



**ASSE VIARIO MARCHE - UMBRIA E QUADRILATERO DI
PENETRAZIONE INTERNA**

**Sublotto 2.2: Intervalliva Macerata - allaccio funzionale della SS77
alla città di Macerata alle località "La Pieve" e "Mattei"**

PROGETTO DEFINITIVO

<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p>GPI INGEGNERIA <i>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</i></p> <p>(Mandante)</p> <p>cooprogetti cocoprogetti</p> <p>(Mandante)</p> <p>engeko</p> <p>(Mandante)</p> <p>AIM <i>Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</i></p>
<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Ing. Valerio Guidobaldi</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A30025</p>	<p>INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA Sezione A N. 2057</p> <p>MORENO PANFILI</p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. Claudio Muller</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754</p>	<p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12) :</p> <p>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI ORDINE INGEGNERI ROMA Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 140354035</p>
<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Iginio Farotti</i></p>	<p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	

**INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E MITIGAZIONE AMBIENTALE
AREE DI CANTIERE**

I indirizzi preliminari per la gestione ambientale del cantiere

CODICE PROGETTO				NOME FILE				REVISIONE	SCALA
OPERA	LOTTO	STATO	SETTORE	LO703.MC.D.P.GENER.00.AMB.REL.025.A					
				WBS	DISCIPLINA	TIPO DOC.	N° PROGRESS.		
LO703	MC	D	P	GENER00	AMB	REL	025	A	
A	Emissione a seguito alle istruttorie Prot. QMU 0002937				Nov. 2020	Panfili	Panfili	Guiducci	
REV.	DESCRIZIONE				DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

INDICE

1.	<u>PREMESSA.....</u>	<u>2</u>
2.	<u>STRUTTURA DEL MANUALE</u>	<u>2</u>
3.	<u>INQUADRAMENTO NORMATIVO.....</u>	<u>4</u>
4.	<u>METODOLOGIA DELL'ANALISI AMBIENTALE.....</u>	<u>4</u>
5.	<u>OBIETTIVI AMBIENTALI</u>	<u>5</u>
6.	<u>GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI.....</u>	<u>6</u>
7.	<u>IDENTIFICAZIONE RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ.....</u>	<u>6</u>
8.	<u>SORVEGLIANZA AMBIENTALE</u>	<u>9</u>
9.	<u>INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE</u>	<u>10</u>
10.	<u>COMUNICAZIONE AMBIENTALE.....</u>	<u>10</u>
11.	<u>GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE</u>	<u>10</u>
12.	<u>RIESAMI</u>	<u>10</u>
13.	<u>GESTIONE DELLE NON-CONFORMITÀ</u>	<u>11</u>

1. PREMESSA

Nel presente elaborato vengono descritti gli indirizzi preliminari per la definizione, in sede di progettazione esecutiva, del Manuale di Gestione Ambientale (MGA) del cantiere, per le attività di costruzione delle opere infrastrutturali.

L'obiettivo del presente elaborato consiste nel dare gli indirizzi preliminari e le modalità con le quali definire nel progetto esecutivo gli strumenti e azioni per la gestione degli aspetti ambientali del cantiere, in conformità al contesto territoriale ambientale esistente.

Il cantiere, infatti, interagisce in tutte le sue fasi con l'ambiente circostante e necessita di controlli e verifiche costanti dei parametri ambientali. In generale tutte le interferenze riscontrate hanno un carattere di temporaneità e sono legate al tempo di esecuzione complessivo dei lavori ed alla specifica fase di avanzamento del cantiere.

Il Manuale di Gestione Ambientale (MGA) consentirà in ciascuna fase di lavorazione del cantiere di prevedere le principali interazioni dei lavori con l'ambiente circostante e di coordinare le relative azioni di prevenzione e mitigazione ambientale anche in riferimento agli esiti dei monitoraggi ambientali previsti in corso d'opera.

Il MGA dovrà essere aggiornato costantemente in base ai nuovi riferimenti normativi ed agli eventuali sviluppi organizzativi interni, e viene revisionato ogni volta che si evidenzino delle non conformità documentali in sede di verifiche interne o esterne.

2. STRUTTURA DEL MANUALE

Il Manuale di Gestione Ambientale sarà organizzato secondo i seguenti contenuti:

- i dati generali dell'Impresa/e coinvolta/e, con l'indicazione dei nominativi dei responsabili per la gestione ambientale;
- la descrizione delle opere e dei luoghi interessati dalle attività;
- l'individuazione dei principali aspetti ambientali critici;
- gli obiettivi ambientali;
- l'analisi ambientale per l'individuazione delle fasi critiche oggetto di analisi;
- l'individuazione delle Best Practice ambientali e delle Misure di Mitigazione preventive per la limitazione degli effetti ambientali delle singole lavorazioni come definite nell'Analisi Ambientale;
- l'individuazione di valori di soglia e di allarme da confrontare con gli esiti dei monitoraggi ambientali predisposti e l'identificazione di idonee azioni correttive;
- le procedure di gestione di eventuali emergenze ambientali, ad integrazione di quanto contenuto nel PSC e nei POS di cantiere;
- la definizione dei ruoli e delle responsabilità dal punto di vista ambientale;
- la definizione dei contenuti del Registro Ambientale di Cantiere.

Le definizioni utilizzate per la redazione del Manuale di Gestione Ambientale e delle procedure di supporto dovranno essere conformi a quelle presenti nella norma UNI EN ISO 14001:2015.

INDIRIZZI PER LA DEFINIZIONE DEL MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE

Termine	Definizione
Ambiente	Contesto nel quale una organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
Aspetto ambientale	Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.
Impatto ambientale	Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali.
Sistema di gestione ambientale (SGA)	Parte del sistema di gestione di un'organizzazione utilizzata per sviluppare ed attuare la propria politica ambientale e gestire i propri aspetti ambientali.
Miglioramento continuo	Processo ricorrente di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva coerentemente con la politica ambientale dell'organizzazione.
Obiettivo ambientale	Fine ambientale complessivo, coerente con la politica ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire.
Traguardo ambientale	Requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera organizzazione o ad una sua parte, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.
Politica ambientale	Intenzioni e direttive complessive di un'organizzazione relative alla propria prestazione ambientale come espresso formalmente dall'alta direzione.
Parte interessata	Persona o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale di un'organizzazione.
Procedura	Modo specificato per svolgere un'attività o un processo.

Sigla	Significato	Sigla	Significato
AD	Amministratore Delegato	SG	Segreteria Generale
RGQ	Responsabile Gestione Qualità	SCO	Segreteria Commerciale
DT	Direttore Tecnico	RSPP	Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
DACQ	Direzione Acquisti	CON	Contabilità
DFA	Direzione Finanziaria e Amministrativa	TES	Tesoreria
DCGP	Direzione Controllo Gestione e Produzione	CBG	Controllo Budget e Gestione Gare
DLP	Direzione Legale e Personale	CCI	Controllo Costi Industriali
ACQ	Funzione Acquisti	UL	Ufficio Legale (consulenti esterni)
AMM	Amministrazione	CAN	Cantieri
RC	Responsabile Commessa	UPC	Ufficio Paghe e Contributi
DC	Direttore di Cantiere	UTC	Ufficio Tecnico di Cantiere

Sigla	Significato	Sigla	Significato
RGA	Responsabile di Gestione Ambientale di sede	CC	Capo Cantiere
RGAC	Responsabile di Gestione Ambientale di cantiere	MGA	Manuale di Gestione Ambientale
RA	Responsabile Ambientale	CS	Coordinatore degli Specialisti
RTO	Responsabile Tecnico Operativo	ICA	Ispettore di Controllo Ambientale
RDC	Rappresentante della Direzione di Cantiere		

PROGETTAZIONE ATI:

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il Manuale di Gestione Ambientale dovrà essere redatto in conformità alle principali normative di settore.

La normativa, specie quella ambientale, è in costante e continua evoluzione, il MGA dovrà individuare le modalità messe in atto dalle Imprese esecutrici dei lavori, per la costante verifica del rispetto di tutti i requisiti legali applicabili, a partire dai riferimenti generali di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Il MGA dovrà riportare le modalità di individuazione e aggiornamento dei requisiti legati applicabili alle lavorazioni in oggetto con particolare riferimento a tutti gli aspetti ambientali coinvolti, nonché le specifiche responsabilità delle figure di cantiere.

4. METODOLOGIA DELL'ANALISI AMBIENTALE

Dovrà essere approfondita l'Analisi Ambientale al fine di individuare gli aspetti ambientali significativi dell'attività di cantiere.

L'analisi dovrà comprendere la descrizione puntuale e dettagliata di tutte le attività svolte presso il cantiere, l'analisi degli aspetti ambientali, la loro quantificazione e la determinazione della significatività degli stessi.

Per individuare gli aspetti ambientali legati alle interazioni del cantiere con l'ambiente dovranno essere analizzati i seguenti aspetti:

- aspetti ambientali delle attività, fasi e sotto-fasi previste nel cantiere;
- caratteristiche dell'ambiente esterno nell'area sotto l'influenza del cantiere;
- possibilità di controllo degli effetti delle singole lavorazioni.

L'analisi ambientale dovrà consentire di determinare le condizioni più significative dal punto di vista ambientale, per definire le modalità di gestione degli impatti del cantiere.

La realizzazione del progetto in esame si caratterizza per una fase di cantiere, dove le azioni di progetto sono principalmente sbancamenti, movimenti terra, realizzazione delle opere d'arte, realizzazione delle opere di mitigazione, inserimento paesaggistico con piantumazioni, e una fase di esercizio dove l'azione prevalente è quella legata ai flussi di traffico.

Nella matrice coassiale seguente le azioni di progetto sono state messe in relazione con i fattori di perturbazione, i quali possono interferire con le varie componenti ambientali.

In sintesi, le principali azioni individuate per la fase di cantiere, che dovranno essere approfondite e dettagliate nel MGA, sono:

Tabella 2.1 Matrice coassiale a doppia entrata

		Aumento del volume di traffico pesante	Produzione di rumore	Emissioni in atmosfera	Emissione poveri	Alterazione morfologica	Rischio idrogeologico	Modifica caratteristiche pedologiche	Terre e roccia da scavo	Approvvigionamento inerti	Gestione rifiuti/inerti	Gestione acque meteoriche e reflue	Interferenza rete idrica superficiale	Interferenze con la falda	Permeabilità	Consumo di inerti	Alterazione delle caratteristiche geomeccaniche	Variazione uso suolo	Sottrazione di habitat e/o disturbo fauna	Variazione caratteristiche floristico-vegetazionali	Effetto barriera per la fauna	Alterazioni estetiche e cromatiche	Rischio archeologico	Vincoli alle destinazioni d'uso	
ATTIVITA' DI PROGETTO																									
CANTIERE	OPERE PRELIMINARI - APPRONTAMENTO AREE CANTIERI																								
	Taglio della vegetazione e rimozione materiale																	X	X	X		X		X	
	Scotico e accantonamento terreno vegetale			X			X	X																	
	Realizzazione fondo con rullo e ghiaia ove necessario					X		X		X				X	X		X		X	X				X	
	Scavi e movimenti terra		X	X	X		X		X		X			X										X	
	Gestione cantiere	X	X	X	X						X	X													
	MOVIMENTO MEZZI E MATERIALI																								
	Movimento macchine operatrici	X	X	X	X															X					
	Trasporto materiali	X	X	X	X															X					
	Stoccaggi temporanei																	X	X					X	
	OPERE CIVILI																								
	Opere d'arte maggiori viadotti (Impalcato, sottostrutture, fondazioni)						X	X			X			X		X	X						X		
	Realizzazione opere d'arte minori - muri e paratie						X	X			X					X	X	X				X	X	X	
	Realizzazione rilevati e trincee						X	X			X					X	X	X				X	X	X	
	Opere d'arte minori - attraversamento idraulico												X							X	X				
	Realizzazione pavimentazioni stradali										X	X		X	X			X	X		X	X	X	X	
	INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE																								
	Raccordo morfologico e riporto terreno vegetale						X	X	X	X						X		X							
	Piantumazioni e inerbimenti						X	X										X	X	X	X	X	X	X	
	Barriere fonoassorbenti		X																	X				X	
	SMANTELLAMENTO CANTIERI E RIPRISTINO																								
	Smontaggio e rimozione apparecchiature	X	X	X								X										X	X		
	Rimozione eventuali opere impermeabilizzazione e ripristino qualità del suolo a					X	X		X						X					X		X	X		
	Ripristino delle aree all'uso agricolo					X	X												X	X	X		X	X	

5. OBIETTIVI AMBIENTALI

Il Manuale di Gestione Ambientale è lo strumento adottato per la pianificazione delle attività di gestione e di controllo ambientale del cantiere, al fine di assicurare un corretto e coordinato sviluppo dei lavori e prevenire l'insorgere di possibili criticità ambientali tali da precludere il conseguimento degli obiettivi contrattuali.

I Responsabili di Gestione Ambientale definiscono gli obiettivi ed i traguardi specifici per quanto di competenza al fine di realizzare gli impegni e traguardi che dovranno essere dichiarati.

Questi obiettivi e traguardi vengono fissati tenendo in considerazione gli aspetti ambientali significativi emersi dalla valutazione, e valutando la fattibilità di tali obiettivi in relazione alle prescrizioni legali, alle opzioni tecnologiche e operative, alle esigenze finanziarie e commerciali, e alle osservazioni delle parti interessate.

Il documento dovrà essere aggiornato dal RGA/REGAC in occasione del raggiungimento o meno dei traguardi/obiettivi ambientali, in caso di aggiornamento della politica ambientale, in occasione dei periodici riesami e comunque almeno annualmente.

La definizione quantitativa degli obiettivi e dei traguardi ambientali le azioni da intraprendere unitamente alle figure coinvolte e responsabili del processo, dovranno essere esplicitati nel MGA. Gli obiettivi del Manuale di Gestione Ambientale dovranno essere raggiunti applicando le Best Practice ambientali riportate nel MGA, nonché definendo delle misure preventive protettive e di mitigazione.

Nel Piano di monitoraggio ambientale verranno esplicitati le azioni di monitoraggio e i limiti normativi di riferimento per ogni aspetto ambientale considerato; ad essi dovranno corrispondere opportune azioni correttive per il ripristino delle condizioni di salubrità per i lavoratori e la popolazione interessata, nel caso di superamento di valori soglia.

Nel MGA dovranno essere identificate e descritte le misure preventive e/o protettive da adottare nelle attività di cantiere unitamente alle Best Practices da utilizzare nella gestione dei principali aspetti ambientali correlati ai maggiori impatti come desunti dall'Analisi Ambientale. Nel caso di significatività degli impatti divengono anche obiettivi di miglioramento degli impatti ambientali attesi.

6. GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

Il MGA dovrà identificare le modalità di gestione delle emergenze, che si svilupperà nelle seguenti fasi:

- Rilevazione e Segnalazione dell'emergenza;
- Risoluzione dell'emergenza;
- Documentazione e chiusura dell'emergenza;

In particolare dovranno essere identificate:

- le procedure e le susseguenti azioni da attuare per le emergenze previste dal MGA;
- le soluzioni e i meccanismi decisionali da intraprendere qualora si trattasse di una situazione imprevedibile e del tutto anomala, identificando i responsabili e la catena di responsabilità;

Il MGA dovrà inoltre indicare le modalità di compilazione e archiviazione dei:

- Verbale relativo alla risoluzione dell'Emergenza;
- Verbali di chiusura dell'Emergenza.

7. IDENTIFICAZIONE RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ

Il MGA dovrà definire i ruoli e le relative responsabilità per le principali figure presenti in cantiere coinvolte nell'ambito degli aspetti ambientali.

Nella Tabella seguente sono riportati le responsabilità rispetto ai requisiti identificati dalla ISO 14001.

INDIRIZZI PER LA DEFINIZIONE DEL MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE

Punto	Requisito ISO 14001	RA	DTC	RAC	CC/ RE
1.1	Definizione e documentazione del campo di applicazione del sistema di gestione ambientale	●	○	○	
1.2	Definizione politica ambientale dell'organizzazione	●			
1.3.1	Identificazione degli aspetti ambientali delle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione che possono essere tenuti sotto controllo e di quelli sui quali può essere esercitata un'influenza		○	●	
	Determinazione degli aspetti che hanno o possono avere impatto/i significativo/i sull'ambiente		○	●	
1.3.2	Identificare ed accesso alle prescrizioni legali applicabili e alle altre prescrizioni sottoscritte che riguardano gli aspetti ambientali dell'organizzazione		○	●	
	Determinazione di come tali prescrizioni si applicano agli aspetti ambientali dell'organizzazione		○	●	
1.3.3	Definizione, attuazione e mantenimento, per ogni funzione e livello pertinente, di obiettivi e traguardi ambientali documentati	●	○	○	
	Definizione, attuazione e mantenimento di uno o più programmi di miglioramento ambientale	●	○	○	
1.4.1	Assicurazione della disponibilità di risorse indispensabili per stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare il sistema di gestione ambientale	●	○	○	
	Definizione, documentazione e comunicazione di ruoli, responsabilità e autorità	●	○	○	
1.4.2	Assicurazione che i dipendenti dell'organizzazione che eseguono compiti che possono causare uno o più impatti ambientali significativi identificati, abbiano acquisito la competenza necessaria mediante appropriata istruzione, formazione o esperienza	●			
	Assicurazione che le persone che lavorano per conto dell'organizzazione che eseguono compiti che possono causare uno o più impatti ambientali significativi identificati, abbiano acquisito la competenza necessaria mediante appropriata istruzione, formazione o esperienza	○	○	●	
	Identificazione delle necessità formative in relazione agli aspetti ambientali dell'organizzazione	○	○	●	

PROGETTAZIONE ATI:

INDIRIZZI PER LA DEFINIZIONE DEL MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE

Punto	Requisito ISO 14001	RA	DTC	RAC	CC/ RE
	Esecuzione della formazione o di altre azioni per soddisfare le necessità formative			●	
1.4.3	Assicurazione della comunicazione interna tra i differenti livelli e le diverse funzioni dell'organizzazione	●	○	○	
	Ricezione, documentazione e risposta alle richieste pertinenti provenienti dalle parti esterne interessate	●	○	○	
	Definizione delle modalità di comunicazione esterna sugli aspetti ambientali significativi dell'organizzazione	●	○	○	
1.4.4	Assicurazione della completezza della documentazione del sistema di gestione ambientale			●	
1.4.5	Tenuta sotto controllo dei documenti richiesti dal sistema di gestione ambientale e dalla norma ISO 14001 di riferimento			●	
1.4.6	Identificazione e pianificazione delle operazioni associate agli aspetti ambientali significativi identificati, al fine di assicurare che siano condotte nelle condizioni specificate		○	●	○
1.4.7	Individuazione delle potenziali situazioni di emergenza e dei potenziali incidenti che possono avere un impatto sull'ambiente e le modalità di risposta ad essi			○	●
	Risposta alle situazioni di emergenza e agli incidenti reali e prevenzione o mitigazione degli impatti ambientali negativi ad essi associati			○	●
	Riesame periodico delle procedure di preparazione e risposta alle emergenze, in particolare dopo che si sono verificati incidenti o situazioni di emergenza			○	●
1.5.1	Sorveglianza e misurazione delle principali caratteristiche delle operazioni che possono avere un impatto ambientale significativo			○	●
	Assicurazione che sia utilizzata e sottoposta a manutenzione attrezzatura di sorveglianza e misurazione tarata o verificata			●	○
1.5.2	Valutazione periodica del rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive		○	●	
1.5.3	Trattamento delle non conformità reali o potenziali e avvio di azioni correttive e azioni preventive			●	
1.5.4	Identificazione, archiviazione, protezione, reperibilità, conservazione ed eliminazione delle registrazioni			●	

PROGETTAZIONE ATI:

Punto	Requisito ISO 14001	RA	DTC	RAC	CC/RE
	Assicurazione che le registrazioni siano leggibili, identificabili e rintracciabili e rimangano tali		○	●	
1.5.5	Pianificazione, attuazione e mantenimento di uno o più programmi di audit	●	○	○	
	Conduzione audit interni del sistema di gestione ambientale		○	●	
	Selezione degli auditor ed assicurazione che la conduzione degli audit sia obiettiva ed imparziale	○		●	
1.6	Predisposizione degli elementi in ingresso per i riesami della direzione			●	
	Effettuazione dei riesami del sistema di gestione ambientale dell'organizzazione, ad intervalli pianificati	●		○	
	Registrazione degli elementi in uscita dal riesame della direzione			●	

- Legenda: ● = Responsabilità primaria, ○ = Corresponsabilità.

8. SORVEGLIANZA AMBIENTALE

Le misure preventive e di mitigazione verranno, come già indicato precedentemente, definite per ciascun aspetto ambientale in funzione della Significatività dello stesso come determinate nell'Analisi Ambientale e relativamente al processo cui si riferisce.

Le misure di prevenzione e di mitigazione potranno essere esplicate anche attraverso una serie di azioni di seguito descritte:

- **controllo e manutenzione periodica di attrezzature, impianti e macchinari** - queste operazioni favoriscono il corretto funzionamento delle attrezzature, degli impianti e dei macchinari durante il lavoro, e li riparano in proporzione maggiore da guasti e malfunzionamenti accidentali o non prevedibili ed imputabili a usura o carenza di manutenzione.
- **opere di contenimento dei prodotti pericolosi in stoccaggio e deposito** garantiscono la sicurezza la salute e l'ambiente da eventuali danni accidentali che si verificassero durante l'attività lavorativa o per eventi del tutto inaspettati.
- **dotazione di presidi di prevenzione e protezione in caso di emergenza** - in proporzione adeguata ai rischi prevedibili, e localizzati strategicamente possono assicurare un pronto intervento efficiente ed efficace.
- **esecuzione delle operazioni di lavoro e di manutenzione secondo corrette procedure ("buona prassi")** - assicurano una migliore qualità delle prestazioni ed una riduzione del rischio di incidenti accidentali e fortuiti.
- **sorveglianza del luogo di lavoro** - effettuata dal personale responsabile del cantiere previene o consente di intervenire con tempestività su situazioni anomale e di emergenza.
- **informazione e formazione del personale** - garantisce in tutte le situazioni precedentemente descritte e nella gestione delle emergenze interventi qualificati e che non compromettono la salvaguardia dell'ambiente e della salute e sicurezza.

Il MGA dovrà definire il Piano di Controllo Ambientale, per ciascuna fase di processo; in cantiere l'Impresa affidataria registrerà i controlli effettuati sull'apposito Registro di Controllo Ambientale a disposizione. Le attività dell'eventuale Piano di monitoraggio Ambientale non esulano dalla redazione e dallo svolgimento delle azioni previste dal Piano di Controllo Ambientale.

9. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il MGA dovrà indicare le modalità con cui le imprese garantiscono che i propri dipendenti e fornitori, la cui attività può avere un impatto ambientale significativo, siano consapevoli:

- dell'importanza della conformità alla politica ambientale, alle procedure e ai requisiti del sistema di gestione ambientale;
- 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 proprie prestazioni individuali;
- dei propri ruoli e delle proprie responsabilità nell'ottenimento della conformità ai requisiti del sistema di gestione ambientale;
- delle conseguenze potenziali di scostamenti rispetto alle procedure specificate.

10. COMUNICAZIONE AMBIENTALE

Il MGA dovrà definire le procedure per indicare le modalità con cui le Imprese:

- assicurano la comunicazione interna fra i differenti livelli e le diverse funzioni;
- ricevono, documentano e rispondono alle richieste pertinenti provenienti dalle parti interessate esterne;
- decidono se comunicare all'esterno riguardo ai propri aspetti ambientali significativi e documenta la propria decisione.

11. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il MGA dovrà identificare la procedura con la quale indicare le modalità con cui le imprese attuano le seguenti attività per il controllo della documentazione:

- approvazione dei documenti ai fini della loro adeguatezza prima dell'emissione;
- riesame e, qualora necessario, aggiornamento e riapprovazione dei documenti;
- assicurazione che le modifiche e lo stato di revisione corrente dei documenti siano identificati;
- assicurazione che le edizioni appropriate dei documenti applicabili siano disponibili in tutti i luoghi d'uso;
- assicurazione che i documenti rimangano leggibili e facilmente identificabili;
- assicurazione che i documenti di origine esterna, che l'organizzazione ritiene necessari per la pianificazione e il funzionamento del sistema di gestione ambientale, siano identificati e che la loro distribuzione sia tenuta sotto controllo;
- impedimento dell'uso involontario di documenti obsoleti ed applicazione ad essi di un'adeguata identificazione se per una qualsiasi ragione vengono conservati, assicura la comunicazione interna fra i differenti livelli e le diverse funzioni.

Inoltre la procedura dovrà definire le modalità con cui la/le Impresa/e:

- mantengono attive le registrazioni necessarie a dimostrare la conformità ai requisiti del proprio Sistema di Gestione Ambientale, nonché i risultati ottenuti;
- assicurano che tali registrazioni siano leggibili, identificabili e rintracciabili;
- conducono le attività di identificazione, archiviazione, protezione, reperibilità, conservazione ed eliminazione delle registrazioni.

12. RIESAMI

Il MGA dovrà identificare la procedura per le modalità secondo cui le Imprese provvedono a:

- assicurare che siano condotti audit interni del Manuale di Gestione Ambientale a intervalli pianificati;

- garantire che siano pianificati, stabiliti, attuati e mantenuti attivi uno o più programmi di audit, tenendo in considerazione l'importanza ambientale delle operazioni esaminate e i risultati degli audit precedenti;
- definire le responsabilità e i requisiti per pianificare e condurre gli audit, per riportarne i risultati e per conservarne le relative registrazioni;
- determinare i criteri, il campo di applicazione, la frequenza e la metodologia degli audit;
- selezionare gli auditor ed assicurare che la conduzione e il processo di audit siano obiettivi ed imparziali.

13. GESTIONE DELLE NON-CONFORMITÀ

Il MGA dovrà definire la procedura con cui sono gestite:

- le Non Conformità (NC) ambientali intese come scostamento dalla norma ISO 14001 di riferimento, dalle prescrizioni legali ed altre o dalle attività interne pianificate;
- le Azioni Correttive (AC) mirate a identificare le cause di NC attraverso l'analisi di tutte le informazioni disponibili, pianificare i provvedimenti correttivi atti ad eliminare o minimizzare tali cause e gestirne le attività necessarie, definire responsabilità, mezzi, modalità, risorse e tempi per l'attuazione dei provvedimenti correttivi, attuare in modo controllato le attività pianificate, verificare l'efficacia delle azioni intraprese;
- le Azioni Preventive (AP) attraverso l'analisi delle informazioni derivanti dai processi e dalle attività che hanno un significativo impatto ambientale, dal risultato degli audit, dalle lamentele significative interne/esterne, allo scopo di individuare, analizzare ed eliminare "cause potenziali" di non conformità.