







LAVORI DI COLLEGAMENTO TRA LA S.S.11 A MAGENTA E LA TANGENZIALE OVEST DI MILANO

VARIANTE DI ABBIATEGRASSO E ADEGUAMENTO IN SEDE DEL TRATTO ABBIATEGRASSO-VIGEVANO FINO AL PONTE SUL FIUME TICINO

1° STRALCIO DA MAGENTA A VIGEVANO - TRATTA C

PROGETTO ESECUTIVO

 Ing. Renato Vaira (Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4863 W)	 Ing. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-28211	ING. RENATO DEL PRETE Ing. Renato Del Prete Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073	 Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433	 Ing. Gabriele Incecchi Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102
	 Società designata: GA&M Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137	SETAC Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771	 INGEGNERIA S.r.l. Via Impresatore Trabiano n° 70126 Bari Ing. Gioacchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970	DOTT. GEOL. DANILLO GALLO Dott. Geol. Danilo Gallo Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



Dott. Ing. Giuseppe Danilo MALGERI

INTEGRATORE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE



Ing. Valerio BAJETTI

GEOLOGO



Prof. Ing. Geol. Luigi MONTERISI

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



Ing. Gianluca CICIRIELLO

NA04

N - CANTIERIZZAZIONE

N0 - CANTIERIZZAZIONE

MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI

CODICE PROGETTO PROGETTO      LIV. PROG.      N. PROG. LO203      E      1801		NOME FILE N004-T00CA00CANRE04_B.dwg		REVISIONE B	SCALA: -----
CODICE ELAB.      T00CA00CANRE04					
C					
B	EMISSIONE A SEGUITO DI RAPPORTO INTERMEDIO DI VERIFICA ITCF-C186001-09-ATF-RA-00001	MAGGIO 2019	ING. GIUSEPPE CRISÀ	ING. GAETANO RANIERI	ING. VALERIO BAJETTI
A	EMISSIONE	SETTEMBRE 2018	ING. FABRIZIO BAJETTI	ING. GAETANO RANIERI	ING. VALERIO BAJETTI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	GENERALITA'.....	4
2.1	SCOPO.....	4
2.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	4
2.3	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO .....	4
2.3.1	DATI SIGNIFICATIVI .....	4
2.3.2	COMMITTENTE .....	7
2.3.3	IMPRESA APPALTATRICE .....	7
2.3.4	DURATA DEI LAVORI.....	8
3	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	8
3.1	RIFERIMENTI AZIENDALI.....	8
3.2	RIFERIMENTI CONTRATTUALI.....	8
3.3	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	8
3.4	RIFERIMENTI DI LEGGE .....	8
4	DEFINIZIONI.....	9
5	REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI .....	9
5.1	REQUISITI GENERALI.....	9
5.2	POLITICA AMBIENTALE .....	10
5.2.1	GENERALITÀ.....	10
5.2.2	RESPONSABILITÀ.....	10
5.2.3	MODALITÀ OPERATIVE .....	10
5.2.4	POLITICA AMBIENTALE.....	10
5.2.5	DOCUMENTAZIONE COLLEGATA.....	11
5.3	PIANIFICAZIONE .....	12
5.3.1	ASPETTI AMBIENTALI.....	12
5.3.2	PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI .....	14
5.3.3	OBIETTIVI TRAGUARDI E PROGRAMMI .....	14
5.4	ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO .....	16
5.4.1	RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ .....	16
5.4.2	COMPETENZA FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA.....	16
5.4.3	COMUNICAZIONE .....	18
5.4.4	DOCUMENTAZIONE.....	18
5.4.5	CONTROLLO DEI DOCUMENTI .....	19
5.4.6	CONTROLLO OPERATIVO.....	20
5.5	VERIFICHE .....	21
5.5.1	SORVEGLIANZA OBIETTIVI.....	21
5.5.2	VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI .....	21
5.5.3	5.5.2.4 Documentazione collegata .....	22
5.5.4	NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE .....	22
5.5.5	CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI.....	23
5.5.6	AUDIT INTERNI.....	24
5.6	RIESAME DELLA DIREZIONE .....	26
5.6.1	5.6.1 RIESAME DELLA DIREZIONE .....	26
6	PROCEDURE .....	27

6.1	PROCEDURA 1 : INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI E DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI.....	27
6.1.1	1. SCOPO.....	27
6.1.2	2. CAMPO DI APPLICAZIONE .....	27
6.1.3	3. RIFERIMENTI.....	27
6.1.4	4. DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI .....	27
6.1.5	5. MODALITA' OPERATIVE: Procedura identificazione aspetti ambientali .....	27
6.1.6	VALUTAZIONE VOCE D'IMPATTO.....	28
6.2	PROCEDURA 2 : RACCOLTA PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI.....	29
6.2.1	SCOPO .....	29
6.2.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	29
6.2.3	RIFERIMENTI.....	29
6.2.4	MODALITA' OPERATIVE .....	29
6.2.5	ALLEGATI .....	29
6.3	PROCEDURA 3 : AGENDA OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMI .....	30
6.3.1	1. SCOPO.....	30
6.3.2	2. CAMPO DI APPLICAZIONE .....	30
6.3.3	3. RIFERIMENTI.....	30
6.3.4	MODALITA' OPERATIVE .....	30
6.4	PROCEDURA 4: REGISTRO DELLE COMUNICAZIONI AMBIENTALI.....	31
6.4.1	SCOPO .....	31
6.4.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	31
6.4.3	RIFERIMENTI.....	31
6.4.4	MODALITA' OPERATIVE .....	31
6.4.5	COMUNICAZIONI INTERNE .....	31
6.4.6	COMUNICAZIONI ESTERNE .....	31
6.5	PROCEDURA 5: GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE .....	32
6.5.1	SCOPO .....	32
6.5.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	32
6.5.3	RIFERIMENTI.....	32
6.5.4	MODALITA' OPERATIVE .....	32
6.6	PROCEDURA 6: FORMALIZZAZIONE E ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE DI CONTROLLO.....	33
6.6.1	SCOPO .....	33
6.6.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	33
6.6.3	RIFERIMENTI.....	33
6.6.4	MODALITA' OPERATIVE .....	33
6.7	PROCEDURA 7: COORDINAMENTO AMBIENTALE DEGLI AFFIDAMENTI.....	34
6.7.1	SCOPO .....	34
6.7.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	34
6.7.3	RIFERIMENTI.....	34
6.7.4	MODALITA' OPERATIVE .....	34
6.8	PROCEDURA 8: DEFINIZIONE, FORMALIZZAZIONE E ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE DI PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE .....	35
6.8.1	SCOPO .....	35
6.8.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	35
6.8.3	RIFERIMENTI.....	35
6.8.4	MODALITA' OPERATIVE .....	35

6.9	PROCEDURA 9: PROCEDURA DELLA SORVEGLIANZA DEGLI OBIETTIVI .....	36
6.9.1	SCOPO .....	36
6.9.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	36
6.9.3	RIFERIMENTI.....	36
6.9.4	MODALITA' OPERATIVE .....	36
6.10	PROCEDURA 10: GESTIONE DELLE NON CONFORMITA' .....	37
6.10.1	SCOPO .....	37
6.10.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	37
6.10.3	RIFERIMENTI.....	37
6.10.4	MODALITA' OPERATIVE .....	37
6.11	PROCEDURA 11: GESTIONE DELLE REGUISTRAZIONI .....	38
6.11.1	SCOPO .....	38
6.11.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	38
6.11.3	RIFERIMENTI.....	38
6.11.4	MODALITA' OPERATIVE .....	38
6.12	PROCEDURA 12 : VERIFICHE ISPETTIVE.....	39
6.12.1	SCOPO .....	39
6.12.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	39
6.12.3	RIFERIMENTI.....	39
6.12.4	MODALITA' OPERATIVE .....	39
6.13	PROCEDURA 13: RIESAME DELLA DIREZIONE .....	40
6.13.1	SCOPO .....	40
6.13.2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	40
6.13.3	RIFERIMENTI.....	40
6.13.4	MODALITA' OPERATIVE .....	40

## 1 PREMESSA

Il presente documento riguarda lo stralcio funzionale prioritario di attuazione del Collegamento tra la SS 11 "Padana Superiore" a Magenta e la Tangenziale ovest di Milano, con Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano, opera inquadrata nel complesso di interventi di adeguamento e potenziamento della viabilità di connessione all'Aeroporto di Malpensa volti a migliorare, con l'avvenuta entrata in esercizio del tratto Malpensa-Boffalora, l'accessibilità veloce all'aerostazione dal bacino sud-ovest milanese.

## 2 GENERALITA'

### 2.1 SCOPO

Il presente Manuale del Sistema di Gestione Ambientale dei Cantieri descrive e illustra il sistema di gestione ambientale, ne definisce le responsabilità e le modalità operative per l'implementazione conformemente alla normativa di riferimento ISO 14001/2004.

### 2.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

I contenuti del presente manuale si applicano nell'ambito del contratto d'appalto che sarà stipulato per la realizzazione della variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede del tratto Abbiategrasso Vigevano fino al ponte sul fiume Ticino. Sono riferiti a tutti i livelli dell'organizzazione dell'Impresa Esecutrice, a tutti gli stabilimenti produttivi, strutture, personale facenti capo ad essa. Questo documento è indirizzato a tutte le funzioni dell'Impresa Esecutrice, nonché a tutte le interfacce organizzative dei sub-appaltatori, della Direzione Lavori e della Committenza.

### 2.3 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

#### 2.3.1 DATI SIGNIFICATIVI

L'intervento ha per oggetto la realizzazione di una variante stradale esterna all'abitato di Albirate ed Abbiategrasso in Provincia di Milano, al fine precipuo di garantire agli abitanti migliori e più salubri condizioni di vivibilità e conferire all'infrastruttura un migliore funzionalità trasportistica ed infrastrutturale.

Il tracciato principale si sviluppa per circa 8+000 km ed è costituito da una piattaforma stradale a una carreggiata con due corsie per senso di marcia per un calibro stradale complessivo di 10.50 m secondo la tipologia C1 norma D.M. 5/11/2001; il tronco di raccordo Est ed Ovest ha uno sviluppo complessivo di 2+300 km e calibro stradale di 10,50 m secondo la sezione tipo C1 norma D.M. 5/11/2001.

Il tracciato ha con la variante alla SP114 in corrispondenza dell'abitato di Albirate e prosegue verso sud fino a congiungersi alla SS526 in località Ozzero.

Sono previsti i seguenti svincoli:

– **Svincolo n°4 (Albairate SP114)**

Sul sedime della SP 114 viene realizzata una rotatoria (Dest=67 m) a due livelli con sottopasso della viabilità principale. La sezione della corona è pari a 6 m con banchina esterna ed interna da 1 m. La pendenza trasversale è costante al 2,50% e i rami d'innesto sono previsti con larghezza pari a 4,50 m per le uscite e di 3,50 m per gli ingressi. Lo svincolo sarà completato, con i rami in direzione nord, con la realizzazione della tratta A.

– **Svincolo n. 5 (Albairate sud)**

Presenta una configurazione del tipo a rotatoria a raso a quattro bracci. La rotatoria di tipo convenzionale presenta Dest=50 m con sezione della corona pari a 9 m con banchina esterna da





Lo schema di svincolo è quello di una rotatoria di tipo convenzionale (Dest=50 m) di collegamento finale sulla SS494.

La sezione della corona è pari a 9 m con banchina esterna da 1 m ed interna da 0,50 m. La pendenza trasversale è costante al 2,00% e i rami d'innesto sono previsti con larghezza pari a 4,50 m per le uscite e di 3,50 m per gli ingressi ad una corsia (bracci a nord sulla SS494 ed ovest di collegamento alla zona industriale di Cascina Mirabello) e 6 m per quelli a 2 corsie (bracci a sud sulla SS494 e ad est sulla tratta C). Lungo il ramo sud viene ripristinata la viabilità di accesso ad un casale privato posto ad est.

Svincolo n. 15 (SS 494 – Località Soria Vecchia)

Lo schema di svincolo è quello di una rotatoria di tipo convenzionale (Dest=50 m) di collegamento tra la SS494 e la SP52 per la soppressione dell'attuale incrocio semaforizzato.

La sezione della corona è pari a 6 m con banchina esterna ed interna da 1 m. La pendenza trasversale è costante al 2,00% e i rami d'innesto sono previsti con larghezza pari a 4,50 m per le uscite e di 3,50 m per gli ingressi.

Il collegamento con la provinciale è ripristinato con l'inserimento di una seconda rotatoria di tipo compatto (Dest=30 m) a tre bracci e posta a nord-est di quella principale. Questa assolve anche la funzione di collegamento con l'abitato e l'insediamenti produttivi di Soria Vecchia.

Sono previste le seguenti opere per ripristinare la viabilità interferita:

– **Intervento n°28a**

Per il collegamento dall'insediamento produttivo di via Marcatutto, posto ad inizio intervento della tratta C, è prevista una bretella di collegamento, di circa 80 m, a senso unico di innesto con stop sull'asse principale in direzione nord e il collegamento a via Marcatutto in direzione sud.

– **Intervento n°28**

L'intervento prevede il rifacimento del percorso della via Marcatutto che viene mantenuto quasi interamente sull'attuale sedime ma al disotto del viadotto dello svincolo n°10 dell'asse principale della tratta C e che consente il collegamento diretto con il terminal ferroviario a Cascina Bruciata (stazione ferroviaria di Albairate). La sezione prevista è una tipo F2 con corsie da 3,25 m e banchine da 1,00 m. La sezione prevede, nel tratto che sottopassa la linea ferroviaria, il mantenimento della pista ciclabile. Nel dettaglio, il tratto di circa 250 m in corrispondenza del sottopasso ferroviario, non viene interessato dall'intervento in modo da mantenere inalterate la maggior parte delle opere d'arte esistenti.

– **Intervento n°29**

In corrispondenza della rotatoria a nord dello svincolo n°11 è previsto il collegamento della rotatoria con via Mendosio con un intervento di sviluppo pari a 310 m.

La sezione utilizzata è di tipo F1 con corsie da 3,50 m e banchine da 1,00 m.

– **Intervento n°30**

L'intervento prevede il ripristino della viabilità vicinale alla progr. 2+480 con scavalco dell'asse principale della tratta C. La sezione prevista è una tipo F2 con corsie da 3,25 m e banchine da 1,00 m. Planimetricamente l'intervento prevede due curve di raggio 180 e 210 m intervallate da un rettilineo di circa 150 m in corrispondenza dello scavalco per uno sviluppo di circa 400 m. Sono previsti gli allargamenti per iscrizione in curva secondo quanto disciplinato in Normativa.

Altimetricamente lo scavalco è realizzato con due livellette di pendenza pari al 7 % raccordate con un raccordo parabolico convesso di raggio pari a 1050 m e, raccordate con l'esistente, con due raccordi parabolici concavi di raggio pari a 1300 m.

– **Intervento n°31 e 32**

L'intervento prevede il ripristino della viabilità vicinale alla progr. 3+460 con deviazione di via Verbano (intervento 31) e contestuale collegamento con strada poderale a nord dell'asse

principale (intervento 32). Le sezioni previste sono la tipo F2 con corsie da 3,25 m e banchine da 1,00 m per l'intervento 31 e una sezione per viabilità a destinazione particolare con corsie da 2,75 m e banchine da 0,25 m per l'intervento 32. Planimetricamente l'intervento 31 prevede una prima curva di raggio 30 m e successivamente due curve di raggio 105 m e 64 m che lo riportano sull'asse della viabilità esistente per uno sviluppo complessivo di circa 420 m. Sono previsti gli allargamenti per iscrizione in curva secondo quanto disciplinato in Normativa. L'intervento 32 è caratterizzato da una curva d'innesto sulla viabilità esistente di raggio pari a 15 m e da un rettilineo di 220 m circa fino all'innesto a T sull'asse dell'intervento 31.

Altimetricamente i due interventi risultano entrambi in rilevato a circa 0,50-1,00 m dal piano campagna.

– **Intervento n°33**

L'intervento prevede il ripristino della viabilità SP183 alla progr. 0+993 con scavalco dell'asse principale del secondo tronco della tratta C. La sezione prevista è una tipo F2 con corsie da 3,25 m e banchine da 1,00 m. Planimetricamente l'intervento prevede la successione di tre curve di raggio 94 m, 75 m e 160 m per uno sviluppo di circa 340 m. Sono previsti gli allargamenti per iscrizione in curva secondo quanto disciplinato in Normativa.

Altimetricamente lo scavalco è realizzato con due livellette di pendenza pari al 7 % raccordate con un raccordo parabolico convesso di raggio pari a 1080 m e, raccordate con l'esistente, con due raccordi parabolici concavi di raggio pari a 1290 m.

– **Intervento n°35**

L'intervento prevede il rifacimento del collegamento di una strada podereale interferita dall'ultimo tratto del secondo tronco dell'asse principale e dalla rotonda dello svincolo n°13 per uno sviluppo complessivo di circa 185 m. La sezione prevista è di una viabilità a destinazione particolare con corsie da 2,75 m e banchine da 0,25 m. Planimetricamente l'asse è caratterizzato dalla successione di curve con raggio limitato pari a 30 m, 25 m e 19 m e da un innesto a T sulla viabilità esistente della SS494. Sono previsti gli allargamenti per iscrizione in curva secondo quanto disciplinato in Normativa. Altimetricamente l'intervento non presenta particolari problematiche risultando sempre a piano campagna.

– **Intervento n°39**

Il sistema di viabilità previsto per l'intervento prevede il collegamento della SP52 e della rete stradale interna dell'abitato di Soria Vecchia con la rotonda in progetto dello svincolo n°15 come conseguenza della soppressione dell'attuale incrocio semaforizzato.

La connessione avviene mediante una rotonda compatta che prevede tre rami di collegamento alla Provinciale, alla viabilità dell'abitato di Soria Vecchia (dove è previsto l'inserimento di un marciapiede su entrambi i lati) e alla rotonda dello svincolo n°15.

Quest'ultimo asse, di sviluppo complessivo di circa 135 m, è caratterizzato da una sezione tipo F2 con corsie da 3,25 m e banchine da 1,00 m. Planimetricamente l'asse presenta la successione di due curve con raggio pari a 65 m e 55 m e altimetricamente l'intervento risulta in rilevato a circa 0,50-1,50 m dal piano campagna. Sono previsti gli allargamenti per iscrizione in curva secondo quanto disciplinato in Normativa.

### 2.3.2 COMMITTENTE

A.N.A.S. S.p.A.

### 2.3.3 IMPRESA APPALTATRICE

Da individuare a seguito di gara d'appalto.



### 2.3.4 DURATA DEI LAVORI

La durata complessiva per la realizzazione dei lavori è di 1445 giorni naturali e consecutivi dalla consegna dei lavori.

## 3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### 3.1 RIFERIMENTI AZIENDALI

I principali documenti aziendali di riferimento sono:

- Politica Ambientale dell'Impresa Esecutrice;
- Manuale Ambientale dell'Impresa Esecutrice.

### 3.2 RIFERIMENTI CONTRATTUALI

I principali documenti contrattuali di riferimento sono:

- Contratto d'appalto;
- Progetto Esecutivo;
- Decreto DEC/VIA/2003;
- Parere di Verifica di ottemperanza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. -----;
- Parere di Verifica di ottemperanza del Ministero per i Beni e le attività Culturali prot. -----;
- Piano di Monitoraggio Ambientale.

### 3.3 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le principali norme di riferimento sono:

- norma UNI EN ISO 14001/2004;
- norma UNI EN ISO 14004/2004;
- norma UNI EN ISO 19011/2003; norme tecniche di settore.

### 3.4 RIFERIMENTI DI LEGGE

Le principali leggi di riferimento riportate nel "Registro della normativa ambientale applicabile" sono:

- legislazione relativa agli appalti pubblici;
- legislazione relativa alle rocce e terre da scavo;
- legislazione relativa ai rifiuti rinvenuti sul territorio
- legislazione relativa al rumore;
- legislazione relativa agli scarichi idrici;
- legislazione relativa ad emissioni in atmosfera;
- legislazione relativa alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- legislazione relativa ai siti contaminati;
- legislazione relativa alle sostanze pericolose;
- legislazione relativa a vegetazione e flora;
- legislazione relativa alla fauna acquatica e terrestre;
- tutte le norme e regolamenti di legge applicabili ai lavori oggetto del Contratto anche se non espressamente rientranti nelle sopraindicate categorie.

## 4 DEFINIZIONI

Per quanto riguarda il presente Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri valgono le definizioni riportate nella norma UNI EN ISO 14001/2004.

## 5 REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI

### 5.1 REQUISITI GENERALI

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.1

L'impostazione e la successiva attuazione del Sistema di Gestione Ambientale dei Cantieri conforme alla norma UNI EN ISO 14001/2004 comportano un rilevante impegno verso il miglioramento continuo della propria organizzazione al fine del miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

A tale scopo, in accordo ai requisiti generali del Sistema di Gestione Ambientale, la Direzione Aziendale della Impresa Esecutrice, in seguito denominata solo Direzione Aziendale, si impegna a:

- elaborare un'appropriata politica ambientale;
- identificare gli aspetti ambientali connessi alle attività dell'Impresa Esecutrice ed individuare tra questi gli effetti ambientali significativi;
- individuare i requisiti legislativi rilevanti per l'Impresa Esecutrice ed altri eventuali norme e regolamenti a cui l'Impresa Esecutrice deve aderire;
- stabilire gli obiettivi ambientali e i traguardi, identificando le priorità;
- impostare dei programmi ambientali in grado, attraverso la definizione di adeguate procedure, di attuare la politica ambientale e raggiungere gli obiettivi ed i traguardi definiti;
- impostare le fasi di pianificazione, controllo, monitoraggio, azioni correttive, audit e riesame per garantire che la politica ambientale sia rispettata e per assicurare l'efficacia del sistema di gestione ambientale.

I successivi capitoli del presente Manuale, illustrano i requisiti del Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri previsti per la conduzione della commessa da parte della Direzione Aziendale.

## 5.2 POLITICA AMBIENTALE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.2

### 5.2.1 GENERALITÀ

La politica ambientale nell'ambito del progetto della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano, identifica i principi sui quali la Direzione Aziendale intende impostare il proprio impegno verso il miglioramento dell'organizzazione e delle sue attività nei confronti dell'ambiente.

### 5.2.2 RESPONSABILITÀ

La responsabilità della definizione della Politica Ambientale è della Direzione Aziendale

dell'Impresa Esecutrice.

### 5.2.3 MODALITÀ OPERATIVE

La Direzione Aziendale, sulla base delle informazioni ricavabili dal documento contrattuale "Studio di Impatto Ambientale (SIA) come integrato in sede di valutazione ambientale e ben rappresentato dal decreto VIA dell'aprile 2006", stabilisce le priorità e le linee guida generali, tenendo

in considerazione i seguenti elementi:

- la missione ed i valori dell'Impresa Esecutrice;
- l'impegno al miglioramento continuo;
- le richieste degli stakeholders;
- l'impegno verso la prevenzione dell'inquinamento;
- il rispetto dei requisiti legislativi e di altri standard a cui l'Impresa Esecutrice aderisce;
- specifiche condizioni regionali o locali.

La presente politica è soggetta a revisione periodica allo scopo di mantenere valido ed efficace il Sistema di Gestione Ambientale a fronte dei mutamenti interni o esterni all'organizzazione o per assicurare l'impegno verso il miglioramento continuo.

### 5.2.4 POLITICA AMBIENTALE

L'Impresa Esecutrice è impresa di costruzioni generali specializzata in lavori pubblici operante, ha deciso di implementare all'interno della propria struttura organizzativa un Sistema di Gestione Ambientale Integrato conforme alle norme UNI EN ISO 14001:2004, al fine di garantire il corretto svolgimento delle proprie commesse nei riguardi della tutela ambientale.

Per il perseguimento di tali obiettivi, l'Impresa esecutrice. s'impegna a:

- Rendere disponibili le risorse necessarie all'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale;
- Conformarsi a tutta la legislazione applicabile in materia di ambiente;
- Ottimizzare il consumo di risorse naturali ed energetiche, riducendo gli scarti provenienti dalle attività di cantiere, effettuando, ove possibile, il recupero/riutilizzo dei rifiuti;
- Razionalizzare ed ottimizzare le varie attività aziendali, sia gestionali che esecutive, per ottenere degli indici di efficienza all'interno di parametri prefissati;
- Garantire il soddisfacimento dei requisiti per il miglioramento continuo monitorando l'analisi e la misura dei processi definiti compreso l'autovalutazione;
- Garantire il quadro di riferimento per determinare e riesaminare gli obiettivi ambientali in maniera oggettiva e misurabile;

- Garantire che i suoi contenuti siano comunicati, compresi ed attuati a tutti i livelli significativi dell'Organizzazione;
- Garantire il suo riesame e verifica di adeguatezza nel tempo;
- Garantire la costante evoluzione del sistema per verificarne ed adeguarne la rispondenza al variare delle condizioni interne ed esterne analizzando gli obiettivi prefissati;
- Innalzare l'immagine aziendale all'interno del mercato di riferimento;
- Promuovere la cultura ambientale e della sicurezza nei confronti dei propri fornitori e subappaltatori;

I principi dell'Impresa esecutrice s'ispirano a quelli di uno sviluppo sostenibile, promuovendo una crescita aziendale sempre subordinata al rispetto dell'ambiente e alla tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

L'Impresa esecutrice s'impegna al miglioramento continuo delle proprie prestazioni aziendali, garantendo l'evoluzione del Sistema di Gestione Ambientale per verificarne ed adeguarne la rispondenza al variare delle esigenze.

### 5.2.5 DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

Documento: Progetto Esecutivo, Studio d'impatto ambientale (SIA), Decreto Via;

## 5.3 PIANIFICAZIONE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.3

### 5.3.1 ASPETTI AMBIENTALI

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.3

#### GENERALITÀ

Sulla base delle categorie di lavoro che sono affidate in appalto, l'impresa Esecutrice esegue, in gestione diretta, circa il ..... % dei lavori della categoria prevalente, mentre il rimanente ..... % viene affidato in sub-appalto. Gli aspetti ambientali dell'Impresa Esecutrice sono individuati dalla sommatoria di:

- proprie attività (aspetti "Diretti") costituite dalle attività svolte negli uffici di sede ed alla gestione diretta della realizzazione delle opere d'arte;
- dalle attività sulle quali esercita l'influenza (aspetti "Indiretti"), connesse agli affidamenti in sub-appalti.

L'individuazione degli aspetti ambientali è alla base della definizione degli obiettivi e dei traguardi con le linee della politica ambientale descritta.

#### RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RGA) viene nominato dall'Impresa Esecutrice ed ha la responsabilità di condurre e aggiornare l'identificazione dei recettori sensibili e di possibili impatti ambientali che l'Impresa Esecutrice può produrre.

Per gli aspetti ambientali a carico degli affidamenti dei sub-appaltatori, il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, con il supporto dei sub-appaltatori, ha la responsabilità dell'identificazione dei recettori sensibili e di possibili impatti ambientali riguardo ai loro affidamenti competenza.

Le informazioni concernenti gli aspetti e ai relativi recettori sensibili e dei possibili impatti, saranno riportate nel "Documento di valutazione degli impatti ambientali" redatto, conservato e aggiornato a cura del Responsabile Sistema di Gestione Ambientale.

#### MODALITÀ OPERATIVE

##### Identificazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti

Il procedimento per l'identificazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Documento di valutazione degli impatti ambientali".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti informazioni:

- Identificazione degli effetti ambientali dell'Impresa Esecutrice;
- Identificazione degli effetti ambientali degli affidamenti in sub-appalto;

La valutazione degli indicatori ambientali è eseguita secondo il modello DPSIR, Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte, sviluppato dall'EEA (Agenzia Europea per l'Ambiente). Tale metodo è impiegato nel Progetto Piccoli Comuni, al fine di migliorare le prestazioni ambientali della attività comunali nel territorio su cui insistono.

Il metodo comunque è applicabile anche ad attività produttive complesse, come il caso della costruzione di un'infrastruttura stradale, che si sviluppa nel territorio comunale utilizzando ed alterando i sistemi paesaggistici ed ambientali del territorio e di conseguenza la struttura sociale che vi abita.

In seguito l'individuazione degli indicatori ambientali, bisogna rendere comprensibili questi dati ambientali in modo che tutti gli stakeholders siano a conoscenza degli sviluppi ambientali che i



lavori di costruzione dell'ambiente generano sul territorio. Al fine di rendere comprensibili tali dati si utilizzano degli "indici-aggregati", inseriti nell'Handbook On Constructing Composite Indicators: Methodology And User Guide, redatto dal JRC (Joint Research Centre, Ispra) della Commissione Europea.

Attraverso tali indici si riproducono in forma grafica gli esiti dell'attività di gestione ambientale dei lavori.

## QUADRO GENERALE DEI RECETTORI SENSIBILI, DELLE AZIONI, DEI POSSIBILI IMPATTI

Nell'identificazione degli aspetti ambientali sono considerate:

- le attività direttamente eseguite dall'Impresa Esecutrice;
- le attività svolte dai sub-appaltatori.

Recettori potenziali Azioni che possono generare impatti ambientali

- Impatti ambientali possibili beni culturali e siti archeologici abbandono di rifiuti danni al paesaggio e alla vegetazione fiumi, laghi, zone di pregio naturalistico
- consumo di risorse naturali (acqua, eccessivo utilizzo di suolo, distruzione eccessiva di vegetazione, etc.)
- danni ambientali e al sistema economico
- infrastrutture sociali (ospedali, scuole e altre)
- demolizioni inquinamento e depauperamento delle risorse naturali (aria, acqua, suolo) parchi e riserve naturali
- emissione di fumi da combustione e polveri in atmosfera
- perturbazione degli ecosistemi vegetali-faunistici
- risorse naturali (aria, acqua, suolo, vegetazione, fauna)
- emissione di rumore e vibrazioni perturbazione alle attività sociali e produttive
- salute umana
- impianti di frantumazione e vagliatura
- perturbazione della fauna e regressione delle presenze faunistiche
- zone boschive e aree verdi
- impianti di produzione di calcestruzzo
- perturbazione dello stato psicologico della comunità sociale
- movimentazione macchinari pesanti
- movimento terre e scavi
- scavo di gallerie
- sondaggi e prospezioni geologiche
- utilizzo/movimentazione/stoccaggio di sostanze pericolose
- versamenti di olii e lubrificanti
- viabilità di cantiere

Il processo continuo d'identificazione degli aspetti ambientali deve avvenire, in considerazione di:

- realizzazione di importanti modifiche organizzative, tecnologiche, di processo o di prodotto;
- ricadute derivanti da emergenze, incidenti, reclami o segnalazioni di autorità;
- sostanziali modifiche legislative, regolamentari o d'altro genere;
- variazioni nelle condizioni dell'ambiente esterno.
- Valutazione del livello di significatività per ciascuno degli impatti ambientali in precedenza individuati.

Tale valutazione determina, applicando i criteri descritti nella specifica istruzione, "Documento di valutazione degli impatti ambientali", quali effetti siano realmente rilevanti sull'ambiente circostante.

Il processo continuo d'identificazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti deve avvenire anche in considerazione dei risultati delle attività di sorveglianza e monitoraggio.

Sono considerati effetti ambientali significativi tutti quelli normati da leggi cogenti e tutti quelli per i quali il livello di significatività (grado dell'impatto ambientale), risultante della valutazione sopra descritta, sia pari o superiore a all'indicatore definito nella specifica istruzione.

Sono considerati aspetti ambientali significativi tutti quelli da cui derivi almeno un effetto ambientale significativo.

#### **DOCUMENTAZIONE COLLEGATA**

Procedura1): Individuazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti ambientali

### **5.3.2 PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI**

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.3

#### **GENERALITÀ**

L'Impresa Esecutrice identifica le prescrizioni legali (ed eventuali altri regolamenti o codici di comportamento a cui aderisce) che riguardano gli aspetti ambientali delle sue attività e garantisce l'accessibilità da parte del proprio personale della documentazione legislative e normative relative agli aspetti ambientali di propria competenza.

#### **RESPONSABILITÀ**

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale è responsabile per l'identificazione, la raccolta, la selezione, la conservazione e l'aggiornamento della legislazione ambientale rilevante per l'Impresa Esecutrice (a livello comunitario, nazionale e locale) della diffusione delle informazioni agli interessati.

#### **MODALITÀ OPERATIVE**

Il procedimento d'identificazione, raccolta, selezione, diffusione, conservazione e aggiornamento della legislazione ambientale è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Raccolta prescrizioni legali e altre prescrizioni". Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

Identificare, raccogliere, selezionare e archiviare le norme legislative ed altri eventuali regolamenti che sono rilevanti per l'impresa Esecutrice;

Garantire la distribuzione o l'accessibilità ai documenti al personale interessato;

Garantire un sistema di aggiornamento delle norme sia in caso di emissioni di nuove leggi o regolamenti sia in caso di modifiche alle attività dell'Impresa Esecutrice;

Conservare copia della nuova documentazione legislativa provvedendo nello stesso tempo a segnalare l'annullamento delle leggi o normative non più in vigore.

#### **DOCUMENTAZIONE COLLEGATA**

Procedura 2): Raccolta prescrizioni legali e altre prescrizioni

### **5.3.3 OBIETTIVI TRAGUARDI E PROGRAMMI**

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.3.3

#### **GENERALITÀ**

La Direzione Aziendale dell'Impresa Esecutrice persegue le linee della propria Politica Ambientale attraverso la definizione di obiettivi ambientali. Tali obiettivi rappresentano lo sforzo concreto della Direzione Aziendale dell'Impresa Esecutrice verso il miglioramento continuo della propria organizzazione nei confronti dell'ambiente e identificano le linee principali verso cui la Direzione Aziendale intende impegnarsi nel tempo per attuare la propria politica ambientale.

## RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale é responsabile per la definizione delle proposte concernenti gli obiettivi e ai relativi traguardi ambientali.

## MODALITÀ OPERATIVE

Il procedimento di definizione di obiettivi e traguardi ambientali è svolto dalla Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Agenda obiettivi, traguardi e programmi".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- Definizione degli obiettivi ambientali dell'Impresa Esecutrice sulla base dei seguenti elementi:
- coerenza con le linee di politica ambientale;
- conformità legislativa o rispetto ad eventuali regolamenti sottoscritti;
- priorità e significatività degli aspetti ambientali e degli associati effetti ambientali identificati;
- impegno verso azioni di tipo preventivo;
- risorse finanziarie ed umane disponibili.
- Definizione dei traguardi ambientali correlati agli obiettivi dell'Impresa Esecutrice identificando per ognuno di essi degli indicatori di prestazione ambientale misurabili, intesi come strumento attraverso cui la Direzione dell'Impresa Esecutrice valuta il grado di raggiungimento degli obiettivi nel tempo.
- Definizione, per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi prefissati, dei programmi per l'ambiente, specificando le azioni da intraprendere, assegnando le responsabilità ai diversi livelli della struttura organizzativa, indicando i tempi di attuazione e le risorse da allocare;
- Sottomissione degli obiettivi e traguardi ambientali da proporre alla Direzione Aziendale per il riesame e le successive approvazioni;
- Aggiornamento, a seguito del riesame della direzione, di esigenze di miglioramento continuo di cambiamenti delle attività o prodotti dell'Impresa Esecutrice, degli obiettivi e traguardi per l'ambiente secondo le modalità sopra descritte.

## DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

Procedura 3): "Agenda obiettivi, traguardi e programmi"

## 5.4 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

Riferimenti normative: Norma UN1 EN ISO 14001-2004: § 4.4

### 5.4.1 RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ

Riferimenti normative: Norma UN1 EN ISO 14001-2004: § 4.4.1

#### GENERALITÀ

La Direzione Aziendale è consapevole che le possibilità di raggiungere i propri obiettivi ambientali e il successo del proprio Sistema di Gestione Ambientale dipendono in modo sostanziale dall'impiego di adeguate risorse e dal coinvolgimento diretto del proprio personale a tutti i livelli dell'organizzazione. A tale scopo la Direzione Aziendale definisce, documenta e comunica i ruoli e le responsabilità e fornisce i mezzi necessari all'attuazione e il mantenimento del Sistema di Gestione Ambientale.

#### RESPONSABILITÀ

La Direzione Aziendale è responsabile dell'assegnazione dei ruoli, delle responsabilità e delle risorse indispensabili all'attuazione ed al controllo del Sistema di Gestione Ambientale.

La Direzione Aziendale è responsabile della designazione del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale dell'impresa Esecutrice.

#### STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SETTORE AMBIENTE DELL'IMPRESA ESECUTRICE

L'organigramma seguente configura la struttura organizzativa per il settore ambiente dell'Impresa Esecutrice. In particolare sono evidenziate graficamente le linee gerarchiche e funzionali che legano le varie funzioni organizzative.

- Rapporto funzionale
- Rapporto gerarchico

#### DESIGNAZIONE DEL RESPONSABILE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Riportare testo per la designazione del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale

#### DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

Nessun documento collegato.

### 5.4.2 COMPETENZA FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.4.2

#### GENERALITÀ

La Direzione Aziendale è consapevole che un'adeguata informazione, motivazione e formazione del personale a tutti i livelli dell'organizzazione è condizione indispensabile per l'attuazione della politica ambientale, il conseguimento degli obiettivi ed il miglioramento continuo nelle proprie prestazioni ambientali. La Direzione Aziendale assicura, attraverso le prescrizioni di protezione ambientale inserite nei contratti di affidamento dei sub-affidatari, che le diverse figure professionali coinvolte nel sistema di gestione ambientale siano competenti, informati, consapevoli di essere inseriti anch'essi in un Sistema di Gestione Ambientale.

#### RESPONSABILITÀ

CONTABILITÀ LAVORI (CL)

DIRETTORE TECNICO RESPONSABILE DI COMMESSA (DT)

RESP. ASSIC.NE QUALITÀ/AMBIENTE (RQA)

CONTABILITA' GENERALE (CG)  
 DIRETTORE DI CANTIERE OC (DC)  
 DIRETTORE DI CANTIERE SF (DC)  
 UFF. TECNICO (UT)  
 TOPOGRAFIA (TOP)  
 SICUREZZA (SIC)  
 CONTROLLO QUALITA'/AMBIENTE(CQA)  
 ESPERTO TECNICO AMBIENTALE (EA)  
 CAPO CANTIERE SF (CC)  
 CAPO CANTIERE OC (CC)  
 ACQUISTI (ACQ)  
 AMMIN/PERS (AMM)  
 LABORATORIO ESTERNO  
 MAGAZZINO (MAG)  
 RESPONSABILE PROGETTAZIONE (RP)

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale è responsabile della definizione e della divulgazione delle informazioni necessarie per comprendere le varie articolazioni del sistema di gestione Ambientale da estendere a tutto il personale dell'Impresa Esecutrice.

## MODALITÀ OPERATIVE

### Definizione competenze e acquisizione delle figure professionali

La Direzione Aziendale in fase di start-up provvede alla definizione della struttura organizzativa necessaria alla conduzione delle attività concernenti la propria missione aziendale.

Nella definizione delle figure professionali previste, identifica anche figure riguardanti la sottostruttura organizzativa del settore ambiente con le rispettive competenze.

### Definizione delle necessità informative di carattere generale

La Direzione Aziendale sulla base delle informazioni assunte provvede alla definizione delle necessità informative di carattere generale da divulgare a tutto il personale dell'Impresa Esecutrice.

L'informazione riguarda i temi generali legati all'introduzione in azienda di un Sistema di Gestione Ambientale e in particolare:

- il concetto di sistema di gestione ambientale ed i benefici potenziali della sua adozione;
- il contenuto delle norme UNI EN ISO 14001/2004;
- la politica ambientale;
- il miglioramento continuo;
- i programmi di gestione ambientale;
- le responsabilità individuali nel raggiungimento o meno degli obiettivi.

### Divulgazione delle necessità informative di carattere generale

Gli interventi informativi sono attuati sotto il coordinamento del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.

Ciascun intervento informativo consiste nella divulgazione di una "comunicazione interna", avente le caratteristiche rispondenti alle necessità informative di carattere generale in precedenza definite.

Ciascun intervento informativo è documentato, registrato e aggiornato, secondo le necessità che dovessero sopraggiungere durante il corso dei lavori.

## DOCUMENTAZIONE COLLEGATA



Nessun documento collegato.

### 5.4.3 COMUNICAZIONE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.4.3

#### GENERALITÀ

L'efficace circolazione delle informazioni di carattere ambientale all'interno e all'esterno dell'Impresa Esecutrice rappresenta un elemento chiave per promuovere la motivazione del personale nei confronti del Sistema di Gestione Ambientale, favorire il processo di miglioramento continuo, creare consenso nei confronti delle attività dell'Impresa Esecutrice da parte della comunità esterna.

#### RESPONSABILITÀ

La Direzione Aziendale, con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, è responsabile per l'organizzazione e la gestione delle informazioni interne all'Impresa Esecutrice e della divulgazione delle informazioni rilevanti verso l'esterno.

#### COMUNICAZIONI ESTERNE

La Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale tiene conto di ricevere, registrare e fornire adeguate risposte a ogni comunicazione proveniente dall'esterno.

La registrazione di tutte le comunicazioni provenienti dall'esterno è eseguita dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale nel Registro delle Comunicazioni ambientali.

La Direzione Aziendale stabilisce che le richieste provenienti dall'esterno, volte ad ottenere informazioni e delucidazioni relativamente ai propri aspetti ambientali significativi, devono essere esaminate dalla stessa Direzione Aziendale e comunicate al Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale il quale formulerà la risposta da fornire.

#### 5.4.3.4 DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

PROCEDURA 4): REGISTRO DELLE COMUNICAZIONI AMBIENTALI.

### 5.4.4 DOCUMENTAZIONE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.4.4

#### GENERALITÀ

Il Sistema di Gestione Ambientale dell'Impresa Esecutrice è illustrato nel presente documento e nelle Procedure di sistema. Sarà successivamente integrata con i seguenti documenti da predisporre nella fase di realizzazione delle Opere:

- Istruzioni Operative;
- Documenti di registrazione.

Il Manuale del Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri enuncia la Politica Ambientale, illustra l'organizzazione, le responsabilità e i collegamenti interni tra i vari livelli.

Le Procedure del Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri descrivono come l'Impresa Esecutrice implementa le specifiche parti componenti il Sistema di Gestione Ambientale, con riferimento ai singoli requisiti della norma, definendo nel dettaglio le responsabilità delle funzioni coinvolte e l'articolazione dei procedimenti.

Le Istruzioni Operative del Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri descriveranno nei dettagli come devono essere condotte, da parte del personale coinvolto, le azioni e le attività per la realizzazione delle opere infrastrutturali nel rispetto dell'ambiente circostante, senza incorrere in situazioni di danno ambientale.

Oltre ai documenti sopra specificati, il sistema di gestione ambientale sarà illustrato anche da altri documenti elencati al successivo punto "Documentazione illustrative del Sistema di gestione ambientale".

### **RESPONSABILITÀ**

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, è il responsabile per la definizione e predisposizione della documentazione illustrative del Sistema di gestione ambientale dei cantieri.

### **DOCUMENTAZIONE ILLUSTRATIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Si elenca di seguito la documentazione del "Sistema di gestione ambientale" dell'Impresa Esecutrice:

- Manuale del Sistema di Gestione Ambientale dei Cantieri;
- Studio d'impatto ambientale (SIA);
- Piano di monitoraggio ambientale
- Procedura: Individuazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti ambientali.
- Procedura: Raccolta prescrizioni legali e altre prescrizioni;
- Procedura: Agenda obiettivi, traguardi e programmi;
- Procedura: Registro delle Comunicazioni ambientali;
- Procedura: Gestione della documentazione;
- Procedura: Controllo Operativo;
- Procedura: Coordinamento ambientale degli affidamenti;
- Procedura: Preparazione e risposta alle emergenze;
- Procedura: Sorveglianza obiettivi;
- Procedura Gestione delle non conformità;
- Procedura: Gestione delle registrazioni;
- Procedura: Verifiche ispettive;
- Procedure: Riesame della direzione.

### **DOCUMENTAZIONE COLLEGATA**

Nessun documento collegato.

#### **5.4.5 CONTROLLO DEI DOCUMENTI**

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.4.5

### **GENERALITÀ**

La Direzione Aziendale mantiene sotto controllo i documenti del proprio Sistema di Gestione Ambientale, assicurandone:

- La compilazione e l'emissione da parte del personale incaricato;
- La codifica dei singoli documenti;
- L'approvazione da parte del personale responsabile;
- L'archiviazione;
- Il tempestivo aggiornamento.

### **RESPONSABILITÀ**

La Direzione Aziendale e il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale sono responsabili per il controllo dei documenti.

## MODALITÀ OPERATIVE

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- redazione della documentazione sotto il profilo formale identificando e codificando il documento trattato e sotto il profilo sostanziale definendo i contenuti e lo scopo del documento;
- verifica della documentazione relativamente alla correttezza, all'adeguatezza, ed alla completezza del documento alle finalità prefissate;
- approvazione della documentazione relativamente alla validità della stessa per la specifica utilizzazione;
- distribuzione della documentazione in base alla lista di distribuzione eventualmente prevista per la stessa, provvedendo al ritiro, all'eliminazione o all'annullamento della documentazione di revisione antecedente;
- registrazione ed archiviazione della documentazione emessa.

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

## DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

PROCEDURA 5): GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.

### 5.4.6 CONTROLLO OPERATIVO

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.4.6

## GENERALITÀ

La Direzione Aziendale, in accordo con la propria Politica Ambientale, s'impegna a verificare e controllare le attività associate ai propri impatti ambientali identificati (sia "Diretti" che "Indiretti") con le procedure in precedenza esaminate e con le risultanze del Monitoraggio Ambientale. Tali procedure sono formalizzate ed attuate a cura del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale nella procedura "Controllo Operativo".

## RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale ha la responsabilità di definire, formalizzare e verificare l'attuazione delle procedure di controllo operativo riguardo tutti gli ambiti dell'Impresa Esecutrice e dei suoi sub-appaltatori.

Il Responsabile del Piano di Monitoraggio Ambientale con il supporto dei Responsabili di settore ambientale, ha la responsabilità di verificare il corretto svolgimento delle attività di monitoraggio e di valutare le evidenze oggettive del Monitoraggio Ambientale.

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, con il supporto degli Ispettori del Controllo Ambientale ha la responsabilità del coordinamento e del controllo operativo di tutte le attività facenti parte del Sistema di Gestione Ambientale.

## DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

PROCEDURA 8): PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE;

## 5.5 VERIFICHE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.5

### 5.5.1 SORVEGLIANZA OBIETTIVI

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.5.1

#### GENERALITÀ

La Direzione Aziendale individua e attua un sistema di verifica e misurazione per valutare, riguardo alla Politica Ambientale, agli obiettivi e ai traguardi fissati, l'efficacia del sistema di gestione ambientale, sia dal punto di vista della prestazione ambientale, sia dal punto di vista organizzativo. Tali procedimenti forniscono inoltre informazioni indispensabili per valutare lo stato di avanzamento dei programmi ambientali in relazione agli obiettivi di miglioramento prefissati.

#### RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, con la condivisione della Direzione Aziendale, ha la responsabilità del controllo periodico dell'avanzamento dei programmi ambientali.

#### MODALITÀ OPERATIVE

Il procedimento per il controllo periodico dell'avanzamento dei programmi ambientali è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Sorveglianza obiettivi".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

1. Implementazione del controllo periodico analizzando le attività svolte e da svolgere, rilevando l'avanzamento degli indicatori correlati e definendo le eventuali azioni correttive da implementare.

#### DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

- PROCEDURA 9): "SORVEGLIANZA OBIETTIVI".

### 5.5.2 VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.5.2

#### GENERALITÀ

La Direzione Aziendale individua e attua un sistema di sorveglianza e monitoraggio per valutare il rispetto delle prescrizioni legali e contrattuali applicabili alle attività.

#### RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale è responsabile delle attività di sorveglianza ambientale di tutti gli ambiti operativi dell'Impresa Esecutrice e dei suoi sub-appaltatori, attraverso l'accertamento delle conformità alle prescrizioni di legge e dei contratti in essere.

#### MODALITÀ OPERATIVE

##### Sorveglianza ambientale di tutti gli ambiti operativi dell'Impresa Esecutrice

Il Responsabile Sistema di Gestione Ambientale esegue la verifica della conformità delle conformità alle prescrizioni di legge e dei contratti in essere.

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale predispone il "Verbale Sorveglianza obiettivi" quale atto di aggiornamento della sorveglianza implementata.

#### Sorveglianza ambientale sugli affidamenti

Il procedimento per la sorveglianza ambientale è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura " Sorveglianza obiettivi".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- pianificazione della sorveglianza degli obiettivi in fase di avvio dei lavori sulla base dell'organizzazione del sub-appalto, della tipologia di intervento, del programma lavori di dettaglio, delle eventuali interferenze ancora in essere, del contesto esterno al cantiere, e dei contenuti della procedura "Agenda obiettivi, traguardi e programmi". La pianificazione dell'attività di sorveglianza deve essere periodicamente aggiornata, in relazione all'andamento dei lavori.
- esecuzione dei controlli di sorveglianza per l'implementazione della procedura Sorveglianza obiettivi sulla base di quanto elaborato in fase di pianificazione.

### Monitoraggio Ambientale

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) viene redatto congiuntamente al Progetto Esecutivo delle opere civili seguendo gli obiettivi, le metodologie ed i criteri riportati nelle Linee Guida della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e la normativa cogente in campo ambientale.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale è soggetto a continue revisioni di ottimizzazione delle metodologie e delle frequenze di monitoraggio applicate alle singole componenti ambientali, in seguito alle risultanze delle campagne di monitoraggio.

I criteri metodologici principali relativi alla gestione del Monitoraggio Ambientale sono i seguenti:

- analisi degli elaborati tecnico-progettuali;
- definizione del quadro normativo;
- interazione con gli Enti territoriali preposti al controllo;
- analisi della sensibilità e vulnerabilità del territorio in relazione alle azioni di progetto e conseguente scelta delle componenti ambientali da monitorare;
- scelta delle aree da monitorare previo sopralluogo e acquisizione dei relativi permessi per installazione delle apparecchiature;
- elaborazione delle informazioni e redazione di report di sintesi, facendo riferimento alle risultanze delle campagne di monitoraggio ambientale;
- programmazione delle attività di monitoraggio.

Si rimanda ai documenti sotto richiamati per i criteri che si riferiscono alla Modalità di attuazione del Monitoraggio Ambientale e per la Struttura organizzativa preposta alla realizzazione del Monitoraggio Ambientale. Il Responsabile del Monitoraggio Ambientale è responsabile per l'organizzazione e il coordinamento delle attività di Monitoraggio Ambientale, inoltre è responsabile del mantenimento e aggiornamento del Registro delle attività del Monitoraggio Ambientale.

#### 5.5.3 5.5.2.4 DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

- PROCEDURA 9): " SORVEGLIANZA OBIETTIVI";
- Documento: Piano di Monitoraggio Ambientale;

#### 5.5.4 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.5.3

### GENERALITÀ



Durante le attività di controllo, sorveglianza e monitoraggio, può nascere la possibilità di registrare situazioni non conformi rispetto alle linee della Politica Ambientale, agli obiettivi e allo sviluppo previsto dai programmi ambientali ed alle prescrizioni legali e contrattuali.

A tale scopo la Direzione Aziendale predispone delle procedure per identificare e gestire a tutti i livelli dell'organizzazione le non conformità del proprio sistema di gestione ambientale, impostando e attuando, ove necessario, successive azioni correttive e/o preventive.

## RESPONSABILITÀ

La Direzione Aziendale, con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, è responsabile dell'identificazione, analisi e gestione delle non conformità e della definizione di eventuali azioni correttive e/o preventive.

## MODALITÀ OPERATIVE

### Gestione Delle Non Conformità

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

- incidenti in produzione, trasporto, movimentazione;
- situazioni produttive anomale;
- mancato rispetto delle procedure ambientali;
- errori umani;
- malfunzionamenti o manomissioni delle strumentazioni per i controlli ambientali;
- inosservanza dei requisiti di legge o autorizzativi.

Il processo per la gestione della non conformità è svolto dalla Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Gestione delle non conformità", qui di seguito sinteticamente richiamate:

- individuazione delle situazioni non conformi e delle eventuali situazioni non conformi potenziali;
- analisi delle situazioni non conformi, individuazione delle cause e sviluppo di una proposta di azione correttiva o preventiva;
- emissione delle richieste di azioni correttive o preventive, corredandole delle informazioni sviluppate in sede di analisi;
- valutazione ed approvazione delle proposte di azioni correttive o preventive verificando i tempi e i costi di attuazione in funzione del rischio dell'insorgere di nuove non conformità prima della chiusura delle azioni correttive o preventive stesse;
- attivazione delle funzioni organizzative dell'Impresa Esecutrice incaricata dell'attuazione delle azioni correttive e/o preventive;
- verifica della corretta implementazione ed efficacia delle azioni correttive o preventive.

## DOCUMENTAZIONE COLLEGATE

- PROCEDURA 10): GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ;

### 5.5.5 CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI

Riferimenti normativi: Norma UN1 EN ISO 14001-2004.. § 4.5.4

### GENERALITÀ

La funzionalità e visibilità del Sistema di Gestione Ambientale è resa evidente attraverso il mantenimento di registrazioni ambientali aggiornate. Tali registrazioni documentano che le varie attività pianificate vengono effettivamente svolte e forniscono in ogni momento concrete evidenze relativamente al grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali. L'Impresa Esecutrice tiene

conto di definire adeguate procedure per identificare, aggiornare ed archiviare i documenti contenenti tali registrazioni.

## RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale è responsabile dell'implementazione dei registri necessari e l'aggiornamento degli stessi.

## MODALITÀ OPERATIVE

Le modalità di emissione e/o raccolta, la classificazione, l'archiviazione, vengono definite all'interno della procedura "Gestione delle registrazioni".

## DOCUMENTAZIONE COLLEGATA

- PROCEDURA 11): GESTIONE DELLE REGISTRAZIONI.

### 5.5.6 AUDIT INTERNI

Riferimenti normativi: Norma UNI EN ISO 14001-2004: § 4.5,5

## GENERALITÀ

La Direzione Aziendale provvede alla revisione periodica del proprio sistema di gestione ambientale attraverso la conduzione di verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale.

Tali verifiche ispettive vengono condotte secondo i requisiti della Norma UNI EN ISO 19011/2003 per quanto riguarda rispettivamente i principi generali e le procedure di audit.

Gli obiettivi delle verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale sono le seguenti:

- stabilire se il sistema di gestione ambientale dell'Impresa Esecutrice è conforme alla norma di riferimento UNI EN ISO 14001/2004;
- verificare se il sistema di gestione ambientale è mantenuto attivo;
- fornire alla Direzione Aziendale informazioni utili per il riesame della direzione del Sistema di Gestione Ambientale adottato.

La Direzione Aziendale predisponde, attraverso un'apposita procedura, un programma annuale di verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale, pianificando, per ciascuna attività da esaminare, la frequenza e le modalità di conduzione delle verifiche ispettive.

## RESPONSABILITÀ

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale è responsabile della predisposizione del programma annuale di verifiche ispettive sul Sistema di Gestione Ambientale e del coordinamento degli audit.

## MODALITÀ OPERATIVE

Il processo per la gestione delle verifiche ispettive interne è svolto dal Responsabile Sistema di Gestione Ambientale, secondo le modalità riportate nella procedura "Verifiche ispettive", qui di seguito sinteticamente richiamate:

- programmazione, su base annua, delle verifiche ispettive del Sistema di Gestione Ambientale facendo riferimento ai rapporti periodici sullo stato delle verifiche precedenti;
- pianificazione delle verifiche ispettive da effettuare provvedendo a definire gli obiettivi delle verifiche, predisposizione della documentazione a supporto delle verifiche ispettive;
- conduzione delle verifiche ispettive secondo quanto previsto e concordato con le funzioni organizzative interessate, avendo cura di registrare le evidenze oggettive emerse, di rilevare le

eventuali osservazioni prodotte e di accertare le situazioni non conformi effettive e/o potenziali riscontrate;

- redazione dei rapporti di verifica ispettiva descrivendo quanto emerso in sede di verifica e formulando un giudizio sul grado di conformità di quanto verificato sulla capacità di conseguire e/o mantenere i requisiti prefissati nella Politica Ambientale

#### **DOCUMENTAZIONE COLLEGATA**

- PROCEDURA 12): "VERIFICHE ISPETTIVE".

## 5.6 RIESAME DELLA DIREZIONE

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

### 5.6.1 5.6.1 RIESAME DELLA DIREZIONE

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

#### GENERALITÀ

Il contesto in cui l'Impresa Esecutrice opera, l'impegno verso il miglioramento continuo, eventuali risultanze delle verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale implicano il periodico riesame del proprio Sistema di Gestione Ambientale da parte della Direzione Aziendale, allo scopo di valutarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo.

La Direzione Aziendale stabilisce che il riesame della direzione sul Sistema di Gestione Ambientale venga condotto annualmente, è inoltre possibile procedere al riesame a seguito del verificarsi di particolari situazioni o per particolari esigenze (es. modifiche organizzative, modifiche ai processi, mutamenti legislativi, ecc.) in tali casi è compito della Direzione Aziendale valutare ed eventualmente stabilire tempi e modalità del riesame.

Per la conduzione del riesame da parte della Direzione Aziendale è necessario poter avere adeguate basi informative riguardo le diverse componenti del Sistema di Gestione Ambientale.

L'analisi dello stato del sistema di gestione ambientale conduce all'identificazione di eventuali modifiche alla politica o agli obiettivi ambientali, nell'ottica del miglioramento continuo.

Le decisioni prese in sede di riesame della direzione sul Sistema di Gestione Ambientale sono registrate e divengono operative e vincolanti per tutti i livelli dell'organizzazione.

#### RESPONSABILITÀ

La Direzione Aziendale è responsabile della conduzione del riesame della direzione sul Sistema di Gestione Ambientale per l'aggiornamento della procedura Agenda obiettivi, traguardi e programmi, nell'ottica del miglioramento continuo.

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale ha il compito di fornire alla Direzione Aziendale tutta la documentazione necessaria alla conduzione del riesame sul Sistema di Gestione Ambientale.

#### MODALITÀ OPERATIVE

Il processo per il riesame della direzione è svolto dalla Direzione Aziendale, con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambiente, secondo le modalità riportate nella procedura "Riesame della direzione", qui di seguito sinteticamente richiamate:

- Riesame della Procedura: Individuazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti ambientali.
- Riesame della Procedura: Raccolta prescrizioni legali e altre prescrizioni;
- Riesame della Procedura: Agenda obiettivi, traguardi e programmi;
- Riesame della Procedura: Registro delle Comunicazioni ambientali;
- Riesame della Procedura: Gestione della documentazione;
- Riesame della Procedura: Controllo Operativo;
- Riesame della Procedura: Coordinamento ambientale degli affidamenti;

## 6 PROCEDURE

### 6.1 PROCEDURA 1 : INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI E DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI.

#### 6.1.1 1. SCOPO

Sulla base delle categorie di lavoro che sono affidate in appalto, l'impresa Esecutrice esegue, in gestione diretta, circa il .....% dei lavori della categoria prevalente, mentre il rimanente ..... % viene affidato in sub-appalto. Gli aspetti ambientali dell'Impresa Esecutrice sono individuati dalla sommatoria di:

- proprie attività (aspetti "Diretti") costituite dalle attività svolte negli uffici di sede ed alla gestione diretta della realizzazione delle opere d'arte;
- dalle attività sulle quali esercita l'influenza (aspetti "Indiretti"), connesse agli affidamenti in sub-appalti.

L'individuazione degli aspetti ambientali è alla base della definizione degli obiettivi e dei traguardi con le linee della politica ambientale descritta.

#### 6.1.2 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

#### 6.1.3 3. RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

#### 6.1.4 4. DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

Per il presente documento, valgono le definizioni date dalla norma UNI EN ISO 14001 /2004.

#### 6.1.5 5. MODALITA' OPERATIVE: PROCEDURA IDENTIFICAZIONE ASPETTI AMBIENTALI

La valutazione degli indicatori ambientali è eseguita secondo il modello DPSIR, Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte, sviluppato dall'EEA (Agenzia Europea per l'Ambiente) sopra riportato.

In seguito l'individuazione degli indicatori ambientali, bisogna rendere comprensibili questi dati ambientali in modo che tutti gli stakeholders siano a conoscenza degli sviluppi ambientali che i lavori di costruzione dell'ambiente generano sul territorio. Al fine di rendere comprensibili tali dati si utilizzano degli "indici-aggregati", inseriti nell'Handbook On Constructing Composite Indicators: Methodology And User Guide, redatto dal JRC (Joint Research Centre, Ispra) della Commissione Europea. Attraverso tali indici si riproducono in forma grafica gli esiti dell'attività di gestione ambientale dei lavori.

Il processo continuo d'identificazione degli aspetti ambientali deve avvenire, in considerazione di:

- realizzazione di importanti modifiche organizzative, tecnologiche, di processo o di prodotto;
- ricadute derivanti da emergenze, incidenti, reclami o segnalazioni di autorità;
- sostanziali modifiche legislative, regolamentari o d'altro genere;
- variazioni nelle condizioni dell'ambiente esterno.



### 6.1.6 VALUTAZIONE VOCE D'IMPATTO

Ogni voce d'impatto è valutata mediante una scala di 3 valori:

Scala dei valori Tipo d'impatto

1 impatto basso

2 impatto medio

3 impatto alto

La valutazione di significatività degli aspetti ambientali è effettuata assegnando un valore d'impatto (da 1 a 3) a ciascuna voce d'impatto della componente ambientale, la somma dei singoli punteggi caratterizza la significatività dell'impatto generato:

Punteggi complessivi	Significatività impatto
punteggio inferiore a 5	aspetto ambientale poco significativo
punteggio tra 5 e 9	aspetto ambientale significativo
punteggio tra 10 e 12	aspetto ambientale molto significativo

## 6.2 PROCEDURA 2 : RACCOLTA PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI.

### 6.2.1 SCOPO

L'Impresa Esecutrice identifica le prescrizioni legali (ed eventuali altri regolamenti o codici di comportamento a cui aderisce) che riguardano gli aspetti ambientali delle sue attività e garantisce l'accessibilità da parte del proprio personale della documentazione legislative e normative relative agli aspetti ambientali di propria competenza.

### 6.2.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.2.3 RIFERIMENTI

- Normativa cogente in campo ambientale.

### 6.2.4 MODALITA' OPERATIVE

Il procedimento d'identificazione, raccolta, selezione, diffusione, conservazione e aggiornamento della legislazione ambientale è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Raccolta prescrizioni legali e altre prescrizioni".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- Identificare, raccogliere, selezionare e archiviare le norme legislative ed altri eventuali regolamenti che sono rilevanti per l'impresa Esecutrice;
- Garantire la distribuzione o l'accessibilità ai documenti al personale interessato;
- Garantire un sistema di aggiornamento delle norme sia in caso di emissioni di nuove leggi regolamenti sia in caso di modifiche alle attività dell'Impresa Esecutrice;
- Conservare copia della nuova documentazione legislativa provvedendo nello stesso tempo a segnalare l'annullamento delle leggi o normative non più in vigore.

### 6.2.5 ALLEGATI

Registro della normativa applicabile.

## 6.3 PROCEDURA 3 : AGENDA OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMI

### 6.3.1 1. SCOPO

La Direzione Aziendale dell'Impresa Esecutrice persegue le linee della propria Politica Ambientale attraverso la definizione di obiettivi ambientali. Tali obiettivi rappresentano lo sforzo concreto della Direzione Aziendale dell'Impresa Esecutrice verso il miglioramento continuo della propria organizzazione nei confronti dell'ambiente e identificano le linee principali verso cui la Direzione Aziendale intende impegnarsi nel tempo per attuare la propria politica ambientale.

### 6.3.2 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.3.3 3. RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.3.4 MODALITA' OPERATIVE

Il procedimento di definizione di obiettivi e traguardi ambientali è svolto dalla Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Agenda obiettivi, traguardi e programmi".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- Definizione degli obiettivi ambientali dell'Impresa Esecutrice sulla base dei seguenti elementi:
  - coerenza con le linee di politica ambientale;
  - conformità legislativa o rispetto ad eventuali regolamenti sottoscritti;
  - priorità e significatività degli aspetti ambientali e degli associati effetti ambientali identificati;
  - impegno verso azioni di tipo preventivo;
  - risorse finanziarie ed umane disponibili.
- Definizione dei traguardi ambientali correlati agli obiettivi dell'Impresa Esecutrice identificando per ognuno di essi degli indicatori di prestazione ambientale misurabili, intesi come strumento attraverso cui la Direzione dell'Impresa Esecutrice valuta il grado di raggiungimento degli obiettivi nel tempo.
- Definizione, per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi prefissati, dei programmi per l'ambiente, specificando le azioni da intraprendere, assegnando le responsabilità ai diversi livelli della struttura organizzativa, indicando i tempi di attuazione e le risorse da allocare;
- Sottomissione degli obiettivi e traguardi ambientali da proporre alla Direzione Aziendale per il riesame e le successive approvazioni;
- Aggiornamento, a seguito del riesame della direzione, di esigenze di miglioramento continuo o di cambiamenti delle attività o prodotti dell'Impresa Esecutrice, degli obiettivi e traguardi per l'ambiente secondo le modalità sopra descritte.

## 6.4 PROCEDURA 4: REGISTRO DELLE COMUNICAZIONI AMBIENTALI

### 6.4.1 SCOPO

L'efficace circolazione delle informazioni di carattere ambientale all'interno e all'esterno dell'Impresa Esecutrice rappresenta un elemento chiave per promuovere la motivazione del personale nei confronti del Sistema di Gestione Ambientale, favorire il processo di miglioramento continuo, creare consenso nei confronti delle attività dell'Impresa Esecutrice da parte della comunità esterna.

### 6.4.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.4.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.4.4 MODALITA' OPERATIVE

La Direzione Aziendale, con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, è responsabile per l'organizzazione e la gestione delle informazioni interne all'Impresa Esecutrice e della divulgazione delle informazioni rilevanti verso l'esterno.

### 6.4.5 COMUNICAZIONI INTERNE

Tutte le segnalazioni inerenti il Sistema di Gestione Ambientale dovrà essere indirizzate alla Direzione Aziendale.

La Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale e del Responsabile del Monitoraggio Ambientale, per le relative competenze, provvede tempestivamente all'invio delle eventuali risposte alle segnalazioni pervenute.

La comunicazione interna dell'Impresa Esecutrice può essere ad esempio:

- flussi informativi relativi al normale svolgimento delle procedure del sistema di gestione ambientale (invio di moduli);
- comunicazioni destinate al personale (es. risposte alle richieste, esiti dei monitoraggi, esiti degli audit, esiti dei riesami, eventuali informazioni ed aggiornamenti relativi al sistema di gestione ambientale);
- segnalazioni provenienti dal personale (es. situazioni non conformi, richieste, suggerimenti, ecc.).

### 6.4.6 COMUNICAZIONI ESTERNE

La Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale tiene conto di ricevere, registrare e fornire adeguate risposte a ogni comunicazione proveniente dall'esterno.

La registrazione di tutte le comunicazioni provenienti dall'esterno è eseguita dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale nel Registro delle Comunicazioni ambientali.

La Direzione Aziendale stabilisce che le richieste provenienti dall'esterno, volte ad ottenere informazioni e delucidazioni relativamente ai propri aspetti ambientali significativi, devono essere esaminate dalla stessa Direzione Aziendale e comunicate al Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale il quale formulerà la risposta da fornire.

## 6.5 PROCEDURA 5: GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

### 6.5.1 SCOPO

La Direzione Aziendale mantiene sotto controllo i documenti del proprio Sistema di Gestione Ambientale, assicurandone:

- La compilazione e l'emissione da parte del personale incaricato;
- La codifica dei singoli documenti;
- L'approvazione da parte del personale responsabile;
- L'archiviazione;
- Il tempestivo aggiornamento.

### 6.5.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.5.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.5.4 MODALITA' OPERATIVE

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- redazione della documentazione sotto il profilo formale identificando e codificando il documento trattato e sotto il profilo sostanziale definendo i contenuti e lo scopo del documento;
- verifica della documentazione relativamente alla correttezza, all'adeguatezza, ed alla completezza del documento alle finalità prefissate;
- approvazione della documentazione relativamente alla validità della stessa per la specifica utilizzazione;
- distribuzione della documentazione in base alla lista di distribuzione eventualmente prevista per la stessa, provvedendo al ritiro, all'eliminazione o all'annullamento della documentazione di revisione antecedente;
- registrazione ed archiviazione della documentazione emessa.

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



## 6.6 PROCEDURA 6: FORMALIZZAZIONE E ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE DI CONTROLLO

### 6.6.1 SCOPO

La Direzione Aziendale, in accordo con la propria Politica Ambientale, s'impegna a verificare e controllare le attività associate ai propri impatti ambientali identificati (sia "Diretti" che "Indiretti") con le procedure in precedenza esaminate e con le risultanze del Monitoraggio Ambientale.

### 6.6.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.6.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.6.4 MODALITA' OPERATIVE

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, visti gli impatti ambientali individuati, definisce e formalizza per ciascun aspetto ambientale significativo i criteri e le modalità per la gestione ed il controllo in misura adeguata al livello di significatività dell'effetto ambientale correlato inseriti nella procedura "Controllo Operativo".

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

## 6.7 PROCEDURA 7: COORDINAMENTO AMBIENTALE DEGLI AFFIDAMENTI

### 6.7.1 SCOPO

La Direzione Aziendale, in accordo con la propria Politica Ambientale, s'impegna a verificare e controllare le attività associate ai propri impatti ambientali identificati (sia "Diretti" che "Indiretti") con le procedure in precedenza esaminate e con le risultanze del Monitoraggio Ambientale.

### 6.7.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.7.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.7.4 MODALITA' OPERATIVE

Il procedimento per il coordinamento del controllo operativo è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, secondo le modalità riportate nella procedura "Coordinamento ambientale degli affidamenti".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- recepimento delle modalità operative previste dai sub-appaltatori;
- individuazione degli aspetti ambientali significativi, definizione e formalizzazione, per ciascun aspetto ambientale significativo, dei criteri e delle modalità per la gestione ed il controllo, in misura adeguata al livello di significatività dell'emergenza ambientale;
- comunicazione ai sub-appaltatori, prima dell'inizio dei lavori, del nominativo del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale inteso come l'interfaccia dell'Impresa Esecutrice per le problematiche ambientali del sub-appalto.

## 6.8 PROCEDURA 8: DEFINIZIONE, FORMALIZZAZIONE E ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE DI PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE

### 6.8.1 SCOPO

La Direzione Aziendale, allo scopo di prevenire e mitigare gli effetti sull'ambiente conseguenti a incidenti e/o a condizioni operative anomale, individua i possibili rischi e le possibili situazioni di emergenza ambientale connesse con le attività, nella procedura " Preparazione e risposta alle emergenze".

L'elaborazione di specifiche procedure di emergenza ambientale rappresenta lo strumento con cui la Direzione Aziendale, intende garantire la propria preparazione nei confronti di situazioni di rischio ambientale ed eventuali incidenti.

### 6.8.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.8.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.8.4 MODALITA' OPERATIVE

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, visti gli aspetti ambientali significativi individuati, definisce e formalizza per ciascun aspetto ambientale significativo i criteri e le modalità per la preparazione delle risposte alle emergenze in misura adeguata al livello di significatività dell'emergenza ambientale correlate.

Il coordinamento della preparazione della risposta alle emergenze è svolto dal Responsabile del sistema di Gestione Ambientale, con la partecipazione dei sub-appaltatori interessati, secondo le modalità riportate nella procedure " Preparazione e risposta alle emergenze".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

- recepimento delle modalità operative previste dai sub-appaltatori;
- visti gli impatti ambientali significativi individuati per ciascun aspetto ambientale, verranno approntate le risposte alle emergenze in misura adeguata al livello dell'emergenza ambientale;
- comunicazione sub-appaltatori, prima dell'inizio dei lavori, del nominativo del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale inteso come l'interfaccia contrattuale dell'Impresa Esecutrice per le problematiche ambientali del sub-appalto.

## 6.9 PROCEDURA 9: PROCEDURA DELLA SORVEGLIANZA DEGLI OBIETTIVI

### 6.9.1 SCOPO

La Direzione Aziendale individua e attua un sistema di verifica e misurazione per valutare, riguardo alla Politica Ambientale, agli obiettivi e ai traguardi fissati, l'efficacia del sistema di gestione ambientale, sia dal punto di vista della prestazione ambientale, sia dal punto di vista organizzativo. Tali procedimenti forniscono inoltre informazioni indispensabili per valutare lo stato di avanzamento dei programmi ambientali in relazione agli obiettivi di miglioramento prefissati.

### 6.9.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.9.3 RIFERIMENTI

norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.9.4 MODALITA' OPERATIVE

Il procedimento per il controllo periodico dell'avanzamento dei programmi ambientali è svolto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura " Sorveglianza obiettivi ".

Le modalità consistono nella gestione delle seguenti attività:

Implementazione del controllo periodico analizzando le attività svolte e da svolgere, rilevando l'avanzamento degli indicatori correlati e definendo le eventuali azioni correttive da implementare.

## 6.10 PROCEDURA 10: GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'

### 6.10.1 SCOPO

Durante le attività di controllo, sorveglianza e monitoraggio, può nascere la possibilità di registrare situazioni non conformi rispetto alle linee della Politica Ambientale, agli obiettivi e allo sviluppo previsto dai programmi ambientali ed alle prescrizioni legali e contrattuali.

A tale scopo la Direzione Aziendale predispone delle procedure per identificare e gestire a tutti i livelli dell'organizzazione le non conformità del proprio sistema di gestione ambientale, impostando e attuando, ove necessario, successive azioni correttive e/o preventive.

### 6.10.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.10.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.10.4 MODALITA' OPERATIVE

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

- incidenti in produzione, trasporto, movimentazione;
- situazioni produttive anomale;
- mancato rispetto delle procedure ambientali;
- errori umani;
- malfunzionamenti o manomissioni delle strumentazioni per i controlli ambientali;
- inosservanza dei requisiti di legge o autorizzativi.

Il processo per la gestione della non conformità è svolto dalla Direzione Aziendale con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale secondo le modalità riportate nella procedura "Gestione delle non conformità", qui di seguito sinteticamente richiamate:

- individuazione delle situazioni non conformi e delle eventuali situazioni non conformi potenziali;
- analisi delle situazioni non conformi, individuazione delle cause e sviluppo di una proposta di azione correttiva o preventiva;
- emissione delle richieste di azioni correttive o preventive, corredandole delle informazioni sviluppate in sede di analisi;
- valutazione ed approvazione delle proposte di azioni correttive o preventive verificando i tempi e i costi di attuazione in funzione del rischio dell'insorgere di nuove non conformità prima della chiusura delle azioni correttive o preventive stesse;
- attivazione delle funzioni organizzative dell'Impresa Esecutrice incaricata dell'attuazione delle azioni correttive e/o preventive;
- verifica della corretta implementazione ed efficacia delle azioni correttive o preventive.



## 6.11 PROCEDURA 11: GESTIONE DELLE REGUISTRAZIONI

### 6.11.1 SCOPO

La funzionalità e visibilità del Sistema di Gestione Ambientale è resa evidente attraverso il mantenimento di registrazioni ambientali aggiornate. Tali registrazioni documentano che le varie attività pianificate vengono effettivamente svolte e forniscono in ogni momento concrete evidenze relativamente al grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali.

L'Impresa Esecutrice tiene conto di definire adeguate procedure per identificare, aggiornare ed archiviare i documenti contenenti tali registrazioni.

### 6.11.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.11.3 RIFERIMENTI

- norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.11.4 MODALITA' OPERATIVE

Le modalità di emissione e/o raccolta, la classificazione, l'archiviazione, vengono definite all'interno della procedura "Gestione delle registrazioni".

La gestione dei documenti è effettuata secondo:

- tipologia del documento (procedura, segnalazione emergenze, non conformità, etc);
- classificazione del documento per progressivo temporale;
- costruzione di un database per ordinare e indicizzare le informazioni.

Nel caso di modifiche alla documentazione si ripeterà l'iter sopra esposto gestendo la conseguente revisione della documentazione modificata nell'archivio sia cartaceo che digitale.

## 6.12 PROCEDURA 12 : VERIFICHE ISPETTIVE

### 6.12.1 SCOPO

La Direzione Aziendale provvede alla revisione periodica del proprio sistema di gestione ambientale attraverso la conduzione di verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale.

Tali verifiche ispettive vengono condotte secondo i requisiti della Norma UNI EN ISO 19011/2003 per quanto riguarda rispettivamente i principi generali e le procedure di audit.

Gli obiettivi delle verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale sono le seguenti:

- stabilire se il sistema di gestione ambientale dell'Impresa Esecutrice è conforme alla norma di riferimento UNI EN ISO 14001/2004;
- verificare se il sistema di gestione ambientale è mantenuto attivo;
- fornire alla Direzione Aziendale informazioni utili per il riesame della direzione del Sistema di Gestione Ambientale adottato.

La Direzione Aziendale predispose, attraverso un'apposita procedura, un programma annuale di verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale, pianificando, per ciascuna attività da esaminare, la frequenza e le modalità di conduzione delle verifiche ispettive.

### 6.12.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.12.3 RIFERIMENTI

norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.12.4 MODALITA' OPERATIVE

Il processo per la gestione delle verifiche ispettive interne è svolto dal Responsabile Sistema di Gestione Ambientale, secondo le modalità riportate nella procedura "Verifiche ispettive", qui di seguito sinteticamente richiamate:

- programmazione, su base annua, delle verifiche ispettive del Sistema di Gestione Ambientale facendo riferimento ai rapporti periodici sullo stato delle verifiche precedenti;
- pianificazione delle verifiche ispettive da effettuare provvedendo a definire gli obiettivi delle verifiche, predisposizione della documentazione a supporto delle verifiche ispettive;
- conduzione delle verifiche ispettive secondo quanto previsto e concordato con le funzioni organizzative interessate, avendo cura di registrare le evidenze oggettive emerse, di rilevare le eventuali osservazioni prodotte e di accertare le situazioni non conformi effettive e/o potenziali riscontrate;
- redazione dei rapporti di verifica ispettiva descrivendo quanto emerso in sede di verifica e formulando un giudizio sul grado di conformità di quanto verificato sulla capacità di conseguire e/o mantenere i requisiti prefissati nella Politica Ambientale

## 6.13 PROCEDURA 13: RIESAME DELLA DIREZIONE

### 6.13.1 SCOPO

Il contesto in cui l'Impresa Esecutrice opera, l'impegno verso il miglioramento continuo, eventuali risultanze delle verifiche ispettive sul sistema di gestione ambientale implicano il periodico riesame del proprio Sistema di Gestione Ambientale da parte della Direzione Aziendale, allo scopo di valutarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo.

La Direzione Aziendale stabilisce che il riesame della direzione sul Sistema di Gestione Ambientale venga condotto annualmente, è inoltre possibile procedere al riesame a seguito del verificarsi di particolari situazioni o per particolari esigenze (es. modifiche organizzative, modifiche ai processi, mutamenti legislativi, ecc.) in tali casi è compito della Direzione Aziendale valutare ed eventualmente stabilire tempi e modalità del riesame.

Per la conduzione del riesame da parte della Direzione Aziendale è necessario poter avere adeguate basi informative riguardo le diverse componenti del Sistema di Gestione Ambientale.

L'analisi dello stato del sistema di gestione ambientale conduce all'identificazione di eventuali modifiche alla politica o agli obiettivi ambientali, nell'ottica del miglioramento continuo.

Le decisioni prese in sede di riesame della direzione sul Sistema di Gestione Ambientale sono registrate e divengono operative e vincolanti per tutti i livelli dell'organizzazione.

### 6.13.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicata ai cantieri della Variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino di Vigevano

### 6.13.3 RIFERIMENTI

norma UNI EN ISO 14001/2004.

### 6.13.4 MODALITA' OPERATIVE

Il processo per il riesame della direzione è svolto dalla Direzione Aziendale, con il supporto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambiente. Tale processo di riesame prevede la valutazione delle procedure messe in atto fino alla data del Riesame della Direzione, nel quale vengono intraprese, se necessarie ed evidenziate, misure di miglioramento/correzione.

Il riesame prevede:

- Riesame della Procedura: Individuazione dei recettori sensibili e dei possibili impatti ambientali.
- Riesame della Procedura: Raccolta prescrizioni legali e altre prescrizioni;
- Riesame della Procedura: Agenda obiettivi, traguardi e programmi;
- Riesame della Procedura: Registro delle Comunicazioni ambientali;
- Riesame della Procedura: Gestione della documentazione;
- Riesame della Procedura: Controllo Operativo;
- Riesame della Procedura: Coordinamento ambientale degli affidamenti;
- Riesame della Procedura: Preparazione e risposta alle emergenze;
- Riesame della Procedura: Sorveglianza obiettivi;
- Riesame della Procedura Gestione delle non conformità;
- Riesame della Procedura: Gestione delle registrazioni;
- Riesame della Procedura: Verifiche ispettive;