



# ANAS S.p.A.

Direzione Centrale Programmazione Progettazione

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO–NORD EUROPA  
ITINERARIO AGRIGENTO –CALTANISSETTA–A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001  
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

## PROGETTO DEFINITIVO E STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI:  
TECHNITAL s.p.a. (mandataria)  
S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l.  
DELTA Ingegneria s.r.l.  
INFRATEC s.r.l Consulting Engineering  
PROGIN s.p.a.

### I RESPONSABILI DI PROGETTO

*Dott. Ing. M. Raccosta*  
Ordine Ing. Verona n° A1665  
*Prof. Ing. A. Bevilacqua*  
Ordine Ing. Palermo n° 4058  
*Dott. Ing. M. Carlino*  
Ordine Ing. Agrigento n° A628  
*Dott. Ing. N. Troccoli*  
Ordine Ing. Potenza n° 836  
*Dott. Ing. S. Esposito*  
Ordine Ing. Roma n° 20837

### IL RESPONSABILE DEL S.I.A.

*Dott. Ing. N. D'Alessandro*  
Ordine Ing. Agrigento n° A995

VISTO:IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO

*Dott. Ing. Massimiliano Fidenzi*

VISTO:IL RESPONSABILE DEL  
SERVIZIO PROGETTAZIONE

*Dott. Ing. Antonio Valente*

DATA

PROTOCOLLO

P.M.A.

LINEE GUIDA PER IL MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE DEI LAVORI

Relazione

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
L0407B D 0501		PM08_AMB_RE01.DOC			
CODICE ELAB.		PM08AMBRE01	B	di	
D					
C					
B	REVISIONE a seguito istruttoria ANAS 19/03/07	Aprile 2007	A. De Leo	F. Arciuli	C. Marro
A	EMISSIONE	Ottobre 2006	A. De Leo	F. Arciuli	C. Marro
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO RESP. TECNICO	CONTROLLATO RESP. D'ITINERARIO	APPROVATO RESP. DI SETTORE

**INDICE**

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ANALISI AMBIENTALE INIZIALE .....</b>	<b>3</b>
2.1.	Generalità .....	3
2.1.1.	Note generali sulla struttura di Coordinamento .....	3
2.1.2.	Processo produttivo .....	3
2.1.3.	Norme di riferimento .....	3
2.1.4.	Termini e definizioni .....	3
2.1.5.	Abbreviazioni .....	3
2.2.	Politica ambientale .....	3
2.3.	Aspetti ambientali.....	3
2.3.1.	Responsabilità ed Azioni.....	3
2.3.2.	Modalità operative .....	3
2.3.2.1.	Individuazione degli aspetti ambientali.....	3
2.3.2.2.	Valutazione di significatività degli aspetti ambientali .....	3
2.3.2.3.	Valutazione della priorità d'intervento .....	3
2.3.2.4.	Registro degli Aspetti/Impatti Ambientali.....	3
2.3.3.	Registrazioni .....	3
2.4.	Prescrizioni legali e altre .....	3
2.4.1.	Identificazione e gestione della normativa e altre prescrizioni .....	3
2.4.2.	Archiviazione, reperimento ed aggiornamento della normativa .....	3
2.4.3.	Identificazione, archiviazione ed aggiornamento delle “Registrazioni” .....	3
2.4.4.	Distribuzione della normativa .....	3
2.4.5.	Valutazione e verifica periodica della “Conformità” .....	3
2.5.	Obiettivi e traguardi e programma di gestione ambientale.....	3
2.6.	Struttura e responsabilità .....	3
2.6.1.	Struttura organizzativa .....	3
2.6.2.	Mansionario .....	3
2.6.3.	Matrice delle responsabilità.....	3
2.7.	Formazione, sensibilizzazione e competenze .....	3
2.8.	Comunicazione .....	3
2.8.1.	Comunicazioni interne .....	3
2.8.2.	Comunicazione con le imprese affidatarie.....	3
2.8.3.	Comunicazioni con le altre parti interessate esterne .....	3
2.9.	Documentazione del sistema di gestione ambientale .....	3
2.10.	Controllo della documentazione .....	3
2.10.1.	Struttura della documentazione .....	3
2.10.1.1.	Manuale del sistema di gestione ambientale .....	3
2.10.1.2.	Procedura.....	3
2.10.1.3.	Istruzione.....	3
2.10.1.4.	Moduli.....	3
2.10.2.	Gestione della documentazione .....	3
2.10.2.1.	Responsabilità .....	3
2.10.2.2.	Emissione.....	3
2.10.2.3.	Distribuzione.....	3

2.10.2.4.	Modifica dei documenti .....	3
2.10.2.5.	Ritiro documenti obsoleti .....	3
2.10.2.6.	Archiviazione dei documenti .....	3
2.10.3.	Gestione dei documenti di origine esterna .....	3
2.11.	Controllo operativo .....	3
2.12.	Preparazione alle emergenze e risposta .....	3
2.13.	Sorveglianza e misurazioni .....	3
2.14.	Valutazione del rispetto delle prescrizioni.....	3
2.15.	Non conformità, azioni correttive e azioni preventive.....	3
2.15.1.	Definizioni .....	3
2.15.2.	Responsabilità ed azioni .....	3
2.15.3.	Rilevazione e trattamento delle non conformità.....	3
2.15.4.	Azioni correttive .....	3
2.15.5.	Azioni preventive .....	3
2.16.	Registrazioni .....	3
2.17.	Audit del sistema di gestione ambientale .....	3
2.17.1.	Pianificazione degli audit .....	3
2.17.2.	Preparazione e conduzione degli audit .....	3
2.17.3.	Documentazione di audit .....	3
2.18.	Riesame della Direzione .....	3
<b>3.</b>	<b>MSG A STRUTTURA DI COORDINAMENTO .....</b>	<b>3</b>
3.1.	Obiettivi .....	3
3.2.	Aspetti ambientali.....	3
3.3.	Normativa applicabile .....	3
3.4.	Prassi in uso presso l'organizzazione.....	3
3.5.	Emergenze ambientali passate .....	3
3.6.	Aspetti e impatti relativi alla fase di realizzazione del l'itinerario Agrigento- Caltanissetta-A19 S.S. n°640 di Porto Empedocle ...	3
3.7.	Schede cantieri .....	3

## 1. INTRODUZIONE

Questo documento è stato redatto al fine di predisporre il sistema di Gestione Ambientale, per una gestione organica degli aspetti ambientali legati alla costruzione dell'opera, in accordo alla norma ISO 14001 o al regolamento CE 761/2001 EMAS (relativi sia alle singole imprese di costruzione sia alla struttura di coordinamento dei lavori di costruzione).

Pertanto vengono delineati la struttura organizzativa preposta alla gestione ambientale dell'opera, le modalità di coordinamento fra il SGA della struttura di coordinamento e quelli delle imprese affidatarie; gli aspetti ambientali significativi e le relative modalità di controllo operativo; le emergenze ambientali significative e i relativi interventi di prevenzione, correzione e mitigazione.

In particolare la parte relativa all'Analisi Ambientale Iniziale (AAI) vuole evidenziare i punti salienti su cui andrà sviluppata la trattazione per una organizzazione in accordo agli indirizzi della norma UNI EN ISO 14001:2004. Pertanto l'argomento è presentato come una sintetica "linea guida" alla redazione di una Analisi Ambientale Iniziale finalizzata ad avere le informazioni necessarie per la corretta progettazione esecutiva del sistema di gestione ambientale.

La parte relativa al Manuale del Sistema di Gestione Ambientale della Struttura di Coordinamento indica le metodologie, procedure, documenti di riferimento che costituiranno i mezzi per la gestione ambientale. Quanto delineato, risulta chiaro che troverà la sua completa ed effettiva applicazione solo alla luce della costituzione operativa della Struttura di Coordinamento. Solo allora sarà infatti possibile comprendere al meglio i rapporti tra la Struttura stessa e le imprese.

Infine l'obiettivo del Manuale è inoltre quello di evidenziare i collegamenti sia tra le diverse funzioni della Struttura di Coordinamento (ad es. tra Gruppo Gestione Ambientale e Gruppo Monitoraggio Ambientale) sia tra la Struttura e le Imprese Affidatarie delle opere, nell'ottica di una gestione ambientale in cui le diverse organizzazioni, sebbene dotate di sistemi di gestione ambientale autonomi, interagiscono, scambiano dati e informazioni, contribuendo alla miglior realizzazione delle opere e alla prevenzione dell'inquinamento.

## 2. ANALISI AMBIENTALE INIZIALE

### 2.1. Generalità

#### 2.1.1. Note generali sulla struttura di Coordinamento

La descrizione della Struttura di Coordinamento avverrà in maniera esauriente solo a valle della sua costituzione operativa. Pertanto nel seguito, si fornirà esclusivamente la struttura del capitolo.

I dati identificativi dell'Organizzazione sono riassunti nella seguente tabella:

Ragione sociale	
Settore di Attività	
Codice EA	
Sintesi del campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale	Attività di coordinamento della realizzazione dell'itinerario Agrigento-Caltanissetta-A19 S.S. n° 640 di Porto Empedocle
Indirizzo	
Provincia	
Numero telefonico	
Numero di addetti	
Orario di lavoro	

#### 2.1.2. Processo produttivo

La Struttura di Coordinamento sovrintende a tutte le attività relative alla realizzazione delle opere relative all'itinerario Agrigento-Caltanissetta-A19 S.S. n° 640 di Porto Empedocle.

Tra i suoi compiti:

- il coordinamento dei cantieri tramite i propri Direttori Lavori;
- il monitoraggio ambientale;

### 2.1.3. Norme di riferimento

Il Sistema di Gestione Ambientale è progettato in conformità alla seguente norma di riferimento:

- UNI EN ISO 14001:2004, Sistemi di gestione Ambientale – Requisiti e guida per l’uso.
- Come documenti tecnici di riferimento per la progettazione, si sono presi in considerazione:
  - UNI ISO 14004:1997, Sistemi di gestione Ambientale – Linee guida generali sui principi, sistemi e tecniche di supporto.
  - UNI EN ISO 14031:2000, Gestione ambientale – Valutazione della prestazione ambientale – Linee guida.
  - Regolamento CE n°761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 marzo 2001  
sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (GUCE n°L114/1 del 24/04/2001).
  - Raccomandazione CE n° 680 del 07/09/2001 relativa agli orientamenti per l’attuazione del regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
  - Decisione CE n° 681 del 07/09/2001 relativa agli orientamenti per l’attuazione del regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) (GUCE n°L247/24 del 17/09/2001).
  - Raccomandazione CE n° 532 del 10/07/2003 relativa agli orientamenti per l’attuazione del regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull’adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) concernente la scelta e l’uso di indicatori di prestazioni ambientali (GUCE n°L184/19 del 23/07/2003).
  - UNI EN ISO 19011:2003, Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale.

## 2.1.4. Termini e definizioni

**Ambiente:** contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

**Analisi Ambientale Iniziale:** esauriente analisi iniziale dei problemi, dell'impatto e delle prestazioni ambientali connesse alle attività di un'organizzazione.

**Aspetto ambientale:** elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo. - **Aspetti diretti:** riguardano gli aspetti che un'organizzazione ha sotto il suo controllo diretto (collegati ad attività che l'organizzazione svolge direttamente, per esempio: l'utilizzo di carta, la produzione di rifiuti dalle attività di produzione).

**Aspetti indiretti:** riguardano gli aspetti che l'organizzazione non ha sotto il proprio controllo totale, ma sui quali può esercitare un'azione di controllo parziale o di influenza.

**Audit del sistema di gestione ambientale:** strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di:

- Facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un impatto sull'ambiente;
- Valutare la conformità alla politica ambientale compresi gli obiettivi ed i target ambientali dell'organizzazione

**Azione correttiva:** intervento atto a rimuovere le cause di Non Conformità;

**Azione preventiva:** intervento atto a prevenire una potenziale Non Conformità;

**Ciclo di audit:** periodo in cui tutte le attività di una data organizzazione sono sottoposte ad audit relativamente a tutti gli aspetti ambientali pertinenti;

**Impatto ambientale:** qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.

**Impresa/organizzazione:** società, azienda, impresa, autorità o istituzione, o parte o combinazione di essi, con o senza personalità giuridica pubblica o privata, che ha amministrazione e funzioni proprie.

**Miglioramento continuo:** processo di miglioramento, di anno in anno, dei risultati misurabili del sistema di gestione ambientale relativi alla gestione da parte di un'organizzazione dei suoi aspetti ambientali significativi in base alla sua politica e ai suoi obiettivi e ai target ambientali questo miglioramento dei risultati non deve necessariamente verificarsi simultaneamente in tutti i settori di attività.

**Non conformità ambientale:** scostamento dai requisiti della norma, delle procedure, o della legislazione ambientale. Si fa riferimento alla sezione 14 per ulteriori dettagli.

**Obiettivo ambientale:** obiettivo ambientale complessivo conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile.

**Parte/soggetto interessato:** individuo o gruppo, comprese le autorità, interessato alle o dalle prestazioni ambientali di un'organizzazione.

**Politica ambientale:** obiettivi e principi generali di azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali tale politica ambientale costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi e i target ambientali.

**Prestazione ambientale:** risultati della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione.

**Prevenzione dell'inquinamento:** impiego dei processi, pratiche, materiali o prodotti che evitano, riducono, controllano l'inquinamento, tra cui possono annoverarsi riciclaggio, trattamento, modifiche dei processi, meccanismi di controllo, uso efficiente delle risorse e sostituzione dei materiali.

**Programma ambientale:** descrizione delle misure (responsabilità e mezzi) adottate o previste per aggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze.

**Sistema di Gestione Ambientale:** parte del sistema complessivo comprendente la struttura organizzativa, e attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale.

**Sito:** tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto e materiali.

**Traguardo/target Ambientale:** requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e aggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.

**Trattamento di una non conformità:** attività mirate a rimuovere gli effetti di una non conformità.

### 2.1.5. Abbreviazioni

Abbreviazione	Definizione
<b>Generali</b>	
<b>SGA</b>	Sistema di Gestione Ambientale



<b>Documenti</b>	
<b>MGA</b>	Manuale Gestione Ambientale
<b>PA</b>	Procedura Ambientale
<b>IO</b>	Istruzione Operativa
<b>IE</b>	Istruzione di Emergenza
<b>Strumenti di sistema</b>	
<b>VII</b>	Verifiche Ispettive Interne
<b>NC</b>	Non Conformità
<b>AP</b>	Azione preventiva
<b>AC</b>	Azione correttiva
<b>Funzioni</b>	
<b>GGA</b>	Gruppo Gestione Ambientale
<b>GMA</b>	Gruppo Monitoraggio Ambientale
<b>RSGA</b>	Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (delle imprese affidatarie)

## 2.2. Politica ambientale

La Politica Ambientale definisce e documenta gli obiettivi ed i principi d'azione della Struttura di Coordinamento.

Il Responsabile del Procedimento definisce la politica ambientale di riferimento, sulla base dell'identificazione e valutazione dei propri impatti ambientali. La Politica Ambientale viene quindi discussa e approvata.

La Politica Ambientale è distribuita a tutti gli operatori e resa disponibile all'esterno.

Il Responsabile del Procedimento valuta una comunicazione attiva della Politica Ambientale verso le parti interessate esterne.

Le responsabilità per la gestione della Politica Ambientale sono schematizzate nella seguente matrice delle responsabilità:

<b>AZIONI</b>	<b>RESPONSABILITA'</b>
---------------	------------------------

	<b>Responsabile Procedimento</b>	<b>GGA</b>	<b>GMA</b>	<b>Direttore Lavori</b>
Redazione della Politica Ambientale	R	C	C	C
Diffusione della Politica Ambientale	A	R		

Legenda:

R: Responsabilità C: Coinvolgimento A: Approvazione

In occasione del Riesame della Direzione (vedi anche cap. 18), il Responsabile del Procedimento valuta se i contenuti della Politica Ambientale sono ancora attuali, ne valuta l'eventuale revisione e la attua.

Il documento di Politica Ambientale è riportato di seguito.

N.B.: la stesura del documento, dovendo questo contenere le indicazioni dell'alta direzione, avverrà solo in seguito alla costituzione operativa della Struttura di Coordinamento e quindi alla nomina delle varie funzioni. La Politica Ambientale dovrà comunque contenere almeno l'impegno esplicito:

- al miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale;
- al rispetto della legislazione applicabile in materia ambientale e ad altre prescrizioni che la Struttura di Coordinamento sottoscriverà;
- alla prevenzione dell'inquinamento;

e sarà redatta in maniera tale da fornire un quadro di riferimento per la definizione di obiettivi e traguardi ambientali, in linea con le implicazioni ambientali relative alle attività svolte dalla Struttura di Coordinamento.

## 2.3. Aspetti ambientali

### 2.3.1. Responsabilità ed Azioni

Le responsabilità e le azioni relative all'applicazione di questa procedura sono di seguito riportate:

<b>AZIONI</b>	<b>RESPONSABILITA'</b>
---------------	------------------------

	Responsabile del Procedimento	GGA	Direttori Lavori
Identificazione e valutazione di significatività e priorità degli aspetti ambientali	-	R	C
Documentazione degli aspetti ambientali, aggiornamento ed archiviazione	-	R	-

Legenda:

R: Responsabilità C: Coinvolgimento

## 2.3.2. Modalità operative

### 2.3.2.1. Individuazione degli aspetti ambientali

GGA, con la collaborazione dei Direttori Lavori, identifica e valuta gli aspetti ambientali per ciascuna fase di lavorazione e per ciascun cantiere, determina quali sono significativi e stabilisce le priorità per le successive decisioni riguardo ai propri obiettivi ambientali.

La prima identificazione degli aspetti ed impatti ambientali viene eseguita nell'Analisi Ambientale Iniziale anche sulla base delle informazioni riportate nella documentazione progettuale.

L'identificazione degli aspetti e degli impatti delle attività deve tenere conto delle esperienze passate, del progetto attuale, e delle varianti prevedibili.

Essa verrà costantemente aggiornata in relazione a:

- cambiamenti significativi del progetto o delle modalità di realizzazione delle opere;
- nuove leggi e regolamenti applicabili;
- nuove conoscenze sullo stato dell'ambiente, ottenute dal Piano di Monitoraggio Ambientale;
- non conformità segnalate dalle imprese.

La identificazione viene comunque revisionata con cadenza annuale, prima del riesame della Direzione.

La valutazione del grado d'influenza della Struttura di Coordinamento sugli aspetti ambientali avviene tramite un parametro numerico, che può avere valori da 1 a 3:

1. aspetti che la Struttura di Coordinamento non ha sotto controllo in maniera totale, e sui quali può esercitare un'azione di influenza moderata (ad es.: comportamento delle imprese per le attività di loro responsabilità).

Su questi aspetti la Struttura di Coordinamento agisce nei confronti dei soggetti responsabili degli aspetti e impatti ambientali richiedendo la definizione di modalità gestionali o di controllo specifico (ad es.: con quanto previsto come prescrittivo nelle Linee Guida per il Sistema di

Gestione Ambientale delle Imprese Affidatarie).

2. aspetti che la Struttura di Coordinamento non ha sotto controllo in maniera totale, in quanto sono coinvolti soggetti esterni quali le Imprese Affidatarie, ma sui quali può esercitare un'azione di influenza elevata tramite il proprio personale, ad es. i Direttori dei Lavori presenti in cantiere (ad es.: aspetti ambientali collegati alle modalità di realizzazione delle opere).

Su questi aspetti la Struttura di Coordinamento agisce nei confronti dei soggetti responsabili degli aspetti e impatti ambientali sia tramite prescrizioni nei contratti e capitolati di gara (ad es.: con quanto previsto come prescrittivo nelle Linee Guida per il Sistema di Gestione Ambientale delle Imprese Affidatarie), sia tramite le decisioni prese dal proprio personale presente in cantiere, ad es.: i Direttori Lavori.

3. aspetti che la Struttura di Coordinamento ha sotto il proprio controllo gestionale totale (ad es.: aspetti ambientali collegati al parco automezzi e agli uffici di proprietà della organizzazione).

Tali aspetti verranno gestiti direttamente dal personale della organizzazione anche tramite procedure documentate.

Nell'identificazione degli aspetti si tiene conto inoltre delle condizioni operative, che possono essere:

- Normali (N): condizioni operative legate ad attività svolte normalmente;
- Anomale (A): condizioni che si presentano in situazioni non continuative, ma prevedibili (ad es.: manutenzioni);
- Emergenza (E): condizioni che non dovrebbero verificarsi e per le quali il momento in cui si presentano non risulta prevedibile, per es. come risultato di un incidente o di circostanze eccezionali.

Il procedimento considera, ove appropriate, le seguenti tipologie di aspetti ambientali:

- Emissioni in atmosfera;
- Scarichi controllati e incontrollati nell'acqua o nella rete fognaria e fonti di contaminazione del terreno;
- Rifiuti solidi e di altro tipo;
- Produzione di rumore;

- Utilizzo di energia;
- Utilizzo del suolo, di acqua e di altre risorse naturali;
- Altri, relativi a campi elettromagnetici, tutela del territorio, della popolazione e del paesaggio e dell’ecosistema.

Gli impatti ambientali conseguenti possono essere identificati nelle seguenti tipologie, se negativi:

- inquinamento atmosferico;
- inquinamento acque superficiali e sotterranee;
- contaminazione del suolo e sottosuolo;
- inquinamento elettromagnetico;
- inquinamento da rumore e vibrazione;
- consumo di risorse naturali;
- consumo di risorse energetiche;
- effetto lesivo sullo strato di ozono;
- produzione di rifiuti;
- alterazione del territorio;
- alterazione del suolo;
- alterazione dell’ecosistema;
- rischio per la sicurezza del territorio e della popolazione.

Gli impatti positivi sono collegati alla tutela del territorio ed alla prevenzione dell’inquinamento.

### **2.3.2.2. Valutazione di significatività degli aspetti ambientali**

La valutazione di significatività si basa sulla applicazione dei seguenti criteri:

- PL – applicabilità di prescrizioni legislative o regolamentari;
- PA – migliorabilità;
- PI – accettabilità da parte delle parti interessate esterne (comunità locali, enti di gestione del territorio, lavoratori,...);
- VT – Entità dell’impatto e vulnerabilità del territorio.

Considerando le esperienze passate, il progetto attuale, i dati sul monitoraggio ambientale ante-operam e durante i cantieri e le varianti al progetto prevedibili.

Ad ogni criterio di significatività si applica un punteggio, secondo la tabella che segue:

Criteri di valutazione	Punteggi
PL	<p>0. L'aspetto ambientale non è regolato da norme di legge;</p> <p>1. L'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni volontarie) e tutti i requisiti ad esso applicabili sono correttamente soddisfatti;</p> <p>2. L'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni volontarie) e vi è un concreto rischio di superare i limiti prescritti o violare le disposizioni impartite;</p> <p>3. L'aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni volontarie) e si è verificata un superamento dei limiti prescritti o una violazione delle disposizioni impartite.</p>

Criteri di valutazione	Punteggi
PA	<p>0. L'aspetto ambientale identificato non necessita di miglioramento;</p> <p>1. L'aspetto non risulta significativamente migliorabile mediante interventi tecnici, organizzativi o procedurali praticabili anche dal punto di vista economico e delle risorse disponibili;</p> <p>2. L'aspetto in esame risulta migliorabile in modo chiaramente individuato, con interventi tecnici, organizzativi o procedurali praticabili anche dal punto di vista economico e delle risorse disponibili;</p> <p>3. L'aspetto in esame risulta in modo inaccettabile al di sotto dei livelli standard ed è migliorabile in modo determinante ed individuato, ed economicamente praticabile.</p>

PI	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. L'aspetto ambientale in esame non è oggetto di attenzione o coinvolgimento delle parti interessate a livello generale né di controversie o lamentele;</li> <li>1. L'aspetto in esame è oggetto di attenzione o coinvolgimento delle parti interessate a livello generale, ma non di specifiche controversie o lamentele esplicite;</li> <li>2. L'aspetto in esame è stato qualche volta oggetto di controversie o lamentele o specifico e documentato coinvolgimento delle parti interessate;</li> <li>3. L'aspetto in esame è oggetto di frequenti controversie, lamentele, contestazioni o specifico e documentato coinvolgimento delle parti interessate.</li> </ol>
VT	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità buoni rispetto ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica e l'aspetto ambientale non vi impatta;</li> <li>1. La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità vicini ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica, ma l'aspetto ambientale non vi impatta;</li> <li>2. La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità buoni rispetto ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica e l'aspetto ambientale vi impatta causandone un peggioramento della qualità;</li> <li>3. La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità vicini ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica e l'aspetto ambientale vi impatta causandone un peggioramento della qualità.</li> </ol>

Nella valutazione di migliorabilità (criterio PA) si prende anche in considerazione il grado di influenza della Struttura di Coordinamento, dovuta al fatto che l'aspetto identificato sia diretto o indiretto.

La significatività complessiva dell'aspetto è data dal valore massimo di punteggio derivante dai diversi criteri.

In caso di dubbia applicazione dell'uno o dell'altro punteggio, in un'ottica conservativa si adotta il maggiore.

In conseguenza della diversa significatività degli aspetti, si progetterà in maniera diversa il sistema di gestione ambientale:

Grado di significatività complessiva		Progettazione del sistema di gestione ambientale
<b>0</b>	<b>Non significativo</b>	<b>Non necessari strumenti di sistema</b>
<b>1</b>	<b>Poco significativo</b>	<b>Valutare l'adozione di strumenti di sistema (procedure documentate, interventi formativi, attività di sorveglianza, etc.)</b>
<b>2</b>	<b>Significativo</b>	<b>Progettare ed implementare strumenti di sistema (procedure documentate, interventi formativi, attività di sorveglianza, etc.)</b>
<b>3</b>	<b>Significativo</b>	

### 2.3.2.3. Valutazione della priorità d'intervento

Il punteggio di significatività dà anche l'indicazione in merito alla priorità con cui intervenire per migliorare l'aspetto.

In funzione della significatività valutata, si agisce secondo la seguente tabella:

Punteggio relativo alla significatività	Necessità di obiettivi di miglioramento
<b>0</b>	No
<b>1</b>	Da definire nel lungo periodo
<b>2</b>	Da definire nel medio periodo
<b>3</b>	Sì, e da definire nel breve periodo

### 2.3.2.4. Registro degli Aspetti/Impatti Ambientali

I risultati della valutazione sono riportati e tenuti aggiornati da GGA mediante la compilazione del Registro degli Aspetti/Impatti Ambientali in conformità al modello PA1.A.

In particolare vengono registrati:

- gli aspetti e impatti ambientali identificati (fase di lavorazione, condizioni operative, aspetto, impatto, diretto/indiretto);
- valutazione di significatività (punteggio per i criteri PL, PA, PI, VT e valore massimo complessivo);



- indicazione degli eventuali obiettivi di miglioramento, strumenti di controllo operativo, sorveglianza ed emergenze previsti dal sistema di gestione ambientale.

Sul registro viene annotata la data di aggiornamento.

### 2.3.3. Registrosioni

Documento	Luogo di archiviazione	Tempo di archiviazione	Responsabilità
Registro degli aspetti ed impatti ambientali	Ufficio GGA	5 anni	GGA

### 2.4. Prescrizioni legali e altre

Gli aspetti ambientali delle attività della Struttura di Coordinamento sono regolate da normativa specifica, comunitaria, nazionale, regionale e locale nonché da prescrizioni specifiche relative alla costruzione dell'opera.

Per questa ragione, la Struttura di Coordinamento ha stabilito una procedura che consente di identificare e accedere alla normativa e alle prescrizioni applicabili, conoscendone le implicazioni per l'Organizzazione.

La procedura consente quindi di gestire i relativi adempimenti e le registrazioni che attestano lo stato di conformità normativa.

AZIONI	RESPONSABILITA'			
	Responsabil e Procedimen to	GGA	GMA	Direttore Lavori
Identificazione della normativa applicabile e reperimento dei testi	-	R	-	-

Archiviazione della normativa e delle registrazioni di conformità	-	R	-	-
Aggiornamento del Registro Leggi	-	R	-	-
Diffusione delle informazioni	-	R	-	-
Verifica dello stato della conformità normativa	-	R	C	-
Garanzia del rispetto della normativa vigente mediante l'attivazione delle azioni indicate nel Registro	R	C	-	-

Legenda:

R: Responsabilità C: Coinvolgimento A: Approvazione

#### 2.4.1. Identificazione e gestione della normativa e altre prescrizioni

GGA ha il compito di identificare le disposizioni di legge e le altre prescrizioni che disciplinano le attività della Struttura di Coordinamento in campo ambientale e si avvale in questa fase dell'analisi di:

- Studio di Impatto Ambientale;
- prescrizioni della Commissione Speciale Valutazione d'Impatto Ambientale;
- documenti di progetto;

e di strumenti di aggiornamento quali la Gazzetta Ufficiale, bollettini informativi, banche dati informatizzate, contatti con gli enti pubblici e consulenze esterne.

Per l'identificazione, GGA deve tenere sotto controllo le seguenti attività:

- la pubblicazione delle nuove norme nazionali, regionali, provinciali e comunali di carattere ambientale che regolano la propria attività;
- eventuali prescrizioni in seguito ad autorizzazioni o sopralluoghi della CSVIA e degli enti competenti.

#### 2.4.2. Archiviazione, reperimento ed aggiornamento della normativa

Il GGA, una volta identificate le disposizioni date dalle normative in campo ambientale e da altre prescrizioni a cui le attività dell'Organizzazione devono conformarsi, provvede al reperimento del testo e ne cura l'archiviazione.

Il GGA elenca i riferimenti della normativa, delle relative prescrizioni e anche di tutte le altre prescrizioni applicabili alle attività della struttura di Coordinamento su un apposito registro.

N.B.: In seguito alla costituzione della Struttura di Coordinamento è da prevedersi l'emissione di un modulo per registrare la normativa e le relative prescrizioni. Per altre prescrizioni applicabili, come quelle derivanti dalla CSVIA, può essere adottato anche un diverso documento di registrazione, se già presente al momento dell'adozione di questo manuale e rispondente alle necessità esposte nei paragrafi successivi .

Nel caso siano necessari interventi tecnici o gestionali per adeguarsi a nuove disposizioni, GGA informa il Responsabile del Procedimento per concordare le azioni necessarie.

E' competenza del GGA:

- tenere l'archivio di tutte le leggi e altre prescrizioni per tutto il periodo della loro validità rendendo disponibili le stesse per l'eventuale consultazione da parte del personale interessato;
- conservare le leggi non più applicabili per un periodo stabilito;
- informare le altre funzioni delle leggi superate e non più applicabili.

#### **2.4.3. Identificazione, archiviazione ed aggiornamento delle “Registrazioni”**

Il GGA identifica le eventuali registrazioni (es: autorizzazioni, documenti di progetto, ecc.) che documentano l'adempimento alle prescrizioni identificate e ne riporta i riferimenti sul registro della normative e prescrizioni.

N.B.: il modulo di registrazione della normativa e prescrizioni, deve anche contenere una sezione che riporti i riferimenti delle registrazioni di cui a questo paragrafo, mettendoli in relazione con le relative prescrizioni.

Ogni qual volta che ci sia una nuova registrazione prevista da un adempimento, GGA aggiorna il registro della normativa e prescrizioni.

#### **2.4.4. Distribuzione della normativa**

GGA trasmette una copia delle principali leggi e prescrizioni, a tutti i responsabili di funzione, fornendo agli stessi le necessarie informazioni e addestramento per la loro corretta applicazione.

E' competenza di ogni responsabile di funzione, relativamente alle mansioni affidate, assicurare che dette leggi e prescrizioni siano tempestivamente considerate all'atto di:

- stipulare contratti di appalto;
- assegnare, eseguire, verificare la corretta esecuzione dei lavori;

- programmare le azioni finalizzate all'ottenimento di permessi, autorizzazioni e licenze;
- programmare ed effettuare la valutazione periodica delle prestazioni e della conformità alle leggi;
- programmare ed effettuare audit o riesami del sistema di gestione ambientale.

#### **2.4.5. Valutazione e verifica periodica della “Conformità”**

La verifica della conformità normativa viene eseguita dal GGA con periodicità che dipende:

- dallo stato di avanzamento delle pratiche ancora in iter di autorizzazione;
- dalle attività in via di predisposizione;
- dalla validità delle conformità delle registrazioni normative (autorizzazioni, analisi, permessi);

e comunque con cadenza almeno semestrale, registrando tale verifica nell'apposita parte del modulo.

Il GGA aggiorna la sezione "Conformità" del Registro quando intervengono delle variazioni allo stato di conformità, attivando eventuali azioni correttive.

N.B.: il modulo di registrazione della normativa e prescrizioni di cui al paragrafo 4.2, deve anche contenere una sezione che permetta di registrare lo stato di conformità delle registrazioni.

### **2.5. Obiettivi e traguardi e programma di gestione ambientale**

La Struttura di Coordinamento valuterà la definizione di obiettivi e traguardi per ciascun livello e funzione rilevante, coerentemente con la valutazione di significatività e priorità degli aspetti ambientali.

Gli obiettivi, i traguardi ambientali, le relative azioni e tempi, le responsabilità ed una stima delle risorse umane e finanziarie necessarie vengono definiti all'interno del programma ambientale, che sarà documentato.

Eventuali obiettivi di miglioramento che richiedono il coinvolgimento delle Imprese Affidatarie saranno con queste condivisi e approvati.

In seguito alla prima definizione degli obiettivi di miglioramento, in caso di modifiche alle metodologie per le lavorazioni, ai servizi forniti, alle migliori tecnologie disponibili, etc., è presa in considerazione l'opportunità di definire nuovi obiettivi, traguardi ambientali tenendo in considerazione la valutazione approfondita delle prescrizioni di legge applicabili, degli impatti ambientali connessi, nonché delle opportunità di miglioramento.

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi ambientali, e l'approvazione dei relativi programmi è effettuata in sede di “Riesame del SGA”.

## **2.6. Struttura e responsabilità**

### **2.6.1. Struttura organizzativa**

Al fine di garantire l'efficiente funzionamento del SGA, il Responsabile del Procedimento ha formalizzato i ruoli, le responsabilità, i compiti ed i rapporti reciproci di tutto il personale che svolge e controlla le attività che possono avere un impatto (attuale o potenziale) sull'ambiente.

Nel seguente mansionario, sono identificate le principali funzioni aziendali finalizzate all'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale, sulla base dell'organigramma.

N.B.: in una fase successiva, potranno essere formalizzate, sia nell'organigramma che nel mansionario, altre funzioni aziendali con influenza delle loro attività sull'ambiente.

Ogni procedura del Sistema di Gestione Ambientale contiene inoltre l'indicazione dettagliata delle responsabilità e dei ruoli delle diverse funzioni per i fini trattati dalla procedura stessa.

### **2.6.2. Mansionario**

Per ogni funzione si riportano nel seguito le principali responsabilità per il Sistema di Gestione Ambientale:

Responsabile del Procedimento

- Definisce la Politica Ambientale individuandone gli obiettivi/traguardi e il programma ambientale;
- Ferma il cantiere nel caso in cui le condizioni ambientali (emergenze, violazione della legislazione vigente, dati ottenuti dal PMA, etc.) lo rendano necessario;
- Definisce le responsabilità, le competenze ed i rapporti reciproci di tutto il personale che esegue e verifica l'attività del SGA;
- Approva la pianificazione delle comunicazioni verso l'esterno;
- Approva i documenti del Sistema di Gestione Ambientale;
- Esegue il Riesame della Direzione.

Gruppo Gestione Ambientale (GGA)

- Comprende al suo interno ed è coordinato dal Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambientale della Struttura di Coordinamento;
- Diffonde la Politica ambientale presso il personale della Struttura di Coordinamento (Direttore dei lavori, assistenti, etc) e le aziende affidatarie;

- identifica e valuta gli aspetti/impatti ambientali relativi alle attività di costruzione commissionate dalla Struttura di Coordinamento;
- identifica la normativa applicabile agli aspetti progettuali ed esecutivi delle opere (ad es.: prescrizioni della procedura di VIA) e ne tiene monitorato lo stato di conformità;
- individua le necessità formative relativamente agli aspetti ambientali dell'opera e delle attività di cantiere e i requisiti minimi di formazione per il personale delle imprese affidatarie;
- predisporre i documenti del Sistema di Gestione Ambientale e ne cura la diffusione;
- tiene monitorate le prestazioni ambientali significative delle attività svolte dalle imprese affidatarie attraverso:
  - dati inoltratigli dai direttori dei lavori;
  - dati inoltratigli dalle imprese stesse;
  - dati derivanti dal Monitoraggio Ambientale;
- pianifica le verifiche ispettive interne e presso le aziende affidatarie;
- tiene monitorate le eventuali Non Conformità e l'attuazione delle Azioni Correttive e la verifica della loro efficacia;
- cura la preparazione della documentazione necessaria al Riesame della Direzione, attraverso incontri preliminari con le altre funzioni;
- evidenzia le aree di miglioramento ambientale da segnalare alle imprese affidatarie per la redazione dei loro obiettivi di miglioramento.

#### Direttore dei lavori

- sospende le singole lavorazioni nel caso in cui le condizioni ambientali (emergenze, violazione della legislazione vigente, dati ottenuti dal PMA, etc.) lo rendano necessario;
- collabora all'identificazione e valutazione degli aspetti/impatti ambientali legati alle attività sotto la propria direzione;
- collabora alla definizione del Programma ambientale relativamente alle attività sotto la propria direzione;
- collabora ad identificare le esigenze di formazione del personale sotto la propria direzione, anche appartenente all'azienda affidataria;
- collabora alla predisposizione di procedure operative;
- collabora alla redazione e aggiornamento di schede di emergenza ambientale.

N.B.: Per le mansioni relative al Gruppo Monitoraggio Ambientale, si fa riferimento al mansionario contenuto nella Relazione Generale del Piano di Monitoraggio Ambientale.

Tutte le altre funzioni aziendali supportano GGA nell'implementazione, sviluppo e crescita del SGA, partecipando al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali del Sistema stesso.

Inoltre hanno la responsabilità di:

- segnalare non conformità ambientali,
- segnalare qualsiasi comunicazione proveniente dall'esterno riguardo a tematiche di interesse ambientale con particolare attenzione alle situazioni di possibile rischio per l'ambiente su cui l'Azienda può avere influenza.

Ognuna delle funzioni può essere coinvolta nel dettaglio per compiti di supporto, o per l'attuazione di azioni nell'ambito di programmi ambientali specifici.

### **2.6.3. Matrice delle responsabilità**

Ogni procedura del Sistema di Gestione Ambientale o, qualora necessario, sezione del Manuale, contiene un paragrafo dedicato ad illustrare le responsabilità delle diverse funzioni ai fini della sua corretta applicazione.

Nel paragrafo citato, è presente una matrice delle responsabilità, che riassume in maniera sintetica i ruoli, le funzioni e chi rispettivamente è responsabile, coinvolto o deve dare la sua approvazione in relazione ad una specifica azione.

## **2.7. Formazione, sensibilizzazione e competenze**

La Struttura di Coordinamento considera di rilevanza strategica disporre e coordinare personale con capacità tecniche, culturali e comportamentali adeguate alle attività che devono svolgere e che hanno o possono avere impatti significativi sull'ambiente. A questo fine procede a definire le competenze necessarie e ad effettuare attività formative e informative presso il proprio personale, nonché ad assicurarsi che il personale che può causare uno o più impatti significativi delle imprese affidatarie in particolare, ed in generale di tutti i fornitori di beni e servizi, abbia acquisito le necessarie competenze, conservando le relative registrazioni.

Per le funzioni:

- Direttore dei Lavori;
- Membri del Gruppo di Gestione Ambientale;
- Membri del Gruppo di Monitoraggio Ambientale;

vengono definite le specifiche competenze ai fini dello svolgimento delle rispettive mansioni. I curricula del personale preposto a ricoprire le funzioni di cui sopra vengono conservati a cura del GGA.

Per il personale, vengono predisposti interventi formativi, che possono riferirsi ad aspetti di vario genere, quali ad esempio:

- formazione sull'importanza della conformità alla politica, alle procedure ambientali ed ai requisiti del SGA e sulle conseguenze potenziali dello scostamento dai contenuti delle procedure o istruzioni operative;
- formazione sugli impatti ambientali significativi, reali o potenziali, collegati alle attività lavorative del personale e sui benefici per l'ambiente derivanti da una migliore prestazione individuale;
- formazione su normative cogenti in materia ambientale;
- formazione sulle situazioni non conformi e le relative azioni correttive e preventive se individuate;
- formazione su procedure operative indicate alle imprese affidatarie nel capitolato;
- formazione sulla gestione delle situazioni di pericolo e di emergenza;
- formazione su procedure di comunicazione con enti competenti;
- formazione sull'utilizzo del Sistema Informativo Tibre.

Vengono inoltre valutati nuovi interventi di formazione in occasione di:

- nuove assunzioni o collaborazioni;
- trasferimento o cambiamento di mansioni;
- introduzione di nuove attività, attrezzature e/o competenze aventi influenza sulla gestione ambientale;
- introduzione/adeguamento a leggi ambientali, prescrizioni di enti competenti e/o norme cogenti o volontarie come quelle della serie ISO 14000 o il Reg. CE 761/2001;
- carenze formative evidenziate dal personale o da altre funzioni;
- richieste formative provenienti dalle imprese affidatarie.

Nella valutazione degli interventi formativi, vengono inoltre prese in considerazione:

- esperienza del personale;
- non conformità;
- situazioni di emergenza verificatesi in relazione alle attività delle imprese affidatarie;
- conclusioni del riesame della Direzione;
- richieste del personale.

Per ogni corso o altra tipologia di iniziativa di formazione, il GGA registra su apposito modulo queste informazioni:

- descrizione del corso (titolo, argomento, data, durata, docente);
- generalità dei partecipanti (compresa la funzione e l'organizzazione di appartenenza).

N.B.: In seguito alla costituzione della Struttura di Coordinamento dovrà essere previsto un modulo apposito per la registrazione delle informazioni sulle attività formative.



La compilazione del modulo del corso avviene contestualmente allo svolgimento dello stesso.

Nel caso di corsi presso sedi esterne, la scheda corso può essere sostituita da un attestato rilasciato dal docente o dall'organizzatore del corso.

La documentazione (dispense, cd, depliant, ...) relativa al corso è resa disponibile su richiesta anche agli altri dipendenti e collaboratori, nonché, se ritenuto utile, alle imprese affidatarie.

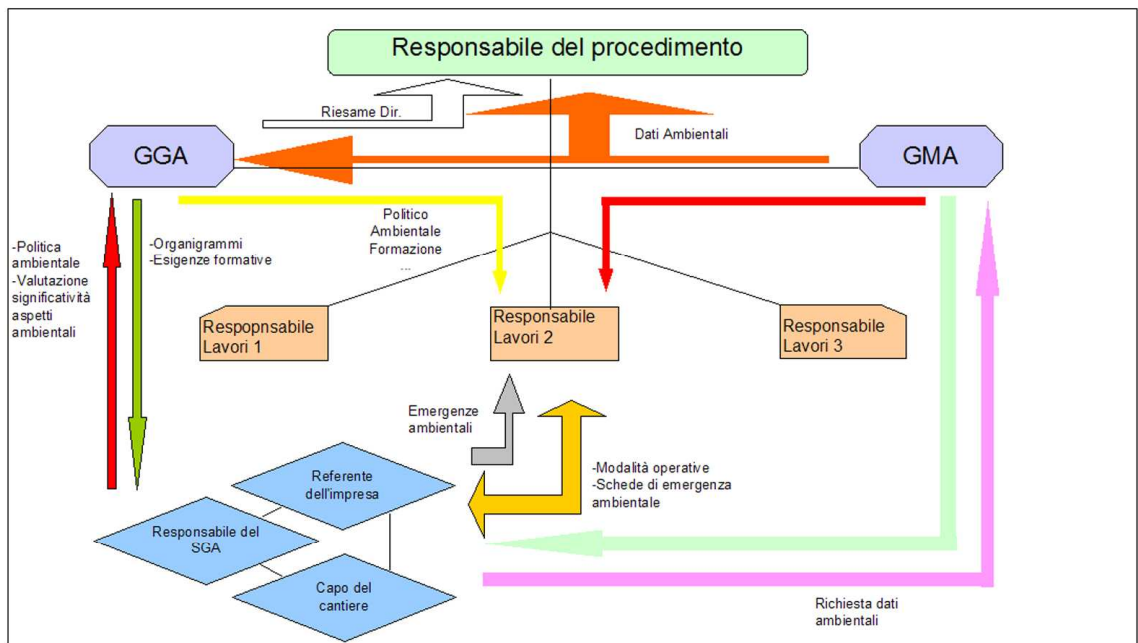
## 2.8. Comunicazione

La Struttura di Coordinamento assicura le comunicazioni interne (fra i differenti livelli e le diverse funzioni) e quelle con le aziende affidatarie dei lavori di costruzione dell'opera ai fini dell'attività di coordinamento e di un controllo complessivo sugli aspetti ambientali dell'opera in costruzione.

Le principali modalità di comunicazione interna e con i SGA delle aziende affidatarie sono riunioni periodiche, incontri formativi, seminari e attraverso il Sistema Informativo predisposto per l'opera.

Nella figura seguente sono rappresentati schematicamente i principali flussi di comunicazione, nel quale le frecce in colore corrispondono a diversi flussi:

- blu per gli aspetti operativi;
- rosso per le emergenze rilevate dal PMA;
- verde per i flussi di dati ambientali;
- arancione per gli aspetti di sistema.



## 2.8.1. Comunicazioni interne

La Politica Aziendale verrà diffusa a tutto il personale a cura del GGA.

Il GGA comunica alle funzioni interessate gli Obiettivi ed i relativi Programmi di gestione ambientale.

Il GMA comunica al GGA:

- dati ambientali (“Relazione annuale di componente”, “Relazione annuale sullo stato dell’ambiente”);
- situazioni di emergenza ambientale rilevate.

Principali argomenti della comunicazione e sensibilizzazione nei confronti del personale della Struttura di Coordinamento relativi alla gestione ambientale sono:

- l’importanza del rispetto della Politica Ambientale, della conformità alle procedure, ai requisiti del SGA e le conseguenze di scostamenti rispetto a quanto stabilito;
- il rispetto di leggi e regolamenti;
- gli impatti ambientali significativi, reali o potenziali, conseguenti alle attività dirette e quelle indirette sotto il controllo delle imprese affidatarie;

- l'importanza del coordinamento con le imprese affidatarie per la corretta gestione ambientale;
- i benefici per l'ambiente dovuti al miglioramento della prestazione individuale;
- lo stato di raggiungimento degli obiettivi e l'efficacia del SGA;
- le situazioni non conformi e le azioni correttive e preventive;
- la gestione delle situazioni di pericolo e di emergenza.

Tutto il personale, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, può proporre al GGA suggerimenti o rilevare problemi in materia di tutela dell'ambiente ed altre informazioni correlate alla gestione ambientale.

Il GGA ne esamina il contenuto ne valuta l'attendibilità e l'applicabilità e la segnala al Responsabile del Procedimento. Insieme procedono all'individuazione/attivazione di eventuali azioni di miglioramento. Le osservazioni, suggerimenti e comunicazioni vengono registrate da parte del GGA. I Direttori dei Lavori sono responsabili di riferire immediatamente al GGA ogni possibile situazione di rischio per l'ambiente e di emergenza.

## **2.8.2. Comunicazione con le imprese affidatarie**

Eventuali anomalie o situazioni di emergenza riscontrate da GMA vengono tempestivamente comunicate ai Referenti delle Imprese, mettendone a conoscenza il Direttore Lavori.

A questa comunicazione può far seguito una richiesta alle imprese di informazioni o dati sugli aspetti ambientali al fine di definire lo scenario che ha portato ai risultati anomali ed essere in grado di valicare l'eventuale situazione di emergenza.

Le imprese hanno libero accesso ai dati validati ottenuti dal Piano di Monitoraggio Ambientale. Eventuali richieste motivate di dati non validati possono essere inviate dalle Imprese a GMA, che ne valuta l'invio a suo insindacabile giudizio.

I Direttori dei Lavori, tramite riunioni con i capi cantiere delle imprese affidatarie e GGA, discutono sull'individuazione e la modifica di modalità operative sull'esecuzione dei lavori, sulla predisposizione e aggiornamento delle schede di emergenza ambientale e sulle situazioni di emergenza ambientale rilevate dal MA.

La Politica Ambientale e i risultati del processo di identificazione e valutazione degli aspetti ambientali sono comunicati da GGA alle Imprese Affidatarie. Inoltre posso valutare in maniera condivisa eventuali necessità formative del personale.

GGA e RSGA delle Imprese possono concordare eventuali obiettivi di miglioramento comuni, da sottoporre alla approvazione delle rispettive alte direzioni.

GGA riceve comunicazioni dalle imprese affidatarie riguardo a:

- i nominativi e i ruoli relativi agli SGA delle Imprese;

- dati relativi a procedure operative e prestazioni ambientali il cui invio alla Struttura di Coordinamento è previsto nelle specifiche tecniche del capitolato d'appalto.

GGA concorda con le imprese affidatarie il programma degli audit effettuati dal Gruppo Gestione Ambientale presso i cantieri.

### **2.8.3. Comunicazioni con le altre parti interessate esterne**

Le parti interessate esterne includono:

- le pubbliche autorità e gli organismi di controllo;
- la cittadinanza e chiunque sia interessato alle attività di costruzione dell'opera.

I dati del PMA sono resi disponibili annualmente grazie alla “Relazione annuale di componente” e alla “Relazione annuale sullo stato dell'ambiente”. Dettagli sui contenuti dei rapporti e le modalità di diffusione sono contenuti nella relazione illustrativa del PMA.

Tutto il personale può ricevere comunicazioni di carattere ambientale, tali comunicazioni sono registrate a cura del GGA.

Il GGA valuta le richieste informative provenienti dall'esterno, ne valuta la fondatezza, e successivamente prende in esame le decisioni sulle risposte da fornire. Se necessario interessa il RSGA delle imprese affidatarie eventualmente coinvolte.

Tutti i passaggi vengono registrati su apposito modulo.

Le risposte devono essere chiare e comprensibili, verificabili e corredate eventualmente di dati significativi.

N.B.: In seguito alla costituzione della Struttura di Coordinamento, dovrà essere previsto un modulo per la registrazione delle comunicazioni esterne, che contenga almeno questi elementi:

- data comunicazione;
- fonte;
- oggetto comunicazione;
- riferimento a documenti correlati;
- contenuto e data risposta.

GGA può decidere, di norma in occasione del Riesame della Direzione, iniziative di comunicazione da intraprendere verso le parti interessate esterne individuando il mezzo di comunicazione ritenuto più idoneo per l'efficacia del messaggio; le decisioni prese vengono registrate nella documentazione del Riesame della Direzione.

Tali iniziative riguardano ad esempio:

- adempimento a norme e regolamenti;
- impatti ambientali prodotti dalla costruzione dell'opera;

Il Responsabile del Procedimento valuta eventuali azioni di comunicazione verso le parti interessate esterne (enti competenti, cittadinanza, etc.) in caso di incidenti ambientali od altri eventi con ripercussioni sulle parti interessate. Le decisioni in merito sono documentate nel Riesame della Direzione.

## 2.9. Documentazione del sistema di gestione ambientale

La documentazione del Sistema di Gestione Ambientale comprende:

- La Politica Ambientale, gli obiettivi e i traguardi;
- la descrizione del campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale;
- la descrizione dei principali elementi del Sistema di Gestione Ambientale e delle loro interazioni, nonché il riferimento ai documenti correlati;
- i documenti, comprese le registrazioni, richiesti dalla norma UNI EN ISO 14001:04;
- i documenti, comprese le registrazioni, che l'impresa ritiene necessari per assicurare una pianificazione, un funzionamento ed un controllo efficaci dei processi relativi ai propri aspetti ambientali significativi.

Fra questi ultimi vi sono:

- lo Studio di Impatto Ambientale e successive integrazioni;
- i documenti di progetto e tutte le specifiche tecniche per le imprese affidatarie;
- gli organigrammi e mansionari delle imprese affidatarie;

## 2.10. Controllo della documentazione

La Struttura di Coordinamento ha stabilito e mantiene attiva una procedura per tenere sotto controllo tutti i documenti previsti dal sistema di gestione ambientale, allo scopo di poterli localizzare, revisionare, approvare, eliminare quando diventano obsoleti.

La Struttura di Coordinamento distribuisce inoltre documenti assicurandosi che le edizioni appropriate dei documenti applicabili siano disponibili in tutti i luoghi d'uso.

La Struttura di Coordinamento assicura che i documenti con origine esterna siano identificati e distribuiti in maniera controllata, se ritenuto necessario per la pianificazione e il funzionamento del sistema di gestione ambientale.

N.B.: l'iter di emissione dei documenti a cui ci si riferisce in questo capitolo, riguarda quelli attuati dal personale della Struttura di Coordinamento. I documenti attuati dalle Imprese Affidatarie seguono invece l'iter di emissione specifico previsto dai rispettivi Sistemi di Gestione Ambientale, nonostante i Direttori dei Lavori possano contribuire alla loro redazione.

N.B.: In seguito alla costituzione della Struttura di Coordinamento, questa provvederà ad emettere la documentazione necessaria all'attuazione del sistema comprendendo nella procedura di gestione dei documenti anche quelli previsti anche dagli altri stru-

menti a disposizione della Organizzazione (ad es.: Piano di Monitoraggio Ambientale).

## **2.10.1. Struttura della documentazione**

### **2.10.1.1. Manuale del sistema di gestione ambientale**

Il manuale del SGA (MGA) è concepito come un unico documento suddiviso in capitoli corrispondenti ai punti applicabili della norma UNI EN ISO 14001:2004; i capitoli sono preceduti da un indice degli argomenti sviluppati nel manuale.

La copertina del Manuale è l'unica che contiene la griglia per documentare le diverse fasi dell'iter di emissione del manuale: redazione, approvazione e il campo descrizione che contiene le principali modifiche apportate rispetto alla precedente revisione.

Ogni pagina del manuale riporta in intestazione la revisione e la data.

Il Manuale è soggetto a revisione integrale ogni volta che si modifica anche solo un capitolo.

Se esistono, nel testo del capitolo sono indicate anche le procedure di riferimento.

N.B.: In questo master di manuale del SGA, gli aspetti procedurali sono integrati nei diversi capitoli a cui fanno riferimento. In seguito alla costituzione della Struttura di Coordinamento, questa provvederà a revisionare questo manuale e ad emettere le procedure occorrenti per applicare il SGA alla propria organizzazione, scorporando se necessario quelle contenute nei capitoli. In questo paragrafo quindi, si fa riferimento alla gestione delle procedure una volta che queste verranno emesse come documenti a sé stante dalla Struttura di Coordinamento.

### **2.10.1.2. Procedura**

Ogni procedura è costituita da una copertina in cui oltre all'intestazione, che appare in tutte le pagine, sono evidenziati il titolo, il sommario e l'evidenza dell'avvenuto iter di emissione (firma di redazione e firma di approvazione), l'eventuale descrizione delle modifiche apportate dall'ultima revisione.

Il sommario contiene almeno i seguenti punti:

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Riferimenti
4. Definizioni
5. Responsabilità ed azioni
6. Modalità operative
7. Registrazioni

L'intestazione di ogni procedura riporta:

- Ragione sociale e/o logo della struttura di coordinamento;
- il codice identificativo ed il titolo della procedura;
- il numero della revisione e la data;
- il numero di pagina e il numero totale di pagine della procedura.

PAx (x = numero progressivo delle procedure)

### **2.10.1.3. Istruzione**

Le Istruzioni sono strutturate come le procedure, a meno della pagina di guardia.

I paragrafi di cui ciascuna istruzione è costituita sono almeno i seguenti:

1. Responsabilità ed azioni;
2. Modalità operative;
3. Registrazioni.

Alcune istruzioni particolari possono eventualmente distaccarsi da tale indicazione di massima.

Il codice che identifica una istruzione è il seguente:

IAx (x = numero progressivo delle istruzioni)

### **2.10.1.4. Moduli**

I moduli seguono l'iter di approvazione della procedura e sono elencati nel par. 7 di ogni procedura.

In caso di modifiche al lay-out del modulo che non implichi una modifica sostanziale dei contenuti che vanno riportati, non viene incrementato l'indice di revisione della procedura (in quanto neanche i contenuti della procedura richiedono una modifica).

Se invece il modulo viene rivisto nei contenuti, anche la procedura sarà rivista, e pertanto l'intero pacchetto "procedura + moduli" seguirà nuovamente il percorso di approvazione e vedrà incrementato l'indice di revisione.

Moduli e specifiche tecniche seguono le seguenti regole:

- Ogni pagina presenta la codifica ed il titolo del modulo, la data e il numero della revisione;
- Il titolo compare solo nella prima pagina;
- La forma grafica viene adattata alle specifiche necessità.

Il codice che identifica un modulo è il seguente:

PAX.y o IAX.y (x = numero della procedura o istruzione di riferimento; y = lettera progressiva)

## 2.10.2. Gestione della documentazione

### 2.10.2.1. Responsabilità

Le responsabilità e le azioni relative alla gestione della documentazione sono di seguito riportate:

Documento	Redazione	Approvazione	Distribuzione	Archiviazione
Manuale Sistema Gestione Ambientale	GGA	Responsabile del procedimento	GGA	GGA
Procedure Ambientali	GGA	Responsabile del procedimento	GGA	GGA
Istruzioni Operative	personale coinvolto	GGA	GGA	GGA
Normative esterne	-	-	-	GGA

### 2.10.2.2. Emissione

L'iter di emissione della documentazione prevede le fasi di redazione ed approvazione. In alcuni casi queste fasi possono essere svolte dalla stessa funzione. Prima dell'emissione, i documenti, vengono firmati in originale dal personale preposto all'attività di redazione ed approvazione secondo la matrice delle responsabilità.

I moduli vengono firmati solo da chi li redige.

La firma di approvazione sui documenti ne autorizza l'emissione.

Ad ogni revisione di qualsiasi documento, il GGA provvede ad aggiornare un elenco dei documenti.

Un documento in rev 0 è in fase di prima redazione o è in prova per verificarne l'efficacia.



### **2.10.2.3. Distribuzione**

Tutti gli originali dei documenti sono archiviati presso l'ufficio del GGA e sono a disposizione di tutto il personale.

N.B.: in seguito alla Costituzione della Struttura di Coordinamento, potrà essere prevista la disponibilità di copie aggiornate dei documenti sul Sistema Informativo TIBRE.

Se necessario, verranno distribuite copie controllate dei documenti utilizzando un apposito modulo di Distribuzione controllata.

N.B.: in seguito alla Costituzione della Struttura di Coordinamento, si prevedrà un modulo o una metodologia alternativa (ad es.: inoltre via email con conferma del ricevimento) che consenta la rintracciabilità della distribuzione della documentazione.

### **2.10.2.4. Modifica dei documenti**

Ogni volta che si decide di modificare un documento, esso viene rimesso in una nuova revisione, riportando nel campo “Motivo emissione” il motivo della revisione (es. Azione correttiva).

Per piccole modifiche per le quali il GGA non ritenga necessaria la riemissione del documento, è possibile:

- appuntare a mano sulla procedura presente in originale la modifica da apportare quando avverrà la prossima revisione;
- modificare per iscritto tutte le procedure distribuite in forma cartacea controllata firmando accanto alla modifica.

### **2.10.2.5. Ritiro documenti obsoleti**

Il GGA, nel caso di distribuzione controllata, provvede a distribuire la procedura nella nuova revisione ed è compito della funzione ricevente eliminare la propria copia obsoleta. La copia firmata in originale viene archiviata a cura del GGA.

### **2.10.2.6. Archiviazione dei documenti**

Le modalità di archiviazione e le relative responsabilità sono di seguito indicate.

Di ogni documento del SGA, esiste, negli uffici del GGA, una copia cartacea. L'archivio delle copie obsolete è gestito presso il GGA: di ogni documento vengono conservate le ultime revisioni per un periodo di archiviazione di almeno 2 anni.

## **2.10.3. Gestione dei documenti di origine esterna**

Tutte le norme tecniche applicabili e di riferimento per il Sistema di Gestione Ambientale sono elencate nel MSGA. Tutte le norme sono archiviate presso GGA.

## 2.11. Controllo operativo

La Struttura di Coordinamento ha identificato quali sono le operazioni e le attività associate agli aspetti ambientali significativi, sotto il proprio controllo diretto o sotto quello di fornitori o aziende affidatarie per la costruzione dell'opera.

Sono state individuate tre tipologie principali di soggetti che lavorano per conto della Struttura di Coordinamento:

- imprese affidatarie delle opere;
- addetti alle fasi di campionamento, laboratori di analisi e altri fornitori funzionali al Piano di Monitoraggio Ambientale;
- fornitori di altri beni e servizi.

Per le attività sotto il controllo delle Aziende Affidatarie, la Struttura di Coordinamento si assicura che siano fornite prescrizioni nel capitolato d'appalto sulle istruzioni operative documentate di loro competenza per prevenire situazioni in cui l'assenza di tali istruzioni potrebbe portare ad inquinamenti ambientali, violazione della legislazione vigente, violazione dei principi sanciti nella Politica Ambientale della Struttura di Coordinamento.

Queste sono almeno:

- Gestione rifiuti;
- Lavorazioni rumorose;
- Gestione depositi di materiali;
- Piano manutenzioni;
- Norme comportamentali;
- Gestione depuratore;
- Gestione serbatoi;
- Norme di tutela ambientale relative alla costruzione di manufatti;
- Rimozione di alberi e arbusti.

L'aggiornamento o la predisposizione di nuovi documenti operativi avviene a cura delle Imprese Affidatarie, sulla base della valutazione di significatività degli aspetti ambientali dell'Impresa e della Struttura di Coordinamento.

Sono definiti criteri di qualifica dei fornitori, tra cui l'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 e/o regolamento EMAS.

Le eventuali variazioni alle prassi documentate previste dalle Linee Guida saranno preventivamente discusse con il Direttore dei Lavori e il GGA.

I fornitori di servizi funzionali al Piano di Monitoraggio Ambientale sono qualificati e valutati da GMA sulla base dei criteri previsti dalla Relazione del Piano di Monitorag-

gio Ambientale. Eventuali criteri di qualifica e valutazione di ulteriori fornitori di beni e servizi, qualora le loro attività siano associate ad aspetti ambientali significativi, come anche eventuali procedure operative documentate associate agli aspetti diretti (parchi auto, aspetti legati agli edifici che ospiteranno il personale, etc.) della Struttura di Coordinamento potranno essere efficacemente definiti solo a valle della costituzione operativa della stessa.

La redazione e l'aggiornamento di procedure o istruzioni operative avverrà in seguito a:

- analisi periodica e valutazione delle non conformità rilevate;
- nuove leggi o regolamenti;
- modifiche delle lavorazioni;
- variazioni alla valutazione degli aspetti/impatti ambientali.

## **2.12. Preparazione alle emergenze e risposta**

La Struttura di Coordinamento ha individuato le situazioni di emergenza che possono produrre impatti ambientali significativi nel corso dell'identificazione e valutazione degli aspetti e impatti ambientali.

Queste sono :

- Incendio;
- Rischio esondazione;
- Sversamento sul suolo di olio, emulsioni, carburanti;
- Intercettazione accidentale della falda durante lavori di scavo;
- Rinvenimento ordigni bellici, depositi di rifiuti, cavi interrati e condotte non segnalate;
- Rinvenimento reperti archeologici e fossili di vertebrati.

Per rispondere adeguatamente a questi scenari incidentali, la Struttura di Coordinamento si assicura che siano fornite prescrizioni nel capitolato d'appalto alle Imprese Affidatarie sulle istruzioni di emergenza documentate di loro competenza per prevenire situazioni in cui l'assenza di tali istruzioni potrebbe portare ad inquinamenti ambientali, violazione della legislazione vigente, violazione dei principi sanciti nella Politica Ambientale.

L'aggiornamento o la predisposizione di nuove istruzioni di emergenza avviene a cura delle Imprese Affidatarie, sulla base della valutazione di significatività degli aspetti ambientali dell'Impresa e della Struttura di Coordinamento.

Nel caso il monitoraggio ambientale rilevi una potenziale situazione di emergenza, il GMA può chiedere informazioni a quelle Imprese Affidatarie che potenzialmente potrebbero essere coinvolte nella situazione di emergenza, richiedendo informazioni, dati ambientali o effettuando un sopralluogo presso i cantieri.

Al fine di consentire la corretta gestione delle attività di emergenza previste, sono previste attività di formazione specifiche per il personale di cantiere (Direttori Lavori, Assistenti,...). (Le situazioni di emergenza vanno valutate caso per caso e sono normalmente evidenziate nel corso della identificazione degli aspetti e impatti ambientali. Alcune situazioni di emergenza possono essere gestite nelle istruzioni di controllo operativo, ad es. il superamento di limiti di allarme interno o di legge per gli scarichi di un depuratore).

### **2.13. Sorveglianza e misurazioni**

La Struttura di Coordinamento adotta, quale suo strumento di sorveglianza sugli impatti prodotti dalle attività di cantiere, un Piano di Monitoraggio Ambientale.

I parametri monitorati, le metodologie e la frequenza di campionamento e analisi, la struttura organizzativa che gestisce il Piano, le competenze del personale impiegato, etc. sono descritte nella Relazione Generale del Piano di Monitoraggio Ambientale. Eventuali attività di sorveglianza sugli aspetti diretti (parchi auto, aspetti legati agli edifici che ospiteranno il personale, etc.) della Struttura di Coordinamento potranno essere efficacemente definiti solo a valle della costituzione operativa della stessa, tramite un piano dei controlli ambientali e relative registrazioni.

Questi strumenti saranno redatti da GGA, che individuerà i parametri da tenere sotto controllo, le modalità, la frequenza, il responsabile dei rilievi, il metodo di registrazione dei dati, la legislazione applicabile con la quale confrontare i dati.

GGA valuterà inoltre ulteriori strumenti di sorveglianza asserviti alla valutazione del rispetto delle prescrizioni legali e di altro tipo.

### **2.14. Valutazione del rispetto delle prescrizioni**

La Struttura di Coordinamento, coerentemente col proprio impegno al rispetto delle prescrizioni legali e di altro tipo sancito nella Politica Ambientale, valuterà periodicamente la propria conformità conservando le registrazioni di questo processo.

La normativa applicabile è tenuta sotto controllo tramite il registro delle prescrizioni legali. Ad ogni adempimento a cui si assolve tramite documenti (autorizzazioni, certificati, etc.), il registro riporta una valutazione di conformità.

Per gli adempimenti che non prevedono documenti, ma la corretta attuazione di prassi, la sorveglianza sulla conformità verrà assicurata da strumenti di sorveglianza.

Gli altri aspetti saranno valutati tramite verifiche ispettive periodiche, la cui frequenza deve dipendere anche dall'importanza dell'aspetto per l'ambiente, in particolare dalla significatività rispetto al criterio "Prescrizioni legali".

## 2.15. Non conformità, azioni correttive e azioni preventive

### 2.15.1. Definizioni

Non conformità ambientale: Situazione non conforme per la gestione ambientale; si identificano come Non Conformità ambientali:

- mancata o non corretta applicazione di procedura/istruzione o comportamento scorretto;
- deviazione dalle norme di legge ambientali;
- situazioni di emergenza evidenziate a seguito di verifiche effettuate dal GMA su situazioni anomale rilevate dal Monitoraggio Ambientale;
- altre situazione di emergenza.

Azione Correttiva: Interventi che, a seguito dell'individuazione di condizioni pregiudizievoli per il sistema di gestione ambientale, consentono, attraverso opportune fasi pianificate, di identificare e rimuoverne le cause.

Azione Preventiva: L'insieme delle attività intraprese per eliminare le cause di potenziali Non Conformità e per assicurare il miglioramento della gestione ambientale.

### 2.15.2. Responsabilità ed azioni

Le responsabilità e le azioni relative all'applicazione di questa procedura sono di seguito riportate:

AZIONI	RESPONSABILITA'			
	GGA	GMA	Tutte le funzioni	Imprese affidatarie
Rilevamento NC	C	-	R	-
Trattamento NC	R		C	-
Trattamento NC rilevate da GMA	-	R	-	R
Valutazione efficacia trattamento NC	R	-	-	-

AZIONI	RESPONSABILITA'			
	GGA	GMA	Tutte le funzioni	Imprese affidatarie
Richiesta di AC/AP	R	-	C	C
Verifica dell'attuazione dell'AC/AP	R	-	-	-
Verifica dell'efficacia AC/AP	R	-	-	-

Legenda:

R: Responsabilità C: Coinvolgimento A: Approvazione

### 2.15.3. Rilevazione e trattamento delle non conformità

Le non conformità relative al Sistema di Gestione Ambientale possono essere rilevate:

- durante verifiche ispettive interne ed esterne;
- durante le normali attività operative e di sorveglianza svolte;
- durante le attività di monitoraggio ambientale in seguito al ravvisarsi di una situazione di emergenza;
- a seguito di segnalazioni delle parti interessate;
- a seguito di verifiche e successivi rilievi da parte di Enti Competenti.
- durante il riesame della Direzione;

Tutto il personale ha la responsabilità di segnalare tempestivamente al GGA qualsiasi operazione o evento che possa costituire una causa di non-conformità; la segnalazione della NC viene formalizzata mediante la redazione di apposito modulo.

N.B.: A seguito della Costituzione della Struttura di Coordinamento, si dovrà prevedere un modulo cartaceo o informatico che consenta la segnalazione di NC.

Il GGA, con il supporto delle funzioni interessate, valuta la non-conformità, identifica il trattamento della stessa ed il termine di attuazione mediante la redazione delle sezioni corrispondenti dell'apposito modulo. In tale occasione viene anche identificata la funzione responsabile di eseguire il trattamento individuato. Nel caso di situazioni di emergenza rilevate dal GMA in base a misurazioni ambientali, il GMA si attiva per valutare la NC assieme alle imprese affidatarie potenzialmente coinvolte, identificando il trattamento e il termine di attuazione della stessa e inviando successivamente il relativo modulo compilato al GMA. Il GGA verifica alla scadenza del termine di attuazione l'avvenuto trattamento delle NC.

In caso di omesso trattamento o di esito negativo, egli emette una nuova NC.

#### **2.15.4. Azioni correttive**

Il GGA, con il supporto delle funzioni competenti interne o di risorse tecniche esterne, dopo aver esaminato le cause di non-conformità e sulla base della gravità per l'ambiente delle stesse, può decidere di procedere con la Richiesta di Azione Correttiva/Preventiva utilizzando apposito modulo, individuando le azioni e le responsabilità necessarie per rimuovere le cause e per ridurre gli effetti della non conformità e stabilendo un programma di intervento.

N.B.: A seguito della Costituzione della Struttura di Coordinamento, si dovrà prevedere un modulo cartaceo o informatico che consenta la registrazione della AC/AP.

Le azioni correttive devono essere commisurate all'impatto ambientale fronteggiato e all'importanza dei problemi.

Nel caso in cui le Azioni Correttive coinvolgano le Imprese Affidatarie, il Direttore dei Lavori e GGA provvedono a valutare con le Imprese stesse eventuali modifiche a loro Istruzioni operative o di emergenza, riportando le conclusioni sul modulo della AC.

Il GGA ha il compito di verificare la corretta attuazione dell'azione correttiva (AC) e del rispetto delle scadenze.

Il GGA ha inoltre il compito di verificare che l'azione correttiva attuata risulti efficace. Tale verifica viene svolta sulla base di una evidenza oggettiva che può andare dall'esame di un documento fino alla esecuzione di una verifica ispettiva "ad hoc".

Se il completamento di azioni correttive o preventive produce cambiamenti nelle procedure documentate, il GGA lo indica nella descrizione della revisione delle procedure.

Durante il riesame della Direzione vengono esaminate le informazioni attinenti alle azioni intraprese.

#### **2.15.5. Azioni preventive**

Le azioni preventive (AP) vengono promosse dal GGA con il supporto delle funzioni interessate quando si identifica una potenziale causa di non conformità.

Le azioni preventive si basano sull'analisi dei seguenti indicatori:

- osservazioni emerse a seguito di verifiche ispettive;
- esito del riesame della direzione;
- suggerimenti/proposte emesse dal personale interno per il miglioramento ambientale;
- segnalazioni del GMA;
- segnalazioni delle parti interessate esterne;

- andamento di indici e indicatori ambientali.

L'avviamento delle azioni preventive avviene mediante la compilazione di apposito modulo<sup>2</sup>.

Il GGA ha il compito di verificare la corretta attuazione dell'azione preventiva (AP) e del rispetto delle scadenze.

Il GGA ha inoltre il compito di verificare che l'azione preventiva attuata risulti efficace. Tale verifica viene svolta sulla base di una evidenza oggettiva che può andare dall'esame di un documento fino alla esecuzione di una verifica ispettiva "ad hoc".

Durante il riesame della Direzione vengono esaminate le informazioni attinenti alle azioni intraprese.

**2** A seguito della Costituzione della Struttura di Coordinamento, prevedere un modulo cartaceo o informatico che consenta la registrazione di AP.

## 2.16. Registrazioni

N.B.: In seguito alla costituzione della Struttura di Coordinamento e alla prima revisione di questo manuale, verranno emesse le procedure atte a rendere attivo il Sistema di Gestione Ambientale e con esse i moduli di registrazione funzionali all'applicazione delle stesse.

Le registrazioni ambientali sono tutti i documenti individuati dal SGA, per:

- soddisfare esigenze specifiche della norma previste dal sistema per il suo efficace funzionamento;
- soddisfare le disposizioni normative in materia ambientale.

Oltre alle registrazioni ambientali tipiche di sistema l'Organizzazione gestisce tutti i documenti autorizzativi mediante apposita procedura.

Le registrazioni ambientali sono archiviate e conservate in modo da essere facilmente rintracciate ed essere protette contro danneggiamenti, deterioramenti e perdite.

Ogni procedura contiene in coda un elenco dei moduli di registrazione funzionali all'applicazione della procedura stessa, inoltre dettaglia il luogo della conservazione e archiviazione dei documenti, i tempi di conservazione e archiviazione e chi ne è responsabile.

## 2.17. Audit del sistema di gestione ambientale

La Struttura di Coordinamento assicura che siano eseguiti audit interni alla propria organizzazione, al fine di:



- determinare che il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto pianificato e ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2004 e sia correttamente attuato e mantenuto attivo;

- fornire alla direzione informazioni sui risultati degli audit;

La Struttura di Coordinamento può prevedere che siano eseguiti audit presso le imprese affidatarie, al fine di:

- determinare che il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto pianificato e ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2004 e sia correttamente attuato e mantenuto attivo;

- determinare che il sistema di gestione ambientale abbia integrato gli elementi descritti nel capitolato d'appalto.

### **2.17.1. Pianificazione degli audit**

GGA predispone annualmente un piano delle verifiche ispettive su apposito modulo che sottopone all'approvazione del Responsabile del Procedimento.

Il piano deve coprire tutte le funzioni e le attività comprese nel campo di applicazione del SGA, in modo che siano tutte verificate almeno una volta nell'arco di un anno.

Nella programmazione delle verifiche ispettive GGA tiene conto:

- degli esiti dell'analisi ambientale iniziale;
- della diversa importanza verso l'ambiente delle attività considerate;
- delle attività con problematiche ambientali maggiori (per le quali saranno previste visite con frequenza superiore);
- degli aspetti ambientali significativi;
- dei rapporti sullo stato dell'ambiente e delle relazioni di componente ambientale redatte da GMA;
- di eventuali modifiche gestionali e/o impiantistiche;
- delle non conformità riscontrate in passato;
- degli esiti delle verifiche ispettive precedenti.

GGA può prevedere verifiche ispettive presso le Imprese affidatarie, concordando con esse tempi e modalità di esecuzione.

Le verifiche ispettive debbono coprire almeno quelle funzioni e procedure indicate nelle specifiche sul SGA delle imprese previste nel capitolato d'appalto.

Nella programmazione delle verifiche ispettive presso le imprese affidatarie, GGA tiene conto:

- della diversa importanza verso l'ambiente delle attività considerate;

- delle attività con problematiche ambientali maggiori
- degli aspetti ambientali significativi per la Struttura di Coordinamento;
- dei rapporti sullo stato dell’ambiente e delle relazioni di componente ambientale redatte da GMA;
- delle non conformità riscontrate in passato che hanno coinvolto le imprese stesse;
- degli esiti delle verifiche ispettive precedenti.

### **2.17.2. Preparazione e conduzione degli audit**

L’auditor che conduce la verifica può essere interno od esterno (ad es.: consulenti).

In ogni caso, deve dimostrare una sufficiente competenza sul settore e sulle tecniche di audit. Queste vengono valutate da GGA sulla base del curriculum vitae e di evidenze integrative mantenendo quale riferimento la norma UNI EN ISO 19011 “Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale”.

GGA si assicura anche che l’auditor sia sufficientemente indipendente dalle funzioni soggette ad audit.

In base alle indicazioni di GGA, l’auditor pianifica la verifica ispettiva, assicurandosi di prevedere tempi e risorse commisurati alla portata e agli obiettivi dell’audit.

Le funzioni soggette ad audit sono preventivamente informate da GGA.

La conduzione dell’audit deve prevedere:

- interviste al personale;
- ispezione delle condizioni operative e degli impianti;
- esame delle registrazioni, delle procedure scritte e di altra documentazione pertinente;

### **2.17.3. Documentazione di audit**

Al termine della verifica ispettiva, l’auditor compila un rapporto di audit che deve comprendere almeno:

- data dell’audit, criteri di audit e nominativi dei componenti il gruppo di verifica ispettiva;
- valutazione sintetica degli esiti della verifica;
- persone ed eventualmente imprese affidatarie contattate;
- elenco dei rilievi di non conformità o spunti di miglioramento.

Le informazioni contenute nel rapporto devono essere complete e strutturate in modo da:

- fornire al Responsabile del Procedimento informazioni sullo stato di conformità con la politica ambientale e con i programmi ambientali;
- fornire al Responsabile del Procedimento informazioni sull'efficacia ed affidabilità delle misure dell'impatto ambientale;
- dimostrare, se del caso, la necessità di azioni correttive.

Eventuali appunti di audit o checklist compilate devono essere allegate alla documentazione di audit.

Per quanto riguarda gli audit interni, il GGA recepisce i rilievi dell'auditor, recependo le non conformità tramite gli appositi moduli al fine di documentare il trattamento, l'eventuale azione correttiva e la verifica della loro efficacia. Valuta inoltre se recepire le osservazioni come azioni preventive.

## 2.18. Riesame della Direzione

Il Responsabile del Procedimento, almeno una volta all'anno o più frequentemente, qualora si verificano modifiche nella struttura organizzativa aziendale o problematiche che richiedano un particolare approfondimento, esegue un riesame dell'andamento del sistema di gestione ambientale.

In tale riesame il Responsabile del Procedimento deve individuare le possibili opportunità di modifica della Politica, degli obiettivi e programmi di gestione ambientale, alla luce dei risultati delle verifiche ispettive sul SGA e dell'impegno per il miglioramento continuo.

Al fine di permettere tale riesame, GGA predispone una sintesi relativa a:

- rapporti di audit e di non-conformità;
- stato delle azioni correttive e preventive;
- verifica delle azioni conseguenti alle decisioni dei precedenti riesami della direzione;
- comunicazioni esterne ed interne;
- eventuali incidenti e/o emergenze verificatesi;
- conformità normativa;
- stato di avanzamento degli obiettivi;
- stato di attività dei programmi di formazione del personale;
- verifica delle risorse necessarie per il SGA;
- prestazioni del sistema di gestione ambientale.

Alla documentazione sopra si affiancheranno i rapporti periodici redatti da GMA sul Piano di Monitoraggio Ambientale.

Il riesame della Direzione viene verbalizzato opportunamente riportando almeno le valutazioni eseguite in merito a:

- validità ed attualità della Politica Ambientale;
- eventuali azioni di comunicazione verso l'esterno (in particolare verso le Imprese Affidatarie, gli enti di controllo del territorio, la cittadinanza);
- raggiungimento di obiettivi e traguardi ambientali e valutazione di nuovi;
- grado di attuazione del SGA e valutazione di eventuali cambiamenti;
- adeguatezza delle risorse;

ed indicando le decisioni del Responsabile del Procedimento in seguito alla valutazione effettuata, nonché la necessità di predisporre specifiche azioni correttive e/o preventive.

La Responsabilità dell'archiviazione della documentazione relativa al Riesame della Direzione è di GGA.

### 3. MSGA STRUTTURA DI COORDINAMENTO

#### 3.1. Obiettivi

Il presente documento vuole fornire uno strumento per la redazione di un'Analisi Ambientale Iniziale coerente con i requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2004.

In particolare, la metodologia proposta si rifà, per il metodo di gestione degli aspetti ambientali e per i contenuti e gli obiettivi dell'Analisi Ambientale, rispettivamente agli allegati VI e VII del Regolamento CE 761/01 "EMAS".

Di seguito verranno segnalati gli elementi da prendere in considerazione nella stesura dell'Analisi Ambientale Iniziale, la cui funzione è quella di costituire una base solida su cui fondare la progettazione esecutiva del Sistema di Gestione Ambientale della Struttura di Coordinamento dell'attività di costruzione dell'itinerario Agrigento-Caltanissetta-A19 S.S. n° 640 di Porto Empedocle (di seguito, brevemente, Struttura di Coordinamento).

A questo fine si effettueranno:

- l'identificazione degli aspetti ambientali, le modalità di valutazione della loro significatività e quindi gli aspetti valutati come significativi;
- l'identificazione della legislazione ambientale applicabile, e le altre prescrizioni applicabili e/o sottoscritte dalla Struttura di Coordinamento;
- la valutazione delle prassi in uso nella Struttura, al fine di evidenziarle e valorizzarle come procedure, eventualmente documentate, facenti parte integrante del Sistema di Gestione Ambientale;
- la valutazione delle situazioni di emergenza occorse in esperienze analoghe, al fine di impostare adeguati strumenti volti a prevenirne l'accadimento e a fronteggiarne le conseguenze.

#### 3.2. Aspetti ambientali

Sulla base del progetto definitivo e dello Studio di Impatto Ambientale è stato possibile portare avanti un iter che ha portato ad una prima identificazione degli aspetti ambientali connessi alla realizzazione dell'opera.

Da prima, si sono identificate le principali tipologie di lavorazioni, impianti, strutture, di cui si trova riferimento nella colonna "fase" della tabella che riassume i risultati del processo di identificazione e valutazione degli aspetti e impatti ambientali.

In seguito, sulla base dell'esperienza dei progettisti del sistema di gestione ambientale, dei progettisti dell'opera e di tutte le figure coinvolte allo stadio attuale del lavoro, si è cercato di fare un'analisi dettagliata degli aspetti e impatti ambientali collegati alle diverse fasi.

Questo processo è stato portato avanti in maniera analitica al fine sia di evidenziare, sulla base della documentazione disponibile, gli aspetti ambientali in maniera quanto più completa ed esauriente, che di far comprendere il dettaglio della metodologia impiegata.

All'identificazione degli aspetti ambientali si è fatta seguire una valutazione della loro significatività, basata sulla procedura descritta in dettaglio nel progetto di manuale del sistema di gestione ambientale della Struttura di Coordinamento e che qui di seguito viene ripresentata in forma sintetica.

Per la applicazione del criterio “VT” relativo all'entità dell'impatto e alla vulnerabilità del territorio, si è fatta una valutazione mettendosi nella posizione conservativa del caso peggiore, ovvero prevedendo il massimo impatto prevedibile su matrici ambientali nelle peggiori condizioni rilevabili nel contesto.

Una valutazione di dettaglio per singolo cantiere potrà essere effettuata a seguito della definizione di dettaglio delle aree dell'impiantistica di cantiere e degli impatti collegati.

La valutazione del grado di influenza della Struttura di Coordinamento sugli aspetti ambientali avviene tramite un parametro numerico, che può avere valori da 1 a 3:

1. aspetti che la Struttura di Coordinamento non ha sotto controllo in maniera totale, e sui quali può esercitare un'azione di influenza moderata (ad es.: comportamento delle imprese per le attività di loro responsabilità). Su questi aspetti la Struttura di Coordinamento agisce nei confronti dei soggetti responsabili degli aspetti e impatti ambientali richiedendo la definizione di modalità gestionali o di controllo specifiche (ad es.: con quanto previsto come prescrittivo nelle Linee Guida per il Sistema di Gestione Ambientale delle Imprese Affidatarie).

2. aspetti che la Struttura di Coordinamento non ha sotto controllo in maniera totale, in quanto sono coinvolti soggetti esterni quali le Imprese Affidatarie, ma sui quali può esercitare un'azione di influenza elevata tramite il proprio personale, ad es. i Direttori dei Lavori presenti in cantiere (ad es.: aspetti ambientali collegati alle modalità di realizzazione delle opere).

Su questi aspetti la Struttura di Coordinamento agisce nei confronti dei soggetti responsabili degli aspetti e impatti ambientali sia tramite prescrizioni nei contratti e capitolati di gara (ad es.: con quanto previsto come prescrittivo nelle Linee Guida per il Sistema di Gestione Ambientale delle Imprese Affidatarie), sia tramite le decisioni prese dal proprio personale presente in cantiere, ad es.: i Direttori Lavori.

3. aspetti che la Struttura di Coordinamento ha sotto il proprio controllo gestionale totale (ad es.: aspetti ambientali collegati al parco automezzi e agli uffici di proprietà della organizzazione). Tali aspetti verranno gestiti direttamente dal personale della organizzazione anche tramite procedure documentate.

La valutazione di significatività si basa sulla applicazione dei seguenti criteri:

- PL – applicabilità di prescrizioni legislative o regolamentari;

- PA – migliorabilità;
- PI – accettabilità da parte delle parti interessate esterne (comunità locali, enti di gestione del territorio, lavoratori,...);
- VT – entità dell’impatto e vulnerabilità del territorio.

Considerando le esperienze passate, il progetto attuale, i dati sul monitoraggio ambientale ante-operam e durante i cantieri e le varianti al progetto prevedibili.

Ad ogni criterio di significatività si applica un punteggio, secondo la tabella che segue:

Criteri di valutazione	Punteggi
PL	<p>0. L’aspetto ambientale non è regolato da norme di legge;</p> <p>1. L’aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni volontarie) e tutti i requisiti ad esso applicabili sono correttamente soddisfatti; L’aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni volontarie) e vi è un concreto rischio di superare i limiti prescritti o violare le disposizioni impartite;</p> <p>2. L’aspetto in esame è regolamentato da norme di legge (o da prescrizioni volontarie) e si è verificata un superamento dei limiti prescritti o una violazione delle disposizioni impartite.</p> <p>3.</p>
PA	<p>0. L’aspetto ambientale identificato non necessita di miglioramento;</p> <p>1. L’aspetto non risulta significativamente migliorabile mediante interventi tecnici, organizzativi o procedurali praticabili anche dal punto di vista economico e delle risorse disponibili;</p> <p>2. L’aspetto in esame risulta migliorabile in modo chiaramente individuato, con interventi tecnici, organizzativi o procedurali praticabili anche dal punto di vista economico e delle risorse disponibili;</p> <p>3. L’aspetto in esame risulta in modo inaccettabile al di sotto dei livelli standard ed è migliorabile in modo determinante ed individuato, ed economicamente praticabile.</p>
PI	<p>0. L’aspetto ambientale in esame non è oggetto di attenzione o coinvolgimento delle parti interessate a livello generale né di controversie o lamentele;</p> <p>1. L’aspetto in esame è oggetto di attenzione o coinvolgimento delle parti interessate a livello generale, ma non di specifiche controversie o lamentele esplicite;</p> <p>2. L’aspetto in esame è stato qualche volta oggetto di controversie o lamentele o specifico e documentato coinvolgimento delle parti interessate;</p> <p>3. L’aspetto in esame è oggetto di frequenti controversie, lamentele, contestazioni o specifico e documentato coinvolgimento delle parti interessate.</p>

VT	0.	La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità buoni rispetto ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica e l'aspetto ambientale non vi impatta;
	1.	La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità vicini ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica, ma l'aspetto ambientale non vi impatta;
	2.	La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità buoni rispetto ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica e l'aspetto ambientale vi impatta causandone un peggioramento della qualità;
	3.	La matrice ambientale su cui impatta l'aspetto presenta valori di qualità vicini ai limiti superiori degli standard normativi o di buona tecnica e l'aspetto ambientale vi impatta causandone un peggioramento della qualità.

Nella valutazione di migliorabilità (criterio PA) si prende anche in considerazione il grado di influenza della Struttura di Coordinamento, dovuta al fatto che l'aspetto identificato sia diretto o indiretto.

La significatività complessiva dell'aspetto è data dal valore massimo di punteggio derivante dai diversi criteri. In caso di dubbia applicazione dell'uno o dell'altro punteggio, in un'ottica conservativa si adotta il maggiore. In conseguenza della diversa significatività degli aspetti, si progetterà in maniera diversa il sistema di gestione ambientale:

Grado di significatività complessiva		Progettazione del sistema di gestione ambientale
0	Non significativo	Non prevedere strumenti di sistema
1	Poco significativo	Valutare strumenti di sistema (procedure documentate, interventi formativi, attività di sorveglianza, etc.)
2	Significativo	Progettare ed implementare strumenti di sistema (procedure documentate, interventi formativi, attività di sorveglianza, etc.)
3	Significativo	

Come previsto nell'estratto di procedura sopra riportato, per gli aspetti significativi e per alcuni aspetti poco significativi saranno da prevedere strumenti di sistema che, nella loro versione operativa saranno adottati dalle imprese affidatarie, e i cui conte-



nuti sono compresi all'interno delle "Linee guida per il Sistema di Gestione Ambientale delle imprese coinvolte nella costruzione dell'itinerario Agrigento-Caltanissetta-A19 S.S. n°640 di Porto Empedocle.

### **3.3. Normativa applicabile**

L'identificazione della normativa applicabile rappresenta un passo fondamentale per l'attuazione del sistema di gestione ambientale, sia per rispondere ad espliciti requisiti della norma, sia per assicurarsi di progettare correttamente strumenti quali il controllo operativo (ad es.: ai fini della gestione rifiuti), gestione delle emergenze (ad es.: ai fini della gestione di situazioni di inquinamento ambientale), sorveglianza e misurazioni (ad es.: per raffrontare i valori rilevati dai piani di sorveglianza con i limiti imposti dalla normativa).

Accanto alla legislazione, comunitaria, nazionale, regionale, locale, è necessario affiancare le eventuali prescrizioni che sono state o verranno sottoscritte volontariamente.

Al momento della costituzione operativa della Struttura di Coordinamento, tale elenco andrà revisionato, integrato e aggiornato, al fine di avere ben individuato le eventuali variazioni.

### **3.4. Prassi in uso presso l'organizzazione**

Al momento della costituzione operativa della Struttura di Coordinamento, sulla base delle esperienze e prassi in uso nei soggetti che la costituiranno, si valuteranno le corrette prassi di gestione ambientale in uso al fine del loro recepimento nella progettazione esecutiva del sistema di gestione ambientale.

Queste potranno, ad esempio, riguardare:

- gestione degli adempimenti legali;
- gestione delle comunicazioni interne;
- gestione della documentazione;
- gestione delle situazioni di emergenza.

### **3.5. Emergenze ambientali passate**

Sempre al momento della costituzione operativa della Struttura di Coordinamento, sulla base delle esperienze e prassi in uso nei soggetti che la costituiranno, si valuteranno le esperienze pregresse in merito ad emergenze ambientali connesse alla realizzazione di opere simili al raccordo autostradale oggetto del progetto, al fine di recepirle per stendere istruzioni di gestione delle emergenze più efficaci.

### 3.6. Aspetti e impatti relativi alla fase di realizzazione del l'itinerario Agrigento-Caltanissetta-A19 S.S. n° 640 di Porto Empedocle

Nel seguito è presentato l'elenco completo degli aspetti/impatti identificati per le diverse lavorazioni, macchinari, attività, etc. suddivise per cantiere di lavorazione. In ogni tabella relativa a ciascun cantiere sono inserite anche le attività e gli aspetti ambientali relativi al fronte di avanzamento lavori corrispondente al cantiere.

Sono inoltre indicati in una tabella iniziale, gli aspetti ambientali non specificatamente afferenti ai cantieri (ad es.: aspetti diretti quali edifici e parco auto della Struttura di Coordinamento, etc.).

Nella colonna di destra sono evidenziati gli aspetti significativi.

Legenda delle sigle riportate nelle tre colonne di destra:

- IO1 "Gestione rifiuti";
- IO2 "Lavorazioni rumorose";
- IO3 "Gestione depositi di materiali";
- IO4 "Piano manutenzioni";
- IO5 "Norme comportamentali";
- IO6 "Gestione depuratore";
- IO7 "Gestione serbatoi";
- IO8 "Norme di tutela ambientale relative alla costruzione di manufatti";
- IO9 "Rimozione di alberi e arbusti"
- IE1 "Sversamento accidentale di oli, emulsioni, carburanti";
- IE2 "Intercettazione accidentale della falda durante lavori di scavo";
- IE3 "Rinvenimento di materiali e manufatti pericolosi";
- IE4 "Esondazione corso d'acqua";
- IE5 "Rinvenimento fossili vertebrati e reperti archeologici".

In alcuni casi è indicata semplicemente col simbolo "X" il fatto che andranno previsti strumenti che generalmente sono esterni e preesistenti al sistema di gestione ambientale (ad es.: piani di emergenza per le situazioni antincendio).

In alcuni casi è indicata semplicemente col simbolo "X" il fatto che andranno previsti strumenti che generalmente sono esterni e preesistenti al sistema di gestione ambientale (ad es.: piani di emergenza per le situazioni antincendio).

Di seguito sono riportati i Punti della Norma ISO 14001:2004 inseriti nelle schede dei cantieri:

### Controllo operativo

L'organizzazione deve identificare e pianificare le operazioni che sono associate agli aspetti ambientali significativi identificati, in conformità alla propria politica ambientale, ai propri obiettivi e ai propri traguardi, al fine di assicurare che siano condotte nelle condizioni specificate:

- a) stabilendo, attuando e mantenendo attive una o più procedure documentate per tenere sotto controllo situazioni in cui l'assenza di procedure documentate potrebbe portare a difformità rispetto alla politica ambientale, agli obiettivi e ai traguardi;
- b) elaborando, nella/e procedura/e, i criteri operativi;
- c) stabilendo, attuando e mantenendo attive le procedure concernenti gli aspetti ambientali significativi identificati dei beni e dei servizi utilizzati dall'organizzazione e comunicando ai fornitori, compresi gli appaltatori, le procedure e i requisiti ad essi applicabili.

### Preparazione e risposta alle emergenze

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per individuare le potenziali situazioni di emergenza e i potenziali incidenti che possono avere un impatto sull'ambiente e le modalità di risposta ad essi.

L'organizzazione deve rispondere alle situazioni di emergenza e agli incidenti reali e prevenire o mitigare gli impatti ambientali negativi ad essi associati. L'organizzazione deve periodicamente riesaminare e, allorchè necessario, revisionare le sue procedure di preparazione e risposta alle emergenze, in particolare dopo che si sono verificati incidenti o situazioni di emergenza.

L'organizzazione deve inoltre sottoporre periodicamente a prova queste procedure, ove possibile.

### Sorveglianza e misurazione

L'organizzazione deve stabilire, attuare e mantenere attive una o più procedure per sorvegliare e misurare, regolarmente, le principali caratteristiche delle proprie operazioni che possono avere un impatto ambientale significativo. La/e procedura/e deve/devono comprendere la documentazione delle informazioni che consentono di sorvegliare l'andamento delle prestazioni, dei controlli operativi applicabili e della conformità agli obiettivi e ai traguardi ambientali dell'organizzazione.

L'organizzazione deve assicurare che sia utilizzata, e sottoposta a manutenzione, attrezzatura di sorveglianza e misurazione tarata o verificata e deve conservarne le relative registrazioni.

### 3.7. Schede cantieri

#### Registro degli Aspetti e Impatti Ambientali non afferenti ai cantieri

Tipologia	Fase	Condi- zioni op.	Attivi- tà/Aspetto	Impatto	Grado di in- fluenza	Criteri di signi- ficatività				Significa- tività del- l'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Attività di struttura di coordinamento	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	automez- zi	Normali	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti										
Cava	Coltivazione cava	Normali	Emissione di polveri	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Emissioni in atmosfera di prodotti di combustione dai motori delle macchine operatrici	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Rumore prodotto da macchine operatrici	Inquinamento acustico										
		Normali	Alterazione morfologica del sito	Impatto paesaggistico										
		Emergenza	Intercettazione accidentale falda	Inquinamento delle acque sotterranee										
		Emergenza	Sversamento da movimentazione di gasolio/olio lubrificante	Inquinamento del suolo e sottosuolo										

AREA CANTIERE N°1 (10.700mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	magazzino	Emergenza	Incendio materiali in deposito	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
		Emergenza	Produzione di rifiuti da imballaggio	Produzione di rifiuti									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
	Officina	Anomale	Sfridi metallici, olio esausto, emulsioni oleose filtri olio, filtri gasolio, batterie	Produzione di rifiuti									
		Anomale	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Anomale	Emissioni in atmosfera da saldatura	Inquinamento dell'atmosfera									
		Anomale	Raccolta acque di lavaggio parti meccaniche	Produzione di rifiuti									
		Emergenza	Sversamento accidentale acque di lavaggio parti meccaniche	Inquinamento del suolo e sottosuolo									
		Anomale	Emissione di rumore	Inquinamento acustico									
		Emergenza	Sversamento accidentale sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento del suolo e sottosuolo									
	Laboratorio	Normale	Analisi dei campioni	Produzione di rifiuti									
	Ambulatorio	Emergenza	Produzione di rifiuti sanitari	Produzione di rifiuti									
	Dormitori	Normali	Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									

		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico																
		Normali	Consumo energetico per climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Mensa	Normali	Scarico di reflui con sostanze oleose	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Scarti di cibo, imballaggi vuoti	Produzione di rifiuti																
		Normali	Consumo di gas naturale	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Emissioni in atmosfera da cottura	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
Depositi e stocaggi	Armature e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali																
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassera-ture	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera																
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali																
Tipologia impianti	Compresore	Normali	energetico per funzionamento	risorse non rinnovabili																
		Normali	Condense con tracce di olii	Inquinamento delle acque superficiali																
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
	Gruppo elettrogeno	Normali	Rumore prodotto dal motore	Inquinamento acustico	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali	Utilizzo di gasolio	risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Perdite di gasolio/olio	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Confezionamento calcestruzzo	Normali	Rumore da lavorazione	Inquinamento acustico																
		Normali	Utilizzo di inerti	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di acqua	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di cemento	Consumo di risorse rinnovabili																

		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																	
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																	
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																	
	Cisterna oli	Emergenza	Sversamento di olio sul terreno	Inquinamento del suolo e sottosuolo																	
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																	
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																	
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																	
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																	
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																	
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																	
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico																	
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																	
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo																	
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali																	

		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti									
--	--	---------	---	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AREA CANTIERE N°2 (13.500mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	magazzino	Emergenza	Incendio materiali in deposito	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
		Emergenza	Produzione di rifiuti da imballaggio	Produzione di rifiuti										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti										
	Officina	Anomale	Sfridi metallici, olio esausto, emulsioni oleose filtri olio, filtri gasolio, batterie	Produzione di rifiuti										
		Anomale	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Anomale	Emissioni in atmosfera da saldatura	Inquinamento dell'atmosfera										
		Anomale	Raccolta acque di lavaggio parti meccaniche	Produzione di rifiuti										
		Emergenza	Sversamento accidentale acque di lavaggio parti meccaniche	Inquinamento del suolo e sottosuolo										
		Anomale	Emissione di rumore	Inquinamento acustico										
		Emergenza	Sversamento accidentale sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento del suolo e sottosuolo										
	Laboratorio	Normale	Analisi dei campioni	Produzione di rifiuti										



	Ambulatorio	Emergenza	Produzione di rifiuti sanitari	Produzione di rifiuti															
	Dormitori	Normali	Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente															
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico															
		Normali	Consumo energetico per climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili															
	Mensa	Normali	Scarico di reflui con sostanze oleose	Inquinamento delle acque superficiali															
		Normali	Scarti di cibo, imballaggi vuoti	Produzione di rifiuti															
		Normali	Consumo di gas naturale	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali	Emissioni in atmosfera da cottura	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente															
	Depositi e stocaggi	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera														
			Anomale	Dilavamento cumuli	Inquinamento delle acque superficiali														
	Tipologia impianti	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico														
Normali			Rumore prodotto dal motore	Inquinamento acustico															
Gruppo elettrogeno		Normali	Utilizzo di gasolio	risorse non rinnovabili															
		Emergenza	Perdite di gasolio/olio	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali															
Confionamento calcestruzzo		Normali	Rumore da lavorazione	Inquinamento acustico															
		Normali	Utilizzo di inerti	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali	Utilizzo di acqua	Consumo di risorse rinnovabili															
		Normali	Utilizzo di cemento	Consumo di risorse rinnovabili															

		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Cisterna oli	Emergenza	Sversamento di olio sul terreno	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico																
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo																
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali																

		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti									
--	--	---------	---	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AREA CANTIERE N°3 (6.500mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	magazzino	Emergenza	Incendio materiali in deposito	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
		Emergenza	Produzione di rifiuti da imballaggio	Produzione di rifiuti										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti										
	Officina	Anomale	Sfridi metallici, olio esausto, emulsioni oleose filtri olio, filtri gasolio, batterie	Produzione di rifiuti										
		Anomale	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Anomale	Emissioni in atmosfera da saldatura	Inquinamento dell'atmosfera										
		Anomale	Raccolta acque di lavaggio parti meccaniche	Produzione di rifiuti										
		Emergenza	Sversamento accidentale acque di lavaggio parti meccaniche	Inquinamento del suolo e sottosuolo										
		Anomale	Emissione di rumore	Inquinamento acustico										
		Emergenza	Sversamento accidentale sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento del suolo e sottosuolo										
	Laboratorio	Normale	Analisi dei campioni	Produzione di rifiuti										

	Ambulatorio	Emergenza	Produzione di rifiuti sanitari	Produzione di rifiuti																
	Dormitori	Normali	Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico																
		Normali	Consumo energetico per climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Mensa	Normali	Scarico di reflui con sostanze oleose	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Scarti di cibo, imballaggi vuoti	Produzione di rifiuti																
		Normali	Consumo di gas naturale	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Emissioni in atmosfera da cottura	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Depositi e stocaggi	Armate e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali															
		Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassero	Rischio per l'uomo e per l'ambiente															
		Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera															
Anomale			Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali																
Tipologia impianti	Compressore	Normali	energetico per funzionamento	risorse non rinnovabili																
		Normali	Condense con tracce di olii	Inquinamento delle acque superficiali																
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
	Gruppo elettrogeno	Normali	Rumore prodotto dal motore	Inquinamento acustico	Consumo di															
		Normali	Utilizzo di gasolio	risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Perdite di gasolio/olio	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Confezionamento	Normali	Rumore da lavorazione	Inquinamento acustico																

	calcestruzzo	Normali	Utilizzo di inerti	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di acqua	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di cemento	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Cisterna oli	Emergenza	Sversamento di olio sul terreno	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
	<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera															
			Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera															
			Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico															
			Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico															
Normali			Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																
Normali			Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																

		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo										
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali										
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti										

AREA CANTIERE N°4 (16.200mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrici esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	magazzino	Emergenza	Incendio materiali in deposito	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
		Emergenza	Produzione di rifiuti da imballaggio	Produzione di rifiuti									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
	Officina	Anomale	Sfidi metallici, olio esausto, emulsioni oleose filtri olio, filtri gasolio, batterie	Produzione di rifiuti									
		Anomale	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Anomale	Emissioni in atmosfera da saldatura	Inquinamento dell'atmosfera									
		Anomale	Raccolta acque di lavaggio parti meccaniche	Produzione di rifiuti									
		Emergenza	Sversamento accidentale acque di lavaggio parti meccaniche	Inquinamento del suolo e sottosuolo									
		Anomale	Emissione di rumore	Inquinamento acustico									

		Emergenza	Sversamento accidentale sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
	Laboratorio	Normale	Analisi dei campioni	Produzione di rifiuti																
	Ambulatorio	Emergenza	Produzione di rifiuti sanitari	Produzione di rifiuti																
	Dormitori	Normali	Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili																
Emergenza		Incendio		Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
Emergenza		Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione		Lesione alla fascia di ozono stratosferico																
	Mensa	Normali	Consumo energetico per climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico di reflui con sostanze oleose	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Scarti di cibo, imballaggi vuoti	Produzione di rifiuti																
		Normali	Consumo di gas naturale	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Emissioni in atmosfera da cottura	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
<b>Depositi e stocaggi</b>	Armature e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali																
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassere	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera																
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali																
<b>Tipologia impianti</b>	Compresore	Normali	energetico per funzionamento	risorse non rinnovabili																
		Normali	Condense con tracce di olii	Inquinamento delle acque superficiali																
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
	Gruppo elettrogeno	Normali	Rumore prodotto dal motore	Inquinamento acustico	Consumo di															
		Normali	Utilizzo di gasolio	risorse non rinnovabili																

		Emergenza	Perdite di gasolio/olio	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Confezionamento calcestruzzo	Normali	Rumore da lavorazione	Inquinamento acustico																
		Normali	Utilizzo di inerti	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di acqua	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di cemento	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Cisterna oli	Emergenza	Sversamento di olio sul terreno	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
<b>Mezzi d'opera e auto-mezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e auto-mezzi	Normali	Emissioni in atmosfera auto-mezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																



		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico									
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni									
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo									
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali									
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti									

AREA CANTIERE N°5 (16.200mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	magazzino	Emergenza	Incendio materiali in deposito	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
		Emergenza	Produzione di rifiuti da imballaggio	Produzione di rifiuti									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
	Officina	Anomale	Sfridi metallici, olio esausto, emulsioni oleose filtri olio, filtri gasolio, batterie	Produzione di rifiuti									
Anomale		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili										

		Anomale	Emissioni in atmosfera da saldatura	Inquinamento dell'atmosfera																
		Anomale	Raccolta acque di lavaggio parti meccaniche	Produzione di rifiuti																
		Emergenza	Sversamento accidentale acque di lavaggio parti meccaniche	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
		Anomale	Emissione di rumore	Inquinamento acustico																
		Emergenza	Sversamento accidentale sul suolo di olio, emulsioni, acidi, idrocarburi	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
	Laboratorio	Normale	Analisi dei campioni	Produzione di rifiuti																
	Ambulatorio	Emergenza	Produzione di rifiuti sanitari	Produzione di rifiuti																
	Dormitori	Normali	Consumo energetico per riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico																
		Normali	Consumo energetico per climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Mensa	Normali	Scarico di reflui con sostanze oleose	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Scarti di cibo, imballaggi vuoti	Produzione di rifiuti																
		Normali	Consumo di gas naturale	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Emissioni in atmosfera da cottura	Inquinamento dell'atmosfera																
Normali		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																	
Emergenza		Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																	
Depositi e stocaggi	Armature e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali																
		Emergenza	Incendio cassero	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera																
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali																
Tipologia im-	Compres-	Normali	energetico per funzionamento	risorse non rinnovabili																

pianti	sore	Normali	Condense con tracce di olii	Inquinamento delle acque superficiali																
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
	Gruppo elettrogeno	Normali	Rumore prodotto dal motore	Inquinamento acustico	Consumo di															
		Normali	Utilizzo di gasolio	risorse non rinnovabili																
		Emergenza	Perdite di gasolio/olio	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Confezionamento calcestruzzo	Normali	Rumore da lavorazione	Inquinamento acustico																
		Normali	Utilizzo di inerti	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di acqua	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Utilizzo di cemento	Consumo di risorse rinnovabili																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Cisterna oli	Emergenza	Sversamento di olio sul terreno	Inquinamento del suolo e sottosuolo																
		Emergenza	Incendio	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																

		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali															
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico															
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico															
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni															
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo															
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali															
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti															

AREA GALLERIA GA01 (2.900mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
<b>Tipologie fabbricati</b>	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrici esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									

<b>Depositi e stocaggi</b>	Armature e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali																
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassature	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s		Inquinamento dell'atmosfera															
		Anomale		Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali															
<b>Tipologia impianti</b>																				
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi		Inquinamento dell'atmosfera															
		Emergenza		Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente															
		Emergenza		Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali															
	Depurazione reflui	Normali		Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti															
		Normali		Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali		Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali															
		Normali		Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Anomale		Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti															
Emergenza			Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali		Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali		Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali		Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico															
		Normali		Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico															
		Normali		Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili															

		Normali	Vibrazioni da passaggio auto-mezzi	Inquinamento di vibrazioni									
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo									
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali									
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti									

AREA VIADOTTO VI01 (1.900mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrici esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
Depositi e stocaggi	Armate e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali									
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassature	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera									
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali									
Tipologia impianti													
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico									

	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																	
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																	
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																	
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																	
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																	
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																	
		<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera															
Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi			Inquinamento dell'atmosfera																	
Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi			Inquinamento acustico																	
Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi			Inquinamento acustico																	
Normali	Consumo carburante			Consumo di risorse non rinnovabili																	
Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi			Inquinamento di vibrazioni																	
Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno			Inquinamento del suolo																	
Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico			Inquinamento delle acque superficiali																	
Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc			Produzione di rifiuti																	

AREA GALLERIA FAVARELLA (2.200mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti										
Depositi e stocaggi	Armatore e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali										
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassature	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera										
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali										
Tipologia impianti														
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico										
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera										
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali										
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti										
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili										



		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali											
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili											
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti											
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali											
Mezzi d'opera e automezzi	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera											
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera											
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico											
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico											
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili											
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni											
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo											
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali											
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti											

### AREA GALLERIA GN01i (2.200mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									

		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico																
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili																
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti																
<b>Depositi e stocaggi</b>	Arma- ture e centi- ne	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali																
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio casserture	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera																
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali																
<b>Tipologia impianti</b>	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
		Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
	Cisterna carburante	Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e oli	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
	<b>Mezzi d'opera e auto-mezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e	Normali	Emissioni in atmosfera auto-mezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera															

	auto-mezzi	Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																		
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																		
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico																		
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																		
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																		
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo																		
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali																		
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti																		

AREA GALLERIA GN01f (3.500mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti										
Depositi e stocaggi	Arma-ture e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali										
	Deposito Cas-seri	Emergenza	Incendio cassera-ture	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										

		Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera																
	Inerti	Anomale	Dilavamento cumuli	Inquinamento delle acque superficiali																
<b>Tipologia impianti</b>																				
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico																
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico																
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo																

		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali									
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti									

AREA GALLERIA GN02 (1.700mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
	Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
Depositi e stocaggi	Armate e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali									
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio casseri	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera									
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali									
Tipologia impianti													
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico									
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera									
Emergenza		Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										

		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico																
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo																
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali																
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti																

AREA GALLERIA GN02i (4.000mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti										
Depositi e stocaggi	Armate e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali										
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassero	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera										
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali										
Tipologia impianti														
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico										
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera										
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali										
Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti											
	Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili											

		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali											
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili											
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti											
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali											
Mezzi d'opera e automezzi	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera											
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera											
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico											
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico											
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili											
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni											
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo											
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali											
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti											

AREA GALLERIA GN02f (3.700mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									



		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera																
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili																
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti																
<b>Depositi e stocaggi</b>	Armature e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali																
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio casserture	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s		Inquinamento dell'atmosfera															
		Anomale	Dilavamento cumuli		inquinamento delle acque superficiali															
<b>Tipologia impianti</b>	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																
		Emergenza	Sversamento di carburante		Inquinamento del suolo e delle acque superficiali															
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii		Produzione di rifiuti															
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici		Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale		Inquinamento delle acque superficiali															
		Normali	Consumo di energia elettrica		Consumo di risorse non rinnovabili															
		Anomale	Manutenzione impianto		Produzione di rifiuti															
		Emergenza	Malfunzionamento impianto		Inquinamento delle acque superficiali															
		<b>Mezzi d'opera e auto-mezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e auto-mezzi	Normali	Emissioni in atmosfera auto-mezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera														
Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi				Inquinamento dell'atmosfera															
Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi				Inquinamento acustico															

		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico										
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni										
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo										
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali										
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti										

AREA GALLERIA GA03 (3.200mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
Depositi e stocaggi	Arma- ture e centi- ne	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali									
		Emergenza	Incendio cassature	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera									
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali									

<b>Tipologia impianti</b>	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																			
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																			
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																			
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																			
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																			
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																			
		<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																	
Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi			Inquinamento dell'atmosfera																			
Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi			Inquinamento acustico																			
Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi			Inquinamento acustico																			
Normali	Consumo carburante			Consumo di risorse non rinnovabili																			
Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi			Inquinamento di vibrazioni																			
Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno			Inquinamento del suolo																			
Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico			Inquinamento delle acque superficiali																			
Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc			Produzione di rifiuti																			

AREA GALLERIA GA04 (2.500mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera										
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili										
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti										
Depositi e stocaggi	Armate e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali										
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassero	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera										
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali										
Tipologia impianti														
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico										
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera										
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente										
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali										
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti										
Normali		Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili											

		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali											
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili											
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti											
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali											
Mezzi d'opera e automezzi	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera											
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera											
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico											
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico											
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili											
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni											
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo											
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali											
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti											

AREA CANTIERE VI09 (2.100mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1	
						PL	PA	PI	VT					
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili										
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti										
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili										
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico										

		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili															
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti															
Depositi e stocaggi	Armature e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali															
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio casserture	Rischio per l'uomo e per l'ambiente															
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera															
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali															
Tipologia impianti																			
	Cabina elettrica	Normali	Emissioni di campi elettromagnetici	Inquinamento elettromagnetico															
	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera															
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente															
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali															
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti															
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili															
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali															
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili															
Anomale		Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																
Emergenza		Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																
Mezzi d'opera e automezzi	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera															
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico															

		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico									
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni									
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo									
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali									
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti									

AREA CANTIERE GN04 (4.1900mq)

Tipologia	Fase	Condizioni op.	Attività/Aspetto	Impatto	Grado di influenza	Criteri di significatività				Significatività dell'aspetto	4.4.6	4.4.7	4.5.1
						PL	PA	PI	VT				
Tipologie fabbricati	uffici	Normali	Utilizzo di carta da ufficio	Consumo di risorse rinnovabili									
		Normali	Carta, toner stampanti/fax e fotocopiatrice esausti	Produzione di rifiuti									
		Normali	Consumo energetico da illuminazione e climatizzazione	Consumo di risorse non rinnovabili									
		Emergenza	Perdite gas refrigerante impianto di climatizzazione	Lesione alla fascia di ozono stratosferico									
		Normali	Combustione per riscaldamento	Inquinamento dell'atmosfera									
		Normali	Consumo energetico da riscaldamento	Consumo di risorse non rinnovabili									
	servizi	Normali	Recupero liquami	Produzione di rifiuti									
Depositi e stocaggi	Armate e centine	Anomale	Dilavamento armature in deposito	inquinamento delle acque superficiali									
	Deposito Casseri	Emergenza	Incendio cassature	Rischio per l'uomo e per l'ambiente									
	Inerti	Anomale	Emissioni diffuse dai depositi per vento > 5 m/s	Inquinamento dell'atmosfera									
		Anomale	Dilavamento cumuli	inquinamento delle acque superficiali									

<b>Tipologia impianti</b>	Cisterna carburante	Anomale	Emissioni di vapori di carburante da rifornimento mezzi	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Emergenza	Incendio cisterna	Rischio per l'uomo e per l'ambiente																	
		Emergenza	Sversamento di carburante	Inquinamento del suolo e delle acque superficiali																	
	Depurazione reflui	Normali	Rimozione materiale grigliato, fanghi, grassi e olii	Produzione di rifiuti																	
		Normali	Utilizzo di prodotti chimici	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Normali	Scarico in corpo idrico superficiale	Inquinamento delle acque superficiali																	
		Normali	Consumo di energia elettrica	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Anomale	Manutenzione impianto	Produzione di rifiuti																	
		Emergenza	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque superficiali																	
<b>Mezzi d'opera e automezzi</b>	Tutti i mezzi d'opera e automezzi	Normali	Emissioni in atmosfera automezzi (gas di scarico)	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Normali	Sollevamento polveri da passaggio automezzi	Inquinamento dell'atmosfera																	
		Normali	Rumore relativo al traffico dei mezzi	Inquinamento acustico																	
		Normali	Rumore relativo alle attività di costruzione condotte con i mezzi	Inquinamento acustico																	
		Normali	Consumo carburante	Consumo di risorse non rinnovabili																	
		Normali	Vibrazioni da passaggio automezzi	Inquinamento di vibrazioni																	
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali sul terreno	Inquinamento del suolo																	
		Emergenza	Rilascio accidentale di materiali in corpo idrico	Inquinamento delle acque superficiali																	
		Anomale	Sostituzione batterie, olio motore, filtri olio, componenti usurate ecc	Produzione di rifiuti																	