



Città
metropolitana
di Milano

Westfield

WESTFIELD MILAN S.p.a.
C.so Giacomo Matteotti, 10
20121 Milano

ACCORDO DI PROGRAMMA
(APPROVATO CON D.P.G.R. DEL 22.05.2009 N.5095)
PRIMO ATTO INTEGRATIVO
(APPROVATO CON D.P.G.R. DEL 29.03.2010 N.3148)

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103
"ANTICA DI CASSANO"
1° LOTTO - 2° STRALCIO
TRATTA B

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO elaborato : PARTE GENERALE Piano gestione ambientale cantiere				Cod. Elaborato: A.14
CODICE WM : WM-ERR-TB-00-RP-C-01020				Scala:
	Redatto	Controllato	Approvato	Data:
	VISCHIONI	VISCHIONI	RINALDI	Maggio 2015

Revisioni	Redatto	Controllato	Approvato	DATA:
A	VISCHIONI	VISCHIONI	RINALDI	VERIFICA - SETT. 2015
B				
C				
D				

Progettazione :



Il Direttore Tecnico
Dott. Ing. Alberto RINALDI

Visto

WESTFIELD MILAN S.p.a.
C.so Giacomo Matteotti, 10
20121 Milano

.....

Visto

.....

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

1	Premessa	4
2	Riferimenti normativi.....	4
3	Descrizione dell'intervento	5
4	Pianificazione: Analisi ambientale	7
4.1	Aspetti ambientali.....	7
4.1.1	Generalità	7
4.1.2	Responsabilità	7
4.1.3	Modalità operative	7
4.2	Prescrizioni legali e altre prescrizioni.....	8
4.2.1	Generalità	9
4.2.2	Responsabilità	9
4.2.3	Modalità operative	9
5	Attuazione e funzionamento.....	9
5.1	Soggetti coinvolti: Risorse, Ruoli, Responsabilità e Autorità.....	9
5.1.1	Responsabile SGA	9
5.1.2	Ispettori di controllo ambientale (PA)	10
5.1.3	Responsabile ambientale Terzi/Affidatari.....	11
5.2	Formazione e consapevolezza	11
5.3	Comunicazione	11
5.3.1	Generalità	11
5.3.2	Responsabilità	12
5.3.3	Modalità operative	12
5.4	Documentazione	12
5.4.1	Generalità	12
5.4.2	Responsabilità	13
5.4.3	Documentazione del Sistema di Gestione Ambientale	13
5.5	Controllo dei documenti	13
5.5.1	Generalità	13
5.5.2	Responsabilità	14
5.5.3	Modalità operative	14
5.6	Controllo operativo.....	14
5.6.1	Generalità	14
5.6.2	Responsabilità	15
5.6.3	Modalità operative	15
5.7	Preparazione e risposta alle emergenze	16
5.7.1	Generalità	16
5.7.2	Responsabilità	17
5.7.3	Modalità operative	17
5.7.4	Kit di pronto intervento ambientale.....	17
5.7.5	Rapporti sugli incidenti ambientali.....	17
6	VERIFICA	18

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

6.1	Sorveglianza e Misurazione.....	18
6.1.1	Generalità	18
6.2	Valutazione del rispetto delle prescrizioni.....	18
6.2.1	Generalità	18
6.2.2	Responsabilità	18
6.2.3	Modalità operative	19
6.3	Non Conformità, azioni correttive e azioni preventive	19
6.3.1	Generalità	19
6.3.2	Responsabilità	20
6.3.3	Gestione delle non conformità Ambientali (NCA).....	20
6.3.4	Gestione delle azioni correttive e preventive (AC/AP)	21
6.3.5	Gestione dei reclami del Committente e delle Parti Interessate (Enti, privati)	21
6.4	Controllo delle registrazioni	21
6.4.1	Generalità	22
6.4.2	Responsabilità	23
6.4.3	Modalità operative	23
6.5	Audit interno.....	23
6.5.1	Generalità	23
6.5.2	Responsabilità	23
6.5.3	Modalità operative	23
7	RIESAME DELLA DIREZIONE	24
7.1	Generalità	24
7.2	Elementi in ingresso per il Riesame	25
7.3	Responsabilità	25
7.4	Modalità operative e risultanze del riesame	25
8	ALLEGATO 1: ANALISI PRELIMINARE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	26
8.1	Introduzione	27
8.2	Comparto atmosfera	28
8.2.1	Criteri generali	28
8.2.2	Individuazione dei recettori sensibili.....	30
8.3	Comparto rumore e vibrazioni	30
8.3.1	Criteri generali	30
8.3.2	Individuazione dei recettori sensibili.....	31
8.4	Comparto acque superficiali	31
8.4.1	Criteri generali	31
8.4.2	Individuazione dei recettori sensibili.....	33
8.5	Comparto acque sotterranee.....	33
8.5.1	Criteri generali	33
8.5.2	Individuazione dei recettori sensibili.....	36
8.6	Comparto fauna	36
8.6.1	Criteri generali	36

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

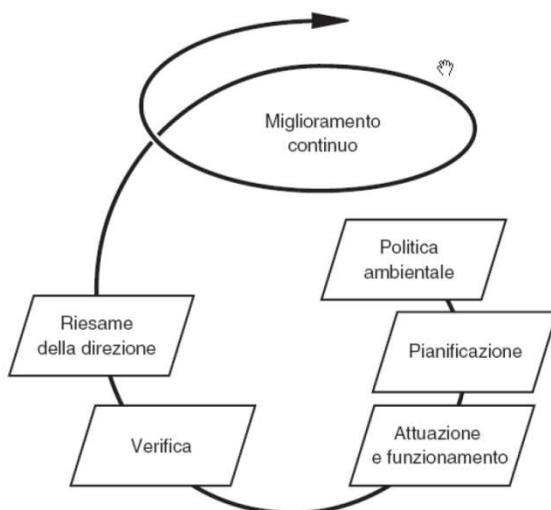
8.7	Comparto inquinamento elettromagnetico.....	37
8.7.1	Criteri generali	37
8.8	Comparto materie prime ed energia	37
8.8.1	Criteri generali	37
8.9	Comparto flora e vegetazione.....	38
8.9.1	Criteri generali	38
8.10	Comparto habitat ed ecosistemi	38
8.10.1	Criteri generali	38
8.11	Comparto Suolo e sottosuolo	38
8.11.1	Criteri generali	38
8.12	Produzione rifiuti	39
8.12.1	Criteri generali	39
8.12.2	Criticità legate all'aspetto dei rifiuti	42
8.13	Impatti previsti per componente in base alle attività di cantiere	43
9	ALLEGATO 2: PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI CIPE	51
10	ALLEGATO 3: REGISTRO DELLE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI	55
11	ALLEGATO 4: REGISTRO DELLE PRESCRIZIONI LEGALI AMBIENTALI	61
12	ALLEGATO 5: MODULI	77

1 Premessa

Il presente documento costituisce il **Manuale del Sistema di Gestione Ambientale** redatto in conformità alla normativa di riferimento internazionale ISO 14001/2004 e ai sensi degli art. 20 e 21 dell’Allegato tecnico XXI del DLgs.163/2006.

Con particolare riferimento alla norma ISO 14001/2004, si riporta lo schema del modello del sistema di gestione ambientale adottato:

Modello del sistema di gestione ambientale per la presente norma internazionale



La norma internazionale specifica i requisiti del sistema di gestione ambientale per consentire ad un’organizzazione di sviluppare ed attuare una politica e degli obiettivi che tengano conto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l’organizzazione stessa sottoscrive e delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi. Si applica agli aspetti ambientali che l’organizzazione identifica come quelli che essa può tenere sotto controllo e come quelli sui quali essa può esercitare un’influenza.

Il presente documento, come previsto dalla Norma ISO 14001/2004, rimanda a specifiche “procedure” così definite: “Modo specificato per svolgere un’attività o un processo” (rif. normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 3.19).

Il presente documento si propone, per le attività connesse alla realizzazione della specifica opera, di stabilire, documentare, attuare, mantenere attivo e migliorare in continuo un Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) nel rispetto del Capitolato Speciale d’Appalto e delle prescrizioni CIPE (delle quali si riportano in allegato integralmente quelle di carattere tecnico in fase di cantierizzazione e ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001.

2 Riferimenti normativi

Le principali norme di riferimento sono:

- norma UNI EN ISO 14001 “Sistemi di gestione ambientale: requisiti e guida per uso”;
- norma UNI EN ISO 14004 “Sistemi di gestione ambientale: linee guida generali sui principi, sistemi e tecniche di supporto”;
- norme tecniche di settore;
- registro delle prescrizioni legali ambientali;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- registro delle autorizzazioni ambientali;
- Prescrizioni e raccomandazioni CIPE.

Elenco non esaustivo dei principali riferimenti di legge:

- Legislazione relativa agli appalti pubblici;
- Legislazione relativa a terre e rocce da scavo;
- Legislazione relativa a rifiuti;
- Legislazione relativa a rumore e vibrazioni;
- Legislazione relativa a scarichi idrici;
- Legislazione relativa a emissioni in atmosfera;
- Legislazione relativa a siti contaminati;
- Legislazione relativa a sostanze pericolose;
- Legislazione relativa a vegetazione e flora;
- Legislazione relativa alla fauna acquatica e terrestre;

Tutte le norme e regolamenti di legge applicabili ai lavori oggetto del contratto anche se non espressamente rientranti nelle sopraindicate categorie.

3 Descrizione dell'intervento

Il progetto in oggetto fa parte di un più ampio intervento che prevede il completo potenziamento della SP 103 “antica di Cassano”.

Tale opera è connessa al Centro Intermodale di Segrate ed è stata inserita nel Programma delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale, di cui alla Legge Obiettivo n.443 del 21 Dicembre 2001.

Si prevede il potenziamento della SP103 Cassanese (all'interno del Comune di Pioltello), con la connessione della stessa alla Viabilità Speciale di Segrate (collegamento Tangenziale est-Centro intermodale).

Il progetto si estende per 3,289 chilometri ed interessa i comuni di:

- Segrate, tra le prog. km 0+244,23 (inizio intervento) e 1+450 (in corrispondenza del Cavalcavia della Viabilità minore) e tra le prog. km 2+025 e 2+500.
- Pioltello, tra le progressive km 1+450 (in corrispondenza del Cavalcavia della Viabilità minore) e 2+025 e tra il km 2+500 ed il km 3+534,17 (fine intervento).

Il tracciato principale è caratterizzato da un primo tratto, che attraversa il tessuto urbano di Segrate, posto interamente in trincea profonda con due gallerie artificiali, la prima a servizio dello svincolo Intermodale Est e la seconda in corrispondenza delle vie Cellini e Morandi a salvaguardare le zone più urbanizzate.

Successivamente piegando a nord il tracciato, alternando tratti in Comune di Pioltello e Segrate, si porta in semitrincea attraversando zone prevalentemente agricole ed insediamenti industriali per poi collegarsi alla SP 103 esistente in località Cascina Gabbadera.

L'intervento termina in prossimità del tessuto urbano di Pioltello con il tratto di raccordo piano altimetrico alla SP 103 attuale dove ha inizio l'opera connessa relativa all'intervento BREBEMI di recente realizzazione.

Per consentire il collegamento tra la nuova infrastruttura e la viabilità locale esistente, lungo l'itinerario gli svincoli presenti sono in totale 3 e così denominati negli elaborati progettuali:

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- Svincolo Intermodale Est (comune di Segrate), prog. Km 0+474.00
- Svincolo Milano Oltre (Comune di Pioltello), prog. Km 1+950.00
- Svincolo Cascina Gabbadera (Comune di Pioltello), prog. Km 2+850.00

La sezione tipo adottata per l'asse principale è la tipologia "B" Extraurbane Principale nel rispetto delle "Norme Funzionali e Geometriche per la costruzione delle strade" previste col D.M. 5 novembre 2001.

4 Pianificazione: Analisi ambientale

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.3.1

4.1 Aspetti ambientali

4.1.1 Generalità

È stata effettuata una analisi preliminare degli aspetti ambientali connessi alla realizzazione dell'opera; in particolare il documento definisce:

- i criteri generali per la gestione degli impatti verificabili, la loro mitigazione e l'individuazione dei recettori sensibili dei cantieri;
- gli impatti per ogni componente ambientale per tipologia di attività;
- i livelli di attenzione previsto per gli impatti ambientali e le azioni da intraprendere.

Sulla base dell'analisi preliminare degli aspetti ambientali:

- si valutano e identificano gli aspetti significativi relativi alle lavorazioni previste per gli affidamenti secondo le modalità descritte nella procedura “Pianificazione ambientale - Identificazione degli aspetti Ambientali significativi”.

Sulla base dei rilevati dalle attività di Monitoraggio Ambientale (PMA):

- si pianificano attività di monitoraggio e/o controllo.

Le informazioni relative agli aspetti ed agli effetti ambientali specifiche per ciascun lotto verranno riportate nel documento “Piano di protezione ambientale tipologico” (PPA).

Gli Affidatari, per le attività di competenza, redigeranno sulla base del “Piano di protezione ambientale tipologico” (PPA) trasmesso, il relativo PPA operativo.

4.1.2 Responsabilità

Il Responsabile S.G.A. individua gli aspetti ambientali significativi, per i lavori in diretta, valuta i possibili effetti, il livello di significatività e le misure di salvaguardia i controlli previsti da adottare, relativamente alle attività di competenza:

- pianifica eventuali attività di monitoraggio e/o controllo;
- redige “il Piano di Gestione Ambientale” (P.G.A.);
- redige i “Piani di protezione ambientale tipologici” (PPA)
- redige i “Piani di protezione ambientale operativi” (PPAO) per i lavori in diretta e li trasmette per approvazione al Direttore di Cantiere;
- supporta gli Affidatari nelle analisi relative alla identificazione e valutazione degli aspetti ambientali per le lavorazioni oggetto degli affidamenti e nella redazione dei PPAO;
- redige e aggiorna il registro dei PPAO emessi e lo invia al Responsabile S.G.A.;

4.1.3 Modalità operative

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

1. definizione delle attività di cantiere previste per ogni affidamento / subappalto e/o fornitura.
2. identificazione degli aspetti ambientali per ciascuna delle attività precedentemente definite.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

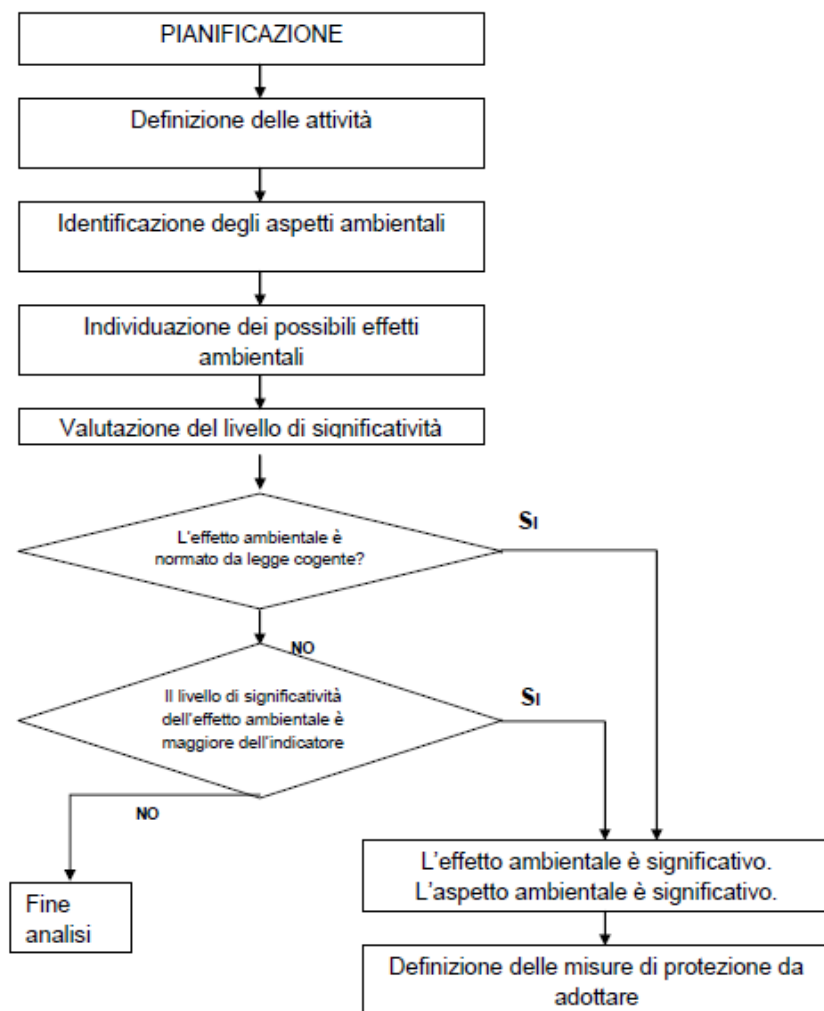
3. individuazione, per ciascuno degli aspetti ambientali precedentemente identificati, dei possibili effetti ambientali
4. valutazione del livello di significatività per ciascuno degli effetti ambientali precedentemente individuati.

Tale valutazione determina quali effetti siano realmente rilevanti sull'ambiente circostante.

Il processo continuo di valutazione degli effetti può avvenire, ad esempio, anche in considerazione dei risultati delle attività di sorveglianza e monitoraggio o da quelle previste dalla normativa applicabile.

Vengono considerati effetti ambientali significativi tutti quelli normati da leggi cogenti e tutti quelli per i quali il livello di significatività (grado dell'impatto ambientale), risultante dalla valutazione sopra descritta, sia pari o superiore all'indicatore definito nella specifica procedura. Vengono considerati aspetti ambientali significativi tutti quelli da cui derivi almeno un effetto ambientale significativo.

Nella figura seguente è riportata la rappresentazione schematica del processo di identificazione degli aspetti ambientali significativi.



4.2 Prescrizioni legali e altre prescrizioni

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.3.2

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

4.2.1 Generalità

Le linee della politica ambientale sono indirizzate verso il miglioramento continuo della propria organizzazione nei confronti dell'ambiente attraverso la definizione di obiettivi e traguardi ambientali.

Il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi ambientali avviene attraverso la definizione di programmi per l'ambiente che specifichino le azioni da intraprendere ed assegnino le responsabilità ai diversi livelli della struttura organizzativa, definendo, nel contempo, i tempi previsti e le risorse coinvolte.

4.2.2 Responsabilità

Il Direttore Tecnico quale Rappresentante della Direzione, con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, è responsabile per la definizione delle proposte relative agli obiettivi e ai relativi traguardi ambientali e dei programmi per l'ambiente.

Il consiglio Direttivo esamina ed approva le proposte relative agli obiettivi e ai relativi traguardi ambientali.

4.2.3 Modalità operative

Il procedimento di definizione di obiettivi e traguardi ambientali è svolto secondo le modalità di seguito riportate :

1. Definizione degli obiettivi ambientali sulla base dei seguenti elementi:
 - coerenza con le linee di politica ambientale;
 - conformità legislativa o rispetto ad eventuali regolamenti sottoscritti;
 - priorità e significatività degli aspetti ambientali e degli associati effetti ambientali identificati;
 - impegno verso azioni di tipo preventivo;
 - risorse finanziarie ed umane disponibili.
2. Definizione dei traguardi ambientali correlati agli obiettivi identificando per ognuno di essi degli indicatori di prestazione ambientale misurabili, intesi come strumento attraverso cui la Direzione della Società di progetto valuta il grado di raggiungimento degli obiettivi nel tempo.
3. Sottomissione degli obiettivi e traguardi per l'ambiente per riesame e successiva approvazione;
4. Aggiornamento, a seguito di Riesame della direzione, di esigenze di miglioramento continuo, degli obiettivi e traguardi per l'ambiente secondo le modalità sopra descritte.

5 Attuazione e funzionamento

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4

Il presente capitolo illustra le modalità di attuazione del Sistema di gestione Ambientale (SGA) dei cantieri.

5.1 Soggetti coinvolti: Risorse, Ruoli, Responsabilità e Autorità

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4.1

5.1.1 Responsabile SGA

Il Responsabile SGA:

- predispone e implementa il Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.), assicura che il sistema di gestione sia attuato e mantenuto attivo in conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- riferisce al Direttore Tecnico sulle prestazioni del sistema di gestione ambientale al fine del riesame, comprese le raccomandazioni per il miglioramento;
- garantisce la corretta implementazione dei processi;
- gestisce la documentazione del S.G.A;
- pianifica ed esegue audit;
- gestisce le non conformità rilevate nel corso degli audit;
- gestisce le azioni correttive e/o preventive emesse nel corso degli audit o dei riesami della direzione.
- redige il Piano di Gestione Ambientale (P.G.A) ;
- redige le Procedure gestionali per “Addestramento del Personale” , “Tenuta sotto controllo degli strumenti di misura “ e “ gestioni emergenze ambientali”;
- redige le Istruzioni Operative necessarie;
- redige il Piano di Protezione Ambientale tipologico (P.P.A.);
- sorveglia il rispetto dei requisiti ambientali richiesti dal contratto e la corretta applicazione da parte degli Affidatari, delle modalità operative definite nei P.P.A.O.;
- redige il Piano di Protezione Ambientale operativo per i lavori in diretta dove identifica gli aspetti ambientali significativi in relazione alle fasi di lavoro previste dal proprio programma delle attività di costruzione, valuta quali effetti siano realmente rilevanti sull'ambiente circostante e gli interventi da adottare;
- prima dell'avvio dei lavori relativi a ciascun gruppo di WBS, provvede ad indire una riunione di coordinamento per esaminare i contenuti dei P.P.A.O.;
- coordina e verifica la redazione dei P.P.A. dei Terzi Affidatari;
- emette il “Piano di sorveglianza ambientale mensile” e lo aggiorna con cadenza quindicinale/settimanale;
- redige i rapporti relativi ad eventuali incidenti ambientali mantenendo opportuna registrazione;
- segue gli sviluppi delle norme di legge in materia di ambiente e ne assicura la diffusione alle funzioni aziendali preposte;
- identifica e documenta le NC ambientali rilevate autonomamente o segnalate dalla Direzione Lavori;
- collabora con Direttore di Cantiere all'esame/valutazione delle NC rilevate ed alla individuazione della risoluzione da adottare;
- invia il Rapporto di NC per le azioni di competenza attivando il trattamento;
- verifica la corretta e completa attuazione della risoluzione definitiva/approvata (trattamento) e registra la chiusura sul rapporto di NC;
- raccoglie ed archivia tutta la documentazione prodotta in riferimento alle NC ambientali;
- tiene aggiornato il registro delle NC, per quelle di competenza;
- aggiorna “registro delle norme, leggi e raccomandazioni ambientali applicabili e il “registro delle autorizzazioni ambientali”;

5.1.2 Ispettori di controllo ambientale (PA)

L'ispettore di controllo ambientale:

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- verifica l'applicazione delle misure preventive e protettive previste dal Piano di Protezione Ambientale;
- sorveglia le lavorazioni in cantiere per assicurarsi che le procedure ambientali siano applicate correttamente, da parte di tutto il personale coinvolto;
- identifica e rileva le NC ambientali;
- esegue e documenta con “verbale di sopralluogo” i controlli e monitoraggi effettuati sulle lavorazioni.

5.1.3 Responsabile ambientale Terzi/Affidatari

Il responsabile ambientale Terzi/Affidatari

- redige il Piano di Protezione Ambientale Operativo (P.P.A.O.);
- verifica l'applicazione delle misure preventive e protettive previste dal Piano di Protezione Ambientale Operativo;
- sorveglia le lavorazioni in cantiere per assicurarsi che le procedure ambientali siano applicate;
- identifica e rileva le NC ambientali e informa il Responsabile S.G.A.

5.2 Formazione e consapevolezza

Deve essere assicurato che qualsiasi persona che esegua compiti che possono causare uno o più impatti ambientali significativi identificati abbia acquisito la competenza necessaria mediante appropriata istruzione, formazione o esperienza e deve conservarne le relative registrazioni.

Occorre pertanto stabilire, attuare e mantenere attive procedure per:

- garantire un elevato grado di conoscenza, competenza, comprensione ed abilità nell'identificazione degli aspetti ambientali e nella relativa gestione al fine di perseguire un elevato grado di tutela;
- Identificare le necessità formative in relazione ai propri aspetti ambientali significativi;
- provvedere alla formazione o intraprendere altre azioni per soddisfare tali necessità e deve conservarne le relative registrazioni;
- sensibilizzare le persone perché siano consapevoli:
 - della politica ambientale;
 - del Sistema di Gestione Ambientale e degli aspetti ambientali significativi e dei relativi impatti ambientali reali o potenziali associati al proprio lavoro e dei benefici per l'ambiente dovuti al miglioramento delle prestazioni individuali;
 - dei ruoli e responsabilità nell'ottenimento della conformità ai requisiti di sistema;
 - delle conseguenze potenziali, di scostamenti rispetto alle procedure.

Alla luce di quanto sopra deve essere data evidenza documentata di tutta la formazione ed informazione impartita e dei programmi di informazione e formazione specifiche.

5.3 Comunicazione

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4.3

5.3.1 Generalità

Deve essere garantito il flusso di comunicazione di tutte le informazioni relative ad aspetti contrattuali, eventuali procedure, prescrizioni di tutela ambientale, variazioni e/o integrazioni che possono essere definite

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

in sede di pianificazione e coordinamento preliminari e periodiche delle attività, alla gestione delle autorizzazioni con gli Enti Esterni e ogni eventuale lamentela o reclamo di carattere ambientale derivante dall'esterno (privati, Enti, ecc.), così da poter valutare ed attuare nel minor tempo possibile ogni eventuale azione preventiva o correttiva necessaria.

5.3.2 Responsabilità

Il Direttore Tecnico (rappresentante della direzione) è responsabile, con il supporto della Segreteria per l'organizzazione e la gestione della corrispondenza interna e della gestione della corrispondenza esterna.

5.3.3 Modalità operative

5.3.3.1 Comunicazioni interne

Tutte le segnalazioni inerenti il sistema di gestione ambientale dovranno essere indirizzate al Direttore Tecnico che provvede attraverso la Segreteria alla distribuzione interna e all'invio delle eventuali risposte.

5.3.3.2 Comunicazioni esterne

La Segreteria provvede alla registrazione di tutta la corrispondenza provenienti dall'esterno tramite “Protocollo in entrata /uscita” e alla distribuzione, dopo l'esame da parte del Direttore Tecnico, alle Unità organizzative per le azioni di competenza.

Il Direttore Tecnico esamina il contenuto delle comunicazioni e definisce la risposta da fornire.

5.4 Documentazione

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4.4

5.4.1 Generalità

Il sistema di gestione ambientale (S.G.A.) prevede:

- la politica ambientale adottata;
- il Manuale del Sistema di Gestione Ambientale (M.G.A.) adottato nel rispetto dei requisiti della norma e contrattuali;
- le Procedure del Sistema di Gestione Ambientale implementate per le specifiche parti componenti il Sistema di Gestione Ambientale;
- Piani di Gestione Ambientale (P.G.A.);
- Piano di protezione Ambientale tipologici (P.P.A.) che individuano gli aspetti ambientali significativi e i rispettivi componenti che vanno monitorati e gestiti al fine di eliminare e/o ridurre i potenziali impatti di carattere ambientale durante la costruzione delle opere di competenza; tali documenti costituiscono il riferimento per la redazione di ciascun “Piano di Protezione Ambientale (PPA) operativo” da parte Terzi affidatari;
- Istruzioni Operative del Sistema di Gestione Ambientale che descrivono nei dettagli come devono essere condotte da parte del personale coinvolto alcune azioni ed attività descritte nelle procedure del sistema di gestione ambientale.
- I Documenti di Registrazione hanno lo scopo di dimostrare l'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale e la conformità dello stesso ai requisiti prefissati.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

5.4.2 **Responsabilità**

Il Responsabile S.G.A. definisce e predispone il Manuale del Sistema di Gestione Ambientale (M.G.A) e le Procedure di coordinamento del Sistema di Gestione Ambientale, predispone in riferimento al Manuale del Sistema di Gestione Ambientale (M.G.A) e alle Procedure di coordinamento del Sistema di Gestione Ambientale, i Piani di Gestione Ambientale (P.G.A.), il Piano di protezione Ambientale (P.P.A.) e le eventuali Istruzioni Operative.

Il Direttore Tecnico approva la politica Ambientale e la relativa documentazione.

5.4.3 **Documentazione del Sistema di Gestione Ambientale**

Si elenca di seguito la documentazione di “Sistema di Gestione Ambientale”:

- Manuale di gestione ambientale dei cantieri (M.G.A.)
- Piani di Gestione Ambientale (P.G.A.);
- Piano di Protezione Ambientale tipologico (P.P.A.);
- Piani di Protezione Ambientale operativo (P.P.A.O.), nel caso di lavori in diretta, o dei Terzi Affidatari;
- Procedura di coordinamento “Pianificazione ambientale - Identificazione degli aspetti ambientali significativi”;
- Procedura di Coordinamento ambientale dei lavori ;
- Procedura coordinamento Gestione delle emergenze ambientali;
- Procedura coordinamento Gestione dei rifiuti;
- Procedura Addestramento del Personale;
- Procedura “Tenuta sotto controllo degli strumenti di misura”;
- Procedura di gestione delle emergenze ambientali.

Si elenca di seguito la documentazione di supporto al “Sistema di Gestione Ambientale”:

- Progetto Esecutivo di Monitoraggio Ambientale;
- Piano di Gestione Operativo delle Terre e Rocce da scavo.

5.5 Controllo dei documenti

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4.5

5.5.1 **Generalità**

Il controllo dei documenti del Sistema di Gestione Ambientale, prevede:

- l'adeguata compilazione ed emissione da parte del personale incaricato;
- l'adeguata codifica identificativa dei singoli documenti;
- l'approvazione da parte del personale responsabile ed autorizzato;
- l'adeguata localizzazione ed archiviazione per i tempi stabiliti;
- il periodico riesame o revisione qualora si renda necessario;
- il tempestivo aggiornamento;
- la disponibilità di revisioni aggiornate degli specifici documenti nei cantieri operativi e logistici, in cui vengono svolte attività rilevanti per il funzionamento del sistema di gestione ambientale;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- la tempestiva eliminazione di tutte le copie distribuite della documentazione obsoleta;
- l'identificazione della documentazione obsoleta conservata ed archiviata per motivi legali o per altri motivi.

5.5.2 Responsabilità

Il Direttore Tecnico e il Responsabile del SGA hanno la responsabilità di tenere sotto controllo i documenti del Sistema di Gestione Ambientale.

5.5.3 Modalità operative

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- redazione della documentazione definendo i contenuti scopo del documento trattato;
- codifica dei documenti;
- verifica della documentazione relativamente alla correttezza, all'adeguatezza, ed alla completezza del documento alle finalità prefissate, predisponendo poi l'eventuale lista di distribuzione;
- approvazione della documentazione relativamente alla validità della stessa per la specifica utilizzazione;
- distribuzione della documentazione in base alla lista di distribuzione eventualmente prevista per la stessa, provvedendo al ritiro, all'eliminazione o all'annullamento della documentazione eventualmente sostituita, ulteriori copie della documentazione potranno essere richieste tramite richiesta formale alla funzione preposta alla distribuzione;
- registrazione ed archiviazione dell'originale della documentazione emessa nell'archivio sia digitale che fisico, collocando il documento in archivio nel rispetto della posizione di archivio prevista. Ogni funzione emittente dovrà garantire per la propria competenza la conservazione in archivio della documentazione in modo ordinato, in modo da garantire la rapida rintracciabilità ed in modo da prevenire la perdita, il deterioramento o il danno alla documentazione stessa;

Nel caso di modifiche alla documentazione si ripeterà l'iter sopra esposto gestendo la conseguente revisione della documentazione modificata.

5.6 Controllo operativo

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4.6

5.6.1 Generalità

In accordo con la politica ambientale deve essere sorvegliata e verificata la corretta applicazione del Sistema di Gestione Ambientale. Il controllo operativo sulle attività svolte associate ai propri aspetti ambientali significativi identificati è attuato attraverso i seguenti documenti:

- Piano di Gestione Ambientale (PGA);
- Piano di protezione ambientale tipologico (PPA);
- Piano di Protezione Ambientale Operativo (PPAO);
- Programma di sorveglianza ambientale mensile; (aggiornato con cadenza quindicinale/settimanale);
- Istruzioni operative.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

5.6.2 **Responsabilità**

Il Direttore di Cantiere ha la responsabilità della gestione ambientale nella esecuzione dei lavori in conformità al P.G.A. emesso.

Il Responsabile S.G.A. ha la responsabilità di:

- definire, formalizzare e verificare l'attuazione di eventuali istruzioni operative;
- predisporre e assicurare l'attuazione del P.G.A. e del P.P.A. per i lavori eseguiti direttamente;
- eseguire e documentare con il supporto del Ispettore di controllo Ambientale i controlli e monitoraggi effettuati sulle lavorazioni come previsto dal Piano di sorveglianza ambientale mensile.

Gli ispettori Controllo Ambientale eseguono e documentano i controlli e monitoraggi sulle lavorazioni come previsto dal Programma di sorveglianza ambientale mensile, controllano e supervisionano le attività di monitoraggio pianificate.

I Direttori di Cantiere e Responsabili S.G.A. dei Terzi Affidatari/Subaffidatari hanno la responsabilità per i lavori affidati:

- della gestione ambientale nella esecuzione dei lavori in conformità al P.G.A.;
- di predisporre e assicurare l'attuazione del P.P.A.O.;
- eseguire e documentare i controlli effettuati sulle lavorazioni come previsto dal Piano di sorveglianza ambientale mensile.

5.6.3 **Modalità operative**

Per i lavori eseguiti in diretta, i Responsabili del Sistema di Gestione Ambiente predispongono il Piano di Protezione Ambientale operativo (PPAO) e il Programma di sorveglianza ambientale mensile;

Nel Piano di Protezione Ambientale operativo (PPAO) per il lavoro in diretta il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, visti gli aspetti ambientali significativi individuati, definisce e formalizza per ciascun aspetto ambientale significativo i criteri e le modalità per la gestione ed il controllo in misura adeguata al livello di significatività dell'effetto ambientale correlato, pianifica eventuali attività di monitoraggio e/o controllo, nonché le misure da attuare per la gestione delle emergenze ambientali.

In caso di identificazione di nuovi aspetti ambientali significativi o di modifica di quelli già identificati vengono apportate le adeguate integrazioni o modifiche alle modalità per la gestione ed il controllo già definite e formalizzate.

Nel Piano di sorveglianza ambientale mensile il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale individua i controlli ambientali e di monitoraggio previsti nel periodo ; il documento viene aggiornato su cadenza quindicinale/settimanale e ne viene data comunicazione alla struttura di vigilanza del Concedente per le Azioni di competenza.

Il controllo operativo sui lavori eseguiti dai Terzi Affidatari/sub affidatari, prevede un coordinamento ambientale che è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, con la partecipazione e responsabilizzazione dei Terzi Affidatari/Subaffidatari interessati, secondo le modalità sotto riportate:

- recepimento delle modalità operative previste da Terzi Affidatari/Subaffidatari ;
- supporto al Terzo Affidatario nella individuazione e valutazione degli aspetti ambientali significativi, definizione e formalizzazione, per ciascun aspetto ambientale significativo, dei criteri e delle modalità per la gestione ed il controllo, in misura adeguata al livello di significatività dell'effetto ambientale correlato;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- pianificazione delle attività di controllo e/o di monitoraggio ambientale di competenza.

Per ogni affidamento, il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale consegnerà al Terzo Affidatario lo schema tipologico di predisposizione del documento “Piano di Protezione Ambientale” (PPA).

Il Terzo Affidatario applicando quanto definito nel tipologico di (PPA) predisporrà il “Piano di protezione Ambientale operativo” (PPAO) relativamente alle attività di competenza, nonché di quelle dei propri subaffidatari, contenente le misure di protezione da attuare sulle attività inerenti le problematiche ambientali dell'affidamento.

Il “Piano di protezione ambientale operativo” (PPAO) verrà consegnato dall'affidatario al Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale prima dell'inizio dei lavori.

Prima dell'inizio dei lavori, si svolgerà la riunione “Preliminare di Coordinamento Ambientale” finalizzata all'esame del Piano di Protezione Ambientale del terzo affidatario ed al recepimento di eventuali controdeduzioni.

Sulla scorta dell'avanzamento dei lavori oggetto di affidamento, delle problematiche ambientali /non conformità eventualmente riscontrate, di aggiornamenti normativi o di aggiornamenti del PPA, nel corso dei lavori si potranno svolgere riunioni di coordinamento ambientale con i terzi affidatari/sub affidatari.

Le riunioni di coordinamento ambientale saranno documentate con apposito verbale.

5.7 Preparazione e risposta alle emergenze

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.4.7

5.7.1 Generalità

Allo scopo di prevenire e mitigare gli effetti sull'ambiente conseguenti ad incidenti e/o a condizioni operative anomale, saranno individuati i possibili rischi e le possibili situazioni di emergenza ambientale connesse con le attività, attraverso la predisposizione di una procedura di coordinamento “procedura per la gestione delle emergenze ambientale” per presidiare la risposta alle emergenze ambientali durante i lavori.

Saranno elaborate specifiche procedure di emergenza ambientale atte a garantire nel tempo la propria preparazione nei confronti di situazioni di rischio ambientale ed eventuali incidenti e che considerino:

- la natura dei pericoli derivanti dalla attività a causa della presenza/uso di sostanze pericolose/infiammabili, serbatoio di stoccaggio, gas compressi, ecc. e le misure da prendere in caso di fuoriuscita - sversamento accidentale;
- la valutazione del tipo e della dimensione della situazione di emergenza o dell'incidente più probabile;
- i metodi di risposta più efficaci ed appropriati previsti in relazione alla tipologia di incidente o situazione di emergenza;
- le azioni di contenimento previste al fine di minimizzare l'impatto – danno ambientale;
- le successive azioni di mitigazione da intraprendere;
- l'indicazione della necessità o meno di avviare uno o più processi di valutazione post-incidente per l'individuazione e l'attuazione delle azioni preventive e correttive;
- le prove-simulazioni periodiche;
- la formazione del personale addetto all'intervento in caso di emergenza ed i loro nominativi;
- i rischi derivanti da eventuali emergenze esterne di strutture o cantieri o attività vicine o interferenti.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Ci si potrà inoltre avvalere di società di servizi di emergenza ambientale qualificate e specializzate nel pronto intervento , al fine di far fronte ad eventuali situazioni accidentali di emergenza ambientale di consistente entità.

5.7.2 Responsabilità

Il Direttore di cantiere e Responsabile S.G.A. hanno la responsabilità di:

- definire e formalizzare le procedure di preparazione e risposta alle emergenze relativamente alle attività svolte e di attuare le risposte alle emergenze ambientali;
- verificare le procedure di preparazione e risposta alle emergenze relativamente alle attività svolte dai Terzi Affidatari, Subaffidatari;

Il Direttore di Cantiere e Responsabile S.G.A. dei Terzi Affidatari/Subaffidatari hanno la responsabilità di:

- definire le procedure di risposta alle emergenze relative ai propri lavori;
- attuare le risposte alle emergenze ambientali.

5.7.3 Modalità operative

Il Direttore di cantiere e Responsabile S.G.A. sulla base della procedura di coordinamento per la gestione delle emergenze ambientale e analizzate le lavorazioni e gli aspetti ambientali significativi, definiscono e formalizzano nella procedura di gestione delle emergenze ambientali i criteri e le modalità per la preparazione e risposta alle emergenze, in misura adeguata al livello di significatività dell'effetto ambientale correlato.

I Responsabili dei Terzi Affidatari/Subaffidatari devono nominare un “Coordinatore delle Emergenze Ambientali”.

Il Coordinatore delle Emergenze Ambientali è il soggetto che in campo deve coordinare la squadra di intervento. Tale soggetto deve essere adeguatamente formato.

Chiunque venga a conoscenza di situazioni ambientali critiche deve notificarlo al “Coordinatore dell’Emergenza Ambientale” o suo delegato.

5.7.4 Kit di pronto intervento ambientale

Le aree di lavoro dovranno essere dotate di kit di prodotti di pronto intervento ambientale, facilmente identificabili ed accessibili per un tempestivo e corretto utilizzo, nel caso di eventi accidentali di piccola entità che comportino una situazione di temporanea compromissione dell'ambiente, al fine di permettere una facile rimozione della compromissione medesima.

5.7.5 Rapporti sugli incidenti ambientali

Nella procedura di gestione delle emergenze ambientali devono essere indicate le comunicazioni da effettuare, oltre a quelle previste dalla normativa vigente, nel caso di emergenze ambientali.

La segnalazione di un incidente ambientale comporta l'apertura di una “non conformità ambientale” e l'attivazione della procedura dedicata.

I Responsabili S.G.A. e/o Terzi Affidatari, Subaffidatari effettuano un'indagine sull'incidente ambientale avvenuto, indipendente da quelle svolte dagli Organi di Vigilanza intervenuti, per ricostruire la dinamica dei fatti e le cause dell'incidente stesso. L'indagine deve concludersi con un “Rapporto di incidente ambientale” nel quale vengono definite in accordo alla Direzione le opportune azioni correttive e le misure di prevenzione

e protezione che devono essere adottate al fine di eliminare o ridurre al minimo il rischio che l'evento si ripeta

6 VERIFICA

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.5

6.1 Sorveglianza e Misurazione

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.5.1

6.1.1 Generalità

Il sistema di verifica e misurazione per valutare, in relazione alla politica ambientale, agli obiettivi ed ai traguardi fissati, l'efficacia del sistema di gestione ambientale, sia dal punto di vista della prestazione ambientale, sia dal punto di vista organizzativo, prevede le seguenti attività:

1. sorveglianza e misurazione sul sistema di Gestione Ambientale, per valutare lo stato di avanzamento dei programmi ambientali in relazione agli obiettivi di miglioramento prefissati.
2. sorveglianza e misurazione sulle lavorazioni, per valutare il rispetto delle prescrizioni legali e contrattuali applicabili alle attività.

Il processo di sorveglianza e misurazione sul sistema di Gestione Ambientale, per valutare lo stato di avanzamento dei programmi ambientali in relazione agli obiettivi di miglioramento prefissati è esplicitato nei capitoli “audit” e “riesame della direzione” del presente Manuale di gestione ambientale dei cantieri (M.G.A.). Il processo di sorveglianza e misurazione delle lavorazioni, corrispondente ai punti della norma UNI 14001 4.5.1 (sorveglianza e misurazione) e 4.5.2 (valutazione del rispetto delle prescrizioni), è esplicitato nel capitolo 6.2 del presente Manuale di gestione ambientale dei cantieri (M.G.A.).

6.2 Valutazione del rispetto delle prescrizioni

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.5.2

6.2.1 Generalità

Viene individuato e attuato un procedimento per la sorveglianza e monitoraggio sulle componenti ambientali durante i lavori eseguiti direttamente o tramite affidamenti a Terzi Affidatari/subaffidatari.

6.2.2 Responsabilità

Il responsabile S.G.A definisce, emette ed aggiorna con cadenza quindicinale/settimanale il “Piano di sorveglianza ambientale” e lo trasmette per le azioni di competenza agli “ Ispettori Controllo Ambientale”, pianifica eventuali attività di monitoraggio in corso d'opera sulle componenti ambientali avvalendosi anche degli esiti delle campagne di indagini previste dal Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA).

Gli Ispettori Controllo Ambientale eseguono le attività di controllo ambientale definite nel “Piano di sorveglianza ambientale” e redigono il “ verbale di sopralluogo”.

6.2.3 Modalità operative

6.2.3.1 Sorveglianza ambientale sui lavori

Il Responsabile S.G.A, visti i contenuti dei Piani di Protezione Ambientale e degli esiti delle campagne di indagini del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), definisce la sorveglianza periodica da effettuare ed emette il “Programma di sorveglianza ambientale”.

La pianificazione della sorveglianza ambientale deve essere effettuata in fase di avvio dei lavori sulla base dell’organizzazione delle lavorazioni, della tipologia di intervento, del programma lavori di dettaglio, delle eventuali interferenze ancora in essere, del contesto esterno al cantiere e dei contenuti dei Piani di Protezione Ambientale emessi.

Gli esiti dei controlli effettuati sulle lavorazioni saranno registrate sul “verbale di sopralluogo” che riporterà le seguenti informazioni:

- data del sopralluogo, riferimento cantiere;
- riferimento Terzo affidatario/subaffidatario;
- codice del P.P.A.;
- wbs (opera, parte d’opera, lavorazione);
- aspetto ambientale oggetto del controllo;
- riferimenti (normativi, documentali, contrattuali);
- descrizione dei controlli eseguiti ed esiti;
- nome e firma dell’addetto al controllo (ispettore controllo ambientale).

6.2.3.2 Monitoraggio ambientale

Un’ulteriore attività di misurazione per verificare l’impatto delle lavorazioni sull’ambiente è costituita dal “Monitoraggio Ambientale”, insieme dei controlli, periodici o continuativi, effettuati attraverso la rilevazione e la misurazione nel tempo di determinati parametri biologici, chimici e fisici che caratterizzano le componenti ambientali potenzialmente impattate.

Il Responsabili S.G.A pianifica eventuali attività di monitoraggio integrative in corso d’opera sulle componenti ambientali avvalendosi anche degli esiti delle campagne di indagini previste dal progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), per il dettaglio del quale si rimanda al documento dedicato.

6.3 Non Conformità, azioni correttive e azioni preventive

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.5.3

6.3.1 Generalità

Durante le attività di controllo, sorveglianza e monitoraggio sulle attività, possono essere rilevate situazioni non conformi rispetto alle linee della politica ambientale, agli obiettivi ed allo sviluppo previsto dai programmi ambientali ed alle prescrizioni legali e contrattuali.

A tale scopo si definiscono le procedure per identificare e gestire le non-conformità ambientali (NCA) rilevate, impostando ed attuando, ove necessario, le adeguate risoluzioni e le successive azioni correttive e/o preventive.

Le Non Conformità ambientali rilevate in occasione di Audit saranno gestite con richiesta di azioni correttive. I Reclami/segnalazioni ambientali provenienti dal Committente e/o dalle parti Interessate (Enti, privati) sono gestiti come Non conformità potenziali.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

6.3.2 **Responsabilità**

Il Responsabile S.G.A. definisce:

- le procedure per la gestione delle Non Conformità e delle Azioni correttive/preventive ambientali;
- verifica attraverso l'esame dei registri delle “Non Conformità Ambientali “ e delle “Azioni Correttive/Preventive” che la gestione del processo(rilevazione, definizione della proposta di risoluzione, attuazione e chiusura) sia efficiente;
- effettua l'esame statistico nelle non conformità ambientali registrate e valuta eventuali Azioni correttive o preventive;
- verifica attraverso l'esame dei registri dei Reclami/segnalazioni ambientali provenienti dal Committente e/o dalle parti Interessate (Enti, privati) che la gestione del processo (analisi, definizione delle azioni per la risoluzione gli aspetti contestati) sia efficiente.
- al rilevamento della NC redige il Rapporto di NC e concorda con il Direttore di Cantiere interessato la proposta di risoluzione;
- redige il registro delle Non Conformità e delle Azioni correttive/preventive;
- verifica la corretta attuazione della proposta di risoluzione e, in caso positivo, provvede a chiudere la non conformità rilevata.

Analogo iter viene seguito per la definizione di eventuali azioni correttive/preventive.

6.3.3 **Gestione delle non conformità Ambientali (NCA)**

La gestione delle NCA interne non prevede l'approvazione della proposta di risoluzione da parte di DL.

Il registro delle Non Conformità Ambientali (NCA), sarà inviato con cadenza mensile o in caso di aggiornamento.

Le principali tipologie di non conformità che possono essere riscontrate sono riferibili alle seguenti situazioni:

- incidenti in produzione, trasporto, movimentazione (emergenze ambientali);
- situazioni produttive anomale;
- mancato rispetto delle procedure ambientali;
- errori umani;
- staratura di strumenti per controlli ambientali;
- inosservanza dei requisiti di legge o autorizzativi.

Il procedimento per la gestione delle NCA rilevate è svolto secondo le modalità di seguito richiamate:

- identificazione e segnalazione tempestiva delle non conformità rispetto ai requisiti del sistema di gestione ambientale che si possono manifestare durante l'espletamento delle attività di competenza di ogni funzione organizzativa della società di progetto;
- apertura delle non conformità rilevate o segnalate tramite l'iscrizione nell'apposito registro delle non conformità e la successiva classificazione e formalizzazione nel Rapporto di non conformità ambientale (RNC);
- classificazione delle non conformità e definizione delle modalità di risoluzione delle stesse con successiva attivazione delle funzioni organizzative della società di progetto incaricate allo scopo;
- verifica dell'efficacia delle modalità di risoluzione adottate e chiusura formale, in caso di positiva risoluzione, delle non conformità e aggiornamento del registro delle NC;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- analisi statistica delle NC e eventuale definizione di Azioni Correttive/Preventive

6.3.4 Gestione delle azioni correttive e preventive (AC/AP)

Le NCA rilevate in occasione di Audit interni e le NCA potenziali sono gestite dal Direttore di Cantiere e dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale; per le NCA rilevate in occasione di Audit esterni eseguiti sui Terzi Affidatari, Subaffidatari e le NCA potenziali sono gestite dal Direttore di Cantiere dei Terzi Affidatari, Subaffidatari secondo le modalità di seguito richiamate:

- recepimento delle situazioni non conformi effettive e ricerca delle eventuali situazioni non conformi potenziali per la conseguente analisi;
- analisi delle situazioni non conformi recepite e/o ricercate, individuazione delle cause e sviluppo di una proposta di azione correttiva o preventiva;
- emissione delle richieste di azioni correttive o preventive, relative alle situazioni non conformi analizzate, corredandole di tutte le informazioni sviluppate in sede di analisi;
- valutazione ed approvazione delle proposte di azioni correttive o preventive verificando in particolare la loro attitudine all'eliminazione delle cause delle situazioni non conformi trattate nonché i tempi e i costi di attuazione in funzione del rischio dell'insorgere di nuove non conformità prima della chiusura delle azioni correttive o preventive stesse;
- attivazione delle funzioni organizzative della società di progetto incaricate nell'attuazione delle azioni correttive o preventive;
- verifica della corretta implementazione ed efficacia delle azioni correttive o preventive.

6.3.5 Gestione dei reclami del Committente e delle Parti Interessate (Enti, privati)

I Reclami/segnalazioni ambientali provenienti dal Committente e/o dalle parti Interessate (Enti, privati) sono gestiti come potenziali NCA.

Tutti i reclami/segnalazioni provenienti dal Committente e/o dalle parti Interessate (Enti, privati) vengono esaminati dal Direttore di Cantiere e dal Responsabile S.G.A. che provvedono ad analizzarlo al fine di stabilirne la natura, che può essere:

- reclamo/ segnalazione originato da controversie contrattuali;
- reclamo/segnalazione originato da non conformità ambientale.

L'Unità Organizzativa coinvolta nella gestione del reclamo provvede a:

- registrare su apposito registro il reclamo;
- preparare, con il supporto delle Unità Organizzative tecniche e di produzione, l'eventuale risposta descrittiva delle azioni che intende adottare
- se originata da non conformità ambientale il Responsabile S.G.A. redige la NCA e attiva il procedimento per la gestione della NCA.

Ogni reclamo/segnalazione viene riportato dal Responsabile S.G.A. registro dei Reclami/segnalazioni.

6.4 Controllo delle registrazioni

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.5.4

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

6.4.1 Generalità

La presenza di un sistema di gestione ambientale attivo viene resa evidente attraverso il mantenimento di registrazioni ambientali aggiornate. Tali registrazioni documentano che le varie attività pianificate vengono effettivamente svolte e forniscono in ogni momento concrete evidenze relativamente al grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali.

In particolare, fanno parte della documentazione di registrazione ambientale:

- registrazioni relative alla pianificazione ambientale
 - Registro della Normativa Ambientale Applicabile
 - Matrice attività/aspetti-effetti ambientali
- registrazioni relative all'informazione/formazione ambientale
 - verbali di formazione del personale
 - attestati di qualifica personale
- registrazioni relative al coordinamento ambientale
 - Rapporti/Verbali di riunione di coordinamento ambientale
- registrazioni relative ai sistemi di protezione ambientale
 - Piano di Protezione Ambientale (PPA) operativo
- registrazioni relative alla sorveglianza ambientale sugli affidamenti
 - Verbali di ispezione (controlli puntuali)
 - Rapporto di Verifica Ispettiva (controllo generale sull'andamento complessivo dei lavori)
- rapporto ambientale trimestrale
- registrazioni relative al monitoraggio ambientale
 - Schede di registrazione delle misure effettuate
 - Bollettini periodici
 - Relazioni annuali
- registrazioni relative agli incidenti ambientali
 - Rapporti sugli incidenti ambientali
- registrazioni relative alla gestione delle non conformità ambientali e dei reclami/osservazioni
 - Rapporti di Non Conformità
 - Registro NC
- registrazioni relative alla gestione dei reclami/osservazioni ambientali
 - Rapporti di reclamo/osservazioni
 - Registro dei reclami/osservazioni
- registrazioni relative alle azioni correttive e/o preventive ambientali
 - Richiesta di Azione Correttiva (AC) e Azione Preventiva (AP)
 - Registro RAC e RAP
- registrazioni relative alle verifiche ispettive del sistema di gestione ambientale
 - Rapporti di Verifiche Ispettive
 - Registro NC da VI e relative AC/AP
- registrazioni del riesame della direzione sul sistema di gestione ambientale
 - Rapporti di Riesame del Sistema di Gestione da parte della Direzione

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

- Rapporti di Riunione del Riesame della Direzione

6.4.2 Responsabilità

Le responsabilità per il controllo delle registrazioni ambientale (identificazione, emissione, raccolta, classificazione e archiviazione) sono demandate per competenza al Responsabile S.G.A.

6.4.3 Modalità operative

Per garantire una corretta archiviazione dei documenti di registrazione e permetterne la loro rintracciabilità nel corso dei lavori, viene istituito presso gli uffici un apposito “Archivio del Sistema di Gestione Ambientale”, al fine di raccogliere e conservare tutta la documentazione di registrazione di propria competenza emessa o ricevuta, raccolta in appositi raccoglitori con modalità che garantiscano la rintracciabilità dei documenti.

6.5 Audit interno

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001: § 4.5.5

6.5.1 Generalità

Il Responsabile S.G.A. provvede alla verifica periodica dell'efficacia del Sistema di Gestione Ambientale.

Gli audit vengono condotti in accordo con i requisiti della Norma UNI EN ISO 19011/2003.

6.5.2 Responsabilità

Il Responsabile S.G.A. predispone il programma annuale, pianifica , esegue gli audit interni ed esterni sul S.G.A. e gestisce la documentazione degli audit.

L'Unità organizzativa definisce e attua le azioni correttive per la risoluzione delle Non Conformità rilevate in fase di Audit

I Terzi Affidatari, Subaffidatari e Fornitori definiscono e attuano le azioni correttive per la risoluzione delle Non Conformità rilevate in fase di Audit

6.5.3 Modalità operative

Programmazione degli Audit

La programmazione degli audit viene effettuata annualmente, con aggiornamento semestrale, coinvolgendo, sia le Unità Organizzative sia i suoi Terzi Affidatari, Subaffidatari e Fornitori, definendo la frequenza e le risorse necessarie al loro svolgimento.

La programmazione delle audit tiene conto della criticità dell'area da sottoporre a verifica, dei risultati delle precedenti audit e dei risultati della valutazione dei rischi.

Tale programma è predisposto dal Responsabile del S.G.A. e approvato dal Direttore Tecnico; In aggiunta agli audit programmati, possono essere eseguiti audit straordinari qualora emergano elementi che li giustificano (ad esempio cambiamenti organizzativi oppure l'evidenziarsi di problemi particolarmente gravi).

Pianificazione degli audit

Prima dell'esecuzione, gli audit vengono pianificati e si definiscono gli obiettivi, si identifica la documentazione di riferimento, le risorse da utilizzare, la durata, la data e il luogo di esecuzione degli audit, comunicando queste ultime informazioni alle funzioni organizzative interessate;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Se necessario vengono predisposte opportune liste di riscontro, come linee guida, per un'analisi sistematica di tutti gli elementi e requisiti applicabili all'audit, sulle quali verranno registrate le principali evidenze esaminate, utili per la preparazione del rapporto finale.

Esecuzione degli audit

Durante l'esecuzione degli audit ci si attiene a quanto previsto e concordato con le funzioni organizzative interessate, avendo cura di registrare le evidenze oggettive emerse, di rilevare le eventuali osservazioni prodotte e di accertare le situazioni non conformi effettive e/o potenziali riscontrate;

Azioni correttive nate dagli audit

A fronte di eventuali non conformità emerse in sede di audit devono essere definite ed implementate adeguate azioni correttive.

Documentazione degli audit

Ogni audit viene opportunamente documentato con la un rapporto di audit, firmato congiuntamente dal responsabile del gruppo di audit e dal responsabile dell'area coinvolta, che riporta:

- un giudizio della conformità del Sistema rispetto ai documenti di riferimento;
- le Non Conformità/osservazioni rilevate.

Il rapporto di audit viene distribuito alle Unità Organizzative coinvolte, sia ai suoi Terzi Affidatari, Subaffidatari e Fornitori ed in copia al DT.

Tutta la documentazione degli audit è gestita dal Responsabile S.G.A.

7 RIESAME DELLA DIREZIONE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.6

7.1 Generalità

Il Consiglio Direttivo stabilisce, con cadenza annuale, la frequenza periodica del riesame del Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.).

Il Riesame ha lo scopo di verificare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia del S.G.A. e identificare eventuali modifiche alla politica o agli obiettivi ambientali, nell'ottica del miglioramento continuo.

Lo scopo del miglioramento continuo di un sistema di gestione è quello di accrescere la soddisfazione del cliente, delle altre parti interessate, migliorare l'impatto verso l'ambiente circostante.

Sulla base della Politica Ambientale il Consiglio Direttivo definisce gli obiettivi da monitorare attraverso la misurazione di indicatori di processo.

In sede di Riesame, a seguito dei risultati del monitoraggio e delle misurazioni, Il Consiglio Direttivo definisce nuovi obiettivi per l'ambiente.

Il miglioramento continuo è garantito dal raggiungimento degli obiettivi e traguardi fissati, nonché dalla corretta e costante implementazione del S.G.A.

Per la gestione del miglioramento sono utilizzati anche gli strumenti delle azioni correttive e preventive.

E' inoltre possibile procedere al riesame a seguito del verificarsi di particolari situazioni o per particolari esigenze (es. modifiche organizzative, modifiche ai processi, mutamenti legislativi, ecc.). In tali casi è

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

compito del Direttore Tecnico, quale Rappresentante del Consiglio Direttivo valutare ed eventualmente stabilire tempi e modalità del riesame.

7.2 Elementi in ingresso per il Riesame

Gli elementi in ingresso per il riesame del Sistema di Gestione Ambientale devono essere rintracciabili e rappresentati nei seguenti documenti e registrazioni:

- documento “Obiettivi, indicatori, programmi e traguardi ambientali”;
- registrazioni relative al coordinamento ambientale;
- registrazioni relative alla sorveglianza ambientale;
- registrazioni relative alla gestione delle non conformità ambientali;
- registrazioni sullo stato delle azioni correttive e/o preventive ambientali;
- registrazioni relative agli audit interni ed esterni del S.G.A.;
- valutazioni sul rispetto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni sottoscritte;
- registrazioni relative a precedenti riesami della direzione sul S.G.A.
- raccomandazioni per il miglioramento del S.G.A.;
- evoluzione delle prescrizioni legali e altre prescrizioni;
- registrazioni dell'addestramento del personale.

7.3 Responsabilità

Il Consiglio Direttivo esamina ed approva le modifiche del S.G.A., proposte dal Direttore Tecnico quale Rappresentante del Consiglio Direttivo.

Il Direttore Tecnico, quale Rappresentante del Consiglio Direttivo, definisce tempi e modalità del Riesame, è responsabile della conduzione del Riesame sul S.G.A. e della pianificazione relativa ad eventuali altri riesami che si ritenessero necessari.

Il Responsabile del S.G.A. predispone e invia al Rappresentante della Direzione tutta la documentazione necessaria alla conduzione del riesame.

7.4 Modalità operative e risultanze del riesame

Il Riesame della Direzione è svolto dal Direttore Tecnico, con il supporto del Responsabile S.G.A. secondo le modalità di seguito richiamate:

- convocazione della riunione di riesame tramite la comunicazione agli interessati della data/ora/luogo della riunione accompagnata da una copia della documentazione predisposta a supporto dello svolgimento del riesame;
- svolgimento del riesame con l'analisi dei documenti e delle registrazioni messe a disposizione, verifica della idoneità e adeguatezza del S.G.A. e del conseguimento degli obiettivi definiti nell'eventuale riesame precedente;
- valutazione di opportunità di miglioramento del S.G.A.;
- redazione e approvazione del riesame, indicando i partecipanti, i punti della discussione, la criticità emerse, gli accordi raggiunti e le eventuali azioni conseguenti con relative responsabilità e tempistiche di attuazione.

8 ALLEGATO 1: ANALISI PRELIMINARE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

8.1 Introduzione

Il presente capitolo illustra i criteri generali adottati per l'individuazione degli aspetti ambientali significativi relativi alle varie fasi di cantierizzazione e prime indicazioni generali in merito alla loro gestione. Sono analizzate le varie componenti ambientali, per le quali sono individuati nello specifico i ricettori interessati.

Nell'ambito della pianificazione della gestione ambientale da parte dei singoliAssegnatarie, si farà riferimento al presente documento ed ai suoi Allegati, ed a tutte le Istruzioni e Procedure applicabili.

La documentazione di riferimento utile sarà inoltre costituita dai programmi settimanali delle attività di cantiere, nei quali vengono individuate le opere, le imprese affidatarie - appaltatrici ed esecutrici impegnate nelle attività di costruzione e le fasi e sottofasi previste, e dal Progetto di Monitoraggio Ambientale che prevede attività di controllo e monitoraggio delle componenti ambientali durante l'esecuzione dei lavori - in Corso d'Opera.

Per quanto riguarda la modalità di gestione dei materiali all'interno del cantiere si farà riferimento al documento operativo di cantiere specifico per tale attività (Piano di Gestione Operativo delle Terre e Rocce da Scavo), nel quale sono definiti gli aspetti metodologici principali per una corretta caratterizzazione e gestione della componente.

Tali documenti, oltre alle analisi preliminari eseguite, costituiranno lo strumento operativo durante l'esecuzione delle attività di costruzione, al fine di garantire la necessaria flessibilità ed efficienza delle stesse attraverso la possibilità di individuare e condividere integrazioni o modifiche rispetto a quanto previsto nel presente documento.

Le componenti ambientali oggetto di analisi preliminare per la loro Gestione e Tutela sono le seguenti:

- aria – atmosfera;
- materie prime ed energia;
- rumore e vibrazioni;
- vegetazione;
- acque superficiali;
- habitat ed ecosistemi;
- acque sotterranee;
- suolo e sottosuolo;
- fauna;
- rifiuti;
- inquinamento elettromagnetico.

8.2 Comparto atmosfera

8.2.1 Criteri generali

Le problematiche legate all'inquinamento atmosferico riguardano le situazioni di impatto che possono verificarsi:

- dalle emissioni dei fumi di combustione di mezzi ed attrezzature operati per la costruzione;
- dagli impianti fissi dotati camini soggetti ad autorizzazione ex art. 269 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., per la diffusione di polveri in fase di cantierizzazione e di costruzione dell'opera;
- dalla diffusione di polveri per il transito dei mezzi di cantiere e per le attività di costruzione quali scavi e movimenti inerti.

Fumi ed emissioni dovute ai motori endotermici:

Relativamente alle emissioni dovute ai motori endotermici delle attrezzature e dei mezzi di cantiere, anche in relazione al sistema di autorizzazione all'ingresso di mezzi ed attrezzature e comunque in relazione alla impossibilità di adottare tecnologie differenti per le fasi di costruzione (esecuzione di scavi, getti; le movimentazioni con apparecchi di sollevamento, la prefabbricazione, le perforazioni, ecc.), nonché in relazione ai luoghi ed alla dimensione del cantiere, che impedisce la fornitura di energia elettrica in tutte le aree di lavoro, ma bensì costringe all'utilizzo di motogeneratori, non si ritiene che l'aspetto relativo all'emissione in atmosfera dei fumi di combustione possa essere valutato e gestito se non attraverso appunto il sistema di autorizzazione e controllo delle presenze che ne verifica la conformità all'uso, la data di costruzione e l'adeguatezza - conformità alla normativa di igiene e sicurezza sul lavoro.

Fumi ed emissioni ex art. 269 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (modificato nell'art.3 del Dlgs 128/10):

Analogamente, riguardo alle emissioni puntuali e diffuse legate e vincolate a specifiche richieste e domande di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. si rimanda alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni rilasciate dagli enti competenti ed a quelle previste dalla normativa nazionale e regionale vigente.

Alla luce di quanto sopra si ricorda che l'art. 269 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. esclude dall'applicazione dello stesso le seguenti tipologie di stabilimento per i quali in ogni caso i gestori devono garantire un elevato grado di tutela ambientale attraverso: le manutenzioni ordinarie e straordinarie, il posizionamento strategico dell'attrezzatura al fine di ridurre il disagio indotto alla popolazione ed agli eventuali e potenziali ricettori limitrofi, la scelta delle attrezzature aventi i requisiti di emissioni migliori che la tecnica mette a disposizione, ecc.

Polveri diffuse:

La diffusione di polveri che si verifica nell'ambiente esterno in conseguenza delle attività di cantiere, dell'apertura di cave e depositi, dei lavori di scavo, della movimentazione di materiali da costruzione e di risulta lungo la viabilità di cantiere e sulle sedi stradali ordinarie, rappresenta un problema molto sentito dalle comunità locali per due ordini di considerazioni:

- gli ambiti spaziali interessati dai fenomeni di dispersione e di sedimentazione del materiale particolato sono rappresentati da aree urbanizzate o coltivate, con possibile insorgenza di problemi sanitari o di danni materiali;
- la dispersione e sedimentazione di polveri ha effetti facilmente rilevabili dalla popolazione; si tratta infatti di fenomeni visibili anche a distanza (nubi di polveri), che hanno la possibilità di arrecare

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

disturbi diretti agli abitanti (deposito di polvere sui balconi, sui prati, sulle aree coltivate, etc., nonché inalazione delle stesse).

Le possibili fonti di emissioni inquinanti in atmosfera legati all'attività di cantierizzazione dell'infrastruttura viaria possono essere ricondotte alle seguenti:

- movimentazione dei materiali sulla viabilità ordinaria (primo anno di attività) e di cantiere (anni successivi al primo), rappresentati in generale da veicoli pesanti a cassoni ribaltabili e a più assi motrici;
- attività dei mezzi d'opera nelle aree di stoccaggio e nelle aree operative;
- operazioni di scotico, scavo trincee, formazioni dei rilevati, realizzazione di fondazioni profonde, pali, paratie e micropali e sollevamento dei materiali;
- esercizio degli impianti di confezionamento calcestruzzi e frantumazione inerti;
- processo di stabilizzazione a calce (qualora applicato);
- risollevarimento di polveri da depositi temporanei all'aperto ad opera degli agenti atmosferici.

Le maggiori problematiche sono generalmente determinate dal risollevarimento di polveri dalle pavimentazioni stradali causato dal transito dei mezzi pesanti, dal risollevarimento di polveri dalle superfici sterrate dei piazzali ad opera del vento, da importanti emissioni localizzate nelle aree di deposito degli inerti, dello smarino e degli impianti di betonaggio.

L'obiettivo di mitigazione delle attività che producono polveri nelle aree di cantiere potrà essere perseguito adottando le seguenti misure:

- predisposizione di punti di irrorazione per la bagnatura degli inerti presso gli impianti di lavorazione e nelle aree di stoccaggio;
- opportuna frequenza della bagnatura in funzione delle condizioni favorevoli all'emissione e dispersione di polveri (prolungata assenza di precipitazioni, venti sensibili, ecc.); in ogni caso la bagnatura dovrà essere effettuata con acqua priva di
- additivi contenenti sostanze flocculanti, allo scopo di evitare l'eventuale insorgenza di fenomeni di inquinamento delle acque;
- prima di effettuare il trasporto a deposito dei materiali residui (derivanti, ad esempio, da attività di demolizione) occorrerà umidificarne la superficie per prevenire il sollevamento di polveri;
- movimentazione del materiale per mezzo di trasporti pneumatici, tramogge, nastri trasportatori le cui parti scoperte siano eventualmente incapsulate onde evitare la dispersione di polveri;
- umidificazione preventiva delle aree e dei terreni di scavo per ridurre la produzione ed il sollevamento di polveri nella fase di movimentazione;
- nelle operazioni di conferimento in cantiere di materiali inerti (sabbie, ghiaie) prevedere l'impiego di mezzi pesanti con cassoni coperti da teloni per limitare ulteriormente il sollevamento e la dispersione verso le aree limitrofe (in particolare nei tratti di viabilità pubblica esterna al cantiere) di polveri e frazioni fini;
- i depositi di materiale sciolto e gli eventuali depositi di macerie soggetti a scarsa movimentazione saranno protetti dall'esposizione al vento mediante copertura con stuoie/teli; l'Impresa esecutrice si impegna inoltre a sospendere i lavori in condizioni climatiche sfavorevoli (es. giornate ventose).
- utilizzare apparecchi di lavoro a basse emissioni al fine di contenere e ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

- limitare la velocità dei mezzi d'opera su tutte le aree di cantiere (30 Km/h).

8.2.2 Individuazione dei recettori sensibili

I ricettori sono stati selezionati considerando:

- i recettori individuati dal posizionamento sul territorio delle stazioni di monitoraggio della componente atmosfera del PMA (i punti di monitoraggio sono posizionati in corrispondenza dei ricettori civili ubicati in prossimità delle aree operative - cantieri operativi e fronte di avanzamento lavori - o lungo le strade interessate dai transiti dei mezzi di cantiere, nonché presso i ricettori in adiacenza all'opera in costruzione).
- la presenza di abitazioni o altre strutture o strade ordinarie nel raggio di 250 m.

La localizzazione preliminare viene svolta sulla direttrice di sviluppo dei lavori di realizzazione dell'infrastruttura.

8.3 Comparto rumore e vibrazioni

8.3.1 Criteri generali

Le emissioni rumorose e la generazione di vibrazioni sono legate alle attività connesse ai processi di costruzione (operazioni di scavo e transito dei mezzi) e alle attività svolte all'interno delle aree di cantiere.

Nelle fasi di realizzazione dell'opera si verificano emissioni di rumore di tipo continuo (impianti fissi, lavorazioni continue), discontinuo (montaggi, traffico mezzi di trasporto, lavorazioni discontinue) e puntuale.

Le principali emissioni di rumore derivanti dalle attività sono attribuibili alle fasi sotto indicate:

- costruzione del tracciato;
- esercizio dei cantieri operativi e dei campi base;
- costruzione o adeguamento della viabilità di cantiere;
- movimentazione dei materiali di approvvigionamento ai cantieri;
- attività dei mezzi d'opera nelle aree di deposito;
- esercizio delle aree di deposito.

Nell'individuazione dei potenziali recettori, l'area oggetto d'indagine per la componente rumore, si è estesa per 250 metri dai bordi esterni del tracciato. Per i ricettori ad alta sensibilità (scuole, ospedali, case di cura), la ricerca è stata estesa a distanze non superiori a 500 metri dai bordi esterni del tracciato.

Per quanto riguarda le vibrazioni in particolare in linea generale le tipologie di ricettori che risultano più sensibili alle vibrazioni indotte dalle lavorazioni sono le seguenti:

- edifici residenziali;
- attività sensibili quali ospedali, industrie di precisione, etc;
- emergenze storico-culturali.

Le sorgenti vibrazionali legate alla cantierizzazione dell'opera sono riconducibili, in via prioritaria, alle seguenti tipologie:

- cantieri fissi (ospitanti impianti o lavorazioni che comportino emissioni significative);
- fronte di avanzamento lavori;
- piste e viabilità di cantiere.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

Gli impatti vibrazionali sono maggiormente significativi in corrispondenza dei ricettori (edifici residenziali e ad uso commerciale) ubicati in prossimità delle aree operative (cantieri operativi, aree tecniche e fronte di avanzamento lavori) laddove gli impatti vibrazionali sono maggiormente significativi.

In funzione della presenza di possibili recettori sensibili verranno utilizzate idonei accorgimenti atti a limitare le emissioni rumorose.

Tra le misure adottate si cercherà di concentrare le fasi lavorative al periodo diurno ed evitando i giorni festivi, salvo specifici accordi con gli Enti territorialmente competenti legati a contingenti esigenze costruttive. Le macchine operatrici saranno dotate di opportuni dispositivi anti rumore (silenziatori per gli scarichi dei mezzi, uso di mezzi gommati e non cingolati, ecc..).

Nei casi in cui dovranno essere condotte particolari lavorazioni e non sia possibile installare opportune schermature verranno contattati gli Enti territorialmente interessati al fine di informare la popolazione potenzialmente disturbata.

8.3.2 Individuazione dei recettori sensibili

La localizzazione dei ricettori è stata effettuata in considerazione anche dei seguenti criteri generali:

- aree attraversate dall'infrastruttura già attualmente “sofferenti” (nuclei abitati);
- aree di massima interazione opera-ambiente, con particolare attenzione agli effetti sinergici determinati da sorgenti di rumore presenti sul territorio;
- principali centri abitati attraversati da mezzi di cantiere;
- presenza di ricettori particolarmente vulnerabili (scuole, ospedali, ecc.);
- aree attualmente silenziose per le quali può essere prevista una accentuata dinamica negativa degli indicatori.

Per la maggior significatività, vengono privilegiati i nuclei aggregati rispetto alle abitazioni isolate.

Si è tenuto conto delle valutazioni illustrate nel Piano di Monitoraggio Ambientale per l'identificazione delle aree più sensibili.

Le imprese esecutrici e affidatarie devono garantire un elevato grado di tutela ambientale nei confronti di tutti i ricettori presenti all'interno delle fasce precedentemente indicate (250 m e 500 m per ricettori particolarmente sensibili), mediante l'eventuale verifica dei Livelli di Emissione e Pressione sonora prodotti dalla propria attività o dall'attività dei propri sub affidatari e quindi, se il caso lo richiede, attuare le misure di contenimento necessarie a ridurre l'emissione e rispettare i limiti previsti dalle vigenti norme.

Le aree sensibili sono individuate nel Piano di Monitoraggio.

8.4 Comparto acque superficiali

8.4.1 Criteri generali

I corsi d'acqua possono essere suddivisi nelle seguenti tipologie:

- corsi d'acqua naturali: si tratta di elementi a carattere torrentizio e spesso fortemente modificati da interventi antropici;
- corsi d'acqua canalizzati: sono strutture idriche canalizzate e costruite a scopo principalmente irriguo;
- rete idrica minore: comprende canali secondari, rogge, adacquatori e cavi, la cui origine è antropica, alimentati dai canali primari e con funzione di trasporto delle acque irrigue e di drenaggio degli scoli.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

Le potenziali alterazioni sul sistema idrografico nel corso dei lavori sono riferibili a tre categorie di effetti:

- modificazione delle condizioni di deflusso (livelli, velocità, assetto dell'alveo), prodotte dall'inserimento di opere in alveo definitive o provvisorie;
- modificazione delle caratteristiche di qualità fisico-chimica dell'acqua provocate dalle attività costruttive, e/o dallo scarico di sostanze inquinanti derivanti dalle lavorazioni e dagli insediamenti civili di cantiere;
- modificazioni delle caratteristiche di qualità dell'ambiente fluviale complessivo, a seguito di alterazioni dell'habitat nei comparti idraulico, morfologico, chimico-fisico, biologico, vegetazionale (provocate da attività antropiche quali lavorazioni in alveo con mezzi meccanici, scarico di materiali ecc).

Le eventuali alterazioni e impatti possono avere rilevanza a scala locale, in prossimità di una lavorazione puntuale, o a scala più ampia, a causa della propagazione verso valle di eventuali contaminazioni, o semplicemente a causa della continuità territoriale del reticolo idrografico.

Le fasi più critiche per la tutela delle acque superficiali risultano essere le seguenti:

- esercizio dei cantieri operativi e dei campi base e relativa gestione e mantenimento degli impianti di trattamento delle acque reflue (domestiche, industriali, meteoriche e/o di prima pioggia);
- costruzione o adeguamento della viabilità di cantiere;
- esercizio delle aree di deposito e gestione dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche e di prima pioggia;
- utilizzo di sostanze;
- attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di mezzi e attrezzature,
- gestione dei rifiuti pericolosi;
- realizzazione di guadi, attraversamenti, ecc.;
- opere di costruzione in alveo;
- gestione delle acque di falda e del loro aggottamento dagli scavi aperti,
- bagnatura di piste e piazzali.

Per quanto riguarda la gestione delle attività di cantiere in relazione alla componente idrica si riportano i seguenti criteri generali.

Acque superficiali

I punti di scarico, puntualmente identificati a livello di progetto esecutivo, devono rispettare quanto definito nel regolamento regionale 4/2006, indicando, a livello di progetto esecutivo, il corso d'acqua recettore e di cui dovrà essere dimostrata l'idoneità idraulica a ricevere le portate stimate.

Dovranno essere installati impianti di depurazione delle acque reflue e adottare misure preventive volte a minimizzare il rischio di sversamenti accidentali.

Per quanto possibile non dovrà essere interrotto il corso di fossi e corsi d'acqua, sia derivanti da fontanili, sia appartenenti alla rete irrigua e al reticolo superficiale.

Acque meteoriche

In tutte le aree di cantiere sono previsti accorgimenti tecnici atti a favorire la raccolta, l'accumulo e il trattamento delle acque di prima pioggia secondo la normativa vigente. Gli oli separati o le acque di prima pioggia non trattate dovranno essere stoccate e successivamente smaltite secondo la normativa vigente.

Acque nere

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

Gli impianti di trattamento delle acque devono assicurare un grado di depurazione tale da renderle idonee allo scarico secondo le norme del Dlgs.152/2006 e ss.mm.ii.

Dove possibile è preferibile allacciare le reti di raccolta delle acque nere e/o domestiche a reti fognarie esistenti.

Acque potabili

La domanda idrica è sostenuta ai fini igienico sanitari con allacciamento agli acquedotti esistenti in loco. La fornitura idrica avverrà secondo i criteri di sostenibilità che prevedano il rispetto dei consumi esistenti nelle reti acquedottistiche interessate da allacci di cantiere.

Acque industriali

La domanda idrica industriale viene sostenuta con prelievo da falda o da corsi d'acqua superficiali. La fornitura idrica deve avvenire secondo criteri di sostenibilità che prevedano il rispetto del deflusso minimo vitale (DMV) nel caso di prelievi da corsi d'acqua o il contenimento degli emungimenti da pozzo che non devono creare crisi nei pozzi limitrofi utilizzati per scopi agricoli e/o industriali.

Il prelievo dalle falde superficiali può essere effettuato attraverso pozzi ad uso industriale esistenti o di nuova costruzione.

Deve essere posta particolare attenzione al recupero delle acque industriali ed al loro riutilizzo per scopi non di pregio tramite il riciclo delle acque reflue provenienti dagli impianti di depurazione presenti nei Cantieri. Le acque reflue, dovendo presentare all'uscita dall'impianto delle caratteristiche fisico-chimiche che ne consentano il rilascio nella rete idrica superficiale, spesso risultano compatibili con altri usi quali il confezionamento di calcestruzzi, il lavaggio degli automezzi e macchinari, la bagnatura dei piazzali, ecc. e pertanto si provvedere al riutilizzo di tale risorsa.

8.4.2 Individuazione dei recettori sensibili

Le opere per le quali si porrà inoltre particolare attenzione con riferimento alle acque sotterranee sono state individuate nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale.

8.5 Comparto acque sotterranee

8.5.1 Criteri generali

Il territorio è ubicato nel settore settentrionale della pianura padana lombarda, subito ad Est della città di Milano. Il contesto di pianura monotona è interrotto dai numerosi canali irrigui dei quali i più importanti derivano dal Naviglio Martesana e presentano direzione generale verso Sud. Il territorio, appartenente alla cintura metropolitana, ha subito un importante sviluppo residenziale ed industriale nell'ultimo trentennio, che ha determinato un contrasto con aree che conservano ancora il carattere agricolo originario, caratteristica questa comune a quanto si osserva in altri centri abitati immediatamente a Est, Sud-Est di Milano. Ad un esame dettagliato dell'assetto geomorfologico (condotto anche mediante fotoosservazione) il territorio presenta un andamento relativamente pianeggiante con blando declivio verso Sud e quote comprese tra 124 e 108 m s.l.m.; alcune modeste ondulazioni sono dovute ai processi deposizionali delle grandi conoidi pedemontane. Il drenaggio delle acque di superficie ha creato incisioni ed avvallamenti, che tuttavia risultano poco evidenti o addirittura completamente obliterati dalle trasformazioni antropiche, che rappresentano invece gli elementi morfologici di maggior spicco dell'area (specchi d'acqua delle attività di cava, cigli di scarpata e rilevati stradali).

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

La schematizzazione è effettuata mediante suddivisione in unità idrostratigrafiche proposta nel 1995 da Avanzini M., Beretta G.P., Francani V. e Nespoli M.2 , che prevede, dall'alto verso il basso:

- Unità ghiaioso-sabbiosa, costituita da facies fluviali dell'Olocene-Pleistocene Superiore;
- Unità sabbioso-ghiaiosa, costituita da facies fluviali del Pleistocene Medio;
- Unità a conglomerati e arenarie, costituita da facies fluviali del Pleistocene Inferiore;
- Unità sabbioso-argillosa, costituita da facies continentali e transizionali, riconducibili a Pleistocene Inferiore, al Villafranchiano Superiore e Medio Auctorum p.p.;
- Unità argillosa, costituita da facies marine riconducibili al Pleistocene Inferiore e al Calabriano Auctorum p.p.

Tale suddivisione è stata aggiornata sulla base delle risultanze dello studio Geologia degli Acquiferi Padani della Regione Lombardia , pubblicato nel 2002 dalla Regione Lombardia in collaborazione con Eni-Divisione Agip e del relativo Aggiornamento geologico-stratigrafico (marzo 2005). In tale studio si propone un modello geologico del sottosuolo della pianura a scala regionale, che individua quattro Gruppi Acquiferi sovrapposti (A, B, C e D), delimitati alla base dall'interfaccia acqua dolce/acqua salata, come di seguito riportato:

- Gruppo Acquifero A (Olocene, Pleistocene Superiore – Pleistocene Medio); praticamente corrispondente alla suddetta unità ghiaioso-sabbiosa, costituisce la porzione superiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;
- Gruppo Acquifero B (Pleistocene Medio); all'incirca corrispondente all'insieme delle suddette unità sabbioso-ghiaiosa e a conglomerati e arenarie, costituisce la porzione inferiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;
- Gruppo Acquifero C (Pleistocene Inferiore [Siciliano ed Emiliano]); corrispondente alla porzione superiore della suddetta unità sabbioso-argillosa;
- Gruppo Acquifero D (Pleistocene Inferiore [Santerniano]); corrispondente alla porzione inferiore (Santerniano) della suddetta unità sabbioso-argillosa.

Di seguito si riporta la descrizione delle caratteristiche strutturali dei gruppi acquiferi interessanti il territorio di indagine, come desunta dal primo dei due studi di letteratura consultati; nel paragrafo seguente la descrizione viene affinata sulla base dall'esame delle stratigrafie dei pozzi presenti nella zona.

Unità Ghiaioso-sabbiosa (Fluviali Würm, Würm tardivo e alluvioni recenti Auct.) [Gruppo Acquifero A]

L'unità in esame è caratterizzata dalla netta prevalenza di litotipi grossolani con lenti argillose di limitato spessore ed estensione areale; nella terminologia di uso corrente viene identificata come "Primo Acquifero" in quanto forma la roccia serbatoio della falda libera del settore milanese. Nel settore di alta pianura l'unità in esame contiene una falda libera, in comunicazione con quella del "Ceppo", unicamente in alcuni settori localizzati riferibili a strutture di "paleoalveo", risultando insatura nelle restanti aree. Solo a partire dalla media pianura difatti, in relazione all'avvicinamento del livello piezometrico alla superficie del terreno, l'unità forma il primo acquifero (Francani e Pozzi, 1981). L'insieme degli acquiferi contenuti in questa unità e in quella successivamente descritta, viene identificato come "Acquifero Tradizionale" in quanto costituisce il corpo idrico sotterraneo contenente la falda tradizionalmente sfruttata dai pozzi dell'area milanese. Nella realtà questo complesso è formato da un sistema multifalda che viene assimilato ad un monostrato acquifero. Questa condizione strutturale assume un carattere ancor più marcato nelle aree di bassa pianura dove, in relazione all'affinamento della granulometria dei terreni, l'unità in esame è caratterizzata già a partire

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

dalla superficie dalla prevalenza di livelli limoso-argillosi ai quali si alternano terreni più grossolani (sabbie e sabbie con ghiaia), che formano acquiferi con falde semi-confinatae o confinate.

Unità Sabbioso-ghiaiosa (Fluviali Mindel-Riss Auct.) [Gruppo Acquifero B]

Nell'area di Milano questo complesso, attribuito al Pleistocene Medio, forma la parte basale dell'"Acquifero Tradizionale" ed è identificata sotto l'aspetto idrogeologico come "Secondo Acquifero". E' costituita da una alternanza di depositi ghiaioso-sabbiosi, sabbiosi e limosoargillosi, talora con lenti cementate conglomeratiche o arenitiche. Anche in questa unità procedendo verso Sud si verifica una riduzione di granulometria che conferisce caratteri litologici del tutto analoghi a quelli della sottostante unità sabbioso-argillosa in facies continentale. Gli acquiferi contenuti in essa sono separati dalla falda sovrastante da diaframmi scarsamente permeabili costituiti da limi e argille, che limitano gli scambi tra la falda libera del primo acquifero e quella contenuta nel secondo acquifero. Per tali motivi le falde in essa contenute risultano semi-confinatae e localmente possono assumere caratteristiche prossime a quelle confinate.

Unità Sabbioso-argillosa [Gruppi acquiferi C-D]

L'unità è costituita in prevalenza da argille e limi di colore grigio e giallo (con frequenti alternanze nella colorazione) con torbe (Pleistocene medio e inferiore), che forma il substrato della falda tradizionalmente sfruttata. A questi litotipi sono intercalate lenti più o meno estese di sabbie, ghiaie e conglomerati che formano acquiferi con falde confinate che vengono identificati con la denominazione di "Terzo Acquifero" o "Acquiferi Profondi".

Il livello di falda, che si trovava a pochi metri sotto il piano campagna, ha subito marcati abbassamenti: il primo con culmine nel 1976 (soggiacenza a -21 m da p.c.) conseguente allo storico sovraemungimento delle falde nell'area milanese, il secondo tra il 1978 e il 1992 determinato dagli scarsi apporti meteorici in questo periodo (soggiacenza a - 18 m da p.c.). Dal 1992 la falda è risalita; i dati di soggiacenza relativi all'ultimo decennio (2000-2010) relativi ai pozzi di monitoraggio evidenziano che il livello si è attestato nel territorio di Segrate tra -5 e -15 m da p.c., comunque al di sotto del minimo necessario per la riattivazione dei fontanili. Tale situazione ha portato al progressivo abbandono delle teste e delle aste dei fontanili, che in alcuni casi sono stati utilizzati come sede di collettori fognari e quindi intubati e disconnessi idraulicamente dai canali irrigui, in altri completamente interrati e successivamente occupati da edifici.

L'andamento delle linee piezometriche evidenzia che la profondità del livello piezometrico degrada uniformemente da Nord a Sud con alcune anomalie negative dovute alla presenza dei laghi di cava (emergenza della falda) e positive in corrispondenza delle aree topograficamente più rilevate (scalo ferroviario ed aree edificate principali).

Le aree più soggette a potenziali fenomeni di inquinamento sono:

- aree che presentano caratteristiche geologiche ed idrogeologiche che potrebbero determinare la migrazione e la propagazione di eventuali inquinanti nel primo acquifero (acquifero libero principale);
- aree che presentano elevata vulnerabilità dell'acquifero libero principale;
- aree interessate da lavorazioni che potrebbero interferire con la falda.

Le fasi più critiche per la tutela delle acque sotterranee coincidono con le criticità legate alla tutela delle acque superficiali:

- esercizio dei cantieri operativi e dei campi base e relativa gestione e mantenimento degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- costruzione o adeguamento della viabilità di cantiere;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

- esercizio delle aree di deposito e gestione dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche e di prima pioggia;
- utilizzo di sostanze;
- attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di mezzi e attrezzature,
- gestione dei rifiuti pericolosi;
- realizzazione di guadi, attraversamenti, ecc.;
- opere di costruzione in alveo;
- gestione delle acque di falda e del loro aggottamento dagli scavi aperti,
- bagnatura di piste e piazzali.

8.5.2 Individuazione dei recettori sensibili

Le opere per le quali si porrà inoltre particolare attenzione con riferimento alle acque sotterranee sono state individuate nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale.

Le imprese esecutrici, da parte loro, dovranno garantire, mediante l'adozione di tutte le cautele in materia di uso di sostanze pericolose, di rifiuti, di manutenzione delle macchine, di modalità di rifornimento combustibili, ecc., alti standard di tutela ambientale, nel rispetto delle vigenti normative e delle istruzioni ambientali specifiche emesse.

In occasione delle riunioni di pianificazione e coordinamento settimanale nei singoli cantieri, saranno verificate le modalità previste per l'aggottamento dell'acqua di falda dagli scavi e/o le modalità di abbassamento del livello di falda per l'esecuzione dei lavori al di sotto del livello di falda; saranno verificati i recapiti finali delle acque e la presenza delle relative autorizzazioni dei gestori dei corpi idrici recettori delle acque in oggetto e le eventuali prescrizioni impartite al fine di garantirne il rispetto ed i requisiti richiesti.

8.6 Comparto fauna

8.6.1 Criteri generali

La presenza di fauna nelle aree oggetto della costruzione dell'opera è oggetto di analisi nel Piano di Monitoraggio Ambientale che si è basato sulle risultanze dello Studio di Impatto Ambientale dell'opera.

Lo studio del comparto in oggetto, consente di effettuare una valutazione del grado di funzionalità ecologica degli habitat interessati dalla costruzione e che inevitabilmente vengono impattati sia dalle fasi di costruzione che di esercizio.

Il progetto, in relazione alle informazioni ottenute dal SIA, tiene conto di tutta una serie di problematiche legate alla presenza di varie specie animali cercando di minimizzare, per quanto possibile l'impatto dell'infrastruttura.

Saranno tenute in considerazione le risultanze del monitoraggio ambientale del comparto in oggetto effettuato per la fase in Corso d'Opera al fine di concordare, pianificare e verificare le eventuali azioni di tutela che si dovessero rendere necessarie.

8.7 Comparto inquinamento elettromagnetico

8.7.1 Criteri generali

Le aree prese in considerazione saranno quelle in cui il progetto prevede lo spostamento o la modifica di tratti delle linee elettriche ad alta tensione (≥ 132 kV) o la realizzazione di luoghi destinati a permanenze prolungate. A tal proposito, sulla base di quanto previsto dal quadro normativo di riferimento, nella progettazione di nuovi elettrodotti e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere che si trovano in prossimità di elettrodotti, si deve tener presente il rispetto dell'obiettivo di qualità definito nel D.P.C.M. 8 luglio 2003, ovvero che nelle fasce di rispetto calcolate secondo il decreto 29 maggio 2008, non deve essere prevista alcuna destinazione d'uso che comporti una permanenza prolungata oltre le quattro ore giornaliere.

8.8 Comparto materie prime ed energia

8.8.1 Criteri generali

La realizzazione delle aree di cantiere e dell'infrastruttura da realizzare comporta l'utilizzo di rilevanti quantità di materie prime quali calcestruzzo, acqua, ferro, o terra di riporto.

Per tale motivo sarà razionalizzato l'uso e il consumo di tali materie prime, senza inficiare sulla qualità dell'opera e senza gravare sulla sicurezza, al fine di contenere gli impatti ambientali indotti da produzione, trasporto e consumo delle materie prime utilizzate.

In particolare occorrerà:

- razionalizzare il processo costruttivo, senza che ciò possa inficiare la qualità e sicurezza dell'infrastruttura viaria;
- introdurre sistemi per recuperare, rispettando i termini di legge (D. Lgs. 152/06 s.m.i.), i materiali di risulta all'interno dell'opera;
- reimpiegare, dopo opportuno trattamento, le acque di lavaggio dei mezzi d'opera avendo cura di svolgere suddetta attività in area adeguatamente impermeabilizzata;
- valutare la possibilità di riutilizzo delle acque di lavorazione utilizzate per la bagnatura delle piste di cantiere;
- contenere l'uso di combustibili fossili;
- riutilizzare, per quanto possibile, i materiali lignei di risulta delle cassature.
- Particolare attenzione sarà posta alle opere che non interessano direttamente la costruzione dell'opera ma possono dirsi marginali, come la realizzazione di mense, uffici, dormitori, officine.

A tal proposito, dovranno essere osservate le seguenti misure gestionali:

- ridurre il consumo di carta da stampata e prediligere prodotti riciclati;
- preferire l'uso di supporti informatici, compatibilmente con l'impiego piuttosto che la stampa del documento;
- razionalizzare l'uso di condizionatori e sistemi di riscaldamento elettrici in assenza di impianto di riscaldamento con centrale termica;
- razionalizzare l'uso del riscaldamento dei baraccamenti, contenendo il consumo di gas;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

- spegnere computer, stampanti, fotocopiatrici, apparecchi elettrici in generale, al termine della giornata lavorativa, senza recare pregiudizio al loro corretto funzionamento;
- razionalizzare l'utilizzo dei toner per stampanti e fotocopiatrici.

8.9 Comparto flora e vegetazione

8.9.1 Criteri generali

In analogia a quanto previsto per il comparto “fauna”, si rimanda ai dati di output del Monitoraggio Ambientale per l'identificazione delle eventuali criticità in corso di costruzione dell'opera e quindi per la scelta ed adozione di particolari azioni di mitigazione dell'impatto dovuto alla costruzione e di tutela della vegetazione.

Si rimanda pertanto, al fine di identificare le situazioni di maggior criticità in occasione delle riunioni di pianificazione e coordinamento delle attività di costruzione dei cantieri, alla successiva matrice riportata nel seguito del presente documento, dove, oltre alle aree di maggior pregio viene dato rilievo anche alla presenza delle culture praticate nelle aree agricole limitrofe ai cantieri di costruzione.

8.10 Comparto habitat ed ecosistemi

8.10.1 Criteri generali

I cantieri, nel corso delle riunioni di pianificazione e coordinamento delle attività, considerano l'ubicazione delle stazioni di monitoraggio ambientale, individuate dal documento di progetto esecutivo, al fine di individuare le situazioni di maggior criticità che comunque risultano essere riconducibili, al fine della tutela a tutti gli altri comparti valutati e considerati dal presente documento.

8.11 Comparto Suolo e sottosuolo

8.11.1 Criteri generali

La realizzazione di un'opera produce un impatto dal punto di vista pedologico; le attività in progetto comportano, il rischio di degradazione dei terreni nella fase di cantiere.

Tra le principali cause di deterioramento del suolo si evidenziano gli spostamenti temporanei o permanenti di terre, il deterioramento delle qualità fisiche della porzione superficiale del suolo per il passaggio ripetuto di mezzi pesanti e lo stazionamento di materiali nella fase di realizzazione dell'opera, l'inquinamento chimico causato in particolare da metalli pesanti e da oli minerali, la perdita di suolo e il rischio di alterazione del regime di umidità.

Le aree occupate dai cantieri, al fine di garantire la tutela di suolo e sottosuolo, dovranno essere condotte delle verifiche che dimostrino l'assenza di contaminazioni nei terreni occupati e, se necessario, al termine dei lavori dovranno essere previste delle azioni di bonifica, prima della sistemazione finale. Inoltre le aree di cantiere di servizio dovranno essere realizzate in modo tale da garantire la completa protezione del suolo e sottosuolo da eventuali sversamenti accidentali (sosta mezzi cantiere, impianti mobili rifornimento mezzi ecc.).

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
 Piano gestione ambientale cantiere

8.12 Produzione rifiuti

8.12.1 Criteri generali

In via previsionale, vengono identificati, per il cantiere, le seguenti tipologie di rifiuti, che potranno essere verosimilmente prodotti dalle attività di cantiere:

capitolo e processo di produzione	Codice CER e descrizione
02 03	<p>CODICE RIFIUTO: <u>02 03 04</u> DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: rinvenimento di rifiuti interrati di origine vegetale DESCRIZIONE: rifiuti di origine vegetale in avanzato stato di decomposizione TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero (impianto di compostaggio) CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso</p>
08 03	<p>CODICE RIFIUTO: <u>08 03 17*</u> DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: stampati per ufficio e fotocopiatrici DESCRIZIONE: toner in polvere dalle vaschette di recupero, cartucce toner esaurite TRATTAMENTO: smaltimento CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso</p>
13 02	<p>CODICE RIFIUTO: <u>13 02 08*</u> DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: manutenzione dei mezzi di cantiere DESCRIZIONE: scarti di olio generati dalla sostituzione dell'olio motore e di lubrificazione nelle manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi di cantiere (autovetture, furgoni, macchine movimento terra, betoniere, ecc.) DEPOSITO: appositi contenitori TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero CLASSIFICAZIONE: Rifiuto pericoloso NOTE: il contenitore deve avere, o essere depositato su un'area, con bacino di contenimento</p>
15 01	<p>CODICE RIFIUTO: <u>15 01 01</u> DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: imballaggi in carta e cartone ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: utilizzo di materiali imballati in carta e cartone DESCRIZIONE: carta e cartoni di imballaggi vari, compresi i sacchetti di cemento vuoti DEPOSITO: cassone scarrabile, area per raccolta differenziata TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso</p>
	<p>CODICE RIFIUTO: <u>15 01 02</u> DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: imballaggi in plastica ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: utilizzo di materiali imballati in materiali plastici, reggette plastiche pallets DESCRIZIONE: plastica di rivestimento pallets, bidoni vuoti contenenti prodotti non pericolosi, bidoni vuoti contenenti prodotti pericolosi non contaminati, bottiglie vuote, cartucce di toner vuote non accessoriate con circuiti stampati, ecc. DEPOSITO: cassone scarrabile, area per raccolta differenziata TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso</p>
	<p>CODICE RIFIUTO: <u>15 01 03</u> DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: imballaggi in legno ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: utilizzo di materiali imballati su pallets DESCRIZIONE: pallets DEPOSITO: cassone scarrabile, area per raccolta differenziata TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso</p>

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

capitolo e processo di produzione	Codice CER e descrizione
	<p>CODICE RIFIUTO: 15 01 04 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: imballaggi metallici ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: utilizzo di materiali imballati in bidoni o fusti, reggette metalliche pallets DESCRIZIONE: bidoni e fusti contenenti prodotti non pericolosi, bidoni o fusti contenenti prodotti pericolosi non contaminati CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso DEPOSITO: cassone scarrabile, area per raccolta differenziata TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero</p> <p>CODICE RIFIUTO: 15 01 06 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: imballaggi in materiali misti ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: utilizzo di materiali imballati DESCRIZIONE: tutti i materiali descritti in precedenza con il codice 15 01, raccolti in modo indifferenziato DEPOSITO: cassone scarrabile, area per raccolta rifiuti TRATTAMENTO: conferimento per attività di smaltimento CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso</p> <p>CODICE RIFIUTO: 15 01 10* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: utilizzo di materiali imballati DESCRIZIONE: contenitori (bidoni, cartucce, bombolette, sacchi e sacchetti, ecc.), contenenti sostanze pericolose per l'ambiente DEPOSITO: cassone scarrabile, area per raccolta rifiuti TRATTAMENTO: conferimento per attività di smaltimento CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso</p>
15 02	<p>CODICE RIFIUTO: 15 02 02* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di manutenzione autoveicoli e attrezzature di cantiere, attività di costruzione e demolizione, attività di gestione degli impianti di cantiere DESCRIZIONE: tute e guanti da lavoro contaminati da olio o grasso, stracci contaminati, filtri pieni di olio, tute usa e getta utilizzate per rimozione amianto, materiale assorbente già utilizzato DEPOSITO: sacchi di plastica o contenitori in ferro segnalati nelle aree di cantiere TRATTAMENTO: conferimento per attività di smaltimento CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso</p>
16 01	<p>CODICE RIFIUTO: 16 01 07* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: filtri dell'olio ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: manutenzione mezzi DESCRIZIONE: filtri olio motore/idraulico CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso DEPOSITO: appositi contenitori TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero NOTE: il contenitore deve avere, o essere depositato su un'area, con bacino di contenimento</p>
16 02	<p>CODICE RIFIUTO: 16 02 11* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: smantellamento impianti di condizionamento, frigoriferi, ecc. DESCRIZIONE: motori condizionatori, condizionatori - monoblocco, frigoriferi, ecc. CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso DEPOSITO: cassoni scarrabili TRATTAMENTO: smaltimento</p>
16 06	<p>CODICE RIFIUTO: 16 06 01* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: batterie al piombo ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: manutenzione mezzi DESCRIZIONE: batterie CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso DEPOSITO: appositi contenitori TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero NOTE: il contenitore deve avere, o essere depositato su un'area, con bacino di contenimento</p>

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

capitolo e processo di produzione	Codice CER e descrizione
17 02	CODICE RIFIUTO: 17 02 01 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: legno ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di costruzione o demolizione DESCRIZIONE: legname di scarto delle casserature, legname proveniente dalla selezione di materiali di demolizione (travi, infissi, ecc.) DEPOSITO: cassoni scarrabili, area deposito differenziata TRATTAMENTO: conferimento per attività di recupero CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso
17 04	CODICE RIFIUTO: 17 04 05 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: ferro e acciaio ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di costruzione o demolizione DESCRIZIONE: scarti di tondino proveniente da attività di costruzione o da selezione di demolizioni, profilati metallici di scarto o di demolizione CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso
	CODICE RIFIUTO: 17 04 11 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10* ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di costruzione o demolizione DESCRIZIONE: residui di cavi di impianti elettrici in fase di costruzione, cavi provenienti dalla selezione di materiali di demolizione CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso
17 05	CODICE RIFIUTO: 17 05 03 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: terreno, mattoni, cemento ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: scotico, scavo superficiale e scavo profondo DESCRIZIONE: materiale proveniente dalle operazioni di scavo o demolizione CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso
	CODICE RIFIUTO: 17 05 04 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: terreno, mattoni, cemento ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: scotico, scavo superficiale e scavo profondo DESCRIZIONE: materiale proveniente dalle operazioni di scavo o demolizione CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso
17 06	CODICE RIFIUTO: 17 06 05* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: materiali da costruzione contenenti amianto ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di demolizione di fabbricati interferenti. Rinvenimento di rifiuti contenenti amianto all'interno del cantiere DESCRIZIONE: lastre in eternit, tubazioni, vasche, ecc TRATTAMENTO: conferimento CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso
17 09	CODICE RIFIUTO: 17 09 03* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di costruzione o demolizione indifferenziata DESCRIZIONE: tutti i materiali CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso
	CODICE RIFIUTO: 17 09 04 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03* ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di costruzione o demolizione indifferenziata DESCRIZIONE: tutti i materiali CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso
19 13	CODICE RIFIUTO: 19 13 01* DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di bonifica di un sito inquinato DESCRIZIONE: terre e rocce provenienti dalle attività di scavo di aree soggette a bonifica CLASSIFICAZIONE: rifiuto pericoloso DEPOSITO: accumulo provvisorio da autorizzare, previa adeguata predisposizione dell'area TRATTAMENTO: smaltimento in discarica categoria b) previo caratterizzazione di base.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

capitolo e processo di produzione	Codice CER e descrizione
	<p>CODICE RIFIUTO: 19 13 02 DEFINIZIONE DEL RIFIUTO: rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01 ATTIVITA' CHE GENERA IL RIFIUTO: attività di bonifica di un sito inquinato DESCRIZIONE: terre e rocce provenienti dalle attività di scavo di aree soggette a bonifica CLASSIFICAZIONE: rifiuto non pericoloso DEPOSITO: accumulo provvisorio da autorizzare, previa adeguata predisposizione dell'area TRATTAMENTO: smaltimento in discarica categoria b) previo caratterizzazione di base. NOTE: il codice 19 13 01 corrisponde a rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose</p>

Le imprese affidatarie e/o appaltatrici provvedono per proprio conto al deposito temporaneo in aree adeguate e allo smaltimento tramite ditte autorizzate.

Per quanto riguarda il trasporto ed il conferimento dei rifiuti rinvenuti nelle aree di cantiere, abbandoni abusivi di rifiuti all'interno del cantiere, le imprese affidatarie e/o appaltatrici si avvarranno di ditte di trasporto regolarmente autorizzate al trasporto conto terzi e di impianti di smaltimento autorizzati al recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Preventivamente, tutte le imprese che verosimilmente produrranno rifiuti ed avranno la necessità di effettuare lo smaltimento mediante ditte autorizzate specializzate, dovranno fare le specifiche richieste di autorizzazione previste dai protocolli di legalità sottoscritti con le prefetture di competenza.

8.12.2 Criticità legate all'aspetto dei rifiuti

Per tutto quanto attiene agli aspetti operativi e gestionali si rimanda interamente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di produzione, deposito temporaneo, trasporto, smaltimento e/o recupero dei rifiuti e all'Istruzione Operativa dedicata.

La demolizione di fabbricati e/o opere d'arte, per definizione, dà luogo alla produzione di rifiuti. Questi se non miscelati a materiali o sostanze pericolose (amianto, idrocarburi, ecc.) devono essere caratterizzati preliminarmente come 17_09_04 e possono essere destinati a processi di recupero di rifiuti, presso impianti autorizzati o a smaltimento in relazione a requisiti chimico fisici verificati mediante analisi.

Nel caso siano presenti rifiuti miscelati a materiali e/o sostanze pericolose, si dovrà procedere alla rimozione, riduzione dei rischi derivanti e quindi alla inertizzazione, rimozione e smaltimento delle sostanze e/o prodotti pericolosi, poi, effettuate le verifiche previste o prescritte nel caso specifico, alla demolizione e smaltimento di tutti gli altri materiali.

Altre situazioni che la costruzione di un'opera analoga a quella in oggetto, porta a dover considerare è la necessità di procedere ad operazioni di bonifica e/o, comunque, ad attività di rimozione e smaltimento di rifiuti abbandonati abusivamente nelle aree di pertinenza della costruzione-cantiere. Successivamente alle attività in oggetto, deve essere verificata l'assenza di contaminazione dei suoli di fondo e delle pareti di scavo.

Si dovrà inoltre tenere conto del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), con iscrizione obbligatoria per produttori di determinate categorie di rifiuti e la cui entrata in vigore è stata ad oggi prorogata al 30 giugno 2012 (Legge 24/2/2012 n.14).

8.13 Impatti previsti per componente in base alle attività di cantiere

Nella presente sezione si fornisce una prima valutazione degli impatti ambientali generati direttamente ed indirettamente dalle attività di cantiere connesse al processo realizzativo dell'infrastruttura in esame.

Suddetta analisi degli impatti è basata sull'analisi dei dati di progetto disponibili.

Nei quadri sinottici di seguito riportati viene presentato l'elenco completo degli aspetti/impatti rilevati per le diverse lavorazioni, macchinari, attività, etc. suddiviso per attività di cantiere propriamente dette ed attività di supporto alla cantierizzazione.

Tipologia	Fasi del processo	Pressione	Impatto
<i>Attività generali</i>	Automezzi	Emissioni in atmosfera	Inquinamento atmosfera
		Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento atmosfera
		Utilizzo di carburante	Inquinamento del suolo
		Sostituzione batterie,	Produzione di rifiuti
		olio motore, filtri olio,	
		componenti usurate, ecc.	
	Uffici	Utilizzo di carta da ufficio	Produzione di rifiuti
		Carta, toner, stampanti, fax, fotocopiatrice esausti	Consumo di risorse non rinnovabili
			Produzione di rifiuti
		Consumo energetico da illuminazione	Consumo di risorse non rinnovabili
		e climatizzazione	
		Combustione per riscaldamento	Inquinamento atmosfera
		Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili
		Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono atmosferico

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

<i>Fabbricati ed aree di cantiere</i>	Uffici	Utilizzo di carta da ufficio	Produzione di rifiuti
		Carta, toner, stampanti, fax, fotocopiatrice esausti	Consumo di risorse non rinnovabili Produzione di rifiuti
		Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili
		Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico
		Combustione per riscaldamento	Inquinamento atmosfera
		Combustibile per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili
		Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili
		Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono atmosferico
		Fumi di saldatura	Inquinamento atmosfera
		Emissioni rumorose	Inquinamento acustico
		Raccolta acque di lavaggio parti meccaniche	Produzione di reflui
		Sversamento accidentale acque di lavaggio parti meccaniche	Inquinamento suolo e sottosuolo

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

		Sversamento accidentale sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento di suolo e sottosuolo
	Laboratorio	Analisi dei campioni	Produzione di rifiuti
	Magazzino	Incendio materiali di deposito	Rischio per l'uomo e l'ambiente
		Produzione di rifiuti da imballaggio	Produzione di rifiuti
	Mensa	Scarico di reflui con sostanze oleose	Inquinamento acque superficiali
		Scarti di cibo, imballaggi vuoti	Produzione di rifiuti
		Consumo di gas naturale	Consumo di risorse non rinnovabili
		Emissioni in atmosfera da cottura	Inquinamento atmosfera
		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili
		Incendio	Rischio per l'uomo e l'ambiente
	Dormitori	Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili
		Consumo energetico per climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili
		Incendio	Rischio per l'uomo e l'ambiente
	Ambulatorio	Produzione di rifiuti sanitari	Produzione di rifiuti
	Superfici non asfaltate	Sversamento sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento del suolo e sottosuolo
<i>Deposito e stoccaggi</i>	Deposito casseri	Incendio cassetture	Rischio per l'uomo e l'ambiente
	Armature	Dilavamento armature in deposito	Inquinamento delle acque superficiali
	Inerti	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento atmosfera
		Dilavamento cumuli	Inquinamento delle acque superficiali
<i>Impianti</i>	Confezionamento	Emissioni diffuse in atmosfera da	Inquinamento

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

	calcestruzzi	movimentazione dei materiali	atmosfera
		Emissioni rumorose da lavorazione	Inquinamento acustico
		Utilizzo di inerti	Consumo di risorse non rinnovabili
		Utilizzo di acqua	Consumo di risorse non rinnovabili
		Utilizzo di cemento	Consumo di risorse non rinnovabili
		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili
	Lavaggio mezzi d'opera	Consumo di acqua	Consumo di risorse non rinnovabili
		Scarico dei reflui di lavaggio	Inquinamento acque superficiali
	Vasca di decantazione	Rimozione olii e grassi sospesi e materiale sedimentato	Produzione di rifiuti
		Utilizzo di flocculanti	Consumo di risorse non rinnovabili
		Scarico idrico	Inquinamento acque superficiali
		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili
		Malfunzionamento di impianto	Inquinamento acque superficiali
	Depurazione reflui biologici	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi ed olii	Produzione di rifiuti
		Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili
		Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali
		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili
		Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti
		Malfunzionamento di impianto	Inquinamento delle acque superficiali

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

<i>Impianti</i>	Gruppo elettrogeno	Emissioni in atmosfera di prodotti di combustione dei motori	Inquinamento atmosfera	
		Emissioni rumorose dal motore	Inquinamento acustico	
		Utilizzo di gasolio	Consumo di risorse non rinnovabili	
		Perdite di gasolio/olio	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali	
	Compressore	Consumo energetico per funzionamento	Consumo di risorse non rinnovabili	
		Condense con tracce di olii	Inquinamento acque superficiali	
	Cisterna carburante	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento atmosfera	
		Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e l'ambiente	
		Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali	
	Pozzo	Emungimento	Consumo di risorse non rinnovabili	
	Cisterna olii	Sversamento di olio sul terreno	Inquinamento del suolo e sottosuolo	
		Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e l'ambiente	
	<i>Mezzi d'opera ed automezzi</i>	Tutti i mezzi d'opera ed automezzi	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento atmosfera
			Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento atmosfera
Rumore dovuto al traffico dei mezzi			Inquinamento acustico	
Rumore dovuto alle attività di costruzione			Inquinamento acustico	
Consumo carburante			Consumo di risorse non rinnovabili	
Vibrazioni da passaggio automezzi			Impatto da vibrazioni	

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

		Sversamenti accidentali su suolo	Inquinamento del suolo e sottosuolo
		Sversamenti accidentali in corpo idrico	Inquinamento acque superficiali
		Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate, ecc.	Produzione di rifiuti
	Impianto di betonaggio	Scarichi di lavaggio	Inquinamento acque superficiali
		Emissioni rumorose	Inquinamento acustico
	Betoniere	Scarichi da lavaggio di betoniere	Inquinamento delle acque superficiali
<i>Lavorazioni</i>	Demolizioni	Gestione detriti da demolizione	Produzione di rifiuti
		Rumore	Inquinamento acustico
		Emissioni di polveri	Inquinamento atmosfera
		Residui di demolizione contenenti amianto	Rischio per l'uomo e l'ambiente
	Scotico e deposito di materiale	Gestione depositi di terreno vegetale	Consumo di risorse non rinnovabili
	Paratie	Emissioni rumorose	Inquinamento acustico
	Esecuzione scavi	Terre di scavo	Produzione di rifiuti quando non riutilizzabili
		Emissioni rumorose da attività di scavo	Inquinamento acustico
		Emissioni di polveri	Inquinamento atmosfera
		Rilascio di sostanze inquinanti in corpo idrico o falda	Inquinamento acque superficiali e sotterranee
		Danneggiamento della vegetazione	Impatto sulla vegetazione
		Deposito polveri su vegetazione circostante	Impatto sulla vegetazione

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

		Rinvenimento di reperti paleontologici, reperti archeologici	Rischio per il patrimonio archeologico e paleontologico
		Rinvenimento ordigni bellici	Rischio per l'uomo e per l'ambiente
		Intercettazione servizi interrati	Rischio per l'uomo e l'ambiente
	Realizzazione del rilevato	Utilizzo inerti	Consumo di risorse non rinnovabili
		Utilizzo di terreno da scavo	Consumo di risorse non rinnovabili
		Consumo di acqua	Consumo di risorse non rinnovabili
	Perforazioni e palificate	Rumore da trivellazione o escavazione	Inquinamento acustico
		Consumi energetici	Consumo di risorse non rinnovabili
		Consumo materie prime per i fanghi (es. bentonite)	Consumo di risorse non rinnovabili
		Acqua per i fanghi	Consumo di risorse non rinnovabili
		Rimozione della sabbia dai fanghi	Produzione di rifiuti
		Rimozione terreni da scavo	Produzione di rifiuti quando non riutilizzabili
		Rilascio di sostanze inquinanti in falda	Inquinamento acque sotterranee
		Spandimenti dei fanghi sul suolo	Inquinamento del suolo
	Realizzazione opere in cls	Consumo di calcestruzzo	Consumo di risorse non rinnovabili
Utilizzo di armature e cassetture		Consumo di risorse non rinnovabili	
Casseri ed armature non usate		Produzione di rifiuti	
Utilizzo liquido disarmante		Produzione di rifiuti pericolosi	

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
 Piano gestione ambientale cantiere

		Dilavamento materiali ferrosi in deposito	Inquinamento del suolo
		Sversamento accidentale di cls al di fuori dei casseri	Produzione di rifiuti
	Pavimentazioni	Emissioni diffuse del manto stradale	Inquinamento atmosfera

In considerazione della tipologia di attività svolte si definiscono in generale le seguenti condizioni operative: Le condizioni normali sono quelle connesse alla normale funzionalità dell'attività; Le condizioni anomale sono connesse, ad esempio, alla manutenzione straordinaria programmata di attrezzature ovvero fermate/blocchi dei sistemi informativi/black-out; Le situazioni di emergenza sono invece situazioni non previste; possono derivare da incendio e da tutte le altre situazioni non pianificate che compromettono l'attività lavorativa per un tempo sufficientemente lungo.

9 ALLEGATO 2: PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI CIPE

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE N.62/2013 DEL 08.08.2013

PRESCRIZIONI DI CARATTERE TECNICO IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE

18 Sia anticipata nel programma lavori, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto alla realizzazione delle opere in progetto.

19 Garantire in fase di esecuzione dei lavori, sia per quanto concerne le opere stradali che relativamente all'attività dei previsti cantieri, la tutela delle acque superficiali e delle falde acquifere da eventuali fenomeni di inquinamento, nonché la salvaguardia del reticolo idrografico naturale ed artificiale per non comprometterne la funzionante (condizioni di deflusso e operazioni di controllo e manutenzione).

20 Poiché le aree di cantiere sono state collocate in ambiti di rilevanza paesistica e vicino a nuclei abitati, tenendo in considerazione le esigenze logistiche che hanno forzato tale scelta, definire meglio, per le aree di cantiere, le misure di protezione elencate nella relazione di progetto, quali effettivamente adottate per l'abbattimento delle polveri e del rumore, prodotte dalle attività interne e dalla movimentazione dei materiali su mezzi pesanti da e per il cantiere.

21 In riferimento all'impatto acustico precisare, all'interno delle aree di cantiere, l'organizzazione dell'impianto tenendo in considerazione, con priorità assoluta, la tutela di tutte le aree esterne dalle emissioni moleste prodotte dalle attività di cantiere."

22 Per le attività di cantiere particolarmente rumorose per le quali la vigente legislazione permette la possibilità di richiedere deroga ai limiti stabiliti dalla normativa in materia di inquinamento acustico, adottare tutte le precauzioni necessarie a contenere il rumore nei limiti di legge utilizzando, laddove necessario, anche strutture di protezione acustica.

23 Nel trattamento del materiale, i processi dei lavori meccanici dovranno prevedere l'agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale e la movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità di uscita e contenitori di raccolta chiusi."

24 Nelle opere di pavimentazione e impermeabilizzazione i processi dei lavoro termici e chimici dovranno prevedere l'impiego di emulsioni bituminose, la riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti e l'impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura.

25 Il carico dei mezzi di trasporto dovrà essere ottimizzato e, per il materiale sfuso, si dovranno preferire mezzi di grande capacità per ridurre il numero di veicoli in circolazione; comunque la velocità sulle piste di cantiere dovrà essere limitata a 30 km/h.

26 Per contenere la polverosità, si dovrà provvedere alla periodica bagnatura dell'area di cantiere e delle strade di cantiere, nonché dei cumuli di materiali di scavo stoccati all'aperto e, in uscita dal cantiere, dovrà essere prevista una postazione di lavaggio delle ruote e della carrozzeria dei mezzi, per evitare dispersioni polverose lungo i percorsi stradali."

27 I mezzi destinati al trasporto di materiale di approvvigionamento e di risulta dovranno essere coperti con appositi teli resistenti e impermeabili."

29 Cemento e altri materiali di cantiere allo stato solido polverulento dovranno essere stoccati in sili e movimentati con trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10mg/Nmc. Tali filtri dovranno essere dotati di sistemi di controllo dell'efficienza."

30 Il materiale sciolto, depositato in cumuli e caratterizzato da frequente movimentazione, dovrà essere protetto da barriere, umidificato in caso di vento superiore ai 5 m/s, con possibile sospensione dei lavori in

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

condizioni climatiche sfavorevoli. I depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dovranno essere protetti dal vento con idonee misure (es. copertura con stuoie/teli).

31 Eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, dovranno essere opportunamente dotate di carter.

32 Dovrà essere prevista l'adozione di sistemi di carico del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio mentre, durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi, dovranno essere utilizzati sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi, con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi.

33 Dovranno essere utilizzati gruppi elettrogeni e di produzione calore con caratteristiche tali da ottenere le massime prestazioni energetiche al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera. Occorre impiegare, ove possibile, apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico), mentre le macchine con motore diesel andranno possibilmente alimentate con carburanti a basso tenore di zolfo (< 50 ppm), e comunque le macchine operanti nelle aree di cantiere dovranno essere conformi alle Direttive 97/67/CE.

34 Per lavori con macchine per la lavorazione meccanica dei materiali ad alta produzione di polveri (es. mole, smerigliatrici) andranno adottate misure di riduzione delle polveri"

35 L'impianto di betonaggio dovrà essere provvisto di schermature e accorgimenti atti a contenere le emissioni diffuse di polveri. Le fasi della produzione di calcestruzzo e il carico delle autobetoniere dovranno essere svolte tramite dispositivi chiusi, mentre gli effluenti provenienti da tali dispositivi dovranno essere captati e convogliati a un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto. I silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto. Punti di emissione a breve distanza (< 50 m) da aperture di locali abitabili dovranno, se possibile, avere altezza maggiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

36 Per lo stoccaggio e la movimentazione degli inerti occorre seguire le seguenti indicazioni: umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo, formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico, copertura dei nastri trasportatori e abbattimento a umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico, sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento.

37 Al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, nel delimitare le due aree di cantiere, si dovrà far uso di pannelli o schermi mobili e di barriere antipolvere e dovranno essere minimizzate le interferenze impattanti tra i cantieri e la viabilità esistente."

PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

43 Siano utilizzati mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico.

45 Siano adottati provvedimenti atti a mantenere l'emissione delle polveri di cantiere entro limiti ammissibili, anche provvedendo a stabilizzare o pavimentare la viabilità provvisoria.

48 Sia predisposto quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001).

REQUISITI ARCHEOLOGICI E REQUISITI RELATIVI AL PAESAGGIO

75 Tutti i lavori che comporteranno movimenti di terra, sia in fase di scotico, sia in quella di sterro, dovranno essere sempre condotti con assistenza archeologica effettuata da ditta specializzata in ricerche

**POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 “ANTICA DI CASSANO” 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO**

Piano gestione ambientale cantiere

archeologiche, con formale incarico ad onere del Soggetto Aggiudicatore, ai sensi dell'art. 28, comma 4, del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e diretti da questo ufficio ai sensi dell'art. 88, comma I, del medesimo decreto legislativo nel caso dovessero emergere stratificazioni o strutture di interesse archeologico, queste dovranno essere scavate con metodo stratigrafico e documentale, al fine di accertarne l'interesse storico-archeologico. Si rammenta che parte integrante di uno scavo archeologico sono le attività di recupero e trattamento dei reperti rinvenuti e quelle di post-scavo finalizzate alla redazione della documentazione scientifica relativa.

10 ALLEGATO 3: REGISTRO DELLE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Componente	Descrizione autorizzazione	Destinatario	Rif. Autorizzazione	Riferimenti normativi
ACQUE	Autorizzazione all'allacciamento ed allo scarico in fognatura comunale di acque reflue domestiche	Provincia ovvero l'Autorità d'ambito competente se lo scarico è in pubblica fognatura (Validità 4 anni)		Regolamento regionale del 24 marzo 2006 n.3 D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii. (Parte terza , titolo III-IV)
	Autorizzazioni e Concessioni alla derivazione ed utilizzo a qualsiasi uso delle acque pubbliche (sotterranee da pozzo, da sorgente o con derivazione da corso d'acqua superficiale) (R.R. del 24 marzo 2006 n.2)	Provincia		Regolamento regionale del 26 marzo 2006 n.2 D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii.
	Autorizzazioni allo scarico di acque di aggottamento in corpo recettore superficiale (controllo del livello di falda)	Provincia		Regolamento regionale del 24 marzo 2006 n.3 D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii. (Parte terza , titolo III-IV)

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Componente	Descrizione autorizzazione	Destinatario	Rif. Autorizzazione	Riferimenti normativi
	<p>Autorizzazione allo scarico per acque di prima pioggia e di lavaggio delle superfici (*)</p> <p>(Validità 4 anni)</p> <p><i>(*) nel caso in cui la stessa Autorità competente debba autorizzare anche lo scarico delle acque reflue, è rilasciata un'unica autorizzazione per l'insieme degli scarichi</i></p>	<p>-Comune, nel caso di recapito nella rete fognaria</p> <p>-Provincia, nel caso di recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo</p>		Regolamento regionale del 24 marzo 2006 n.4
RIFIUTI	Iscrizione Sistri	SISTRI	<p><i>Da inserire prot. Sistri</i></p> <p><i>(In vigore dal 30 giugno 2012)</i></p>	<p>DMA n.52 del 18/2/2011</p> <p>Decreto Ministeriale del 10 novembre 2011</p>
RUMORE	Autorizzazione in deroga al superamento dei limiti di emissioni rumorose secondo quanto previsto nella zonizzazione acustica dei comuni interessati ai lavori	Comune		

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Componente	Descrizione autorizzazione	Destinatario	Rif. Autorizzazione	Riferimenti normativi
ATMOSFERA	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii. (vd. D.L.gs 128/2010)	Provincia		
	Dichiarazione di attività con emissioni scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico (art. 272 del Dlgs. 152/06 e ss.mm.ii.) (vedi anche DGR 29/10/2001 n°7/6631 relativa alle attività ad inquinamento poco significativo)	Comune	<i>Esempio: la mensa ai sensi DGR 29/10/2001 n°7/6631 relativa alle attività ad inquinamento poco significativo:</i> <i>Punto e) Cucine, esercizi di ristorazione collettiva, mense, rosticcerie e friggitorie.</i>	
VEGETAZIONE	Autorizzazione al taglio piante sul territorio della provincia di Milano, Lodi, etc..	Enti gestori di parchi, riserve e siti natura 2000 o dalle province per il restante territorio		L.R. 10/2008 - Disposizioni per la conservazione della piccola fauna e della flora spontanea- ed elenchi approvati con d.g.r. 7736/2008 D.Lgs. 121/2011
	Autorizzazione trasformazioni a bosco e interventi compensativi	In ordine di priorità: Enti gestori di parche e riserve regionali o comunità montane o Province	<i>Eventuali nuovi aree ricadenti in aree a bosco non incluse in approvazione CIPE</i>	LR 31/2008

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Componente	Descrizione autorizzazione	Destinatario	Rif. Autorizzazione	Riferimenti normativi
PAESAGGIO	Autorizzazione paesaggistica (durata 5 anni)	Regione con possibilità di delega a Province e Comuni	<i>Eventuali nuovi aree ricadenti in aree a vincolo paesaggistico non incluse in approvazione CIPE</i>	Dlgs 42/2004 e ss.mm.ii. Codice dei beni culturali e del paesaggio
INCENDIO	Autorizzazioni VVFF ex D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 per le attività soggette (es. SCIA: deposito di carburante fino a 9 m ³ , motogeneratore di energia elettrica di potenza complessiva da 25 a 350 kW. Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido - liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco		
IMPIANTI	Dichiarazione di conformità della messa a terra, rilasciata da soggetto abilitato	Trasmissione ad ISPESL, ASL		DL n° 462 del 22/10/01
	Dichiarazione di conformità dell'Impianto Elettrico rilasciata da soggetto abilitato			
ALTRO			

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

<u>Approvvigionamenti idrici</u>	-		
Autorizzazione per allacciamenti idrici presso l'acquedotto	- D.Lgs.152/06 e s.m.i. - Regolamento Regione Lombardia del 24/03/06 n.2 -	Esistenza Autorizzazione	Semestrale e comunque prima di ogni approvvigionamento
Autorizzazione pozzi di emungimento rilasciata dalla Provincia competente.	- D.Lgs.152/06 e s.m.i. - Regolamento Regione Lombardia del 24/03/06 n.2	Esistenza autorizzazione. Validità autorizzazione	Semestrale e comunque prima di ogni approvvigionamento Durata dei lavori di perforazione annuale con possibilità di proroga di ulteriori sei mesi
Verifica autorizzazione utilizzo di acque provenienti dall'emungimento in gallerie.	- D.Lgs.152/06 e s.m.i.	Esistenza autorizzazione. Validità autorizzazione	Semestrale e comunque prima di ogni approvvigionamento

**11 ALLEGATO 4: REGISTRO DELLE PRESCRIZIONI LEGALI
AMBIENTALI**

**POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO**

Piano gestione ambientale cantiere

Approvvigionamento idrico e acque reflue

RIF. NORMATIVA	TITOLO	APPLICABILITÀ	COME SI APPLICANO LE PRESCRIZIONI AGLI ASPETTI AMBIENTALI
RD n°1775 del 11/12/1933 <i>Articolo 42 comma 3 abrogato dal Testo Unico Ambientale</i>	Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici Concessioni e riconoscimenti di utenze	prelievo acque pubbliche Concessioni e riconoscimenti di utenze	Disponibilità della domanda di concessione e della concessione per la ricerca di acque sotterranee o scavo di pozzi all'ufficio del Genio civile e/o alla Provincia Disponibilità della domanda di concessione e della Concessione (in corso di validità) del Genio Civile e/o della Provincia per l' approvvigionamento idrico autonomo Denuncia pozzi alla Regione o Provincia competente Denuncia annuale dei prelievi Pagamento canone annuo per utenze di acqua pubblica Installazione e manutenzione di apparecchiature per la misura delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati Trasmissione dei risultati delle misurazioni delle portate e dei volumi d'acqua prelevati all'Autorità concedente Conoscenza e rispetto di eventuali aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione) In atto misure per l'eliminazione degli sprechi, l'incremento del riciclo e del riutilizzo, la riduzione dei consumi Presentazione domanda per il rilascio dell' autorizzazione agli scarichi industriali Chiesto allacciamento alla fognatura per lo scarico delle acque reflue domestiche
Delibera interministeriale 21 febbraio 1977	Criteri, metodologie e norme tecniche generali per la tutela delle acque dall'inquinamento - Allegato 5 Norme tecniche generali per la regolamentazione della installazione e dell'esercizio degli impianti di fognatura e depurazione	Realizzazione impianti di trattamento acque reflue	
D.Lgs n° 275 del 12.07.93 <i>Articolo 12 Abrogato dal Testo Unico Ambientale</i>	Riordino in materia di concessione di acque pubbliche.	Denuncia pozzi esistenti	
DPR n° 236 del 24/05/1988 e succ.mod. e integ. (vedi D.M. 26/03/91, D. Lgs. 31/01, D.Lgs. 27/02) <i>Articoli 4,5,6,7 Abrogati dal Testo Unico Ambientale</i>	Qualità delle acque destinate al consumo umano		
Legge n° 36/94 <i>abrogato dal Testo Unico Ambientale eccetto art. 22 comma 6</i>	Disposizioni in materia di risorse idriche		Rispetto dei limiti e delle prescrizioni dell'autorizzazione Chiesto il rinnovo dell'autorizzazione un anno prima della scadenza Accessibilità dei punti di scarico per il campionamento Assenza di diluizioni prima dello scarico Assenza di scarichi sul suolo, nel sottosuolo, in acque sotterranee Convogliate e trattate in impianti di depurazione le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne Disponibilità del Regolamento di pubblica fognatura
D.lgs 2 Febbraio 2001 n.31	Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano		
Dgr. 26 gennaio 2001, n°7/3235	Misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati e modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni all'Autorità concedente - Applicazione delle sanzioni amministrative (art.22 e 54 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, come modificato e integrato dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258	Emungimenti acque pubbliche (pozzi)	
L.R. n.26 del 12 dicembre 2003 Modificata da: LR n.36/2004 LR n.18/2006 LR n12/2007 LR n. 10/2009 LR n.21/2010 L.R. n.3/2011	Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche	Autorizzazioni per scavo di pozzi e attingimento d'acqua da corpi idrici superficiali	Art. 43 Funzione delle Province che sono autorizzate al rilascio di autorizzazioni e concessioni per: 2) scavo di pozzi e ricerca di acque sotterranee, ai sensi dell' art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 3) attingimento d'acqua, ai sensi dell' articolo 56 del r.d. 1775/1933 (per corpi idrici superficiali con portate di acqua attinte inferiori a 100 l/minuto [.]); 5) piccole derivazioni d'acqua, ai sensi del r.d. 1775/1933;

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

RIF. NORMATIVA	TITOLO	APPLICABILITÀ	COME SI APPLICANO LE PRESCRIZIONI AGLI ASPETTI AMBIENTALI
D.Lgs 152/2006 modificato dal D.Lgs 286/06 <i>D.Lgs 16.01.2008 n.4</i>	<u>Parte terza</u>	Disciplina degli scarichi (art. da 103 a 108) Autorizzazione agli scarichi (art. da 124 a 127) Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia (art.113) Definizione di acque di scarico industriale (D.Lgs 4/2008)	
Direttiva 2006/118/CE	Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento		
R.R. 4 del 24 marzo 2006	Disciplina dello <i>smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne</i> , in attuazione dell'art. 52 comma 1 lettera a) della l.r. 12 dicembre 2003 n. 26(67 KB)	Autorizzazione scarico acque reflue di prima pioggia	Tutte le superfici scolanti di cui all'art. 3 devono essere impermeabili Disposizione di vasche di prima pioggia (almeno 50 mc per ettaro di superficie scolante) Valori limite di emissione delle acque di prima pioggia e di lavaggio Domanda di autorizzazione
R.R. 3 del 24 marzo 2006	Disciplina e regime autorizzatorio degli <i>scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie</i> , in attuazione dell'art. 52 comma 1 lettera a) della l.r. 12 dicembre 2003 n. 26(116 KB)	Autorizzazione scarico acque reflue domestiche e disciplina degli scarichi in pubblica fognatura (campi base) e campionamenti.	
R.R. 2 del 24 marzo 2006	Disciplina dell' <i>uso delle acque superficiali e sotterranee</i> , dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 2	Domanda concessioni di derivazione acque pubbliche. Comunicazione per il controllo del livello di falda	
Dgr 5 aprile 2006 n.8/2318	Norme tecniche regionali in materia di trattamento degli scarichi di acque reflue in attuazione dell'art.3, comma 1 del regolamento 3/2006	Trattamento acque reflue domestiche o assimilate	
D.g.r. 21 giugno 2006 n. 8/2772	Direttiva per l'accertamento dell'inquinamento delle <i>acque di seconda pioggia</i> in attuazione dell'art. 14 comma 2 del regolamento regionale 24.03.06 n. 4	Acque di seconda pioggia; stoccaggio materiali su superfici scolanti	
L.R. 8 agosto 2006 n.18	Conferimento di funzioni agli enti locali in materia di servizi locali di interesse economico generale. Modifiche alla legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"		
D. Lgs 16 gennaio 2008 n.4	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Definizione "scarichi"	
D.M.T.T. 131/2008	Criteri tecnici per il <i>monitoraggio dei corpi idrici</i> - Articolo 75, Dlgs 152/2006	Modifiche degli allegati 1 e 3 della parte terza del testo unico per il monitoraggio dei corpi idrici	

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

REF. NORMATIVA	TITOLO	APPLICABILITÀ	COME SI APPLICANO LE PRESCRIZIONI AGLI ASPETTI AMBIENTALI
Dm Ambiente 14 aprile 2009, n. 56 (art. 75 del Dlgs 152/06)	Regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo"	Criteri per monitoraggio di corpi idrici	
D. L.vo 16 marzo 2009, n. 30	Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.	Scarico in acque sotterranee, standard di qualità e valori soglia	
Legge 25 febbraio 2010, n. 36	Disciplina sanzionatoria dello scarico di acque reflue .	Regime sanzionatorio Modifica all'art. 137 del DLgs 152/06 L'articolo unico della legge modifica il comma 5 dell'art. 137 del D. Leg.vo 152/2006 (TUA), che prevede sanzioni in caso di violazione delle norme che regolano lo scarico delle acque reflue industriali. La modifica circoscrive esplicitamente l'ambito di applicazione della sanzione penale alle ipotesi di violazione più gravi, quelle in cui, oltre a superare i valori limite previsti, lo si faccia in relazione a specifiche sostanze indicate nella tabella 5 dell'allegato 5 del citato decreto legislativo.	
Decreto legislativo n. 219/2010	Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque .	Standard di qualità ambientale per acque superficiali Requisiti minimi di prestazione per i metodi di analisi per le acque superficiali e sotterranee	
DPR n. 227 del 19 ottobre 2011	Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese (meno di 250 occupati), a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del DL 31 maggio 2010 n.78, convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n.122	Scarichi di acque reflue: criteri di assimilazione alle acque reflue domestiche (art.2) Rinnovo dell'autorizzazione agli scarichi di acque reflue industriali	

**POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO**

Piano gestione ambientale cantiere

Emissioni in atmosfera, impianti termici, sostanze lesive all'ozono (CFC)

Rif. Normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
R.D. 27 luglio 1934 n.1265, art. 216	Testo Unico delle Leggi Sanitarie	Comunicazione al Sindaco per l'avvio di "industrie insalubri" di cui al relativo elenco (DM 05/09/1994)	
Legge 549/93	Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente (CFC)		
D.M. 21/12/1995	Disciplina dei metodi di controllo delle emissioni in atmosfera degli impianti industriali		Presentazione domanda di autorizzazione per emissioni da impianti nuovi, esistenti, modificati sostanzialmente, trasferiti, corredata da un progetto. Comunicazione agli organi competenti della messa in esercizio degli impianti (almeno 15 giorni prima). Comunicazione agli organi competenti entro 15 gg. dalla data fissata per la messa a regime degli impianti, dei dati relativi alle emissioni misurate per un periodo continuativo di 10 giorni. Avviata procedura semplificata per emissioni a ridotto inquinamento. Comunicata la presenza di emissioni ad inquinamento poco significativo. Rispettati i limiti di emissione art. del DM 12/07/90 Rispettati i limiti di emissione e le prescrizioni dell'autorizzazione Impiegati metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni indicati nell'all.4 del DM 12/7/90 Analisi periodiche degli inquinamenti emessi Redazione del registro di autocontrollo Manutenzione impianti Inoltro Piano solventi entro il 28 febbraio di ogni anno Tenuta dei libretti d'impianto o di centrale e analisi periodiche del rendimento di combustione Dal 2008 non è più possibile effettuare ricariche negli impianti che utilizzano sostanze lesive all'ozono come da tabella A e B della Legge 549/93.
D.M. 20/12/1999 e ss.mm.ii. (DM 1/6/2001- rettifica e DPR 20/6/2002 – allegati)	Attuazione della direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1997 concernente i provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali		Omologazione dei motori destinati all'installazione su macchine mobili non stradali per quanto riguarda l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante
D.M. 25 agosto 2000	Metodi di campionamento analisi e valutazioni inquinanti	Emissioni convogliate	
DPR 15 Febbraio 2006 n.147	Attuazione del Regolamento CE 2037/2000 relativa al controllo e alle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico.	-	- Impianti da adeguare alla norma ISO 11650 entro gennaio 2007; - Istituire il libretto di impianto per tutti i condizionatori contenenti sostanze controllate (R22); - Controllo annuale della presenza di fughe; Personale in possesso di requisiti minimi (da definire)
D.Lgs 152/2006 integrato e modificato dal D.Lgs 128/2010	Modifiche ed integrazioni al decreto Norme in materia ambientale, parte V. Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.	Autorizzazioni alle emissioni	Tale provvedimento apporta correzioni e integrazioni alle parti Prima (Disposizioni comuni e principi generali), Seconda (Procedure per la valutazione ambientale strategica - VAS, per la valutazione d'impatto ambientale - VIA e per l'autorizzazione ambientale integrata - IPPC) e Quinta (Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera) del D.Lgs. 152/2006.
D. L.g.vo 13 agosto 2010, n. 155	Attuazione della Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.	Valori limite di legge, criteri e metodi di campionamento	Realizzazione di un quadro normativo unitario per la disciplina delle attività di valutazione e gestione della qualità dell'aria e di responsabilizzazione mediante il riparto delle competenze di tutti i soggetti interessati all'attuazione delle disposizioni.

**POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO**

Piano gestione ambientale cantiere

Rumore e vibrazioni

Rumore			
Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
Circolare Ministeriale 06/09/2004	Inquinamento acustico – criterio differenziale ed applicabilità dei valori limiti differenziali		
Decreto Legislativo n. 194 del 19/08/2005 <i>(Modificato da: Legge 7 luglio 2009, n. 88)</i>	Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.		
D.P.C.M. 5 dicembre 1997	Requisiti acustici passivi degli edifici		
D.Lgs. 4 settembre 2002, n.262 (ultimo aggiornamento DM 24/07/2006)	Macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto - Emissione acustica ambientale - Attuazione della direttiva 2000/14/CE - Testo vigente	Autonizzazione Mezzi e Attrezzature	

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Rifiuti

Argomento	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
RIFIUTI	D.Lgs 152/2006 modificato dal D.Lgs 284 del 8/11/2006 D.Lgs 16.01.2008 n.4	Parte quarta	Modalità di gestione, smaltimento e recupero di rifiuti Tempi e modalità di deposito temporaneo Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti Registro di carico e scarico e formulari di identificazione per il trasporto	Vidimazione registri c/s da parte della CCIAA; modifica nella iscrizione all'albo gestori ambientali; modifica imprese che devono effettuare il MUD
GENERALE	Decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208 (integrato e modificato con legge di conversione 27 febbraio 2009, n. 13)	Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente	Tariffa per lo smaltimento di RSU Modello unico di dichiarazione ambientale Rifiuti contenenti idrocarburi Modifiche art. 186 in materia terre e rocce	Tariffa per lo smaltimento di RSU Disposizioni in materia di adeguamento delle discariche nonché di modello unico di dichiarazione ambientale Rifiuti contenenti idrocarburi Modifiche art. 186 in materia terre e rocce Danno ambientale
GENERALE	Legge 27 febbraio 2009, n. 13	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente. (G.U. 28 febbraio 2009, n. 49)		Tra le modifiche apportate dalla legge di conversione del DL 30 dicembre 2008, N. 208, vi è l'aggiunta del comma 2-quinquies all'articolo 5; tale comma dispone che il modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) allegato al DPCM 2 dicembre 2008 (G.U. 17 dicembre 2008, n. 294) sarà utilizzato per le dichiarazioni da presentare entro il 30 aprile 2010 e relativamente all'anno 2009. [...]
RIFIUTI	Legge 28 gennaio 2009, n.2 – art. 20 comma 10 sexies	modifica agli artt. 185 e 186 del D.lgs 152/06 e s.m.i.	Criteri di esclusione dal regime rifiuti e terre e rocce da scavo	a) all'articolo 185, comma 1, dopo la lettera c), e' aggiunta la seguente: «c-bis) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui e' stato scavato»; b) all'articolo 186, comma 1, sono premesse le seguenti parole: «Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185.».
RIFIUTI	D. Leg.vo 3 dicembre 2010, n. 205	Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.		imento della direttiva è stato concepito in termini di modifiche alla Parte IV del D. Leg.vo 152/2006 (Testo Unico ambientale).
RIFIUTI	Legge 24 marzo 2012, n. 28	Misure straordinarie e urgenti in materia ambientale	Classificazione dei materiali di riporto (modifiche art. 185) Miscelazione di oli usati	Modifiche al TU Ambiente relativamente tra l'altro a rifiuti di attività agricole e di materiali vegetali, agricoli e forestali, dei materiali di riporto e miscelazione di oli usati
Rifiuti-deposito (*)	D.d.g. n. 36 del 7/01/98 (*)	Approvazione della Circolare n.4 del 26/01/98-Circolare della Direzione tutela Ambientale: direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo ed allo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi	<i>(Nota: Definisce condizioni più restrittive per deposito temporaneo di rifiuti rispetto al T.U.A.)</i>	• Direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo e allo stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
Rifiuti-deposito	REGOLAMENTO REGIONALE 24 marzo 2006, n.4	Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'Art. 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.	Per le aree di "stoccaggio" soggette ad autorizzazione (ossia laddove venissero meno i requisiti del "deposito temporaneo") è prescritta la pavimentazione delle aree, la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche (art. 2 lett. b)	• Smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI	Direttiva 9 aprile 2002	Indicazioni per la corretta applicazione del regolamento comunitario n.2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti		Formulazione di codifica CER e codifica rifiuti Articolo Registri formulari e MUD Recepimento direttiva CEE 532/2000 per codifica rifiuti
ALBO GESTORI	D.M. 28.04.98 n. 406 (rettifica dicembre 1998 Dm Ambiente giugno 2004, n. 167)	Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione Europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.		Regolamento albo gestori L'iscrizione all'Albo è requisito per lo svolgimento delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti, di bonifica dei siti, di bonifica dei beni contenenti amianto, di commercio ed intermediazione dei rifiuti senza detenzione degli stessi (art. 212 del TUA)

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

RECUPERO in procedura semplificata	<ul style="list-style-type: none"> • D.M. 5.02.1998 • modificato da: Dm 9 gennaio 2003 Dm 27 luglio 2004 Dm 5 aprile 2006, n. 186 Dlgs 16 gennaio 2008, n.4 	Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Leg.vo 5 febbraio 1997 n.22	Attività di recupero in procedura semplificata per rifiuti non pericolosi	<p>Norme per il recupero di materia dai rifiuti non pericolosi, (dove sono specificate criteri ed attività di recupero in base alle diverse tipologie di rifiuti)</p> <p>Valori limite e prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera delle attività di recupero di rifiuti non pericolosi</p> <p>Utilizzo rifiuti non pericolosi per produrre energia e limiti di emissione</p>
RECUPERO IN PROCEDUR A SEMPLIFIC ATA	DECRETO 5 aprile 2006, n. 186	Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22».		<p>Art. 8 comma 4: Il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione.</p> <p>Art. 9 <i>Test di cessione</i> di cui in allegato 3 al presente decreto.</p> <p>Il test di cessione è effettuato almeno ad ogni inizio di attività e, successivamente, ogni 12 mesi salvo diverse prescrizioni dell'autorità competente e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di recupero</p>
RECUPERO IN PROCEDUR A SEMPLIFIC ATA	D.M. 12. giugno 2002 n° 161	Norme tecniche per il recupero agevolato dei rifiuti pericolosi ex Dlgs 22/1997		<p>Attività di recupero in procedura semplificata di rifiuti pericolosi</p> <p>Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 (<i>legge abrogata da TU ma Decreti attuativi validi fino a nuova emanazione</i>), relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate</p>
Impianti mobili di trattamento rifiuti	D.g.r. n. 10098 del 7/08/09 (*)	Determinazioni in merito alle procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio di impianti mobili per le attività di trattamento dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>(nota: si applica ad impianti mobili con durata non superiore a 120 giorni.</i> • <i>Schema di domanda e documentazione da presentare per il rilascio della autorizzazione. L'Ente competente è la Provincia)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti a: campagne di attività, schemi di domanda, dichiarazione sostitutiva, contenuti relazione tecnica, ecc..
	DGR n. 11317 del 10 febbraio 2010	Metodo per l'espletamento della verifica di assoggettabilità alla VIA per gli impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti		
Impianti mobili di trattamento rifiuti	Circolare n. 1680 del 27/01/10 (*)	Precisazioni in merito all'esercizio degli impianti mobili di trattamento rifiuti		Determinazioni in merito alla compatibilità dell'esercizio degli impianti mobili con le limitazioni previste dal r.r. 4/06
DISCARICA	DECRETO LEGISLATIVO 13 gennaio 2003, n. 36 (Modificato da: Dlgs 18 febbraio 2005, n. 59 Dl 30 giugno 2005, n. 115 Dl 30 settembre 2005, n. 203 Dl 28 dicembre 2006, n. 300 Dl 8 aprile 2008, n. 59 Dl 30 dicembre 2008, n. 208 Legge 20 novembre 2009, n. 166 Dl 29 dicembre 2010, n. 225 Legge 26 febbraio 2011, n. 10 Dpcm 25 marzo 2011 Dl 29 dicembre 2011, n. 216)	Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.	Conferimento di rifiuti a discarica	Classificazione delle discariche e relative tipologie di rifiuti ammessi

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

DISCARICA	D. Min. Ambiente 27 settembre 2010 (e abrogazione DM 3 agosto 2005)	Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Min. Ambiente del 3 agosto 2005.	Conferimento di rifiuti a discarica	Il decreto prevede quando e quali rifiuti possono essere smaltiti, quali limiti di accettabilità e di concentrazione di determinate sostanze devono essere rispettati e quando è consentito lo smaltimento senza preventiva caratterizzazione. Obblighi di classificazione dei rifiuti da parte del produttore al fine di definirne l'ammissibilità in discariche inerti o per rifiuti pericolosi o per rifiuti non pericolosi
FIR	D.Lgs 145/98 (vedi anche Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 art.193)	Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22	Compilazione e gestione del Formulario di identificazione dei rifiuti	Definizione dei modelli e del contenuto del formulario per il trasporto FIR (Per la gestione dei formulari si veda art. 193 del TUA)
REGISTRO CARICO SCARICO	D.Lgs 148/98	Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22	Compilazione e gestione del Registro carico e scarico	(vedi anche Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 art.193 art.190)
MUD	Legge 25 gennaio 1994, n. 70 (aggiornato e coordinata con Legge 23 marzo 2001, n. 93)	Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale.	Modello unico di dichiarazione e presentazione del MUD	
MUD	DPCM 2.12.2008	Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2009.	Modello MUD	
MUD	Comunicato Min. Ambiente e Tutela Territorio 27 aprile 2010 (vd. modifiche apportate in art. 264 bis del TUA)	Comunicato relativo al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 aprile 2010 recante «Modifiche al Modello unico di dichiarazione ambientale (MUD)». (Allegati)	Articolazione del MUD	
SISTR1	D. Min. Ambiente 17 dicembre 2009	Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti	SISTR1	<ul style="list-style-type: none"> Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009, basato sull'utilizzo di apparecchiature elettroniche e l'interconnessione tra i sistemi informativi di raccolta e tenuta dei dati.
	D. Min. Ambiente 15 febbraio 2010	Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante: «Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009».		
	D. Min. Ambiente n. 52 del 18 febbraio 2011,	Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dell'art. 14-bis del decreto legge 1° Luglio 2009 n. 78, convertito con modificazioni dalla Legge 3 agosto 2009 n. 102.		
	Decreto ministeriale 10 novembre 2011			Oltre a modificare o sostituire vari articoli del D.M. 18/02/2011, n. 52, il decreto sostituisce gli allegati al medesimo regolamento, concernenti: Allegato IA: PROCEDURA DI ISCRIZIONE AL SISTR1; Allegato IB: PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI BLACK BOX; Allegato II: RIPARTIZIONE DEI CONTRIBUTI PER CATEGORIA DEI SOGGETTI OBBLIGATI; Allegato III: Descrizione tecnica delle Schede SISTR1 relative a talune categorie.
	Legge n. 14 del 24 febbraio 2012	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto- legge 29 dicembre 2011, n. 216, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative. Differimento di termini relativi all'esercizio di deleghe legislative".	Proroga SISTR1 al 30 giugno 2012	
TASSA RSU	D.Lgs. 15.11.93 n. 507	Revisione ed armonizzazione dell'imposta comunale sulla pubblicità e del diritto sulle pubbliche affissioni, della tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche dei comuni e delle province nonché della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani a norma dell'art. 4 della legge 23 ottobre 1992, n. 421, concernente il riordino della finanza territoriale	Tassa RSU per servizi del campo base	Tassa per i rifiuti solidi urbani art. da 58 a 81 L.a tassa è dovuta al Comune per il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

OLI USATI	TUA D.Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. (vd. anche L. 24 marzo 2012, n. 28 per la miscelazione di oli usati) <i>(abrogato il D.Lgs 95/1992 "Eliminazione degli oli usati" a meno dei relativi provvedimenti attuativi validi fino a nuove emanazioni)</i>	art. 187 e 216 bis per Oli usati	Modalità di gestione di oli usati nel deposito temporaneo	I composti solo parzialmente formati di olio minerale o sintetico sono soggetti alla disciplina sugli oli usati Definisce il divieto di miscelazione di oli usati con altri tipi di rifiuto In deroga a quanto previsto dall'articolo 187, comma 1, il deposito temporaneo e le fasi successive della gestione degli oli usati sono realizzati, anche miscelando gli stessi, in modo da tenere costantemente separati gli oli usati da destinare a processi di trattamento diversi fra loro.
OLI USATI	D.M. 16 maggio 1996 n. 392	Regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati.	caratteristiche dei depositi di stoccaggio presso il detentore (allegato C)	Definisce i requisiti per il rilascio delle autorizzazioni per la raccolta, l'eliminazione, metodi di campionamento e analisi e caratteristiche dei depositi di stoccaggio (allegato C)
PILE ACCUMULATORI	D.Lgs 20 novembre 2008, n.188 (modificato da: DL 1 luglio 2009, n. 78 Dlgs 16 febbraio 2011, n. 21)	Attuazione della direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori, e relativi rifiuti e che abroga la direttiva 91/157/CE	Obbligo da parte del detentore di batterie al piombo esauste o rifiuti piombosi del conferimento al consorzio direttamente o mediante	- E' obbligatoria la raccolta e lo smaltimento mediante riciclaggio delle batterie al piombo esauste - E' istituito il consorzio obbligatorio delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti
PIOMBO	D.M. 02 febbraio 2004	Approvazione dello statuto Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi (COBAT).	consegna a soggetti incaricati del consorzio o autorizzati	piombosi, al quale è attribuita la personalità giuridica - I produttori di pile e accumulatori industriali o i terzi che agiscono in loro nome ritirano gratuitamente i rifiuti di pile e accumulatori industriali e per veicoli presso gli utilizzatori finali, indipendentemente dalla composizione chimica e dall'origine. Chiunque detenga batterie è obbligato a stoccarle in apposito contenitore conforme alle disposizioni vigenti (art. 235 TUA)
Cartucce di toner	DM Ambiente 22 ottobre 2008	Semplificazione degli adempimenti amministrativi di cui all'articolo 195, comma 2, lettera s-bis) del decreto legislativo n. 152/2006, in materia di raccolta e trasporto di specifiche tipologie di rifiuti (cartucce per stampanti)		Semplificazioni per Raccolta e trasporto di cartucce di toner
ELETRICHE	Decreto Legislativo 151 – 25.07.2005 Modificato da: DI 2 luglio 2007, n. 81 (DI 31 dicembre 2007, n. 248 Legge 28 febbraio 2008, n. 31 DI 8 aprile 2008, n. 59 Dlgs 20 novembre 2008, n. 188 DI 30 dicembre 2008, n. 208 DI 30 dicembre 2009, n. 194 Legge 4 giugno 2010, n. 96 Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 Dm Salute 23 marzo 2011	Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti		Modalità di gestione dei RAEE per lo smaltimento
IMBALLAGGI	TUA D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. parte IV (art. da 217 a 226)	Titolo 3, parte IV - Gestione degli imballaggi	Gestione dei rifiuti di imballaggio	I produttori di rifiuti da imballaggio possono alternativamente: -organizzare autonomamente la gestione dei propri rifiuti -aderire ad uno dei consorzi -attestare che è stato messo in atto un sistema di restituzione dei propri imballaggi E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati (art.226) Sanzioni (art. 261)
IMBALLAGGI	Guida CONAI 2012	In applicazione agli articoli del D.Lgs 152/2006 art. 217-226	Gestione dei rifiuti di imballaggi	I Produttori e gli Utilizzatori di imballaggi sono responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio generati dal consumo dei propri prodotti; • i Produttori e gli Utilizzatori adempiono all'obbligo del ritiro dei rifiuti di imballaggi; a tal fine i Produttori e gli Utilizzatori partecipano al Consorzio Nazionale Imballaggi.
Legge regionale	LEGGE REGIONALE 12 dicembre 2003, n. 26	Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche		- gestione dei rifiuti urbani; - politiche per la valorizzazione della risorsa rifiuto - Funzioni della Regione, provincia e comuni

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Contaminazione del suolo, PCB, serbatoi interrati

	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
PCB	D.P.R. 216/88	Attuazione della direttiva 85/467/Cee - Immissione sul mercato di sostanze e preparati pericolosi (Modificato da DM 29 luglio 1994) Divieto e limitazione di immissione e uso sul mercato dei PCB	divieto vendita sostanze e impianti nuovi, possibilità di mantenere in funzione impianti esistenti, denuncia, etichettatura (DM 17/01/1992). Si applica ad apparecchi, impianti e fluidi contenenti policlorobifenili (PCB) e policlorotrifenili (PCT). (es: trasformatori e condensatori) <i>(nota: Un preparato è assimilabile ai PCB-PCT quando contiene più di 50 ppm in peso. (D.Lgs. 209/99, art. 2)</i>	Disponibilità censimento aggiornato di impianti, apparecchiature e fluidi contenenti PCB presenti in azienda. DETEZIONE DI PCB/PCT Denuncia detenzione impianti, apparecchiature e fluidi contenenti PCB alla Regione. Controlli annuali, secondo le norme CEL per gli apparecchi e gli impianti di cui all'allegato 2 del DPR n° 216 del 24/05/1988 contenenti sostanze e preparati di cui al punto 1 (<i>Difenili policlorurati (PCB) ad eccezione dei difenili mono e diclorurati; Tifenili policlorurati (PCT); Preparati, inclusi gli oli usati, la cui percentuale in PCB o in PCT supera lo 0,005% in peso</i>) dello stesso allegato, in attesa di eliminazione o dismissione. Comunicazione biennale alle sezioni regionali del catasto dei rifiuti di detenzione apparecchi contenenti PCB in volume > 5 dm3 (prima volta entro 31/12/2000) Comunicazione alle sezioni regionali del catasto dei rifiuti entro 10 giorni da qualsiasi cambiamento intervenuto nel numero di apparecchi contenenti PCB detenuti o nelle quantità di PCB detenute. Conformità etichettatura impianti ed apparecchi (vd. D.M. 17/01/92 e allegato 1 del D. Lgs. 209/99 per gli apparecchi contenenti PCB per un volume > 5 dm3 e allegato 2 per i trasformatori decontaminati). Presenza etichettatura sulla porta dei locali nei quali si trovano gli apparecchi contenenti PCB con volume > 5 dm3. Presenza etichetta con dicitura " <i>Contaminazione da PCB inferiore a 0,05%</i> " per gli apparecchi contenenti fluidi con una percentuale di PCB compresa tra lo 0,05% e lo 0,005% recupero e riutilizzo dei PCB
PCB	DM 11/2/1989	Modalità per l'attuazione del censimento dei dati e per la presentazione delle denunce delle apparecchiature contenenti fluidi isolanti a base di PCB	modalità per la denuncia di cui al DPR 216/88	
PCB	D.Lgs 209/99	Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili	definizione di preparato, smaltimento, analisi, etichettatura	
PCB	D.M. 11.10.2001	Condizioni per continuare ad utilizzare i trasformatori contenente PCB in attesa di dismissione	utilizzo di trasformatori con PCB-PCT in attesa di smaltimento, decontaminazione	
PCB	D.g.r. n. 17560 del 01/06/82 (*)	Attività di ammasso, trasporto, smaltimento e recupero dei rifiuti speciali contenenti policlorodifenili, policlorotrifenili e miscele degli stessi	modalità di gestione dei rifiuti di PCB nelle varie fasi	
Siti inquinati	D.M. 471/99 Modificata dell'art.15 con DM 2 maggio 2005, n. 127	Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati.	Interventi di bonifica ambientale	Contiene specifiche indicazioni e prescrizioni in merito a procedure e modalità per la bonifica, alle tempistiche ed alle attività di caratterizzazione e bonifica delle aree contaminate. l'art. 7 "Notifica di pericolo di inquinamento e interventi di messa in sicurezza d'emergenza Entro le 96 ore successive all'evento il responsabile dell'inquinamento deve comunicare, a Comune, Provincia e Regione, gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza adottati.
Siti inquinati	D.g.r. n. 4219 del 11/04/01 (*)	Procedure semplificate per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale ai sensi dell'art.13 del decreto ministeriale n. 471 del 25 ottobre 1999	<i>(Tra i requisiti delle aree con procedura semplificata si evidenzia: superficie inferiore a 120 mq che interessa un solo Comune, volume di terreno da asportare inferiore a 100mc, tempi per la bonifica inferiori a 30 giorni)</i>	• Approvazione delle procedure per le opere di bonifica e ripristino ambientale non oggetto di specifica autorizzazione
Siti inquinati	D.g.r. n. 13410 del 20/06/03 (*)	Definizione delle "Procedure da applicarsi alla caratterizzazione, alla movimentazione ed alla destinazione dei terreni inquinati provenienti da aree oggetto di interventi di bonifica, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 del d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22"	• Procedure relative ai terreni inquinati derivanti da bonifica	

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
Siti inquinati	Legge 93/01 Modificata da: Dlgs 18-02-2005, n. 59 Dlgs 3-04-2006, n. 152 Dpr 14-05-2007, n. 90 Dlgs 3-04-2006, n. 152	Disposizioni in campo ambientale (art. 9 Disciplina sanzionatoria)	Interventi di bonifica ambientale	Art. 9: so in cui il sito inquinato sia soggetto a sequestro, l'autorità giudiziaria che lo ha disposto autorizza l'accesso al sito per l'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale delle aree, anche al fine di impedire l'ulteriore propagazione degli inquinanti ed il conseguente peggioramento della situazione ambientale -Gli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale previsti dal presente articolo vengono effettuati indipendentemente dalla tipologia, dalle dimensioni e dalle caratteristiche dei siti inquinati nonché dalla natura degli inquinamenti"
Serbatoi interrati	(D.M. 246/99) annullato con sentenza della Corte Costituzionale n. 266 del 5/7/2001	Regolamento recante norme concernenti i requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei serbatoi interrati		SERBATOI INTERRATI Nella conduzione dei serbatoi interrati debbono essere attuate tutte le procedure di buona gestione che assicurino la prevenzione dei rilasci, dei traboccamenti e degli sversamenti del contenuto.
Serbatoi interrati	LINEE GUIDA ARPA Lombardia	Linee guida serbatoi interrati, ARPA Lombardia (aprile 2004)	Disciplina dei serbatoi interrati	
Serbatoi interrati	D.M. 14 Maggio 2004 Modificato dal DM 5 luglio 2005	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 13 m³.		Il conduttore dei serbatoi dovrà tenere un libretto aggiornato contenente: l'anno di installazione, il nome del titolare della concessione o, in caso di cambiamento, dei successivi titolari, i controlli periodici di funzionalità, le prove di tenuta, le eventuali modifiche apportate, nonché la registrazione di eventuali anomalie o incidenti occorsi sui serbatoi.
Serbatoi interrati	DPCM 08.03.2002	DiDisciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione		

Sostanze pericolose

Campo	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Direttiva CEE n° 548 del 27.06.1967	Direttiva del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose		Classificazione delle sostanze in base alle loro proprietà Intrinseche Immissione delle sostanze sul mercato conformemente ai criteri previsti (schede di sicurezza, notifica, imballaggio ed etichettatura conformi) L'imballaggio delle sostanze pericolose è: - idoneo a impedire la fuoriuscita del contenuto - non suscettibile di deterioramento e/o reazione con il contenuto - solido, robusto e affidabile nel sopportare normali sollecitazioni
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.M. 20.12.89	Modificazioni ed integrazioni ai decreti ministeriali 3 dicembre 1985 e 25 luglio 1987, n. 555, sulla classificazione e la disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze pericolose		- progettato in modo che possa essere aperto e chiuso ripetutamente senza fuoriuscita del contenuto
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.Lgs 03.02.1997 n° 52	Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.		L'etichettatura delle sostanze reca in italiano e con caratteri leggibili e indelebili: - denominazione della sostanza (secondo allegato 1 del D.M. del 14/06/2002 - vd. D.M. 03/12/1985)
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.M 04.04.1997	Attuazione dell'art. 25, commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose, relativamente alla scheda informativa in materia di sicurezza		- riferimenti del produttore - simboli e indicazioni di pericolo (secondo allegato 2 del D.M. del 14/06/2002 - vd. D.M. 03/12/1985) stampati
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.M. 28 aprile 1997	Attuazione dell'art. 37, commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose		

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Campo	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.Lgs. 16 luglio 1998, n. 285	Attuazione di direttive comunitarie in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi, a norma dell'articolo 38 della L. 24 aprile 1998, n. 128, come aggiornato con l'avviso sulla Gazzetta Ufficiale del 05/8/99, n. 182		in nero su fondo giallo-arancione - frasi "R" di rischio (secondo allegato 3 del D.M. del 14/06/2002 - vd. D.M. 03/12/1985) - frasi "S" di prudenza (secondo allegato 4 del D.M. del 14/06/2002 - vd. D.M. 03/12/1985) - numero CE (se assegnato) - l'indicazione "Etichetta CE" (per le sostanze di cui all'allegato 1 del D.M. del 14/06/2002)
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.M. 10 aprile 2000	Recepimento della rettifica della direttiva 98/73/CE recante ventiquattresimo adeguamento della direttiva 67/548/CEE e recepimento della direttiva 98/98/CE e della rettifica della direttiva recante venticinquesimo adeguamento della direttiva 67/548/CEE		Disponibilità delle schede di sicurezza delle sostanze utilizzate Schede di sicurezza aggiornate, redatte in lingua italiana e complete dei 16 punti di cui all'allegato del D.M. 07/09/2002 Valutazione dei rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive (documento sulla protezione contro le esplosioni) Ripartizione delle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in zone classificate ai sensi dell'allegato XV-bis di cui al D. Lgs. n°233 del 12/06/2003
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.M. del 26.01.2001	Disposizioni relative alla classificazione, imballaggio, ed etichettatura di sostanze pericolose (XXVI adeguamento al progresso tecnico della dir.CEE 67/548)		Erogazione di adeguata formazione ai lavoratori impegnati in luoghi dove possono formarsi atmosfere esplosive Definizione di istruzioni scritte e autorizzazioni al lavoro per le attività pericolose o potenzialmente tali
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Ministeriale del 11/04/2001	Recepimento della direttiva 2000/33/CE recante XXVII adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Ministeriale del 18/05/2001	Recepimento della direttiva 2000/21/CE concernente l'elenco degli atti legislativi comunitari di cui all'art. 13, paragrafo 1, quinto trattino delle direttive 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.		Adozione di misure adeguate per la protezione contro le esplosioni (gestione fughe ed emissioni intenzionali o non; gestione scariche elettrostatiche provenienti dal lavoro; corretta gestione attrezzature e luogo di lavoro; dispositivi di allarme; adozione e mantenimento sistemi di evacuazione; etc.)
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Ministeriale del 14/06/2002	Recepimento della direttiva 2001/59/CE recante XXVIII adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.M 07.09.2002	Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Ministeriale del 12/12/2002	Rettifica al decreto ministeriale 14 giugno 2002, recante il recepimento della direttiva 2001/59/CE recante XXVIII adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.		

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Campo	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Ministeriale del 09/01/2003	Rettificazione dell'allegato III al decreto ministeriale 14 giugno 2002, di recepimento della direttiva n. 2001/59/CE recante XXVIII adeguamento al progresso tecnico della direttiva n. 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	D.Lgs 14.03.2003 n° 65	Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Legislativo 28/07/2004, n. 260	Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, concernente la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura dei preparati pericolosi.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Ministeriale 18/06/2004	Recepimento della direttiva 2003/36/CE, recante venticinquesima modifica alla direttiva 76/769/CEE del Consiglio del 27 luglio 1976, relativa alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi (sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione - CMR).		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto Interministeriale 26/02/2004	Definizione di una prima lista di valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Circolare 07/01/2004	Indicazioni esplicative per l'applicazione del decreto legislativo del 14 marzo 2003, n. 65, di recepimento della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 31 maggio 1999 e della direttiva 2001/60/CE della Commissione del 7 agosto 2001, concernente la classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto del Ministero della salute 28 Febbraio 2006	Recepimento della Direttiva 2004/74/CE recante XXIX adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio e etichettatura di sostanze pericolose		Imballaggio e etichettatura di sostanze pericolose: il campo di applicazione riguarda i produttori di sostanze pericolose
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto del 22 marzo 2007	Disposizioni correttive ed integrative del Decreto del 28 febbraio di recepimento della Direttiva 2004/73/CE del 29 aprile 2004 recante ventinovesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, pubblicato su GU del 5 giugno 200 S.O. n. 128.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto del Ministero della Salute 3 aprile 2007	Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE della Commissione del 23 gennaio 2006, che modifica, per adeguarli al progresso tecnico, gli allegati II, III e V della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri, relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.		
CLASSIFICAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE	Decreto del Ministero della Salute 5 maggio 2008	Modifiche al decreto 3 aprile 2007 di recepimento della direttiva 2006/8/CE, relativo alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi		

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Certificato di prevenzione incendi

Campo	Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO	D.M. 16/02/1982	Attività soggette alle visite di prevenzione incendi	Nei campi base e campi industriali.	Effettuata valutazione dei rischi di incendio e adottate le conseguenti misure di prevenzione e protezione Redatto piano di emergenza (per i luoghi di lavoro ove sono occupati più di 10 dipendenti)
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO	D.M. del 10/03/1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro	Nei campi base e campi industriali.	Nominata squadra di emergenza Esecuzione di specifica formazione antincendio a tutti i lavoratori esposti a particolari rischi di incendio Effettuazione almeno una volta l'anno, di esercitazioni antincendio, da parte dei lavoratori, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento Valutata applicabilità D.M. 16/02/1982 e DPR n° 689/59
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO	DPR n° 689 del 26/05/1959	Aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del Corpo dei vigili del fuoco	Nei campi base e campi industriali.	Redazione progetto antincendio relativo a tutti gli impianti o costruzioni esistenti, nuove o modificate inerenti le attività di cui al D.M. 16/02/1982 e DPR n° 689/59
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO	DPR n° 37 del 12/01/1998	Disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi	Nei campi base e campi industriali.	Approvazione da parte del Comando Provinciale dei VVF del progetto antincendio di cui al punto precedente e attuazione degli interventi previsti dal progetto stesso
GESTIONE CPI	Circolare n° 9 del 05/05/1998	Regolamento per la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi – Chiarimenti applicativi	Nei campi base e campi industriali.	Esecuzione sopralluogo da parte del Comando Provinciale dei VVF. Disponibilità del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) o della autorizzazione provvisoria dei VVF rilasciata per avvenuta presentazione della dichiarazione, corredata da certificazioni di conformità dei lavori eseguiti al progetto approvato, che attesta il rispetto delle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio. Validità del CPI (scadenza, introduzione di nuove attività, modifica delle strutture o degli impianti ovvero delle condizioni di esercizio dell'attività). Esistenza del registro aggiornato con annotazione dei controlli, delle verifiche, degli interventi di manutenzione, dell'informazione e formazione del personale, effettuati. Mantenuti in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate. Effettuate verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le cadenze temporali indicate dal CPI. Assicurata adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi di incendio connessi con la specifica attività sulle misure di prevenzione e protezione.
APPARECCHI ANTINCENDIO	Lett. Circ. Min. Interno 19 gennaio 2010, n. 638	Apparecchi estintori portatili d'incendio omologati ai sensi del D.M. 07/01/2005.		
APPARECCHI ANTINCENDIO	Lett. Circ. Min. Interno 19 gennaio 2010, n. 639	Apparecchi estintori carrellati d'incendio omologati ai sensi del D.M. 06/03/1992.		
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO	D.P.R. del 1 agosto 2011, n.151	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.	Nei campi base e campi industriali.	Il regolamento individua le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e disciplina, per il deposito dei progetti, per l'esame dei progetti, per le visite tecniche, per l'approvazione di deroghe a specifiche normative, la verifica delle condizioni di sicurezza antincendio che, in base alla vigente normativa, sono attribuite alla competenza del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

Amianto

Rif. normativa	Titolo	Applicabilità	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
Legge n° 257 del 27/03/1992 e succ. mod. ed integ.	Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto	Divieto di utilizzo di materiali contenente amianto	Inventario di tutti i materiali presenti contenenti amianto. Valutazione materiali contenenti amianto (stato integro, integro ma suscettibile di danneggiamento, danneggiato).
D.M. del 06/09/1994	Norme relative agli strumenti necessari ai rilevamenti e alle analisi del rivestimento degli edifici, nonché alla pianificazione e alla programmazione delle attività di rimozione e di fissaggio e le procedure da seguire nei diversi processi lavorativi di rimozione	In caso di demolizioni di manufatti contenenti amianto	Nomina responsabile per il controllo e manutenzione. Definizione di programmi di controllo e manutenzione.
D. Lgs. n° 114 del 17/03/1995	Valore limite delle emissioni in atmosfera e negli effluenti liquidi, nonché attività di demolizione di manufatti e di rimozione di amianto o di materiali contenenti amianto.	In caso di demolizioni di manufatti contenenti amianto	Adozione di prassi e misure di sicurezza durante attività che possano causare disturbi ai materiali.
Delib.G.R. del 22/09/1995 n.6/2490	Adozione del «Piano di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto».	In caso di demolizioni di manufatti contenenti amianto	
L.R. del 29/09/2003 n.17	Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto	In caso di demolizioni di manufatti contenenti amianto	
D.Lgs. 25-7-2006 n. 257	Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.	In caso di demolizioni di manufatti contenenti amianto	

Responsabilità ambientale

Rif. normativa	Titolo	Come si applicano le prescrizioni agli aspetti ambientali
Legge 8 Luglio 1986 n.349 (Modificato da: Legge 3 marzo 1987, n. 59 Legge 28 agosto 1989, n. 305 Dlgs 31 marzo 1998, n. 112 Legge 23 dicembre 2000, n. 388 Legge 23 marzo 2001, n. 93 Dlgs 3 aprile 2006, n. 152)	Istituzione del Ministero dell' Ambiente e norme in materia di danno ambientale	Responsabilità in campo ambientale e modalità di risarcimento
Dlgs 231/2001 (Modificato da: Dlgs 11 aprile 2002, n. 61 Dpr 30 maggio 2002, n. 115 Dpr 14 novembre 2002, n. 313 Legge 18 aprile 2005, n. 62 Legge 28 dicembre 2005, n. 262 Legge 3 agosto 2007, n. 123 Dlgs 21 novembre 2007, n. 231 Legge 18 marzo 2008, n. 48 Dlgs 9 aprile 2008, n. 81 Legge 15 luglio 2009, n. 94 Legge 23 luglio 2009, n. 99 Legge 23 dicembre 2009, n. 191 Dlgs 7 luglio 2011, n. 121 Legge 12 novembre 2011, n. 183 Dl 22 dicembre 2011, n. 212)	Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300	
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152	Testo Unico delle norme in materia ambientale.	Sistema sanzionatorio (Parte VI Norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente)
D.Lgs 7 luglio 2011, n. 121	Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni	Il provvedimento, oltre ad introdurre nuove fattispecie di reato in materia di specie animali protette e danneggiamento di habitat naturali, e ad estendere la responsabilità amministrativa di cui al D. Leg.vo 231/2001 anche in relazione a diverse fattispecie di reati ambientali previste dal D. Leg.vo 152/2006 (Codice Ambiente), interviene anche sulla disciplina del SISTRI. In particolare l'art. 4 del decreto in commento interviene sul testo del D. Leg.vo 152/2006, prevedendo l'esclusione dall'obbligo di tenuta di un registro di carico e scarico per: gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile che raccolgono e trasportano i propri rifiuti speciali non pericolosi di cui all'art. 212, comma 8; le imprese e gli enti che, ai sensi dell'art. 212, comma 8, raccolgono e trasportano i propri rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettera b) (rifiuti derivanti dall'attività di demolizione e costruzione); Inoltre viene introdotto un regime sanzionatorio transitorio, al fine di graduare la responsabilità nel primo periodo di applicazione del SISTRI.

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

12 ALLEGATO 5: MODULI

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
 Piano gestione ambientale cantiere

RAPPORTO DI NON CONFORMITÀ AMBIENTALE (RNCA)	Codice RNCA:Rev. ...
--	----------------------------

RNCA n°

--	--	--	--

RILEVAZIONE - SEGNALAZIONE NCA			
Terzo Affidatario/Subaffidatario/Fornitore (TA/S/F):		Località:	
Opera	Parte d'Opera	cod. WBS	
NCA rilevata da :		Nominativo	Data rilevazione
<input type="checkbox"/> DL <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TA/S/F <input type="checkbox"/> ASSEGNATARIE <input type="checkbox"/> ENTE			
<input type="checkbox"/> Emergenza ambientale <input type="checkbox"/> errore umano <input type="checkbox"/> strumento starato		<input type="checkbox"/> inosservanza requisiti di legge	
<input type="checkbox"/> non rispetto delle procedure operative <input type="checkbox"/> situazioni produttive anomale		<input type="checkbox"/> NCA potenziale per reclamo	
Documenti di riferimento			
PPA:		elaborati di progetto :	
Procedura/ Istruzione operativa :			
Attività :			
fase di lavoro:			
Descrizione Non Conformità:			Allegati: <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI nr...
NOTIFICA NCA			
Funzione :	Nome :	Firma:	Data notifica:
PROPOSTA RISOLUZIONE NCA			
Descrizione :			Allegati: <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI nr...
Funzione :	nome :	Firma:	Data :
APPROVAZIONE DIRETTORE DI CANTIERE	nome :	Firma:	Data :
VERIFICA CHIUSURA DELLA NCA			
<input type="checkbox"/> Esito positivo <input type="checkbox"/> Esito negativo <input type="checkbox"/> Nuova proposta		Rif. Verbali / Certificati allegati: Allegati: <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI nr. ____	
Ente	Funzione	Nome	Firma Data chiusura
TA/S/F			
RSGAASSEGNATARIE			
DISTRIBUZIONE			

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
 Piano gestione ambientale cantiere

REGISTRO DELLE AZIONI CORRETTIVE / AZIONI PREVENTIVE AMBIENTALI

NOTE:
 AC: Azione Correttiva
 AP: Azione Preventiva

T/A/S/F : terzo affidatario/Subaffidatario/Fornitore

Tip.	n°	Codifica	data	CONSORZIO	T/A/S/F	Unità Organizzativa	Area Interessata	Punto della norma	Documenti di riferimento	Rilevo emerso	Trattamento NC	Causa	Azione proposta	Data chiusura	Responsabile	Verifica attuazione	Data	Note	

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO
Piano gestione ambientale cantiere

REGISTRO DOCUMENTI DI SISTEMA GESTIONE AMBIENTALE

<i>Tipo doc.</i>	<i>Codice</i>	<i>Argomento</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data inoltro TE</i>	<i>Data commenti da TE</i>	<i>Data risposta a TE</i>	<i>Data di approvazione da TE</i>

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO – 2° STRALCIO TRATTA B
PROGETTO ESECUTIVO

Piano gestione ambientale cantiere

REGISTRO RECLAMI E SEGNALAZIONI AMBIENTALI (R-S)

<i>Tipo doc.</i>	<i>Data ricevimento</i>	<i>Prot.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data risposta</i>	<i>Prot.</i>	<i>NC</i>	<i>AC</i>

