

Allegato HSE

*Disposizioni operative per la predisposizione
del Piano Gestione Ambientale (PGA) e dei Piani di Controllo Ambientali (PCA)*

(DAMR/DGDO)

INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
2	DEFINIZIONI E SIGLE.....	3
3	GLOSSARIO	4
4	GESTIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI	5
4.1	PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE (PGA).....	6
	<i>4.1.1 Contenuti del PGA</i>	<i>8</i>
	<i>4.1.2 Documenti Tecnici Allegati al Piano.....</i>	<i>10</i>
4.2	ATTIVITA' DI CONTROLLO OPERATIVO - PIANI DI CONTROLLO AMBIENTALI (PCA).....	18
	<i>4.2.1 Struttura del PCA.....</i>	<i>18</i>
	<i>4.2.2 Apertura del PCA</i>	<i>18</i>
	<i>4.2.3 Pianificazione delle attività di controllo.....</i>	<i>19</i>
	<i>4.2.4 Chiusura PCA operativi.....</i>	<i>19</i>
4.3	NON CONFORMITA' E AZIONI CORRETTIVE	20
5	ELENCO ALLEGATI.....	21
	Allegato 1.2 Ambiente – Scadenario Adempimenti Documentali Ambiente.....	22
	Allegato 1.3 Ambiente – Modulo di autodichiarazione conformità dei cantieri.....	23
	Allegato 1.4 Ambiente – Linea Guida per la Valutazione di Impatto Acustico.....	24
	Allegato 1.6 Ambiente –_Format PCA	26
	Allegato 1.7 Ambiente – Rapporto di Non Conformità Ambientale.....	29

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento disciplina le disposizioni operative per l'Appaltatore in materia ambientale per la predisposizione del Piano di Gestione Ambientale e per le attività di controllo operativo mediante i PCA.

2 DEFINIZIONI E SIGLE

Responsabile del Progetto (RUP)

Soggetto nominato dal Committente tra i PJM, ai sensi dell'art. 15 del Codice degli Appalti D.Lgs.36/2023 e s.m.i., per dirigere l'esecuzione dei contratti aventi a oggetto lavori, servizi e forniture e controllare i livelli di qualità delle prestazioni.

Il RUP, nella fase di esecuzione, si avvale del direttore dell'esecuzione del contratto o del direttore lavori, del CSE, del collaudatore, del certificatore della conformità e accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni a ognuno affidate.

Appaltatore

Soggetto titolare del contratto di appalto con il Committente. In caso di Consorzi, ATI, o altre forme associative, l'Appaltatore avrà l'obbligo di coordinare e consolidare tutte le documentazioni, dei singoli consorziati o associati, richieste e descritte nel presente documento.

Direzione Lavori (DL)

Struttura preposta al controllo tecnico, ambientale, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto.

Il Direttore dei Lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di Direzione Lavori e interloquisce in via esclusiva con l'Appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto, in accordo con le disposizioni del RUP.

3 GLOSSARIO

- **AC (Azione correttiva)**
Azione volta ad eliminare la causa di una non conformità e prevenirne la ripetizione.
- **CA (Capitolato Ambientale)**
Insieme di disposizioni, integrative rispetto alla normativa vigente, basate sul concetto di prevenzione dell'inquinamento ambientale, specifiche per le effettive lavorazioni e impatti del progetto o derivanti dalle prescrizioni contenute negli atti autorizzativi dell'opera a cui l'Appaltatore dovrà rigorosamente attenersi nel corso dell'esecuzione dei lavori previsti per ogni attività di cantiere e per le operazioni di ripristino dei luoghi.
- **NC (Non conformità)**
Mancato soddisfacimento di un requisito
- **PCA (Piani di Controllo Ambiente)**
Documenti di natura progettuale (tipologici) e di cantiere (operativi) che definiscono i criteri e i parametri tecnici da utilizzare per le verifiche in corso d'opera, per "categoria di lavorazione", così come definite nella WBS contrattuale, necessari per l'esecuzione dei controlli al fine di:
 - garantire la corretta realizzazione delle opere, nel rispetto delle specifiche di norma, di capitolato e di progetto, per la tutela dell'ambiente;
 - registrare e dare evidenza dell'avvenuta esecuzione delle attività di controllo e dei relativi risultati.
- **PGA (Piano di Gestione Ambientale)**
Descrive le strategie gestionali delle tematiche ambientali da parte dell'Appaltatore e la sua organizzazione; è redatto al fine di dare evidenza della gestione degli impatti ambientali attesi prodotti dalle attività del cantiere nella esecuzione dell'opera e, al contempo, della predisposizione e verifica dell'efficacia degli interventi di mitigazione per eliminare o ridurre gli stessi. I contenuti del PGA sono adeguati alle effettive lavorazioni e impatti del progetto.
- **PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale)**
Elaborato di progetto approvato dagli Enti che riporta i punti di misura, le metodiche, i parametri, le frequenze di misura, nonché le soglie di attenzione, attivazione e legge per ogni componente ambientale sensibile.
- **POD (Programma Operativo Dettaglio)**
Programma di dettaglio di attività specialistiche di competenza dei componenti del *Team* di Progetto, sviluppato dai responsabili dei processi.
- **POD Lavori (Programma Operativo di dettaglio dei Lavori)**
Con riferimento alla fase di esecuzione dei lavori sarà sviluppato dall'aggiudicatario dell'Appalto, sulla base del Cronoprogramma di Offerta (CrO).
- **PRP (Programma di Produzione)**
Programma bisettimanale della produzione che include anche la programmazione dei PCA previsti nel periodo corrispondente.
- **WBS (Work Breakdown Structure)**
Scomposizione strutturata del Progetto, che si sviluppa tramite l'individuazione di sotto-obiettivi e attività (Opere e Parti d'Opera) definite ad un sempre maggiore livello di dettaglio. La WBS identifica e colloca all'ultimo livello gerarchico pacchetti di lavoro (deliverable) chiaramente gestibili e attribuibili a un unico responsabile, affinché possano essere programmati, valorizzati e controllati. WBS è la base comune per integrare la pianificazione e controllo dei Tempi, Costi e Qualità. I piani di controllo (PC) fanno riferimento alla WBS contrattuale.

4 GESTIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI

Nell'ambito della gestione ambientale del cantiere, l'Appaltatore:

- elabora e attua il Piano di Gestione Ambientale (PGA) di cui al successivo par. 4.1, approvato da DL;
- effettua le attività di autocontrollo nell'ambito delle verifiche ambientali, registrando i controlli mediante i PCA di cui al successivo par. 4.2 e inviando al DL il report di sintesi delle attività svolte;

Inoltre, l'Appaltatore comunica alla DL lo stato di ottenimento / aggiornamento delle autorizzazioni ambientali di propria competenza, allegando al rapporto mensile il Piano Operativo di Dettaglio POD - Autorizzazioni. In particolare, nel caso in cui tali autorizzazioni siano vincolanti ai fini della esecuzione dei lavori, la trasmissione della documentazione autorizzativa deve avvenire prima dell'inizio dei lavori in oggetto. L'Appaltatore è tenuto:

- a conservare in cantiere copia di tutti i documenti autorizzativi, indipendentemente dalla titolarità;
- a inviare copia delle autorizzazioni di cui è detentore alla DL, al fine di consentirne il monitoraggio;
- a dare attuazione alle prescrizioni contenute nei documenti autorizzativi della Committente nei termini e modi che questa prevede nel capitolato e documenti correlati.

L'Appaltatore è tenuto a partecipare alle Riunioni di coordinamento convocate dalla DL e dalla Committente, con i propri Referenti Ambientali e, qualora ritenuto opportuno dalla DL, con il Direttore di Cantiere o il Capo Cantiere dell'Appaltatore. L'Appaltatore ha l'obbligo di recepire e dare corso agli impegni definiti nel verbale, dandone evidenza secondo le modalità e i tempi definiti.

L'Appaltatore mensilmente invia alla DL il Report di sintesi delle attività svolte.

L'Appaltatore è responsabile del rispetto e dell'attuazione delle disposizioni ambientali previste dalla normativa vigente e di quelle integrative riportate all'interno del Capitolato Ambientale e nella documentazione tecnica che egli stesso è tenuto a redigere ai sensi del Capitolato Ambientale suddetto (autocontrollo).

La gestione dell'appalto può prevedere, inoltre, uno specifico monitoraggio ambientale nelle fasi ante, in corso e post operam, effettuato da un soggetto esterno in tal senso incaricato dal Committente (Esecutore del Piano di Monitoraggio Ambientale), i cui dati di ritorno alimentano opportuni indicatori nelle varie componenti ambientali. L'Appaltatore dovrà favorire lo svolgimento delle attività di monitoraggio ambientale laddove previsto. Siti di monitoraggio, metodiche e frequenze sono esplicitate all'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA). Al superamento delle soglie di attenzione/allarme/legge previste, qualora esistenti, il sistema di monitoraggio prevede, la tempestiva informativa dal PJM all'Ente locale preposto al controllo e la contestuale convocazione da parte del DL su indicazione dell'esecutore del Piano di Monitoraggio Ambientale del Gruppo di Crisi cui partecipa la DL e l'Appaltatore in corso d'opera, per la discussione e l'analisi in contraddittorio della criticità intervenuta.

L'Appaltatore assicura il supporto all'attività di sorveglianza ambientale svolta dalla Direzione Lavori e dal Committente, agevolando l'effettuazione delle visite ispettive sia per le verifiche documentali che per le verifiche in campo.

L'Appaltatore è obbligato a attuare quanto ordinato dal DL per la risoluzione delle eventuali NC di cui al par. 4.3.

4.1 PIANO DI GESTIONE AMBIENTALE (PGA)

La presente sezione è finalizzata a fornire le linee guida per la redazione del Piano di Gestione Ambientale che l'Appaltatore è tenuto a redigere e a realizzare ad integrazione di quanto già previsto dalle norme di legge, per assicurare il rispetto dei requisiti di sicurezza e ambiente previsti nella Policy Integrata dei Sistemi di Gestione di Gruppo e nelle Linee Guida HSE del Gruppo ASPI.

Con riferimento alle disposizioni ambientali contenute nel CSA Parte I, il Piano di Gestione Ambientale (PGA) è pertanto il documento operativo nel quale l'Appaltatore, in applicazione delle disposizioni ambientali contenute nel progetto e nell'iter approvativo e degli "Standard di prevenzione del rischio HSE" relativi al controllo e monitoraggio degli aspetti ambientali legati alla realizzazione dei lavori, descrive le strategie gestionali che intende adottare per la realizzazione dell'opera, sulla base del progetto assegnatogli e delle caratteristiche dei luoghi in cui si insediano i cantieri, dando evidenza del rispetto della normativa e del progetto; il piano è redatto prima dell'avvio dei lavori e deve dare evidenza che l'Appaltatore è consapevole delle opere/misure di mitigazione previste dal progetto o quelle ulteriori eventualmente da prevedere e realizzare coerentemente con gli "Standard di prevenzione del rischio HSE" che devono essere rispettati nelle fasi di realizzazione dell'opera e che costituiscono parte integrante della documentazione d'Appalto.

Sulla base di quanto previsto nel Capitolato Ambientale, il PGA dettaglia responsabilità, metodologie e criteri di gestione delle singole componenti ambientali interferite dalle lavorazioni (come da WBS riportate nel CA).

Il Piano è redatto dall'Appaltatore, nei tempi riportati in Allegato 1.1 *Scadenario Adempimenti Documentali Ambiente*.

Di seguito sono riportati un indice esemplificativo dei contenuti del PGA e la tabella degli allegati al PGA. I contenuti del PGA sono adeguati alle effettive lavorazioni e impatti del progetto.

Qualsiasi variazione rispetto all'indice esemplificativo, dovrà essere debitamente motivata dall'appaltatore. Eventuali sezioni non pertinenti alle lavorazioni/condizioni di cantiere devono comunque essere trattate specificandone la non applicabilità.

Il PGA dà evidenza del rispetto della normativa, delle prescrizioni ambientali e delle autorizzazioni acquisite per l'esercizio del cantiere e della programmazione e fasi delle attività di esecuzione.

Nello sviluppo del PGA, l'Appaltatore tiene conto di tutti gli obblighi, gli interventi di mitigazione e le modalità operative previste nel CA, che vengono applicate per eliminare o ridurre gli impatti ambientali.

Le WBS da considerare sono le stesse indicate nel CA e sulle quali vengono definiti i Piani di Controllo Ambientale (PCA) operativi; laddove si rendessero necessarie opere di mitigazione aggiuntive le stesse verranno individuate all'interno della specifica WBS di progetto o lavori.

Il PGA sarà oggetto di revisioni annuali o sarà modificato nel caso di mutate condizioni del contesto e/o di lavorazioni e/o autorizzative, ad esempio:

- Nuova emissione o modifica della normativa vigente;
- Accordi successivi con la DL e/o con la Committente;
- Input da parte delle Autorità;

- Non conformità ambientali qualora comporti una modifica della gestione del cantiere;
- Segnalazioni o lamentele dall'esterno qualora comportino una modifica della gestione del cantiere;
- Modifica di disposizioni interne;
- Modifiche progettuali;
- Entrata di nuovi fornitori;
- Cambiamenti nelle lavorazioni, nella logistica, nella tecnologia del cantiere;
- Problematiche tecniche intercorse.

Il PGA e le sue revisioni sono approvati dal DL.

L'Appaltatore deve dare evidenza delle modalità di archiviazione ed aggiornamento dei documenti, affinché gli stessi siano prontamente disponibili in cantiere per consultazione da parte dei lavoratori e in caso di verifica esterna (da parte della DL, della Committente o delle Autorità Competenti) e deve predisporre un elenco riepilogativo degli stessi con aggiornamento periodico e comunque successivo ad ogni evento.

4.1.1 Contenuti del PGA

Di seguito viene riportato l'indice esemplificativo dei contenuti del PGA con i relativi allegati che l'Appaltatore redige in funzione delle specifiche peculiarità del progetto.

Indice esemplificativo

1. Anagrafica del sito

(Descrizione del Lotto in Appalto; Riferimenti DL e Appaltatore)

2. Scopo e campo di applicazione

3. Struttura ambientale dell'Appaltatore

(Organigramma, Ruoli e responsabilità)

4. Descrizione delle opere in progetto, cantierizzazione e logistica

(WBS, cronoprogramma, fasi, definizione delle aree di cantiere, impianti fissi di lavoro, tipologie di macchinari utilizzati, apprestamenti ambientali, accessibilità aree, viabilità esterna ed interna)

5. Quadro di riferimento normativo

(normativa, autorizzazioni ambientali dell'iniziativa, documenti contrattuali)

6. Autorizzazioni ambientali in capo all'Appaltatore

(elenco e pianificazione secondo il POD Lavori)

7. Analisi Ambientale Iniziale

(sorgenti, recettori, rischi, impatti)

8. Gestione degli aspetti/impatti ambientali

(prescrizioni operative e adempimenti, procedure e modalità operative, presidi, impianti di mitigazione)

Sezioni tematiche del capitolo:

1. Rifiuti
2. Risorse idriche
3. Paesaggio, natura, habitat
4. Sostanze e materiali e prevenzione degli sversamenti
5. Emissioni in Atmosfera
6. Emissioni acustiche e vibrazionali
7. Terre e rocce da scavo
8. Suolo e sottosuolo
9. Emergenze
10. Viabilità e del traffico di cantiere

9. Piano di formazione e informazione

(tematiche, destinatari, modalità di erogazione)

10. Allegati

Nell'Analisi Ambientale Iniziale (AAI), l'Appaltatore, anche sulla base dei documenti progettuali già sviluppati (es. SIA, CA, ecc.), analizza il contesto ambientale in cui si colloca l'intervento, con riferimento alle lavorazioni da eseguire disaggregate ove applicabile per WBS, tipologia di lavorazione, di macchinari e materiali da impiegare, valuta gli aspetti ambientali e i potenziali impatti collegati, individuando quali aspetti ambientali sono significativi e specificandone i criteri di valutazione, al fine di definire adeguate misure operative di prevenzione degli impatti per specifica lavorazione.

Nell'analisi ambientale l'Appaltatore deve valutare, in base alle singole lavorazioni, sia le conseguenze derivanti da condizioni ordinarie di svolgimento sia quelle determinate da cause accidentali/emergenziali.

L'Analisi Ambientale Iniziale dovrà essere aggiornata in funzione dell'avanzamento lavori e nel caso di mutate condizioni del contesto e/o di lavorazioni e/o autorizzative.

In base agli esiti ottenuti dall'Analisi Ambientale, il PGA deve definire le modalità di gestione degli aspetti/impatti individuati e ritenuti significativi per scongiurare e/o minimizzare gli impatti stessi, le procedure e le misure mitigative necessarie e programmare gli adempimenti documentali e operativi in funzione della programmazione delle singole WBS al fine di integrare il POD Lavori e PRP (Programma di Produzione).

Le sezioni tematiche da sviluppare nell'ambito del PGA dello specifico cantiere, e che devono costituire i capitoli dello stesso PGA come riportato nell'indice esemplificativo, fanno riferimento agli "Standard di prevenzione del rischio HSE" e si riferiscono alla gestione delle principali tematiche ambientali che potrebbero risultare interferite dalle lavorazioni del cantiere, tra cui:

1	Gestione dei rifiuti	SPR- AMB 01 Gestione Rifiuti SPR-AMB-09 Standard sulla gestione delle acque di risulta dal lavaggio della canale delle betoniere
2	Gestione e tutela delle risorse idriche	SPR- AMB 02 Gestione Risorse Idriche SPR-AMB-10 Gestione Attività Interferenti con Alveo SPR-SIC-42 Condizioni Meteorologiche Avverse
3	Gestione attività per la tutela di paesaggio, natura, habitat	SPR- AMB 04 Tutela Paesaggio, Natura e Habitat SPR- AMB-11 Gestione attività interferenti con la vegetazione
4	Gestione sostanze e materiali e prevenzione degli sversamenti	SPR- AMB-05 Gestione sostanze e materiali e prevenzione degli sversamenti
5	Gestione delle emissioni in atmosfera	SPR-AMB-06 Emissioni in Atmosfera
6	Gestione delle emissioni acustiche e vibrazionali	SPR-AMB-07 Emissioni Acustiche e Vibrazionali
7	Gestione delle terre e rocce da scavo	SPR-AMB-08 Gestione Terre e Rocce da Scavo
8	Gestione attività di tutela suolo e sottosuolo	SPR-AMB-02 Gestione Risorse Idriche SPR-AMB-04 Tutela Paesaggio, Natura e Habitat SPR-AMB-05 Gestione sostanze e materiali e prevenzione degli sversamenti SPR-AMB-03 Gestione dei Serbatoi interrati
9	Gestione delle emergenze	SPR-SIC-08 Gestione Emergenze SPR-AMB-02 Gestione Risorse Idriche SPR-AMB-05 Gestione sostanze e materiali e prevenzione degli sversamenti SPR-AMB-10 Gestione Attività Interferenti con Alveo
10	Gestione delle viabilità e del traffico di cantiere	Riportare le sorgenti di traffico all'interno del cantiere, la quantificazione del traffico previsto in termini di distanza tra sito e punti di partenza/arrivo dei mezzi (ad es. luoghi di rifornimento materiali o impianti di smaltimento rifiuti) e stima del numero di viaggi da effettuare, al fine di individuare le soluzioni operative per ottimizzare il traffico di cantiere (in termini di orari di spostamento, numero di mezzi e percorsi) e a minimizzare gli impatti ambientali sulle viabilità ordinaria e di cantiere (es. pulizia, barriere temporanee, ecc.).

Eventuali sezioni non pertinenti alle lavorazioni/condizioni di cantiere devono comunque essere trattate specificandone la non applicabilità.

L'Appaltatore deve sviluppare il sistema di gestione anche per le eventuali tematiche ambientali impattate dall'opera ma non contemplate dalle sopracitate sezioni.

Per ogni sezione tematica, in base alle esigenze progettuali ed agli elementi dedotti dall'AAI, l'Appaltatore deve riportare i criteri che adotterà durante le operazioni di cantiere, in coerenza con gli indirizzi operativi e le prescrizioni ambientali dello Standard di prevenzione del Rischio sopra richiamati (allegato Manuale degli standard di prevenzione del rischio HSE) e con le disposizioni del Capitolato Ambientale. In particolare, devono essere esplicitate quelle attinenti alle specifiche lavorazioni e le modalità con le quali l'Appaltatore intende osservarle.

Per lavorazioni più complesse e/o significative perché riguardano più tematiche ambientali (elenco da concordare con DL), l'appaltatore deve sviluppare una procedura specifica che declina in maniera integrata gli apprestamenti e le misure da introdurre per tutte le componenti ambientali impattate.

Il risultato a cui l'Appaltatore deve giungere è un pacchetto di istruzioni operative, declinate per componente (es. rifiuti, risorse idriche, ecc.), coerente con gli indirizzi definiti nel Manuale degli standard di prevenzione del rischio HSE (allegati al presente Capitolato) e per lavorazioni complesse che possono interferire con più componenti che consenta di:

- garantire il rispetto del quadro normativo di riferimento;
- garantire il rispetto delle prescrizioni ambientali contenute negli atti autorizzativi o impartite dagli Enti preposti;
- garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nel Capitolato ambientale (o altro documento progettuale contenente disposizioni ambientali) e negli Standard di prevenzione del rischio HSE di ASPI;
- implementare ulteriori misure di prevenzione, comprese le procedure di emergenza per garantire la piena compatibilità ambientale della lavorazione.

Per ogni sezione tematica, l'Appaltatore indica i controlli ambientali che intende inserire nei PCA operativi predisposti per le specifiche WBS.

L'Appaltatore, al fine di emettere il PGA, si fa anche carico di raccogliere dai suoi fornitori i singoli contributi per la gestione ambientale, emettendo un unico documento per tutte le attività.

L'Appaltatore deve riportare, all'interno del PGA, il proprio piano di formazione e informazione; in particolare devono essere specificate anche le modalità operative con cui trasferisce ai subappaltatori i requisiti normativi, regolamentari, gestionali e operativi, garantendo che i subappaltatori aderiscano alle stesse norme di sicurezza e ambientali prescritte nell'ambito del presente capitolato.

4.1.2 Documenti Tecnici Allegati al Piano

Di seguito si riportano i documenti tecnici allegati al PGA ed i requisiti minimi per la loro predisposizione.

In analogia al PGA, i documenti tecnici allegati saranno oggetto di revisioni annuali o saranno modificati nel caso di mutate condizioni del contesto e/o di lavorazioni e/o autorizzative.

Documentazione Generale	Documentazione Tecnica per Singolo Cantiere	Documentazione Tecnica per Cantieri Mobili o Singole Lavorazioni	Documentazione per la Gestione delle Terre e Rocce Da Scavo	Rapporto Ambientale Mensile
Relazione e planimetria generale della cantierizzazione*	Relazione tecnica descrittiva*	Valutazione impatto acustico	Registro delle caratterizzazioni	Rapporto ambientale mensile
Valutazione di impatto acustico viabilità di servizio*	Planimetria d'insieme e layout di dettaglio del cantiere*	Valutazione impatto vibrazionale	Registro delle movimentazioni	Registro movimentazione sostanze pericolose e approvvigionamenti
Piano di manutenzione della viabilità di servizio e delle piste di cantiere	Relazione e planimetria di analisi del ciclo delle acque*	Perizie giurate	Registro di tracciabilità	Registro fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato
Piano Gestione Terre incluso Bilancio Statico*	Perizie giurate	Campagna informativa per lavorazioni ad alto impatto da rumore e/o vibrazione	DAU semestrale	Registro apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra
Compilazione del Bilancio Statico di progetto riportato nel PdU*	Valutazione di impatto acustico*			Registro di autocontrollo Campionamento Emissioni
Piano Movimentazione Materiali*	Analisi delle fonti emissive			Bilancio idrico (se ritenuto significativo)
Piano di gestione dei rifiuti	Modulo di autodichiarazione conformità del cantiere			Registro di autocontrollo Campionamento Scarichi
Planimetria dei luoghi di deposito materie prime e rifiuti*				POD Autorizzazioni
Documentazione mezzi e attrezzature (caratteristiche dei veicoli)				
Piano di manutenzione mezzi, impianti ed attrezzature				
Piano delle emergenze				

* Ovvero riemissione degli elaborati di progetto esecutivo qualora pienamente confermati

4.1.2.1 *Requisiti minimi dei documenti Tecnici Allegati al Piano*

Piano di Gestione Ambientale – Documentazione Generale	
Documento	Requisiti Minimi
<i>Relazione e planimetria generale della cantierizzazione</i>	<p>La relazione generale della cantierizzazione deve essere redatta sulla base della relazione generale del progetto di cantierizzazione di cui si assume l'indice nella trattazione dei contenuti, che devono essere integralmente riproposti dall'Appaltatore fatte salve tutte le necessarie modifiche, preventivamente approvate dalla DL, che l'Appaltatore ritenga di apportare in relazione alle proprie scelte organizzative. Ogni variazione apportata deve essere descritta e motivata in modo da consentire le verifiche necessarie.</p> <p>Le Planimetrie generali della cantierizzazione sono elaborate sulla base delle planimetrie generali del progetto esecutivo e contengono l'ubicazione di tutte le aree di cantiere e del sistema di viabilità di servizio, con evidenziate in apposita legenda le eventuali variazioni rispetto alla progettazione esecutiva.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<i>Valutazione di impatto acustico viabilità di servizio</i>	<p>La valutazione di impatto acustico della viabilità di servizio esterna alla viabilità autostradale è contenuta negli elaborati progettuali. Nel caso in cui l'Appaltatore, in relazione alla propria programmazione dei lavori, preveda dei flussi di traffico complessivi superiori a quelli utilizzati nel suddetto studio acustico, è tenuto a presentare alla direzione lavori una nuova valutazione di impatto acustico della viabilità di servizio, garantendo un livello di impatto acustico sui ricettori non superiore a quello previsto nella progettazione esecutiva.</p> <p>L'elaborato sarà sottoposto all'approvazione degli Enti Competenti qualora previsto da normativa o da specifiche prescrizioni.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<i>Piano di manutenzione della viabilità di servizio e delle piste di cantiere</i>	<p>Il Piano di manutenzione della viabilità di servizio e delle piste di cantiere è finalizzato alla definizione programmata degli interventi a carico dell'Appaltatore per la corretta tenuta della pavimentazione stradale garantendo l'assenza di buche ed avvallamenti, sull'intero sistema di viabilità utilizzato dall'Appaltatore stesso, interno ed esterno al cantiere. Il Piano di manutenzione deve contenere anche la programmazione delle operazioni di pulizia e bagnatura al fine di evitare l'accumulo di fanghi o l'innalzamento di polveri sulla viabilità, in particolare laddove siano presenti ricettori impattati.</p> <p>Qualora siano in essere convenzioni stipulate tra la committenza e gli enti locali ovvero dallo stesso Appaltatore dietro richiesta della committenza, il piano si deve basare sui contenuti di tali convenzioni per le parti considerate a carico dell'Impresa.</p>

<p><i>Piano Gestione Terre, incluso il Bilancio Statico</i></p>	<p>Per la redazione del documento si deve fare riferimento ai contenuti del Piano di Utilizzo delle Terre/Piano Gestione terre di progetto, del Capitolato ambientale e degli “Standard di prevenzione del rischio HSE”. L’Appaltatore è tenuto a confermare o correggere il bilancio statico di progetto.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<p><i>Piano Movimentazione Materiali</i></p>	<p>La viabilità di servizio è spesso oggetto di approfondito confronto con gli Enti locali nel corso dell’iter approvativo del progetto.</p> <p>L’Appaltatore è pertanto tenuto ad utilizzare, per i trasporti relativi alle terre e rocce da scavo, inerti e calcestruzzo, la viabilità di servizio definita negli elaborati di progetto.</p> <p>Se, per specifiche scelte organizzative, l’Appaltatore valuta di utilizzare una diversa viabilità locale rispetto a quella individuata negli elaborati di progetto, lo stesso è tenuto ad aggiornare il Piano di Movimentazione dei Materiali e a concordarlo, a propria cura e spese e nel rispetto dei tempi contrattuali, con gli Enti interessati, al fine di ridurre i disagi per i cittadini e gli effetti negativi sulla viabilità ordinaria.</p> <p>In tale piano devono essere altresì indicati puntualmente gli itinerari compiuti dai mezzi di cantiere sulla viabilità ordinaria che dovrà essere oggetto di ripristino. Per la percorrenza sulla viabilità ordinaria deve essere dimostrata la necessità della sua utilizzazione specificando origine, destinazione, tipo e qualità delle merci trasportate, oltre a provare la mancanza di alternative che possano dimostrarsi più valide.</p> <p>L’Appaltatore deve inoltre valutare la conformità dei flussi di traffico previsti nel citato Piano di Movimentazione con quelli derivanti dalla propria programmazione dei lavori, curando l’eventuale aggiornamento del Piano di Movimentazione nel caso in cui si evidenzino scostamenti in eccesso significativi e concordandolo con gli Enti Competenti.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<p><i>Piano di gestione dei rifiuti</i></p>	<p>Per la redazione del documento si deve fare riferimento ai contenuti del Capitolato ambientale e degli “Standard di prevenzione del rischio HSE”.</p>
<p><i>Planimetria dei luoghi di deposito materie prime, sottoprodotti e rifiuti</i></p>	<p>Le planimetrie devono essere elaborate sulla base delle planimetrie generali del progetto esecutivo e contengono l’ubicazione di tutte le aree di deposito delle materie prime, dei sottoprodotti e dei rifiuti, con evidenziate in apposita legenda le tipologie e gli eventuali apprestamenti ambientali presenti, inclusa la localizzazione kit di emergenza ambientale per la protezione in caso di rilasci accidentali (anche come riferimento per la cartellonistica all’ingresso del cantiere).</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>

<i>Documentazione mezzi e attrezzature (caratteristiche dei veicoli)</i>	L'Appaltatore deve riportare in uno specifico documento le informazioni relative ai requisiti di emissione dei veicoli (atmosfera e acustica) e le ore di impiego in cantiere (fasce orarie e numero di ore).
<i>Piano di manutenzione mezzi, impianti ed attrezzature</i>	Il Piano, redatto dall'Appaltatore, contiene la descrizione di tutti gli impianti (ad es. impianto di trattamento acque, frantumatore, betonaggio ecc.) e descrive contestualmente le attività di manutenzione necessarie, la frequenza di tali manutenzioni e degli eventuali controlli.
<i>Piano delle emergenze</i>	<p>Il Piano, redatto dall'Appaltatore, contiene la descrizione di tutte le procedure idonee alla gestione delle emergenze ambientali che potrebbero avere potenziali impatti ambientali, interni ed esterni al cantiere.</p> <p>Per la redazione del Piano è necessario riferirsi agli elaborati progettuali e agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
Documentazione Tecnica per Singolo Cantiere	
<i>Relazione tecnica descrittiva</i>	<p>La relazione tecnica descrittiva dello specifico cantiere dovrà essere elaborata sulla base dell'indice dei contenuti della corrispondente "Relazione tecnica descrittiva" del progetto esecutivo, di cui l'Appaltatore riproporrà integralmente i contenuti, aggiornandoli rispetto alle eventuali variazioni apportate.</p> <p>Il bilancio delle risorse idriche da introdurre deve essere conforme ai contenuti del Capitolato Ambientale e degli "Standard di prevenzione del rischio HSE" e deve dare evidenza delle fonti di approvvigionamento. Nel caso in cui non siano previsti impianti di trattamento delle acque reflue, ma si utilizzino altre metodologie (impianti chimici o allaccio fognatura locale) esse devono essere descritte dettagliatamente.</p> <p>Dovranno essere dettagliatamente indicate le predisposizioni necessarie per la corretta gestione delle terre e rifiuti, in coerenza con il Progetto esecutivo, il Piano di gestione dei rifiuti e il Piano per la gestione delle terre e le disposizioni operative della Committente.</p> <p>Ogni variazione apportata deve essere descritta e motivata in modo da consentire le verifiche necessarie.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<i>Planimetria d'insieme e layout di dettaglio del cantiere</i>	<p>Sulla base delle planimetrie del progetto esecutivo, in relazione alle eventuali modifiche apportate dall'Appaltatore – comunque evidenziate in apposita legenda – devono essere prodotte le Planimetrie di insieme dell'area di cantiere ai fini della sua localizzazione nel territorio e i layout di dettaglio per ciascuna area di cantiere.</p> <p>Nei layout di cantiere si devono riportare: l'organizzazione e la distribuzione dell'area di cantiere, comprensiva delle baracche, officine, bagni, parcheggi, percorsi e viabilità di accesso, aree pavimentate e non, zone a verde, fasce di rispetto, impianti tecnologici, aree per il rifornimento e manutenzione dei mezzi, opere di mitigazione acustica, aree e dispositivi per la gestione dei rifiuti e le terre e rocce da scavo e ogni elemento necessario per la descrizione dettagliata del cantiere, inclusa la localizzazione kit di</p>

	<p>emergenza ambientale per la protezione in caso di rilasci accidentali (anche come riferimento per la cartellonistica all'ingresso del cantiere).</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<i>Relazione e planimetria di analisi del ciclo delle acque</i>	<p>La relazione deve descrivere la gestione delle acque di cantiere secondo quanto previsto dal Capitolato Ambientale e degli "Standard di prevenzione del rischio HSE". In particolare, deve contenere la descrizione di tutti gli impianti di scarico e/o adduzione, l'elenco delle funzioni e delle attività per le quali è necessaria la fornitura, la stima dei volumi e il piano di manutenzione degli impianti.</p> <p>In planimetria devono essere riportati, in conformità con l'analoga planimetria del progetto esecutivo, le informazioni riguardo tutte le tipologie di acque trattate in cantiere (acque di lavorazione in galleria, di altre lavorazioni, meteoriche di prima e seconda pioggia, depurate, di versante, industriali, sanitaria, ecc), le relative regimazioni e canalizzazioni, pozzetti, apparecchiature idrauliche, gli impianti di depurazione, accumulo e riutilizzo (con i relativi schemi a blocchi dettagliati relativi al ciclo di funzionamento), vasche di lavaggio gomme e betoniere, eventuali wc chimici o allacci in fognatura, e tutti gli ulteriori dettagli tecnici che consentano di rendere esplicita e chiara la gestione delle acque.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<i>Perizie giurate</i>	<p>L'Appaltatore dovrà presentare le perizie giurate di tutti i manufatti individuati nell'ambito delle aree di influenza e secondo le prescrizioni definite nel Capitolato Ambientale, ovvero una pianificazione delle stesse. Suddette perizie dovranno essere presentate in duplice copia, da consegnare al Committente e alla Direzione Lavori.</p>
<i>Valutazione di impatto acustico</i>	<p>Il documento di valutazione deve essere redatto sulla base dei documenti progettuali con particolare attenzione alle scelte di macchine, attrezzature, impianti, alla programmazione temporale delle attività, alla progettazione del layout di cantiere e, infine, alla progettazione degli opportuni interventi di mitigazione per la minimizzazione dell'impatto acustico.</p> <p>L'Appaltatore deve dimostrare di aver effettuato tutte le scelte tecnicamente ed economicamente possibili per la minimizzazione dell'impatto acustico, condizione vincolante per il rispetto dei requisiti contrattuali di idoneità ambientale dei cantieri. Per i requisiti minimi si rimanda all'Allegato 1.3.</p> <p>Ovvero autodichiarazione di conformità progettuale nel caso di piena conferma di quanto previsto in progetto.</p>
<i>Analisi delle fonti emissive</i>	<p>Per la redazione dell'analisi delle fonti emissive si rimanda allo specifico Capitolato Ambientale e degli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
<i>Modulo di autodichiarazione conformità del cantiere</i>	<p>Riferimento All.1.2</p>

Documentazione Tecnica per Cantieri Mobili o Singole Lavorazioni	
<i>Valutazione impatto acustico</i>	Per i requisiti minimi si rimanda all' Allegato 1.3.
<i>Valutazione impatto vibrazionale</i>	Per i requisiti minimi si rimanda agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".
<i>Perizie giurate</i>	L'Appaltatore dovrà presentare le perizie giurate di tutti i manufatti individuati nell'ambito delle aree di influenza individuate da progetto e secondo le prescrizioni definite nel Capitolato Ambientale, ovvero una pianificazione delle stesse. Suddette perizie dovranno essere presentate in duplice copia, da consegnare al Committente e Direzione Lavori.
<i>Campagna informativa per lavorazioni ad alto impatto da rumore e/o vibrazione</i>	Nel caso di lavorazioni ad alto impatto acustico e/o vibrazionale è necessario presentare un piano di informazione della popolazione anche secondo quanto previsto dal Capitolato Ambientale.
Documentazione Tecnica per la Gestione delle Terre e Rocce da Scavo	
<i>Registro delle caratterizzazioni</i>	Per i requisiti minimi si rimanda allo specifico Capitolato Ambientale, al Piano di Utilizzo e agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".
<i>Registro delle movimentazioni</i>	Per i requisiti minimi si rimanda allo specifico Capitolato Ambientale, al Piano di Utilizzo e agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".
<i>Registro di tracciabilità</i>	Per i requisiti minimi si rimanda allo specifico Capitolato Ambientale, al Piano di Utilizzo e agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".
<i>DAU semestrale</i>	Per i requisiti minimi si rimanda allo specifico Capitolato Ambientale, al Piano di Utilizzo e agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".
Rapporto Ambientale Mensile	
<i>Rapporto ambientale mensile</i>	<p>Tale documento deve avere i seguenti contenuti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andamento generale delle attività di SGA, - Trend dei risultati delle attività di sorveglianza e manutenzione, - Miglioramenti conseguiti, - Aggiornamenti del PGA, - Azioni mirate di formazione e informazione, - Infrazioni alle norme occorse, - Emergenze, mitigazioni attuate, non conformità ambientali rilevate, rimaste aperte o chiuse nel periodo, - Aggiornamenti del piano di gestione ambientale, - I risultati e le verbalizzazioni degli audit degli Enti di controllo, della DL (PCA) ed eventuali lamentele e segnalazioni da parte di cittadini o di altri stakeholders, - Verbali dei riesami della direzione, - Ogni documento, registro, modulo ritenuto utile per il monitoraggio dell'andamento del cantiere - Rendicontazione dei dati ambientali di cantiere secondo le tempistiche e la tabella riportata nel CSA - POD Autorizzazioni

<p><i>Registro movimentazione sostanze pericolose e approvvigionamenti</i></p>	<p>Registro che identifica le sostanze pericolose che transitano nei cantieri e che per ognuna riporta, ad esempio, etichettatura, pericoli per l'ambiente, volumi, stima consumi, metodi di contenimento e bonifica, condizioni di stoccaggio, ubicazione, manutenzione ecc.</p> <p>Per i requisiti minimi si rimanda agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
<p><i>Registro fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</i></p>	<p>Per i requisiti minimi si rimanda agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
<p><i>Registro apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra</i></p>	<p>Per i requisiti minimi si rimanda agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
<p><i>Registro di autocontrollo Campionamento Emissioni</i></p>	<p>Per i requisiti minimi si rimanda agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
<p><i>Bilancio idrico (se ritenuto significativo)</i></p>	<p>Il bilancio idrico deve essere formalizzato mediante registrazione mensile dei volumi di acqua in ingresso e uscita dal cantiere e confronto coi dati storici di consumo (per rilevare eventuali anomalie).</p>
<p><i>Registro di autocontrollo Campionamento Scarichi</i></p>	<p>Per i requisiti minimi si rimanda agli "Standard di prevenzione del rischio HSE".</p>
<p><i>POD Autorizzazioni</i></p>	<p>Piano Operativo di Dettaglio delle autorizzazioni ambientali in capo all'Appaltatore nel quale devono essere indicati i seguenti elementi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipologia di autorizzazione - normativa di riferimento - Ente titolare dell'autorizzazione - WBS impattata - data e n. di protocollo della istanza o programmazione della stessa - data e n. di protocollo dell'autorizzazione ottenuta; in alternativa tempistiche di ottenimento e data entro la quale è necessario acquisire l'autorizzazione - stato dell'autorizzazione; - durata e data di scadenza autorizzazione

4.2 ATTIVITA' DI CONTROLLO OPERATIVO - PIANI DI CONTROLLO AMBIENTALI (PCA)

Le attività di controllo operativo devono essere espletate, da parte dell'Appaltatore attraverso l'adozione dei Piani di Controllo come descritto nel presente capitolo.

Il Piano di Controllo Ambientale (PCA) è lo strumento attraverso cui avvengono i controlli in fase di esecuzione finalizzati ad accertare la tutela delle matrici ambientali.

Sono individuate due diverse tipologie di Piani di Controllo:

- PCA tipologici: documenti di progetto che definiscono i criteri ed i parametri tecnici da utilizzare per le verifiche in corso d'opera, per "categoria di lavorazione", così come definite nella WBS contrattuale. Il progettista individua i PCA applicabili all'intervento nell'ambito della libreria dei PCA standard ASPI. I controlli indicati nei PCA Tipologici sono da intendersi esemplificativi e non esaustivi.
- PCA operativi: documenti sviluppati/integrati dall'Appaltatore a partire dai Piani di Controllo tipologici, tenendo conto sia delle indicazioni e dei riferimenti progettuali, che delle scelte operative ricadenti nell'ambito delle proprie prerogative e competenze. L'Appaltatore può integrare i PC di progetto o, qualora non presenti PC Tipologici, redigere i PC operativi ex novo. Qualora l'Appaltatore non ritenga di dover apportare modifiche / integrazioni ai PC di progetto è comunque tenuto a trasmettere questi ultimi alla DL nei tempi e modi appresso definiti ai fini di consentire il ciclo di approvazione degli stessi. Ad ogni WBS o aggregazione condivisa con la DL sarà associato lo specifico PCA in modo da avere, a fine lavori, un dossier per tutte le lavorazioni.

Si riportano di seguito le modalità di gestione dei Piani di Controllo.

4.2.1 Struttura del PCA

Il PCA prevede:

- la Scheda dati generali (ossia una pagina riepilogativa dei dati del cantiere e della WBS da controllare e su cui vengono riportate le date di apertura e chiusura del PCA e le firme di Appaltatore e DL)
- il Registro di riepilogo delle schede di verifica ambientale
- le Schede di Verifica Ambientale (SVA - controlli in campo e documentali) compilate.

Per la codifica si rimanda all'allegato 1.6 Format PCA.

4.2.2 Apertura del PCA

La redazione del Piano di Controllo Ambientali (PCA) operativi, sviluppati sulla base dei PCA tipologici, è a carico dell'Appaltatore che, almeno 15 gg prima dell'inizio della lavorazione, li trasmette alla Direzione Lavori per l'approvazione.

I PCA sono eventualmente discussi durante il Review Meeting Ambiente (RMA) ovvero nelle riunioni di coordinamento periodiche convocate dalla DL.

Con la sottomissione dei PCA operativi l'Appaltatore dovrà proporre la modulistica e, sulla base dell'impatto della wbs sulle diverse componenti ambientali e sulla base delle tempistiche dei diversi adempimenti documentali previsti dal presente documento, proporre la frequenza dei controlli che deve essere condivisa con la DL ed eventualmente discussa nell'ambito del RMA. La frequenza dei controlli in campo sulle lavorazioni in corso e sulle aree di cantiere non deve comunque essere inferiore a un intervallo settimanale.

Per quanto riguarda i controlli documentali:

- All'apertura del PCA, l'Appaltatore dichiara, sulla base di una apposita check list e dello scadenzario contenuto nel presente documento e del POD Autorizzazioni dell'Impresa stessa, che tutti gli adempimenti documentali e autorizzativi che attengono alla wbs in partenza sono stati verificati e risultano validi;

- La frequenza dei controlli documentali generali non deve comunque essere inferiore a un intervallo mensile.

La frequenza stabilita non solleva l'Appaltatore dalla responsabilità di Legge.

È facoltà della DL e della Committente richiedere modifiche e/o integrazioni ai PCA operativi presentati dall'Appaltatore, nel rispetto del Progetto e del Capitolato Ambientale, durante tutta l'esecuzione del contratto al fine di ampliare, modificare frequenza, tipologia e modalità dei controlli inizialmente proposti dall'Appaltatore all'interno dei documenti presentati.

L'Appaltatore deve rendere disponibile il PCA completo affinché possa essere verificato lo stato di compilazione.

4.2.3 Pianificazione delle attività di controllo

In concomitanza con l'invio del PRP (programma bisettimanale), l'Appaltatore indica i PCA operativi applicabili.

La DL potrà stabilire eventuali controlli in contraddittorio (DL-Appaltatore), laddove la rilevanza della lavorazione lo dovesse richiedere. L'Appaltatore dovrà in tal caso conformare e pianificare la propria attività di controllo come approvata e notificata dalla DL.

4.2.4 Chiusura PCA operativi

Alla conclusione della WBS o aggregazione condivisa con la DL, l'Appaltatore inoltra il PCA completo alla DL che, verificata la congruità di tutti i controlli e la completezza e congruenza di tutti i documenti allegati al PCA Operativo, nonché della chiusura di eventuali Non Conformità afferenti al PCA specifico, dichiara la chiusura del PCA, mediante la compilazione della sezione dedicata riportata nella scheda dati generali.

4.3 NON CONFORMITÀ' E AZIONI CORRETTIVE

La gestione delle Non Conformità, secondo il format del Rapporto di Non Conformità, riportato in Allegato 1.5, prevedono il seguente iter:

- Rilevazione della Non Conformità,
- Analisi delle cause e Proposta di risoluzione con relativi tempi da parte dell'Appaltatore
- Approvazione della proposta da parte della DL
- Chiusura della NC da parte della DL

Laddove sia aperta una NC e sia riscontrata una situazione che possa portare alla degenerazione del fenomeno rilevato in merito alla sicurezza del personale, alle opere, all'ambiente o a qualsiasi altro aspetto, l'Appaltatore, anche su suggerimento della Direzione Lavori, deve immediatamente mettere in opera ogni azione possibile per evitare il progredire del danno e/o del pericolo.

La DL e la Committente possono inoltre identificare l'esigenza di Azioni Correttive, al fine di analizzare ed eliminare le cause delle NC. In tal caso, l'appaltatore è tenuto ad attuare quanto definito.

5 ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1.2 Ambiente – Scadenario Adempimenti Documentali Ambiente
- Allegato 1.3 Ambiente – Modulo di autodichiarazione conformità dei cantieri
- Allegato 1.4 Ambiente – Linea Guida per la Valutazione di Impatto Acustico
- Allegato 1.6 Ambiente_ – Format PCA
- Allegato 1.7 Ambiente – Rapporto di Non Conformità Ambientale

5.1

Allegato 1.1 Ambiente – Scadenario Adempimenti Documentali Ambiente

Blocco documentazione	Data consegna
Piano di Gestione Ambientale PGA	15 gg dalla consegna lavori o 30 gg previo proroghe concesse dalla DL
Allegati PGA - Documentazione generale	30 gg dalla consegna lavori o 60 gg previo proroghe concesse dalla DL
Allegati PGA - Documentazione tecnica per singolo cantiere	<p>60 gg prima data inizio WBS area di cantiere</p> <p>Il “Modulo di Autodichiarazione Conformità del Cantiere” dovrà essere consegnato dall’Appaltatore al completamento della realizzazione dell’area di cantiere e dei relativi apprestamenti e comunque in coerenza con il POD lavori</p>
Allegati PGA - Documentazione tecnica per i cantieri mobili o singole lavorazioni	60 gg prima data inizio WBS dell'opera/lavorazione
Allegati PGA - Documentazione per la gestione delle terre e rocce da scavo	15 gg dalla fine del semestre
Allegati PGA - Rapporto ambientale mensile	Entro il 10° giorno del mese

Le tempistiche previste per le consegne dei singoli documenti potranno essere rivalutate, in accordo con la DL, sulla base delle peculiarità dei singoli progetti

Allegato 1.2 Ambiente – Modulo di autodichiarazione conformità del cantiere

SU CARTA INTESTATA DELL'IMPRESA

MODULO DI AUTODICHIARAZIONE CONFORMITÀ DEL CANTIERE

__I__ sottoscritt_										nat __ a		Prov.	
In qualità di rappresentante: dell'impresa appaltatrice													
con sede legale in										Prov			
via				no				C.-\..P.					
Codice Fiscale													
Partita I.V.A.													

nell'ambito dei lavori ----- • regolamentati dal contratto
d'appalto _____

DICHIARA

- a) di aver provveduto alla realizzazione del cantiere _____ in coerenza con la documentazione progettuale consegnata in data _____
- b) di aver provveduto a reperire tutti i titoli autorizzativi necessari per l'esercizio di suddetta area. Copie degli stessi di seguito elencati sono allegati alla presente.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

DATA..... TIMBRO E FIRMA.....

(La sottoscrizione della presente dichiarazione deve essere autenticata; in alternativa deve essere corredata da copia fotostatica del documento d'identità del sottoscrittore)

Allegato 1.3 Ambiente – Linea Guida per la Valutazione di Impatto Acustico

SPECIFICHE PER LA REDAZIONE DELLE VALUTAZIONI DI IMPATTO ACUSTICO

Le Valutazioni di impatto acustico dovranno essere redatte nel rispetto del seguente indice di argomenti e dovrà essere completa degli allegati di seguito richiamati, con particolare riferimento agli scenari operativi per il collaudo acustico.

1. PREMESSA

Descrizione dell'area oggetto della relazione
Ricettori impattati dalle lavorazioni

2. CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLA ZONA

Recepimento del quadro normativo regionale
Recepimento ed analisi della classificazione acustica comunale

3 ESECUZIONE DELLE MISURE

Misure del clima acustico (numero e tipologia di misura, modalità di restituzione ed analisi dei dati, caratterizzazione complessiva del clima acustico dell'area)
Censimento dei ricettori (numero, tipologia, caratteristiche e posizione dei ricettori più esposti alle attività di cantiere).

4 DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E DEI MACCHINARI UTILIZZATI

Scenario operativo del cantiere (posizione, dimensione, configurazione, tipologia di attività).
Descrizione delle lavorazioni (tipologia, durata assoluta e relativa).
Contemporaneità di più lavorazioni.
Caratterizzazione acustica delle sorgenti esaminate (sorgenti lineari, puntuali, areali; tempi di funzionamento) relativi dati di potenza sonora (certificati o da misure)

5 APPLICAZIONE DEL CODICE DI CALCOLO ALLE ATTIVITA' DI CANTIERE

Elencare i dati di input utilizzati nella modellazione e fornire tutti gli elementi per l'interpretazione dei calcoli conseguenti. Specificare se nel calcolo sono utilizzati dati di potenza sonore delle sorgenti oppure livelli di pressione sonora a distanza nota dalla macchina
Specificare riflessione del terreno ed effetto suolo: applicare ipotesi di terreno riflettente e di conseguenza propagazione semisferica (con un conseguente incremento del livello di pressione sonora di 3 dB). Non considerare l'effetto suolo; che costituisce la condizione più cautelativa, a meno che il progettista non fornisca caso per caso le specifiche del terreno ed effettui una ragionata stima del coefficiente di assorbimento.
Specificare se nei calcoli è stato considerato l'effetto dovuto alla riflessione della facciata dell'edificio. Le stime dei livelli attesi in facciata degli edifici devono essere aumentate di 3 dB rispetto alla propagazione in campo libero.

Interventi di mitigazione adottati

5.4.1 Interventi diretti: adozione di interventi di mitigazione (barriere fonoassorbenti, dune, insonorizzazioni meccaniche, ecc). È necessario che vengano forniti tutti i dati tecnici delle mitigazioni acustiche adottate a protezione dei ricettori



5.4.2 Interventi indiretti: indicazioni di tipo procedurale e gestionale del cantiere

6 VALUTAZIONE DEL RISPETTO DEI LIMITI ACUSTICI



Valori di emissione calcolati mediante codice di calcolo
Valori di immissione calcolati mediante codice di calcolo
Valori di immissione differenziale calcolati mediante codice di calcolo
Eventuale richiesta di deroga.

Allegato 1.4 Ambiente – Format PCA


FORMAT COPERTINA

 	PIANO DI CONTROLLO QUALITA' AMBIENTALE	Rif. : PCQ-AMB-001 REV.0 Data: 10/10/2022																				
<p>MICROLAVORAZIONE</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 10px auto; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">MICROLAVORAZIONE XXX</p> </div>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">N.RO REVISIONE</th> <th style="width: 15%;">DATA REVISIONE</th> <th style="width: 65%;">CAUSALE REVISIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			N.RO REVISIONE	DATA REVISIONE	CAUSALE REVISIONE																	
N.RO REVISIONE	DATA REVISIONE	CAUSALE REVISIONE																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 15%;">RUOLO</th> <th style="width: 15%;">NOME</th> <th style="width: 15%;">DATA</th> <th style="width: 35%;">FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REDATTO</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>APPROVATO</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>EMESSO</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				RUOLO	NOME	DATA	FIRMA	REDATTO					APPROVATO					EMESSO				
	RUOLO	NOME	DATA	FIRMA																		
REDATTO																						
APPROVATO																						
EMESSO																						


FORMAT DATI GENERALI PCA

		PIANO DI CONTROLLO QUALITA' AMBIENTALE											
		DATI GENERALI											
MICROLAVORAZIONE													
MICROLAVORAZIONE XXX						Rif. Prot. : CQ / 0 001							
Descrizione progetto						Lotto							
.....													
Descrizione opera						WBS							
.....													
Appaltatore			Contratto N /data										
.....													
APERTURA PCQ OPERATIVO													
Data di apertura		Appaltatore			Direzione Lavori								
	Ruolo	Nome	Firma	Ruolo	Nome	Firma							
Verifica delle prescrizioni del doc. DO001 (vedi "Istruzione d'uso" del presente PCQ)						SI	NO* <small>(Prescrizione nella nota)</small>						
Note:													
.....													
CHIUSURA PCQ OPERATIVO (a cura dell'Appaltatore)													
Il documento nella sua completezza è stato verificato dall'Appaltatore che attesta l'esito positivo delle attività di controllo e la conformità della relativa documentazione allegata e riepilogata nel registro di riepilogo allegato al presente PCQ.													
Data		Ruolo		Nome		Firma							
Note:													
.....													
CHIUSURA PCQ OPERATIVO (a cura della Direzione Lavori)													
E' stato verificato dalla Direzione Lavori il presente PCQ e gli allegati riportati nel registro consegnati dall'Appaltatore, riscontrando che:													
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>la documentazione è corretta e completa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>la documentazione richiede le seguenti modifiche e/o integrazioni:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"> </td> </tr> </table>								<input type="checkbox"/>	la documentazione è corretta e completa	<input type="checkbox"/>	la documentazione richiede le seguenti modifiche e/o integrazioni:	
<input type="checkbox"/>	la documentazione è corretta e completa												
<input type="checkbox"/>	la documentazione richiede le seguenti modifiche e/o integrazioni:												
.....													
Data		Ruolo		Nome		Firma							
Note:													

Allegato 1.5 Ambiente – Rapporto di Non Conformità Ambientale e Azione correttiva

		<p align="center">RAPPORTO DI NON CONFORMITA' - AMBIENTE MOD_NCA_001 Rev. 02 del 18/12/2024</p>				<p align="center"><i>inserire logo DL</i></p>									
PARTE 1 - RILEVAZIONE															
CLASSIFICAZIONE:		<input type="checkbox"/> NC Minore			<input type="checkbox"/> NC Maggiore										
IDENTIFICATIVO NC:															
Identificativo Business Unit		Identificativo Intervento			Identificativo Lotto		Non Conformità Ambiente		Numero Progressivo						
B	U	I	R	X	Y	1	Z	Z	Z	N	C	A	0	0	0
DATA RILEVAZIONE NC:							Opera:								
APPALTATORE:							Parte d'Opera:								
IMPRESA ESECUTRICE:							cod. WBS								
RIFERIMENTO PCA:															
RIFERIMENTO CSA/CA:															
TIPOLOGIA:		<input type="checkbox"/> Suolo/Terre		<input type="checkbox"/> Regimazione/trattamento acque		<input type="checkbox"/> Atmosfera		<input type="checkbox"/> Rumore/vibrazioni							
		<input type="checkbox"/> Rifiuti		<input type="checkbox"/> Organizzazione cantiere, gestione attrezzature		<input type="checkbox"/> Documentale		<input type="checkbox"/> Altro							
Descrizione NC:							ALLEGATI:								
							Foto:								
							Elaborati:								
							Rapporti/Certificati di prova:								
							Altro:								
PRESCRITTA SOSPENSIONE							<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO						
Ente Rilevatore		Funzione Rilevatore		Nome Rilevatore			Firma Rilevatore								
PARTE 2 - ANALISI DELLE CAUSE, PROPOSTA E TEMPI DI RISOLUZIONE															
Analisi delle cause:							ALLEGATI:								
							Foto:								
							Elaborati:								
							Rapporti/Certificati di prova:								
Soluzione proposta e tempi:							Altro:								
Funzione Appaltatore		Nominativo Appaltatore			Data		Firma								

PARTE 3 - APPROVAZIONE PROPOSTA RISOLUZIONE					
ESITO PROPOSTA:	<input type="checkbox"/>	POSITIVO	<input type="checkbox"/>	NEGATIVO	
NOTE DEL DIRETTORE DEI LAVORI:					
IL DIRETTORE DEI LAVORI		Data		Firma	
PARTE 4 - CHIUSURA					
NC RISOLTA CON ESITO:	<input type="checkbox"/>	POSITIVO	<input type="checkbox"/>	NEGATIVO	ALLEGATI:
APPLICAZIONE DEPREZZAMENTO:	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	Foto:
NOTE DEL DIRETTORE DEI LAVORI:					Elaborati:
					Rapporti/Certificati di prova:
					Altro:
AZIONE CORRETTIVA:	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	
IL DIRETTORE DEI LAVORI		Data		Firma	

		RAPPORTO DI AZIONE CORRETTIVA PREVENTIVA AMBIENTE <i>Rev. 00 del xx/xx/xxxx</i>			aggiungere logo DL/Appaltatore	
PARTE 1 - GENERALITA'						
<input type="checkbox"/> Azione Preventiva		<input type="checkbox"/> Azione Correttiva				
Appalto:			Lotto:			
IDENTIFICATIVO NC:		<input type="checkbox"/> NC Maggiore		<input type="checkbox"/> NC Minore		
DATA RILEVAZIONE NC:		Opera:				
APPALTATORE:		Parte d'Opera:				
IMPRESA ESECUTRICE:		cod. WBS				
Descrizione NC:				Documentazione di riferimento:		
PARTE 2 - ANALISI DELLE CAUSE						
Appaltatore	Funzione Appaltatore	Nome Appaltatore	Data	Firma Appaltatore		
PARTE 3 - PROPOSTA AZIONE CORRETTIVA						
Descrizione:				Tempo previsto per attuazione:		
Appaltatore	Funzione Appaltatore	Nome Appaltatore	Data	Firma Appaltatore		
PARTE 4 - APPROVAZIONE AZIONE CORRETTIVA						
ESITO VALUTAZIONE:		<input type="checkbox"/> CONFORME		<input type="checkbox"/> NON CONFORME		
Osservazioni:						
Ente Approvatore	Funzione Approvatore	Nome Approvatore	Data	Firma Approvatore		
PARTE 5 - VERIFICA EFFICACIA / ATTUAZIONE AZIONE CORRETTIVA						
ESITO VERIFICA:		<input type="checkbox"/> CONFORME		<input type="checkbox"/> NON CONFORME		
Osservazioni:						
Ente Approvatore	Funzione Approvatore	Nome Approvatore	Data	Firma Approvatore		