



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben

Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee



AUSBAU EISENBAHNACHSE MÜNCHEN-VERONA BRENNER BASISTUNNEL

Ausführungsplanung

POTENZIAMENTO ASSE FERROVIARIO MONACO-VERONA

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

Progettazione esecutiva

Baulos H81 Bahnhof Franzenfeste

Lotto H81 Stazione Fortezza

Sub-Baulos	Sublotto
VORARBEITEN BAHNHOFBEREICH	ATTIVITA' PREPARATORIE AREA DI STAZIONE
Fachbereich	Tipo Documento
Umwelt und Umweltmonitoring	Ambiente e monitoraggio ambientale
Titel	Titolo
Umweltverwaltungssystem	Sistema di gestione ambientale

Il progettista / Der Projektant <u>GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE</u> Piazza Stazione 1 • I-39100 Bolzano Tel.: +39 0471 0622-10 • Fax: +39 0471 0622-11 Amraser Str. 8 • A-6020 Innsbruck Tel.: +43 512 4030 • Fax: +43 512 4030-110 Email: bbt@bbt-se.com • www.bbt-se.com		Datum / data	Name / nome
	Bearbeitet / Elaborato	30.06.2018	S. Pernici
	Geprüft / Verificato	02.07.2018	L. Rausa
	Freigegeben / Autorizzato	08.07.2018	M. Ianeselli
	Gesehen BBT Visto BBT		

Projekt-kilometer / Progressiva di progetto	von / da bis / a bei / al	Bau-kilometer / Chilometro opera	von / da bis / a bei / al	Status Dokument / Stato documento
---	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo Documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
02	H81	AF	001	UTB	D1012	18001	00

Bearbeitungsstand Stato di elaborazione			
Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
00	Prima emissione	S. Pernici	30.06.2018

INHALTSVERZEICHNIS INDICE

1. EINFÜHRUNG.....	6
1. INTRODUZIONE	6
1.1. Vorbemerkung	6
1.1. Premessa.....	6
1.2. Anwendbarkeit des Umweltmanagementsystems	6
1.2. Applicabilità del Sistema di Gestione Ambientale	6
1.3. Ziele des Handbuchs	6
1.3. Obiettivi del manuale	6
2. UMWELTPOLITIK.....	8
2. POLITICA AMBIENTALE	8
2.1. Umweltpolitische Erklärung	8
2.1. Dichiarazione di politica ambientale	8
2.2. Vermittlung der Umweltpolitik	9
2.2. Comunicazione della politica ambientale	9
3. PLANUNG DES SYSTEMS	10
3. PIANIFICAZIONE DEL SISTEMA	10
3.1. Umweltaspekte	10
3.1. Aspetti ambientali	10
3.2. Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen	11
3.2. Prescrizioni legali e altre prescrizioni	11
3.3. Zielsetzungen und Einzelziele	11
3.3. Obiettivi e traguardi	11
3.4. Umweltmanagementsystem	12
3.4. Programma di gestione ambientale.....	12
4. VERWIRKLICHUNG UND BETRIEB	13
4. ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO	13
4.1. Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeit und Befugnis	13
4.1. Risorse, ruoli, responsabilità e autorità	13
4.2. Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein.....	14
4.2. Competenze, formazione e consapevolezza	14
4.3. Kommunikation.....	15
4.3. Comunicazione.....	15
4.4. Dokumentation	15
4.4. Documentazione.....	15
4.5. Lenkung der Dokumente	17
4.5. Controllo dei documenti.....	17
4.6. Ablauflenkung.....	17
4.6. Controllo operativo	17

4.7.	Notfallvorsorge und -maßnahmen.....	18
4.7.	Preparazione e risposta alle emergenze.....	18
5.	ÜBERPRÜFUNG	20
5.	VERIFICA.....	20
5.1.	Überwachung und Messung.....	20
5.1.	Sorveglianza e misurazioni	20
5.2.	Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften	21
5.2.	Valutazione del rispetto delle prescrizioni	21
5.3.	Nichtkonformitäten, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen	21
5.3.	Non conformità, azioni preventive e correttive	21
5.4.	Lenkung von Aufzeichnungen	22
5.4.	Controllo delle registrazioni	22
5.5.	Internes Audit	23
5.5.	Audit interno	23
5.6.	Managementbewertung.....	24
5.6.	Riesame della Direzione	24
5.7.	Literatur und Quellen.....	25
5.7.	Bibliografia e fonti	25
	5.7.1. Literatur	25
	5.7.1. Bibliografia.....	25
5.8.	Abkürzungsverzeichnis	25
5.8.	Elenco delle abbreviazioni.....	25

1. EINFÜHRUNG

1.1. Vorbemerkung

1.2. Anwendbarkeit des Umweltmanagementsystems

1.3. Ziele des Handbuchs

-
-

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

Il presente Manuale del Sistema di Gestione Ambientale intende presentare il *Consorzio / Società XXX*, a cui BBT SE *affiderà / ha affidato* il contratto B00XX.

Il contratto B00XX ha come oggetto le demolizioni e le bonifiche dell'area di stazione di Fortezza che sono funzionali alla realizzazione delle opere ed impianti previsti nel progetto definitivo BBT.

L'intervento consiste essenzialmente nella demolizione di 20 fabbricati, avente cubatura totale di circa 25.000 mc, da eseguirsi per fasi in relazione alle attività potenzialmente interferenti già in corso, nonché nell'esecuzione delle attività di bonifica da ordigni bellici e ambientale di ca 5,5 Ha di superficie.

BBT SE ha richiesto all'appaltatore XXX come requisito contrattuale di realizzare un Sistema di Gestione Ambientale di commessa e questo manuale ne descrive le caratteristiche in riferimento all'organizzazione che l'appaltatore dovrà mettere in atto per lo svolgimento della commessa.

1.2. Applicabilità del Sistema di Gestione Ambientale

Il sistema è stato progettato per l'uso presso tutti i cantieri del *Consorzio / Società XXX* finalizzati alla costruzione delle opere principali e di completamento nella zona della stazione di Fortezza, per permettere loro di gestire i propri aspetti ambientali in una maniera consistente ed efficiente, coinvolgendo, come necessario, l'alta direzione per garantire la mobilitazione delle risorse e dei mezzi necessari.

1.3. Obiettivi del manuale

Questo manuale ambientale è stato preparato con l'obiettivo di:

- comunicare la politica, e i requisiti del sistema internamente al singolo cantiere;
- descrivere ed implementare un Sistema di Gestione Ambientale completo per la commessa,

Dokumenteninhalt: Umweltmanagementsystem

Contenuto documento: Sistema di gestione ambientale

conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015;

-
-
-
- addestrare il personale riguardo ai requisiti del Sistema di Gestione Ambientale;
- fornire un documento base, per verificare il Sistema di Gestione Ambientale;
- comunicare esternamente il proprio Sistema di Gestione Ambientale.

2. UMWELTPOLITIK

2.1. Umweltpolitische Erklärung

2. POLITICA AMBIENTALE

2.1. Dichiarazione di politica ambientale

È politica del *Consorzio / Società XXX* condurre tutte le attività inerenti la commessa della costruzione delle opere di viabilità inerenti la stazione di Fortezza, e funzionali ai successivi cantieri BBT da installarsi nell'area, inclusa la pianificazione e la gestione in un modo valido dal punto di vista ambientale e che promuove un uso saggio delle risorse e dell'ambiente da parte del *Consorzio / Società XXX* stesso e dei suoi fornitori.

Il *Consorzio / Società XXX* si impegna ad osservare tutte le leggi ed i regolamenti attinenti l'ambiente, amministrativamente applicabili ai cantieri del lotto "Demolizione degli edifici dell'areale ferroviario della stazione di Fortezza, alla bonifica bellica e ambientale."

La tutela dell'ambiente ed il miglioramento continuo della sua protezione sono delle priorità per la Direzione del *Consorzio / Società XXX* e di tutto il personale.

Per l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), in conformità con la norma internazionale UNI EN ISO 14001, tutto il personale e i manager delle filiali, le divisioni ed i siti si impegnano a:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- implementare un Sistema di Gestione Ambientale secondo quanto previsto dal presente manuale e le relative procedure;
- addestrare e autorizzare il personale per l'identificazione e la riduzione degli impatti sull'ambiente delle sue attività, definendo anche istruzioni operative per le funzioni ambientali;
- ottenere e mantenere tutti i cantieri in conformità con leggi, regolamenti, prescrizioni delle Autorità o contrattuali, se applicabili;
- prevenire l'inquinamento, minimizzando impatti ambientali sfavorevoli sia nei confronti dell'ambiente che delle popolazioni che vivono nell'area di progetto;
- gestire i processi di costruzione nelle aree interessate e presso i cantieri minimizzando le emissioni di rumore e polveri e le altre turbative ambientali;
- ridurre il consumo di energia ed ottimizzare le

Dokumenteninhalt: Umweltmanagementsystem

Contenuto documento: Sistema di gestione ambientale

- risorse naturali;
- comunicare con BBT SE, la Direzione Lavori ed i fornitori per migliorare la gestione ambientale combinata;
- implementare un sistema di misurazione al fine di verificare il miglioramento continuo del Sistema di Gestione Ambientale.

2.2. Vermittlung der Umweltpolitik

2.2. Comunicazione della politica ambientale

La comunicazione della politica ambientale è condotta:

internamente:

- attraverso riunioni informative tenute per i vari livelli della gerarchia; ogni manager è tenuto a comunicare la politica ambientale ai propri collaboratori;
- informando sistematicamente il personale condotto al lavoro presso i cantieri;
- con ovvie trascrizioni della politica ambientale;
- per mezzo di altri strumenti definiti liberamente presso ogni cantiere.

Esternamente:

- nei confronti dei subappaltatori informandone il personale che entra nei cantieri;
- per mezzo di un rapporto annuale o di un'inserzione in un rapporto annuale standard inerente alle attività del *Consorzio / Società XXX*;
- nei confronti di BBT SE.

3. PLANUNG DES SYSTEMS

3.1. Umweltaspekte

-
-
-
-
-
-
-
-

3. PIANIFICAZIONE DEL SISTEMA

3.1. Aspetti ambientali

Gli aspetti e gli impatti ambientali associati con le attività di costruzione del lotto "Stazione di Fortezza", sub-lotto "Attività preparatorie area di stazione" sono stati studiati sia nell'ambito della valutazione di impatto ambientale della Galleria di Base del Brennero che nel progetto definitivo della Galleria di Base del Brennero.

I principali risultati di tali analisi sono contenute nei seguenti documenti:

- Documentazione ambientale del Progetto Definitivo della Galleria di Base del Brennero
- Prescrizioni CIPE – Autorizzazione PD;
- 02_H81_AF_001_KTB_D1012_11005 Documento di Verifica di ottemperanza
- 02_H81_AF_001_UTB_D1012_12030 Piano gestione dei rifiuti
- 02_H81_AF_001_UTB_D1012_18005 - Relazione di monitoraggio ambientale
- 02_H81_AF_001_ULP_D1012_18010- Planimetria monitoraggio ambientale.
- 02_H81_AF_001_ULP_D1012_18015- Relazione acustica
- 02_H81_AF_001_UTB_D1012_18024 - Studio sulla qualità dell'aria delle operazioni di cantiere

Sulla base di tali informazioni il *Consorzio / Società XXX* identifica gli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi presso ogni cantiere del lotto "Stazione di Fortezza", sub-lotto "Attività preparatorie area di stazione" raccogliendo le relative registrazioni nel documento di analisi ambientale.

Nel caso di modificazioni, il *Consorzio / Società XXX* rivaluta gli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi presso ogni cantiere del lotto "Stazione di Fortezza", sub-lotto "" Attività preparatorie area di stazione".

In ogni caso almeno una volta all'anno, il contenuto, l'adeguatezza, l'attualità e la correttezza del documento di analisi ambientale devono essere esaminati e se necessario il documento deve essere aggiornato.

La procedura PG 3_1-1 "Identificazione degli aspetti ambientali" descrive il processo di identificazione e gestione degli aspetti ambientali.

3.2. Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen

3.2. Prescrizioni legali e altre prescrizioni

Il *Consorzio / Società XXX* istituisce e mantiene una procedura (PG 3_2-1 "Identificazione e raccolta dei requisiti legali") per identificare e tenere sotto controllo i regolamenti applicabili. Questi sono le leggi ed i regolamenti della giurisdizione amministrativa nella quale sono localizzati i cantieri, le prescrizioni delle Autorità o contrattuali o in assenza di questi, gli standard utilizzati internamente presso *Consorzio / Società XXX*.

3.3. Zielsetzungen und Einzelziele

3.3. Obiettivi e traguardi

Il *Consorzio / Società XXX* deve stabilire e mantenere documentati obiettivi e traguardi includendo:

-
-
-
-
-
- obiettivi e traguardi per ridurre l'impatto ambientale delle attività dei cantieri;
- obiettivi e traguardi per ridurre l'uso di risorse naturali ed energia;
- obiettivi e traguardi per ridurre l'uso di materie prime, acqua, e trasporti e per minimizzare il volume dei rifiuti;
- altri obiettivi e traguardi da definirsi.

Gli obiettivi ed i traguardi devono venire definiti attraverso la struttura della politica ambientale e devono essere proposti da parte del *Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico* basandosi sui seguenti elementi:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- risultati inerenti gli aspetti ambientali;
- regolamenti esistenti e futuri;
- rapporti di incidenti e non conformità,
- richieste dalle parti interessate;
- azioni correttive e preventive;
- risultati degli audit ambientali;
- opzioni tecnologiche e requisiti finanziari, operativi e commerciali;
- considerazioni sugli impatti ambientali risultanti da nuove attività.

Questi obiettivi devono essere tracciati usando una tabella ambientale riassuntiva (vedi PG 3_4-1 "Obiettivi, programmi e riesame") raggruppando prestazioni ambientali e risultati del monitoraggio

condotto.

3.4. Umweltmanagementsystem

-
-
-
-

3.4. Programma di gestione ambientale

Per raggiungere i propri obiettivi e traguardi il *Consorzio / Società XXX* deve implementare un programma d'azione per assicurare il miglioramento continuo del proprio Sistema di Gestione Ambientale.

Questo programma deve permettere al sito di:

- sviluppare programmi ambientali documentati, per stabilire obiettivi e target e deve definire responsabilità, scadenze e mezzi per ottenere obiettivi e traguardi;
- assicurare che le raccomandazioni derivanti dall'audit o i rapporti di non conformità vengano implementati in maniera effettiva nei tempi stabiliti;
- seguire lo stato del programma e le raccomandazioni;
- porre continuamente attenzione alla progressione della prestazione ambientale dei cantieri.

Il *Consorzio / Società XXX* deve, almeno su base annuale, redigere un rapporto ambientale (vedi PG 3_4-1 "Obiettivi, programmi e riesame") che presenti lo stato delle azioni correttive e preventive e dei programmi ambientali.

4. VERWIRKLICHUNG UND BETRIEB

4.1. Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeit und Befugnis

Vertreter der obersten Leitung

4. ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

4.1. Risorse, ruoli, responsabilità e autorità

Il *Consorzio / Società XXX* definisce nell'ambito della sua organizzazione le responsabilità, i poteri e le interrelazioni del personale chiave che gestisce, esegue e sorveglia le attività che influiscono sull'ambiente.

Questo paragrafo descrive l'organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale del *Consorzio / Società XXX* e in proposito la procedura gestionale (vedi PG 4_1-1 "Ruoli e responsabilità") stabilisce il modo con cui sono definite le responsabilità, l'autorità e l'interfaccia fra le persone le cui attività hanno un'influenza sul Sistema di Gestione Ambientale, e riassume succintamente responsabilità ed autorità di ogni servizio.

Un organigramma della struttura organizzativa del *Consorzio / Società XXX* e dei cantieri del lotto "Stazione di Fortezza" è presentato in allegato alla procedura gestionale PG 4_1-1 "Ruoli e responsabilità".

Le definizioni dei ruoli sono state preparate per ogni persona coinvolta nel Sistema di Gestione Ambientale del *Consorzio / Società XXX*. Vengono in particolare definiti ruoli, responsabilità e autorità ambientali per ogni persona e le relazioni fra il personale che gestisce, implementa e verifica elementi del sistema, avendo quindi un impatto sulla qualità ambientale.

Il responsabile delle risorse umane gestisce la definizione dei ruoli e redige un organigramma che riproduce la struttura gerarchica. Questo organigramma dell'organizzazione viene verificato ed approvato dall'Alta Direzione.

Rappresentante della Direzione

L'attuazione ed il mantenimento del Sistema di Gestione Ambientale, come descritto dalla procedura gestionale PG 4_1-1 "Ruoli e responsabilità", sono stati affidati dall'Alta Direzione al Responsabile Ambientale, il quale è completamente indipendente dalle altre funzioni aziendali e nell'ambito delle sue mansioni è stato nominato Rappresentante della Direzione. Nell'ambito delle attività per la messa in atto del Sistema di Gestione Ambientale il Rappresentante della Direzione ha la facoltà di incaricare

direttamente suoi delegati a svolgere specifiche attività, in particolare se operative e di routine.

4.2. Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein

Ermittlung des Schulungsbedarfs

Umweltausbildung

Ausbildung für die Notfallmaßnahmen

4.2. Competenze, formazione e consapevolezza

Identificazione delle necessità di formazione

La politica ambientale deve venire assimilata a tutti i livelli del *Consorzio / Società XXX*. La Direzione deve familiarizzare essa stessa con il manuale ambientale, le disposizioni, le procedure e i programmi, prima di comunicare tutto ciò ai dipendenti. La Direzione è anche responsabile per l'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale e per la formazione del personale. Su base annuale il Rappresentante della Direzione stabilisce il piano di formazione, che definisce i contenuti della formazione e il personale coinvolto; *il Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico* approva tale piano e programma le date delle varie attività di formazione sulla base delle esigenze dei singoli cantieri. Il piano di formazione deve includere il personale la cui attività può avere un'incidenza rilevante sull'ambiente, così come previsto dalla procedura gestionale PG 4_2-1 "Formazione ambientale del personale".

Formazione ambientale

Il personale del *Consorzio / Società XXX* a tutti i livelli deve ricevere una formazione adeguata per comprendere il Sistema di Gestione Ambientale, al fine di essere consapevole dell'importanza del rispetto della politica e del programma ambientale, degli aspetti ambientali significativi, delle interazioni con l'ambiente legate alle proprie attività, del proprio ruolo e delle proprie attività nell'ambito del sistema e delle possibili conseguenze della deviazione dalle procedure operative approvate.

I Capo cantiere devono approvare i piani e le necessità di formazione ambientale.

Il Responsabile ambientale deve assicurare che tutto il personale a tutti i livelli pertinenti sia addestrato in accordo con la procedura stabilita PG 4_2-1 "Formazione ambientale del personale".

Formazione alla risposta alle emergenze

Il programma di gestione dell'emergenza ambientale di ogni cantiere deve essere distribuito ed assimilato a tutti i livelli dell'organizzazione del cantiere. Devono essere organizzati programmi di formazione sulla preparazione e l'implementazione delle misure di risposta nel caso di un'emergenza, menzionati nel piano di emergenza di ogni cantiere.

Informazioni sulla gestione delle emergenze e degli

incidenti devono venire incluse nell'ambito delle attività di formazione previste dal piano di formazione. Tutto il personale dei siti deve ripetere, almeno una volta all'anno, esercitazioni di risposta all'emergenza così come prescritto dalla procedura PG 4_7-1 "Preparazione e risposta alle emergenze".

4.3. Kommunikation

Interne Kommunikation

Externe Kommunikation

4.3. Comunicazione

Comunicazione interna

Il *Consorzio / Società XXX* deve mettere e mantenere in atto la procedura PG 4_3-1 "Comunicazione interna" per assicurare la comunicazione interna fra i vari livelli e fra le diverse funzioni dei cantieri in merito ai propri aspetti e alla propria gestione ambientale.

Comunicazione esterna

Il *Consorzio / Società XXX* deve preparare un documento che descriva la sua politica ambientale e distribuirlo a tutte le parti interessate su richiesta. La Direzione deve anche stabilire e mantenere una procedura (PG 4_3-2 "Comunicazione esterna") che descriva le convenzioni da seguire per ricevere, documentare e rispondere a comunicazioni attinenti provenienti da parti interessate relative al Sistema di Gestione Ambientale del sito. Questa procedura deve includere anche i passi da seguire per comunicare con le parti esterne in caso di un incidente.

L'Alta Direzione, anche incaricando il Rappresentante Ambientale, deve assicurare il dialogo con le parti interessate (BBT SE, autorità ambientali, pubblico, subappaltatori o società esterne):

-
-
-
-
- per le autorità ambientali, la comunicazione deve essere assicurata con lo scambio di informazioni riguardo i risultati ambientali, di cui BBT SE deve sempre essere messa a conoscenza;
- per i subappaltatori, una lettera deve informarli dell'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale e sui requisiti della politica ambientale che devono essere soddisfatti;
- per società esterne che lavorano nei cantieri, una nota informativa distribuita quando il registro dei visitatori deve venire firmato, che li informi dei vincoli del Sistema di Gestione Ambientale inerenti il loro lavoro, in aggiunta a quanto già previsto dalle procedure gestionali specifiche;
- eventuali risposte al pubblico devono essere concordate con BBT SE.

4.4. Dokumentation

4.4. Documentazione

Dokumenteninhalt: Umweltplanung - Umweltmanagementsystem

Contenuto documento: Progettazione ambientale - Sistema di gestione ambientale

La Direzione deve sviluppare, mantenere e gestire a tutti i livelli i documenti ambientali applicabili in una maniera che ottimizzi il loro utilizzo e fornisca la sicurezza necessaria per evitarne un uso errato.

La documentazione relativa alla gestione ambientale ha le finalità di:

-
-
-
- presentare la politica del *Consorzio / Società XXX*, gli obiettivi ed il programma ambientale;
- documentare i ruoli e le responsabilità nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;
- descrivere tutti gli elementi del sistema e le interrelazioni che intercorrono fra di essi.

Aufbau und Elemente der Dokumentation

Struttura ed elementi della documentazione

La struttura della documentazione del Sistema di Gestione Ambientale è organizzata in quattro livelli principali:

-
-
-
-
- il manuale ambientale, che serve sia come veloce riferimento riguardo l'organizzazione e le funzioni del sistema, sia come cardine di tutto il sistema documentale;
- le procedure gestionali, che sono i documenti designati a descrivere i mezzi e/o i metodi dell'implementazione delle questioni definite dal manuale ambientale;
- le istruzioni operative, che descrivono precisamente ed in dettaglio i passi per l'implementazione di una procedura da seguire nell'ambito di particolari attività operative;
- le registrazioni che dimostrano che i requisiti prestabiliti sono stati soddisfatti e che il SGA funziona.

Nell'ambito del sistema documentale esistono inoltre altri documenti come:

-
-
-
- piano di emergenza;
- obiettivi e programmi ambientali;
- altri documenti specifici dei cantieri.

Il Sistema di Gestione Ambientale tiene anche in conto documenti di origine esterna, come leggi ambientali e normative di riferimento.

Presso l'archivio ambientale viene conservata la documentazione sopra elencata nella versione originale, organizzata come segue:

-
-
-
- il manuale ambientale;
- le procedure gestionali raccolte in un raccoglitore delle procedure gestionali;
- le istruzioni operative raccolte in un raccoglitore delle istruzioni operative;

-

- le registrazioni raccolte in un raccogliitore delle registrazioni.

Deve inoltre essere redatta una matrice di referenze, che descriva dove sono localizzati i documenti corrispondenti.

Tutti i documenti del Sistema di Gestione Ambientale vengono gestiti secondo quanto prescritto dalla procedura PG 4_5-1 "Controllo dei documenti" e secondo quanto esposto nel paragrafo successivo.

4.5. Lenkung der Dokumente

4.5. Controllo dei documenti

Tutti i documenti del Sistema di Gestione Ambientale del *Consorzio / Società XXX* devono essere controllati secondo la procedura PG 4_5-1 "Controllo dei documenti" o della procedura PG 5_4-1 "Controllo delle registrazioni" (vedi capitolo 5.4). Queste procedure descrivono il metodo e le responsabilità relative alla redazione, emissione, verifica, approvazione, distribuzione, mantenimento, revisione e ritiro dei documenti riguardanti il Sistema di Gestione Ambientale.

In merito al manuale ambientale l'elenco revisioni consente la documentazione di tutti i cambiamenti avvenuti nelle singole sezioni ed informa gli utenti del manuale di tali variazioni. Quindi una revisione comporta sempre la riedizione della sola sezione interessata.

4.6. Ablauflenkung

4.6. Controllo operativo

Il *Consorzio / Società XXX* deve avere in atto istruzioni documentate (procedura PG 4_6-1 "Controllo operativo"), che descrivano ogni funzione, attività o processo, che sono associati 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.

Questi documenti, oltre alle maestranze dei cantieri, devono riguardare anche le società esterne che lavorano presso i cantieri, i subappaltatori, i fornitori ed i consulenti (procedura PG 4_6-2 "Controllo dei subappaltatori e dei subfornitori").

Benché le istruzioni siano specifiche per ogni operazione o attività, certe regole generali possono essere applicate nel prepararle:

-

- il primo obiettivo delle istruzioni è di costituire un sistema che sia in conformità con la politica ambientale del *Consorzio / Società XXX* ed in particolare di evitare le situazioni, in cui la loro mancanza potrebbe portare a violazioni di tali

- -
 -
- politiche;
- il secondo obiettivo di queste istruzioni è di evitare tutte le possibili turbative ambientali;
 - il terzo obiettivo è di assistere l'impiegato o l'operatore nell'identificare i problemi che egli può generare;
 - il quarto obiettivo è di addestrare l'impiegato o l'operatore in merito alle modalità con cui reagire durante un incidente o al presentarsi di un problema.
- Le istruzioni di cui sopra, pur essendo tutte gestite secondo le modalità di gestione delle istruzioni operative (procedura PG 4_6-1 "Controllo operativo"), possono presentarsi nella forma di:
- istruzioni operative;
 - procedure operative;
 - procedure di controllo;
 - disposizioni di servizio.

Deve inoltre essere redatta una matrice di referenze, che indichi per ogni attività o operazione procedurata la corrispondente istruzione operativa in cui essa è trattata.

4.7. Notfallvorsorge und -maßnahmen

4.7. Preparazione e risposta alle emergenze

Il *Consorzio / Società XXX* deve sviluppare, implementare e mantenere un piano di gestione delle emergenze (PG 4_7-1 "Preparazione e risposta alle emergenze"), addestrare il personale e mettere in atto ulteriori misure per assicurare prontezza nel caso di un'emergenza ambientale e in generale per ridurre il verificarsi di incidenti ambientali.

Le emergenze ambientali, fra le altre, possono essere costituite da:

- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
- crolli;
 - incendi;
 - esplosioni;
 - emissioni incontrollate in atmosfera;
 - sversamenti e spandimenti accidentali di inquinanti sul terreno o nei corpi idrici;
 - avarie degli impianti o dei sistemi di aggotamento;
 - avarie degli impianti o dei sistemi di depurazione;
 - scarichi termici incontrollati nei corsi d'acqua;

-

- emergenze dovute a fattori meteorici.

Come parte del piano di emergenza, il *Consorzio / Società XXX* deve sviluppare ed implementare un'organizzazione di risposta all'emergenza, capace di adempiere al piano di gestione dell'emergenza ambientale per qualunque tipo di emergenza prevista. Tutte le risorse richieste (umane, equipaggiamenti, forniture e materiali, e organizzazioni esterne) devono venire identificate, e devono venire quantificate per valutarne la disponibilità.

Il *Consorzio / Società XXX* deve includere come parte del piano procedure di risposta ad eventuali sversamenti nei corpi idrici superficiali all'interno del sito o adiacenti ad esso.

Ogni lavoratore designato a partecipare ad un gruppo di risposta alle emergenze deve venire informato ed istruito sulle sue responsabilità, ed addestrato in merito a tutte le procedure necessarie (vedi paragrafo 4.2). Tutti i lavoratori devono essere richiamati sull'esistenza di un piano di risposta alle emergenze, ed il piano deve essere disponibile nei luoghi previsti. La presenza del piano in questi luoghi deve venire verificata periodicamente nell'ambito delle ispezioni e degli audit interni. Il piano di gestione delle emergenze deve includere i passi da intraprendere per la comunicazione con le parti interessate (media, pubblico) (vedi paragrafo 4.3). Il piano deve essere approvato da *il Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico*.

5. ÜBERPRÜFUNG

5.1. Überwachung und Messung

Überwachung der Anlagen

Umweltüberwachung von BBT SE

Überprüfung der Messinstrumente

5. VERIFICA

5.1. Sorveglianza e misurazioni

Questo paragrafo presenta una descrizione della sorveglianza da parte *del Consorzio – Società XXX* per assicurare la conformità dei risultati ambientali, inerenti le operazioni che possono avere un impatto ambientale significativo, alle esigenze stabilite dalla politica ambientale, dagli obiettivi e dai traguardi stabiliti, dalla normativa applicabile e dai criteri di efficienza stabiliti internamente.

Monitoraggio delle attività del Consorzio – Società XXX

Per ogni vincolo sulle emissioni o gli scarichi, dopo aver individuato l'informazione che si vuole ottenere, il *Consorzio / Società XXX* definisce istruzioni operative (procedura PG 5_1-1 "Sorveglianza e misurazioni"), le quali riportano la metodologia e la frequenza di monitoraggio, i limiti da rispettare e i criteri di accettabilità.

Questi ultimi includono gli interventi da compiere se i risultati non sono soddisfacenti e i valori, al di sopra dei quali si rende necessaria una valutazione ed un rapporto scritto e eventualmente il coinvolgimento della Direzione.

Monitoraggio ambientale di BBT SE

Il monitoraggio ambientale include le misurazioni di routine o periodiche di tutti i principali aspetti ambientali coinvolti nelle attività di cantiere quali ad esempio la qualità dell'aria, la qualità delle acque superficiali, la qualità delle acque sotterranee e del suolo.

Il monitoraggio ambientale viene eseguito da un monitore incaricato da BBT SE.

Tali monitoraggi ambientali non esimono il *Consorzio / Società XXX* dall'effettuare tutti i controlli necessari ad assicurare il rispetto della politica ambientale e delle leggi applicabili.

Verifica delle strumentazioni di misura

Le verifiche e le azioni richieste vengono definite inizialmente durante il progetto dell'installazione, e secondo quanto previsto dalla procedura PG 5_1-1 "Sorveglianza e misurazioni". Per nuovi equipaggiamenti o modifiche del processo legate ad un effetto ambientale importante, il Rappresentante della Direzione definisce le nuove misure da

eseguire, le quali devono venire approvate da *il Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico*.

Per tutta la strumentazione di misura, specifiche istruzioni operative definiscono le tecniche di taratura e di verifica così come la loro frequenza. In particolare gli equipaggiamenti, i quali misurano caratteristiche del processo legate all'impatto ambientale, devono essere contrassegnati con un'etichetta, che indichi lo stato e la validità della taratura. L'equipaggiamento è accompagnato da un foglio dati, dove vengono registrate le tarature e le verifiche.

Dal *Responsabile Ambientale* viene inoltre preparata e tenuta aggiornata una lista degli equipaggiamenti soggetti a taratura che includa il programma di taratura e di ispezione per ognuno di essi.

Nel caso in cui venissero trovate delle apparecchiature al di fuori delle tolleranze di taratura, deve essere condotta una verifica sistematica delle misurazioni per le apparecchiature relative.

5.2. Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften

5.2. Valutazione del rispetto delle prescrizioni

La procedura PG 5_1-1 "Sorveglianza e misurazioni" definisce come accertare la conformità con i regolamenti pertinenti così come con gli standard interni.

In caso un processo, un'operazione o un prodotto violino uno standard di legge o interno si origina una non conformità rispetto ad uno standard.

La procedura PG 5_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive" definisce come identificare e trattare le non conformità in merito alle caratteristiche del processo, inerenti i regolamenti pertinenti così come le disposizioni interne.

Una non conformità rispetto ad uno standard potrebbe anche costituire non conformità di sistema (paragrafo 5.3).

5.3. Nichtkonformitäten, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen

5.3. Non conformità, azioni preventive e correttive

Nel caso in cui un'operazione, un processo o un'attività del *Consorzio / Società XXX* non sia conforme con il sistema o superi un limite in modo ripetuto o grave, si delinea una non conformità di sistema e vengono quindi intraprese delle azioni correttive, così come definito dalla PG 5_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive".

Una non conformità di sistema in generale può essere costituita da:

- -
 -
 -
 -
 -
- la mancanza di una procedura;
 - una disfunzione di una procedura esistente;
 - l'applicazione di un documento obsoleto o tale da generare effetti negativi sull'ambiente;
 - un documento che non soddisfi i requisiti stabiliti dal manuale ambientale;
 - il ripetersi o il manifestarsi in modo grave di una non conformità rispetto ad uno standard (paragrafo 5.2).

La necessità di messa in atto di azioni correttive e preventive può derivare da:

- -
 -
 -
- risultati degli audit interni;
 - riesame effettuato dalla Direzione;
 - monitoraggio di obiettivi e programmi ambientali;
 - monitoraggio generale sulla sorveglianza del processo nel caso di non conformità gravi o ricorrenti.

Una dettagliata analisi in merito ai problemi emersi, deve portare all'individuazione delle cause reali o potenziali delle non conformità e consentire la scelta di azioni correttive o preventive, per mezzo di un adeguato piano di azione. L'azione va messa in atto, secondo quanto pianificato ad un livello corrispondente ai rischi constatati, sino alla sua completa e soddisfacente conclusione, dopo aver verificato che la non conformità che l'ha generata è stata eliminata. In caso di azioni preventive occorre stabilire adeguati controlli per monitorarne l'effettiva efficacia. Qualsiasi cambiamento a seguito di azioni correttive e preventive va registrato nelle procedure e nella documentazione di sistema pertinente.

5.4. Lenkung von Aufzeichnungen

5.4. Controllo delle registrazioni

In ogni procedura vengono menzionate delle registrazioni ambientali. Esse forniscono infatti l'evidenza oggettiva della conformità del sistema e del processo a quanto pianificato e il livello di raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti: possono quindi essere sia registrazioni inerenti il funzionamento del sistema, sia registrazioni numeriche che riportano il risultato di misure.

La procedura PG 5_4-1 "Controllo delle registrazioni" tiene conto dell'identificazione, della classificazione, dell'archiviazione e della disponibilità di tutti questi documenti. Le registrazioni definite nel sistema, così come la loro localizzazione e la durata di conservazione minima

sono descritte in tale procedura. Il *Consorzio / Società XXX* deve anche redigere una matrice di referenze, che indichi tutte le registrazioni di misure pertinenti con il processo e la loro localizzazione.

5.5. Internes Audit

5.5. Audit interno

Gli audit del Sistema di Gestione Ambientale devono essere eseguiti periodicamente per determinare se il sistema è conforme alle disposizioni pianificate e se è stato messo in funzione e viene mantenuto in modo appropriato ed in particolare per verificare completezza, implementazione ed efficacia di ogni elemento del sistema stesso. Nel caso in cui, durante un audit si rilevi che il sistema risulta non conforme a quanto definito, è compito del gruppo di audit identificare l'eventuale non conformità e le sue cause e valutarne la gravità, secondo quanto prescritto dal paragrafo 5.3 e dalla procedura PG 5_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive".

A seconda della gravità della non conformità rilevata vengono emesse, o meno, delle adeguate azioni correttive, che il responsabile della Sezione oggetto dell'azione provvederà tempestivamente a mettere in atto e di cui viene verificato il progredire in armonia con quanto precisato nella procedura PG 5_3-1.

Oltre alle registrazioni già prescritte dalla procedura PG 5_3-1, occorre lasciare traccia anche nel rapporto di audit in merito a non conformità ed azioni correttive e preventive rilevate nell'ambito dell'audit.

Planung der Audits

Pianificazione degli audit

Il *Consorzio / Società XXX* implementa un programma sistematico (procedura PG 5_5-1 "Audit interno del Sistema di Gestione Ambientale") per audit periodici del Sistema di Gestione Ambientale con gli obiettivi di valutare la validità e l'efficacia di applicazione del sistema stesso e accertare la conformità alla politica ambientale e al programma relativo al sito, compresa l'osservanza delle pertinenti disposizioni in materia di ambiente.

Al fine della redazione del programma sopra citato, il Rappresentante della Direzione propone un piano annuale per gli audit, che ne descrive l'ampiezza ed i contenuti, l'Alta Direzione approva tale piano ed il Capo Cantiere programma gli audit, fissandone le date di attuazione.

Gli audit possono essere comunque audit programmati o non programmati. Gli audit programmati sono eseguiti ad una data prestabilita come da programma (procedura PG 5_5-1 "Audit interno del Sistema di Gestione Ambientale") almeno una volta all'anno, con lo scopo di verificare

in modo sistematico che le prescrizioni del manuale ambientale siano applicate, per quanto pertinente, nei cantieri del lotto della commessa.

Gli audit non programmati e quindi eseguiti a date non prestabilite possono essere effettuati quando:

-
- il Rappresentante della Direzione reputa necessario verificare delle attività specifiche di un cantiere a causa di ragioni particolari, quali ricorrenze di non conformità, cambiamento di personale, introduzione di nuovi mezzi di lavoro, variazioni nei processi;
- BBT SE o un Ente di controllo incaricato lo prescrivono in fase contrattuale;
- l'Alta Direzione lo richiede a propria discrezione.

In tutti i casi il Rappresentante della Direzione dovrà preannunciare con ragionevole anticipo (non meno di due settimane) al cantiere interessato, la data dell'intervento.

Ausführung der Audits

Esecuzione degli audit

Gli audit devono essere sufficientemente dettagliati per fornire una fotografia esauriente dello stato della protezione ambientale del sito alla Direzione e per accertare che il Sistema di Gestione Ambientale instaurato sia correttamente e completamente messo in atto in tutti i cantieri del lotto e nel contempo per verificare l'efficacia e la conformità della sua implementazione a quanto pianificato.

La procedura PG 5_5-1 "Audit interno del sistema di gestione ambientale" descrive in dettaglio i criteri adottati per l'esecuzione e la registrazione degli audit.

5.6. Managementbewertung

5.6. Riesame della Direzione

Almeno due volte all'anno, o tutte le volte che è ritenuto necessario, viene effettuato un riesame, a cui partecipano almeno il *Capo Commessa / il Capo Progetto / il Direttore Tecnico*, i Capo cantiere ed il Rappresentante della Direzione (Responsabile Ambientale del *Consorzio / Società XXX*). Gli obiettivi del riesame della Direzione sono di verificare l'efficienza delle operazioni e l'adeguatezza del Sistema di Gestione Ambientale, e se necessario, stabilire adeguate azioni correttive e preventive, in base a quanto viene riportato dal Rappresentante della Direzione e all'esame delle registrazioni. Addizionalmente, il riesame deve assicurare che la politica venga seguita, venga riesaminata alla luce dei risultati degli audit e se del caso corretta, che gli obiettivi ed i relativi programmi ambientali vengano conseguiti o altrimenti corretti e che ne vengano stabiliti di nuovi, come previsto dalla procedura PG 3_4-1 "Obiettivi, programmi e

-
-
-
-
-
-
-

riesame".

Il riesame deve riguardare:

- i risultati relativi agli obiettivi ed i traguardi ambientali, e la creazione di nuovi obiettivi;
- il programma ambientale;
- una valutazione dell'impatto sull'ambiente delle attività del sito e il progresso della prestazione ambientale;
- l'analisi delle non conformità e il seguito delle azioni correttive e preventive;
- i risultati relativi agli audit;
- l'operato del Rappresentante della Direzione;
- eventuali revisioni al manuale ambientale e alla politica ambientale del *Consorzio / Società XXX*.

A seguito del riesame della Direzione, viene emesso un verbale che include le azioni da intraprendere, il personale responsabile e le scadenze per l'implementazione.

La procedura PG 3_4-1 "Obiettivi, programmi e riesame" definisce le modalità di questi riesami e il tipo di registrazioni ad essi associate.

5.7. Literatur und Quellen

5.7.1. Literatur

UNI EN ISO 14001

5.8. Abkürzungsverzeichnis

UMS = Umweltmanagementsystem

PG = Managementverfahren des Umweltmanagementsystems

5.7. Bibliografia e fonti

5.7.1. Bibliografia

UNI EN ISO 14001

5.8. Elenco delle abbreviazioni

SGA = Sistema di Gestione Ambientale

PG = procedura gestionale del Sistema di Gestione Ambientale