



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

D0700: Baulos Mauls 2-3		D0700: Lotto Mules 2-3					
Projekteinheit Umweltverwaltungssystem		WBS Sistema di Gestione Ambientale					
Dokumentenart Technischer Bericht		Tipo Documento Relazione tecnica					
Titel Handbuch zum Umweltverwaltungssystem		Titolo Manuale del Sistema di Gestione Ambientale					
 Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P <small>Pro Iter S.r.l., Via G.B. Sammartini 5, 20125 Milano, Tel. +39 0287767911, Fax +39 0287152612</small>		Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche Ing. Enrico Maria Pizzarotti Ord. Ingg. Milano N° A 29470					
Mandataria  Progetto Infrastrutture Territorio s.r.l.	Mandante 	Mandante 	Mandante 				
Fachplaner / il progettista specialista Ing. Enrico Maria Pizzarotti Ord. Ingg. Milano N° A 29470		Fachplaner / il progettista specialista					
	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società				
	Bearbeitet / Elaborato 30.01.2015	Palisse	Pro Iter				
	Geprüft / Verificato 30.01.2015	Marazzi	Pro Iter				
 Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE		Name / Nome R. Zurlo	Name / Nome K. Bergmeister				
Projekt-kilometer / Chilometro progetto von / da 32.0+88 bis / a 54.0+15 bei / al	Projekt-kilometer / Chilometro opera von / da bis / a bei / al	Status Dokument / Stato documento	Massstab / Scala -				
Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo Documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
02	H61	SG	850	UTB	D0700	72001	21

Bearbeitungsstand Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
21	Abgabe für Ausschreibung Emissione per Appalto	Marazzi	30/01/2015
20	Überarbeitung infolge Dienstanweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14	Marazzi	04/12/2014
11	Projektvervollständigung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren Completamento progetto e recepimento istruttoria	Marazzi	30/09/2014
10	Endabgabe Consegna Definitiva	Marazzi	31/07/2014
00	Erstversion Prima Versione	Marazzi	30/11/2013
<input type="checkbox"/>	GEPRÜFTE AUSFERTIGUNG NR. COPIA CONTROLLATA N.	AUSGEHÄNDIGT AN: CONSEGNATA A:	
<input type="checkbox"/>	UNGEPRÜFTE AUSFERTIGUNG / COPIA NON CONTROLLATA		

INHALTSVERZEICHNIS

INDICE

1	EINLEITUNG	
1	INTRODUZIONE	4
1.1	VORWORT	
1.1	PREMESSA	4
1.2	ANWENDBARKEIT DES UMWELTVERWALTUNGSSYSTEMS	
1.2	APPLICABILITÀ DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	4
1.3	ZIELE DES HANDBUCHS	
1.3	OBIETTIVI DEL MANUALE	4
2	UMWELTPOLITIK	
2	POLITICA AMBIENTALE	5
2.1	UMWELTPOLITISCHE ERKLÄRUNG	
2.1	DICHIARAZIONE DI POLITICA AMBIENTALE	5
2.2	VERMITTLUNG DER UMWELTPOLITIK	
2.2	COMUNICAZIONE DELLA POLITICA AMBIENTALE	6
3	SYSTEMPLANUNG	
3	PIANIFICAZIONE DEL SISTEMA	7
3.1	UMWELTASPEKTE	
3.1	ASPETTI AMBIENTALI	7
3.2	RECHTLICHE VERPFLICHTUNGEN UND ANDERE ANFORDERUNGEN	
3.2	PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI	7
3.3	ZIELSETZUNGEN UND EINSELZIELE	
3.3	OBIETTIVI E TRAGUARDI	7
3.4	UMWELTVERWALTUNGSSYSTEM	
3.4	PROGRAMMA DI GESTIONE AMBIENTALE	8
4	AUSFÜHRUNG UND BETRIEB	
4	ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO	9
4.1	RESSOURCEN, AUFGABEN, VERANTWORTLICHKEIT UND BEFUGNIS	
4.1	RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ	9
4.2	FÄHIGKEITEN, SCHULUNG UND BEWUSSTSEIN	
4.2	COMPETENZE, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA	10
4.3	KOMMUNIKATION	
4.3	COMUNICAZIONE	11
4.4	DOKUMENTATION	
4.4	DOCUMENTAZIONE	12
4.5	DOKUMENTENKONTROLLE	
4.5	CONTROLLO DEI DOCUMENTI	13
4.6	ABLAUFKONTROLLE	
4.6	CONTROLLO OPERATIVO	14
4.7	NOTFALLVORSORGE UND -MAßNAHMEN	
4.7	PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE	16
5	ÜBERPRÜFUNG	
5	VERIFICA	17
5.1	ÜBERWACHUNG UND MESSUNG	
5.1	SORVEGLIANZA E MISURAZIONI	17

5.2	BEWERTUNG DER EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN	
5.2	VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI	19
5.3	NICHTKONFORMITÄT, BESSERUNGS- UND VORBEUGUNGSMAßNAHMEN	
5.3	NON CONFORMITÀ, AZIONI PREVENTIVE E CORRETTIVE	19
5.4	AUFZEICHNUNGENKONTROLLE	
5.4	CONTROLLO DELLE REGISTRAZIONI	20
5.5	INTERNES AUDIT	
5.5	AUDIT INTERNO.....	21
6	VERFAHRENSLISTE	
6	ELENCO PROCEDURE.....	24

1 EINLEITUNG

1.1 VORWORT

Vorliegendes Handbuch des Umweltverwaltungssystems soll *der Konsortium / die Gesellschaft XXX* vorstellen, dem/der BBT SE den Vertrag B00XX *anvertrauen wird / anvertraut hat*.

Ziel des B00XX Vertrags ist die Ausführung der Baulose Muls 2-3 des Brenner Basistunnels

BBT SE hat vom Auftragnehmer XXX als Vertragsvoraussetzung verlangt, ein Umweltverwaltungssystem bezüglich des Auftrags zu erstellen, und dieses Handbuch beschreibt dessen Merkmale in Bezug auf die Organisation, welche der Auftragnehmer für die Auftragsausführung ins Werk setzen muss.

Gemäß USM muss der Auftragnehmer dieses Handbuch rezipieren und eine eigenes erstellen.

1.2 ANWENDBARKEIT DES UMWELTVERWALTUNGSSYSTEMS

Das System wurde erstellt um bei allen Baustellen des Konsortiums / der Gesellschaft XXX, die am Bau der Lose Muls 2-3 teilhaben, verwendet zu werden und es ihnen zu gestatten, die eigenen Umweltaspekte in einer dauerhaften und leistungsfähigen Weise zu verwalten, unter notwendiger Einbeziehung der hohen Projektleitung zur Gewährleistung der Mobilisierung der erforderlichen Ressourcen und Mittel.

Das Umweltverwaltungssystem ist auf alle Baustellen *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* anwendbar, d.h. auf:

BEREICH MAULS

- Baustelle Muls 1;
- Baustelle Muls 2;
- Baustelle Muls 3;
- Deponie Genauen II;
- Basislager Sachsenklemme.

BEREICH AICA

- Baustelle Unterplattner;
- Baustelle Hinterrigger;
- Deponie Hinterrigger.

BEREICH FRANZENFESTE

- Basislager Franzenfeste

1.3 ZIELE DES HANDBUCHS

Dieses Umwelthandbuch wurde mit folgenden Zielen erstellt:

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 scopo la realizzazione del lotto costruttivo Muls 2-3 della Galleria di Base del Brennero.

BBT SE ha richiesto all'affidatario 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'affidatario dovrà mettere in atto per lo svolgimento della commessa

Ai fini del SGA, l'affidatario dovrà recepire il presente manuale e redigere una manuale proprio.

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 del lotto costruttivo Muls 2-3 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.

Il sistema di gestione ambientale è applicabile a tutti i cantieri del *Consorzio / Società XXX* e cioè:

SETTORE DI MULES

- cantiere di Muls 1;
- cantiere di Muls 2;
- cantiere di Muls 3;
- deposito di Genauen II;
- campo base di Sachsenklemme.

SETTORE DI AICA

- cantiere di Unterplattner;
- cantiere di Hinterrigger;
- deposito di Hinterrigger.

SETTORE DI FORTEZZA

- campo base di Fortezza.

1.3 OBIETTIVI DEL MANUALE

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

- Vermittlung der Politik und der Erfordernisse des System innerhalb der einzelnen Baustelle;
- Beschreibung und Verwirklichung eines für den Auftrag vollständigen Umweltverwaltungssystems gemäß Norm UNI EN ISO 14001: 2004;
- Schulung des Personals bezüglich der Erfordernisse des Umweltverwaltungssystems;
- Lieferung eines Grundlagendokuments zur Überprüfung des Umweltverwaltungssystems;
- Vermittlung des eigenen Umweltverwaltungssystems nach außen.
- comunicare la politica, e i requisiti del sistema internamente al singolo cantiere;
- descrivere ed implementare un sistema di gestione ambientale completo per la commessa, conforme alla norma UNI EN ISO 14001: 2004;
- 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

Es ist die Politik *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*, alle Tätigkeiten, die mit dem Auftrag zum Bau der Lose Mauis 2-3 des Brenner Basistunnels, einschließlich der Planung und Verwaltung, in einer vom Umweltschutzstandpunkt aus gültigen Weise zu verrichten, welche einen klugen Gebrauch der Ressourcen und der Umwelt seitens des *Konsortiums / der Gesellschaft XXX* selbst und ihrer Lieferanten fördert.

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX verpflichtet sich, alle umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen zu befolgen, welche administrativ auf die Baustellen der Lose Mauis 2-3 des Brenner Basistunnels und auf die betreffenden Bautätigkeiten anwendbar sind.

Priorität der Direktion *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* und dessen gesamten Personals ist der Umweltschutz und seine ständige Verbesserung.

Zur Verwirklichung eines Umweltverwaltungssystems (UMS) entsprechend der internationalen Norm UNI EN ISO 14001 verpflichten sich das gesamte Personal und die Manager der Filialen, die Abteilungen und Standorte:

- zur Verwirklichung eines Umweltverwaltungssystems gemäß den Bestimmungen des vorliegenden Handbuchs und den diesbezüglichen Verfahren;
- zur Schulung und Ermächtigung des Personals für die Ermittlung und Verringerung der Umweltauswirkungen seiner Tätigkeiten, auch unter Festlegung von Einsatzanweisungen für die Umweltaufgaben;
- zur Bereitstellung und Erhaltung aller Baustellen in einem Zustand, der den Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften der Behörden oder vertraglichen Vorschriften, sofern anwendbar, entspricht;
- zur Vorbeugung gegen die Umweltverschmutzung durch höchstmöglichen Verringerung der ungünstigen Umweltauswirkungen sowohl auf die Umwelt als auch

2 POLITICA AMBIENTALE

2.1 DICHIARAZIONE DI POLITICA AMBIENTALE

E' politica del *Consortio / Società XXX* condurre tutte le attività inerenti la commessa della costruzione del lotto Mules 2-3, inclusa una pianificazione e gestione ambientalmente sostenibile delle attività, volta ad un corretto uso delle risorse e dell'ambiente stesso da parte del *Consortio / Società XXX* stesso e dei suoi fornitori.

Il *Consortio / Società XXX* si impegna ad osservare tutte le leggi ed i regolamenti attinenti l'ambiente, amministrativamente applicabili ai cantieri del lotto Mules 2- 3 e alle relative attività di costruzione.

La tutela dell'ambiente ed il miglioramento continuo della sua protezione sono delle priorità per la Direzione *del Consortio / 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;

auf die Bevölkerung, die im Projektgebiet leben;

- zur Abwicklung der Bauverfahren im Tunnel und bei den Baustellen unter höchstmöglicher Verringerung der Lärm- und Staubemissionen und aller sonstigen Umweltstörungen;
- zur Verringerung des Energieverbrauchs und Optimierung der natürlichen Ressourcen;
- zur Kommunikation mit BBT SE, mit der Bauleitung und den Lieferungen zur Verbesserung des kombinierten Umweltmanagements
- zur Verwirklichung eines Messsystems zwecks Überprüfung der ständigen Verbesserung des Umweltverwaltungssystems
- gestire i processi di costruzione della galleria e presso i cantieri, minimizzando le emissioni di rumore e polveri e le altre turbative ambientali;
- ridurre il consumo di energia ed ottimizzare le 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

Die Vermittlung der Umweltpolitik erfolgt:

intern:

- durch Informationstreffen, die für die verschiedenen Rangebene abgehalten werden; jeder Manager ist verpflichtet, die Umweltpolitik seinen Mitarbeitern zu vermitteln;
- durch systematische Aufklärung des Baustellenpersonals;
- durch eine Dokumentation der angewendeten Umweltpolitik, mit leicht verständlichen Texten;
- durch andere Mittel, die bei jeder Baustelle frei festgelegt werden.

extern:

- gegenüber den Subunternehmern durch Aufklärung ihres befugten Personals;
- mittels eines Jahresberichts oder der Einfügung in einen Standardjahresbericht betreffend die Tätigkeit *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*;
- Im Umgang mit BBT SE.

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 impiegato presso i cantieri;
- attraverso documentazione scritta di facile comprensione della politica ambientale adottata;
- per mezzo di altri strumenti definiti liberamente presso ogni cantiere.

esternamente:

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

3 SYSTEMPLANUNG

3.1 UMWELTASPEKTE

Die mit den Bautätigkeiten der Lose Muls 2-3 des Brenner Basistunnels zusammenhängenden Umweltaspekte und -belastungen wurden sowohl im Rahmen der Umweltbelastungsprüfung des Brenner Basistunnels als auch im Ausführungsprojekt der Lose Muls 2-3 des Brenner Basistunnels untersucht.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung sind in folgenden Unterlagen enthalten:

- Dokument zur Überprüfung der Einhaltung der Bestimmungen (02_H61_DT_990_KTB_D0700_11015);
- Umweltbeweissicherungsprojekt (02_H61_MA_900_UTB_D0700_74001).

Aufgrund dieser Informationen wird *das Konsortium / die Gesellschaft XXX*, die Umweltbelastungen ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen bei jeder Baustelle des Lose Muls 2-3 des Brenner Basistunnels ermitteln, und bei Änderungen neu bewerten.

Das Verfahren PG 3_1-1 „Ermittlung und neu Bewertung der Umweltaspekte“ beschreibt das Verfahren zur Ermittlung und neu Bewertung der Umweltaspekte.

3.2 RECHTLICHE VERPFLICHTUNGEN UND ANDERE ANFORDERUNGEN

Das Konsortium / die Gesellschaft XXX setzt ein und erhält aufrecht ein Verfahren (PG 3_2-1 „Ermittlung und Sammlung der rechtlichen Voraussetzungen und Registererhaltung“) zur Identifizierung und Aktualisierung der anwendbaren Regelungen. Dazu gehören die Gesetze und Verordnungen der Verwaltungszone, in welcher sich die Baustellen befinden, die behördlichen oder vertraglichen Vorschriften oder – in deren Ermangelung – die intern *im Konsortium / in der Gesellschaft XXX* verwendeten Standards.

3.3 ZIELSETZUNGEN UND EINZELZIELE

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss Zielsetzungen und Einzelziele festlegen und deren Dokumentation aufrechterhalten, einschließlich:

- der Zielsetzungen und Einzelziele für die Verringerung der Umweltauswirkungen der Bautätigkeiten;
- der Zielsetzungen und Einzelziele für die Verringerung der Nutzung natürlicher Ressourcen und des Energieverbrauchs;

3 PIANIFICAZIONE DEL SISTEMA

3.1 ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti e gli impatti ambientali associati con le attività di costruzione del lotto Muls 2-3 sono stati studiati sia nell'ambito della valutazione di impatto ambientale della Galleria di Base del Brennero che nel progetto esecutivo del lotto Muls 2-3.

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

- Documento di Verifica di Ottemperanza (02_H61_DT_990_KTB_D0700_11015);
- Progetto di monitoraggio ambientale (02_H61_MA_900_UTB_D0700_74001).

Sulla base di tali informazioni il *Consorzio / Società XXX* identifica, e nel caso di modificazioni, rivaluta gli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi presso ogni cantiere del lotto Muls 2-3.

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

3.2 PRESCRIZIONI LEGALI E ALTRE PRESCRIZIONI

Il *Consorzio / Società XXX* istituisce e mantiene una procedura (PG 3_2-1 "Identificazione dei requisiti legali e mantenimento del registro") per identificare e aggiornare 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 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;

- der Zielsetzungen und Einzelziele für die Verringerung des Verbrauchs von Rohstoffen und Wasser, für die Verringerung der Transportfahrten und für die höchstmögliche Verringerung der Abfallmenge;
- sonstige, noch festzulegende Zielsetzungen und Einzelziele
- objektivi e traguardi per ridurre l'uso di materie prime, acqua, trasporti e per minimizzare il volume dei rifiuti;
- altri obiettivi e traguardi da definirsi.

Die Zielsetzungen und Einzelziele müssen durch die Struktur der Umweltpolitik festgelegt werden und vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Baustellenleiter* vorgeschlagen werden, wobei man sich auf folgende Elemente stützen muss:

- Ergebnisse bezüglich der Umweltaspekte;
- bestehende und künftige Regelungen;
- Berichte über Unfälle und Regelverstöße;
- Forderungen seitens der betroffenen Parteien;
- Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen;
- Ergebnisse der Umweltaudits;
- technische Optionen und finanzielle, operative und kommerzielle Erfordernisse;
- Überlegungen über die Umweltauswirkungen neuer Tätigkeiten.
- 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.

Beim Abstecken dieser Zielsetzungen muss eine zusammenfassende Umwelttabelle (siehe PG 3_4-1 „Zielsetzungen, Erhaltung und Aktualisierung der Ziele u. Programme, Überprüfung“) verwendet werden, wobei Umweltleistungen und Ergebnisse der ausgeführten Überwachung gruppenweise zusammenzustellen sind.

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

Questi obiettivi devono essere tracciati usando una tabella ambientale riassuntiva (vedi PG 3_4-1 “Definizione, mantenimento ed aggiornamento degli obiettivi e programmi, riesame”), raggruppando prestazioni ambientali e risultati del monitoraggio condotto.

3.4 UMWELTVERWALTUNGSSYSTEM

Um die eigenen Zielsetzungen und Einzelziele zu erreichen, muss *der Konsortium / die Gesellschaft XXX* ein Aktionsprogramm umsetzen, um die ständige Verbesserung des eigenen Umweltsystems sicherzustellen.

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.

Dieses Programm muss folgende Tätigkeiten ermöglichen:

Questo programma deve consentire le seguenti attività:

- die Entwicklung dokumentierter Umweltprogramme zur Festlegung von Zielsetzungen und Einzelzielen und die Festlegung von Verantwortlichkeiten, Fälligkeiten und Mitteln zur Erreichung der Zielsetzungen und Einzelziele;
- die Sicherstellung, dass die aus dem Audit sich ergebenden Empfehlungen oder die Regelverstoßberichte tatsächlich in den festgelegten Zeitspannen umgesetzt werden;
- die Verfolgung des Zustands der Programme und der Empfehlungen;
- 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;

- die ständige Aufmerksamkeit für den Fortschritt der Umwelleistung der Baustellen.

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss mindestens jährlich einen Umweltbericht abfassen (siehe PG 3_4-1 "Zielsetzungen, Erhaltung und Aktualisierung der Ziele u. Programme, Überprüfung"), der den Stand der Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen und der Umweltprogramme darstellt.

4 AUSFÜHRUNG UND BETRIEB

4.1 RESSOURCEN, AUFGABEN, VERANTWORTLICHKEIT UND BEFUGNIS

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX legt im Rahmen ihrer Organisation die Verantwortlichkeiten, Befugnisse und Wechselbeziehungen des Schlüsselpersonals fest, welches die Tätigkeiten leitet, ausführt und beaufsichtigt, die auf die Umwelt Einfluss haben.

Dieser Abschnitt beschreibt knapp die Organisation der Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Umweltverwaltungssystems *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*. Das Verfahren PG 4_1-1 „Aufgaben und Verantwortlichkeiten“ beschreibt genau die Bestimmungsart der Verantwortlichkeiten, der Autorität und die gegenseitige Beziehung zwischen den Personen, deren Tätigkeiten auf das Umweltverwaltungssystem einen Einfluss haben, und fasst Verantwortlichkeiten und Befugnisse jedes Dienstes zusammen.

Ein Stellenplan der Organisationsstruktur *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* und der Baustellen der Lose Muls 2-3 des Brenner Basistunnels wird/ist dem Handbuch „Aufgaben und Verantwortlichkeiten“ als Anlage dargeboten.

Die Festlegungen der Aufgaben wurden für jede Person vorbereitet, welche in das Umweltverwaltungssystem *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* einbezogen ist. Festgelegt werden insbesondere Umweltaufgaben, -verantwortlichkeiten und -befugnisse für jede Person und die Beziehungen zwischen dem Personal, das Systemelemente verwaltet, verwirklicht und überprüft und somit Einfluss auf die Umweltqualität hat.

Der für die Humanressourcen Verantwortliche leitet die Festlegung der Aufgaben und verfasst einen Stellenplan, der die Rangordnung wiedergibt. Dieser Stellenplan der Organisation wird von der obersten Leitung überprüft und genehmigt.

- porre continuamente attenzione alla progressione della prestazione ambientale dei cantieri.

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

4 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

4.1 RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ

Il *Consortio / 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 illustra brevemente l'organizzazione dei ruoli e responsabilità nel quadro del Sistema di Gestione Ambientale del *Consortio / Società XXX*. La procedura gestionale PG 4_1-1 "Ruoli e responsabilità" descrive precisamente 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 responsabilità ed autorità di ogni servizio.

Un organigramma della struttura organizzativa del *Consortio / Società XXX* e dei cantieri del lotto Muls 2-3 sarà/è presentato in allegato alla procedura "Ruoli e responsabilità".

Le definizioni dei ruoli sono state preparate per ogni persona coinvolta nel sistema di gestione ambientale del *Consortio / 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.

Vertreter der obersten Leitung

Die Ausführung und Erhaltung des Umweltverwaltungssystems sind von der Oberen Leitung dem Umweltverantwortlichen anvertraut worden, der von den anderen betrieblichen Funktionen völlig unabhängig ist und im Rahmen seiner Aufgabenbereiche zum Vertreter der obersten Leitung ernannt wurde. Im Rahmen der Tätigkeiten für die Umsetzung des Umweltverwaltungssystems ist der Vertreter der obersten Leitung befugt, unmittelbar von ihm Bevollmächtigte damit zu beauftragen, besondere Tätigkeiten auszuüben, insbesondere Einsatz- und Routinetätigkeiten.

4.2 FÄHIGKEITEN, SCHULUNG UND BEWUSSTSEIN

Ermittlung des Schulungsbedarfs

Die Umweltpolitik muss an alle Ebenen *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* angepasst werden. Die oberste Leitung muss sich selbst mit dem Umwelthandbuch, den Bestimmungen, Verfahren und Programmen vertraut machen, bevor sie all dies den Angestellten mitteilt. Die oberste Leitung ist auch für die Verwirklichung des Umweltverwaltungssystems und für die Schulung des Personals verantwortlich. Jährlich legt der Vertreter der obersten Leitung den Schulungsplan fest, der die Inhalte der Schulung und das daran beteiligte Personal festlegt; der *Auftragsleiter / Projektleiter / Technische Direktor* genehmigt diesen Plan und programmiert den Zeitplan der verschiedenen Schulungstätigkeiten aufgrund der Bedürfnisse der einzelnen Baustellen. Der Schulungsplan muss das Personal umfassen, von dessen Tätigkeit eine bedeutende Umweltauswirkung ausgeht, wie vom verfahren PO 4_2-1 „Umweltausbildung des Personals“ vorgesehen.

Umweltausbildung

Das Personal *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* muss auf allen Rängebenen eine angemessene Ausbildung erhalten, um das Umweltverwaltungssystem zu verstehen, damit es sich der Wichtigkeit der Beachtung der Umweltpolitik und des Umweltprogramms, der bedeutsamen Umweltaspekte, der mit den eigenen Tätigkeiten zusammenhängenden Wechselwirkungen mit der Umwelt, der eigenen Rolle und der eigenen Tätigkeiten im Rahmen des Systems und der möglichen Folgen der Nichtkonformität von den genehmigten Einsatzverfahren bewusst wird.

Die Poliere müssen die Pläne und den Bedarf bezüglich Umweltausbildung genehmigen.

Der Umweltverantwortliche muss sicherstellen, dass das gesamte Personal auf allen zuständigen Ebenen gemäß dem festgelegten Verfahren PO 4_2-1 „Umweltbezogene Ausbildung des Personals“ geschult wird.

Rappresentante della Direzione

L'attuazione ed il mantenimento del sistema di gestione ambientale, 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 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 / Capo Progetto / 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 operativa PO 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 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 PO 4_2-1 "Formazione ambientale del personale".

Ausbildung für die Notfallmaßnahmen

Das Programm für die Umweltnotfallbewältigung jeder Baustelle muss verteilt und an allen Ebenen der Baustellenorganisation angepasst werden. Veranstaltet werden müssen Ausbildungsprogramme über die Vorbereitung und Verwirklichung der Gegenmaßnahmen in einem Notfall, die im Notfallplan jeder Baustelle erwähnt werden.

Informationen über die Bewältigung der Notfälle und der Unfälle müssen in den Rahmen der vom Ausbildungsplan vorgesehenen Ausbildungstätigkeiten einbezogen werden. Das gesamte Personal der Standorte muss mindestens einmal jährlich Notfallbewältigungsübungen wiederholen, wie vom Verfahren PO 4_7-1 „Notfallvorsorge und –maßnahmen“ vorgeschrieben.

4.3 KOMMUNIKATION

Interne Kommunikation

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss das Verfahren PO 4_3-1 „Interne Kommunikation“ in Gang setzen und in Gang halten, um die interne Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen und zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen der Baustelle bezüglich der eigenen Aspekte und des eigenen Umweltmanagements sicherzustellen.

Externe Kommunikation

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss ein Dokument vorbereiten, welches seine/ihre Umweltpolitik beschreibt, und es auf Antrag an alle interessierten Kreise verteilen. Die oberste Leitung muss auch ein Verfahren festlegen und aufrecht erhalten (PO 4_3-2 „Externe Kommunikation“), das die Förmlichkeiten beschreibt, die zu befolgen sind, um Mitteilungen entgegenzunehmen, zu dokumentieren und darauf zu antworten, welche von interessierten Kreisen herkommen und sich auf das Umweltverwaltungssystem des Standorts beziehen. Dieses Verfahren muss auch die Schritte einschließen, die zu befolgen sind, um bei einem Unfall mit den externen Kreisen zu kommunizieren.

Die oberste Leitung muss - auch durch Beauftragung eines Umweltvertreters - den Dialog mit den betroffenen Parteien (BBT SE, Umweltbehörden, Öffentlichkeit, Subunternehmer oder externe Gesellschaften) sicherstellen:

- bei den Umweltbehörden muss die Kommunikation durch den Informationsaustausch bezüglich der Umweltergebnisse sichergestellt werden, wovon BBT SE stets in Kenntnis zu setzen ist;
- bei den Subunternehmern muss eine Brief sie über die Verwirklichung des Umweltverwaltungssystems und

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 PO 4_7-1 "Preparazione e risposta alle emergenze".

4.3 COMUNICAZIONE

Comunicazione interna

Il *Consorzio / Società XXX* deve mettere e mantenere in atto la procedura PO 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 (PO 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

über die zu erfüllenden Erfordernisse der Umweltpolitik aufklären;

- bei den externen Gesellschaften, die auf den Baustellen arbeiten, muss zum Zeitpunkt, in dem das Besucherregister unterzeichnet werden muss, ein Informationsschreiben verteilt werden, das sie über die mit ihrer Arbeit zusammenhängenden Einschränkungen laut Umweltverwaltungssystem aufklärt, zusätzlich zu dem, was bereits von den besonderen Leitungsverfahren vorgesehen ist;
- allfällige Antworten für die Öffentlichkeit müssen mit BBT SE abgestimmt werden.

4.4 DOKUMENTATION

Die oberste Leitung muss auf allen Ebenen die anwendbaren Umweltdokumente entwickeln, aufrecht erhalten und verwalten, und zwar in einer Weise, welche deren Nutzung optimiert und die notwendige Sicherheit liefert, damit deren falscher Gebrauch vermieden wird.

Die Dokumentation bezüglich des Umweltmanagements hat folgende Zielsetzungen:

- Vorstellung der Politik *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*, der Zielsetzungen und des Umweltprogramms;
- Dokumentation der Rollen und Verantwortlichkeiten im Rahmen des Umweltverwaltungssystems;
- Beschreibung aller Elemente des Systems und der zwischen ihnen bestehenden Wechselbeziehungen.

Aufbau und Elemente der Dokumentation

Der Aufbau des Umweltverwaltungssystems ist in vier Hauptebenen gegliedert:

1) Handbücher

- das Umwelthandbuch, das sowohl als schnell einsetzbarer Bezugspunkt bezüglich der Organisation und der Funktionsbereiche des Systems als auch als Angelpunkt des gesamten Dokumentationssystems dient;

2) Verfahren

Die Verfahren sind die Dokumente die zur Beschreibung der Mittel und/oder Methoden, die zur Verwirklichung der Fragen die vom Umwelthandbuch festgelegt sind, bestimmt wurden.

- Die Leitungsverfahren betreffen organisatorische und Management-Aspekte des Konsortiums.
- Die Betriebsverfahren betreffen den operativen Teil (produzierenden Aktivitäten).

Ambientale e sui requisiti della politica ambientale che devono essere soddisfatti;

- per società esterne che lavorano nei cantieri, una nota informativa deve essere distribuita alla firma del registro dei visitatori, 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 DOCUMENTAZIONE

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.

Struttura ed elementi della documentazione

La struttura della documentazione del sistema di gestione ambientale è organizzata in quattro livelli principali:

1) Manuale

- il manuale del sistema di gestione ambientale, che serve sia come veloce riferimento riguardo l'organizzazione e le funzioni del sistema, sia come cardine di tutto il sistema documentale;

2) Procedure

Le procedure sono i documenti designati a descrivere i mezzi e/o i metodi dell'implementazione delle questioni definite dal manuale ambientale.

- Le procedure gestionali riguardano gli aspetti organizzativi e di management del consorzio.
- Le procedure operative riguardano la parte operativa (attività produttive).

3) Einsatzanweisungen

Die Einsatzanweisungen, welche genau und detailliert die Schritte der Verwirklichung eines Verfahrens beschreiben, das im Rahmen der besonderen Einsatzfähigkeiten zu befolgen ist;

4) Aufzeichnungen

Die Aufzeichnungen belegen, dass die vorbestimmten Voraussetzungen erfüllt wurden und dass das UMS funktioniert.

Im Rahmen des Dokumentationssystems gibt es außerdem weitere Dokumente wie:

- den Notfallplan
- die Umweltzielsetzungen und Umweltprogramme
- andere bestimmte Dokumente der Baustellen (z.B. Nutzungsplan Böden und Aushebungsarbeiten).

Das Umweltverwaltungssystem berücksichtigt auch Dokumente externen Ursprungs wie Umweltgesetze und einschlägige Regelwerke.

Im Umweltarchiv wird die oben aufgelistete Dokumentation in der Urfassung aufbewahrt, und zwar in folgender Gliederung:

- das Umwelthandbuch;
- die Verfahren, gesammelt im Ordner der Verfahren;
- die Einsatzanweisungen, gesammelt im Ordner der Einsatzanweisungen;
- die Aufzeichnungen, gesammelt im Ordner der Aufzeichnungen.

Außerdem muss eine Referenzenmatrix abgefasst werden, die beschreibt, wo die entsprechenden Dokumente untergebracht sind.

Alle Dokumente des Umweltverwaltungssystems werden gemäß den Vorschriften des Verfahrens PG 4_5-1 "Lenkung der Dokumente" und gemäß den Angaben im folgenden Abschnitt verwaltet.

4.5 DOKUMENTENKONTROLLE

Alle Dokumente des Umweltverwaltungssystems *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* müssen gemäß dem Verfahren PG 4_5-1 „Dokumentenkontrolle“ oder dem Verfahren PO 5_4-1 „Aufzeichnungenkontrolle“ (siehe Kapitel 5.4) gelenkt werden. Diese Verfahren beschreiben die Methode und die Verantwortlichkeiten bezüglich der Abfassung, Freigabe, Überprüfung, Genehmigung, Verteilung, Beibehaltung, Revision und Rücknahme der Dokumente, welche das Umweltverwaltungssystem betreffen

3) Istruzioni operative

Le istruzioni operative descrivono precisamente ed in dettaglio i passi per l'implementazione di una procedura da seguire nell'ambito di particolari attività operative;

4) Registrazioni

Le registrazioni 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 (es. Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo).

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 in appositi raccoglitori:

- il manuale ambientale;
- le procedure raccolte nel raccoglitore delle procedure;
- le istruzioni operative raccolte nel raccoglitore delle istruzioni operative;
- le registrazioni raccolte nel raccoglitore 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 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 PO 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.

Bezüglich des Umwelthandbuchs gestattet das Revisionsverzeichnis die Dokumentation aller in den einzelnen Abschnitten erfolgten Änderungen und klärt die Nutzer des Handbuchs über diese Änderungen auf. Somit führt eine Revision stets zur erneuten Freigabe nur des betroffenen Abschnittes.

Die Liste der im vorliegenden Umweltverwaltungssystem ermittelten Leitungsverfahren, ist im folgenden Kap.6 aufgezeigt.

4.6 ABLAUFKONTROLLE

Falls auf den Baustellen abgewickelte Handlungen und Tätigkeiten Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben können, d.h. falls sie mit den bedeutenden Umweltaspekten zusammenhängen oder für die Politik und die Zielsetzungen des Konsortiums / der Gesellschaft XXX von Belang sind, sind sie in geplanter und gelenkter Weise unter Befolgung der eigens dafür ausgearbeiteten Arbeitsanweisungen und gegebenenfalls weiterer technischer Dokumentation vorzunehmen.

Die Arbeitsanweisungen legen die Ausführungsmodalitäten und die betreffenden Verantwortlichkeiten der Tätigkeit sowohl seitens des Baustellenpersonals als auch seitens Dritter fest, und im Allgemeinen muss die Verfügbarkeit der Anweisungen für die Zuständigen die Verstöße gegen die Umweltpolitik und die Abweichungen von den Zielsetzungen und Einzelzielen verhüten.

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss in Erfüllung ihrer Umweltpolitik, Zielsetzungen und Einzelziele über dokumentierte Arbeitsanweisungen verfügen, die jede Funktion, Tätigkeit oder jeden Prozess beschreiben, welche im Zusammenhang mit den festgestellten bedeutenden Umweltaspekten stehen, um sicherzustellen, dass sie unter festgesetzten Bedingungen ausgeführt werden.

Diese Dokumente müssen zusätzlich zu den Arbeitsmannschaften der Baustellen auch die externen Gesellschaften betreffen, welche auf den Baustellen arbeiten, die Subunternehmer, die Zulieferer und Berater (Verfahren PO 4_6-2 "Kontrolle der Subunternehmer und Subzulieferer").

Obwohl die Anweisungen für jede Handlung oder Tätigkeit spezifisch sind, können bei ihrer Vorbereitung gewisse allgemeine Regeln angewandt werden:

- erste Zielsetzung der Anweisungen ist es, ein System zu begründen, das mit der Umweltpolitik *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* übereinstimmt, und insbesondere Situationen zu vermeiden, in denen deren Fehlen zu Nichtkonformitäten von der Umweltpolitik führen könnte;

In merito ai manuali del SGA, l'elenco revisioni permette 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.

L'elenco delle procedure gestionali identificate nel presente Sistema di Gestione Ambientale è riportato nel seguente cap. 6

4.6 CONTROLLO OPERATIVO

Operazioni e attività, che vengono svolte presso i cantieri, se incidono o possono incidere sull'ambiente, e sono cioè legate agli aspetti ambientali significativi, o sono rilevanti per la politica e gli obiettivi del *Consorzio / Società XXX*, vanno condotte in modo pianificato e controllato, seguendo istruzioni operative elaborate appositamente e altra eventuale documentazione tecnica.

Le istruzioni operative stabiliscono le modalità di esecuzione e le relative responsabilità dell'attività, sia da parte degli operatori presso i cantieri, sia da parte di terze persone e in generale la disponibilità delle istruzioni nei confronti degli addetti deve prevenire le violazioni della politica ambientale e le difformità dagli obiettivi e dai traguardi.

Il *Consorzio / Società XXX* deve avere in atto istruzioni operative documentate, 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 PO 4_6-2 "Controllo dei subappaltatori e dei subfornitori").

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

- 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;

- zweite Zielsetzung dieser Anweisungen ist es, alle möglichen Umweltstörungen zu vermeiden;
- dritte Zielsetzung ist es, dem Angestellten oder Einsatzmann bei der Ermittlung der Probleme, die er erzeugen kann, beizustehen
- vierte Zielsetzung ist es, den Angestellten oder Einsatzmann bezüglich der Verfahren zu schulen, mit denen er bei einem Unfall oder beim Auftreten eines Problems reagieren kann.
- 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.

Die Arbeitsanweisungen müssen folgendes angeben:

- die klar geordnete Abfolge der Handlungseinheiten, die für die Abwicklung der vom Verfahren geregelten Tätigkeiten auszuführen sind;
- die Einsatzmodalitäten;
- die einzelnen Einsatzverantwortlichkeiten und die erforderlichen Genehmigungen von Prozessen und Geräten;
- eine Beschreibung annehmbarer Standards für die ordentliche Verwaltung und für die Lenkung der Prozessparameter;
- Erfordernisse bezüglich der Inspektion und ordentlichen Grundinstandhaltung von Systemen/Geräten (Häufigkeiten, Parameter und Grenzwerte) im Rahmen der auszuführenden Handlungen;
- Effizienzkriterien;
- die Sofortmaßnahmen, die bei einer Unregelmäßigkeit oder einem Notfall, der während der Handlung auftreten kann, zu ergreifen sind, mit einer weiteren Bezugnahme auf den Notfallplan;
- die Maßnahmen, die bei Nichteinhaltung zu ergreifen sind, die im Rahmen der von der Arbeitsanweisung behandelten Handlung festgestellt wird, mit einer klaren Angabe der Verantwortlichkeiten für die Behandlung dieser Maßnahmen (siehe Verfahren PO 5_3-1 „Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“);
- die erforderlichen Aufzeichnungen unter Beilegung der betreffenden Formblätter.

Die Ausarbeitung (und gegebenenfalls die spätere Revision) der Arbeitsanweisung ist den Polieren der Baustellen anvertraut, auf denen die Tätigkeit abgewickelt wird, welche Gegenstand der Arbeitsanweisung ist, unter der Oberaufsicht seitens des Vertreters der obersten Leitung (Umweltverantwortlicher *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*) (siehe Verfahren PG 4_5-1 „Dokumentenkontrolle“).

Le istruzioni operative devono indicare:

- la sequenza chiara ed ordinata delle unità di operazione da eseguire per lo svolgimento dell'attività procedurata;
- le modalità operative;
- le singole responsabilità operative e le approvazioni necessarie di processi e apparecchiature;
- una descrizione di standard accettabili di gestione ordinaria e di controllo dei parametri del processo;
- requisiti relativi ad ispezione e manutenzione ordinaria di base, di sistemi/apparecchiature (frequenze, parametri e valori limite) nell'ambito delle operazioni da svolgere;
- criteri relativi all'efficienza;
- le azioni immediate da intraprendere in caso di anomalia, o di emergenza, che si possa presentare durante l'operazione, con un ulteriore riferimento al piano di emergenza;
- le azioni da intraprendere in caso di inosservanza, rilevata nell'ambito dell'operazione trattata dall'istruzione operativa, con una chiara indicazione delle responsabilità del trattamento delle stesse (vedere procedura PO 5_3-1 "Non conformità, azioni correttive e preventive");
- le registrazioni necessarie, allegando la modulistica relativa.

L'elaborazione (ed eventualmente la successiva revisione) dell'istruzione operativa è affidata ai Capi cantiere dei cantieri ove si svolge l'attività, oggetto dell'istruzione operativa, con la supervisione del Rappresentante della Direzione (Responsabile ambientale del *Consorzio / Società XXX*) (vedere procedura PG 4_5-1 "Controllo dei documenti").

In der Phase der Ausarbeitung der Anweisung nimmt der Polier die Mitarbeit erfahrener Techniker der Baustellen in Anspruch, indem er gegebenenfalls eine Arbeitsgruppe einsetzt, um die bestmöglichen Ausführungsverfahren der in Rede stehenden Handlungen unter gewöhnlichen und außergewöhnlichen Bedingungen festzulegen.

Der Vertreter der obersten Leitung (Umweltverantwortlicher *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*) behält die Urschriften im Umweltarchiv und sorgt sodann für die Verteilung der Arbeitsanweisungen an die betroffenen Einsatzleute und an den betreffenden Polier, indem er davon eine Registrierung in einem auf den neuesten Stand gebrachten Verzeichnis und in einer Verteilungsliste für jede Arbeitsanweisung vornimmt.

Die Arbeitsanweisungen müssen sodann in der richtigen Fassung beim Arbeitsplatz verfügbar sein, und der Umweltverantwortliche ist verpflichtet, dies während der regelmäßigen Audits zu überprüfen. Es ist Aufgabe der Poliere, zu überprüfen, ob das eigene Personal bei seiner Tätigkeit die anwendbare technische Dokumentation und die anwendbaren Arbeitsanweisungen einhält.

Falls oben erwähnte Handlungen von Dritten (Subunternehmern, welche auf den Baustellen tätig sind) vollzogen werden, müssen sich diese nach den betreffenden Anweisungen richten und darüber aufgeklärt werden, wie im Verfahren PO 4_6-2 „Kontrolle der Subunternehmer und Subzulieferer“ vorgeschrieben.

In Betracht der Art der Hauptarbeiten die zur Ausführung der Tunnels und des Stollens nötig sind und den zu einhaltenden geltenden Gesetzen (M.D. 161/2012), ist jetzt schon erkennbar, dass die Formulierung eines Verfahrens zur Verwaltung der Boden- und Gesteinsaushebung nötig sein wird („Umweltmanagement im Zusammenhang mit Ausbruchmaterial“ PO 4_6-3). Dieses Verfahren wird im Nutzungsplan gemäß Gesetzesregeln dargestellt.

4.7 NOTFALLVORSORGE UND -MAßNAHMEN

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss einen Notfallbewältigungsplan (PO 4_7-1 „Notfallvorsorge und –maßnahmen“) entwickeln, verwirklichen und aufrecht erhalten, das Personal schulen und weitere Maßnahmen umsetzen, um bei einem Umweltnotfall Handlungsbereitschaft sicherzustellen und im Allgemeinen um das Eintreten von Umweltunfällen zu verringern.

Umweltnotfälle können unter anderem in folgendem bestehen:

- Brände;

Il Capo cantiere nella fase di elaborazione dell'istruzione, si avvale della collaborazione di tecnici esperti dei cantieri, eventualmente creando un gruppo di lavoro per fissare le modalità ottimali di esecuzione delle operazioni in causa, in condizioni normali ed anomale.

Il Rappresentante della Direzione (Responsabile ambientale del *Consorzio / Società XXX*), mantenendo gli originali presso l'archivio ambientale, provvede quindi a distribuire le istruzioni operative agli operatori interessati e al Capo cantiere relativo, tenendone registrazione in un elenco aggiornato e in una lista di distribuzione per ogni istruzione operativa.

Le istruzioni operative devono quindi essere disponibili, nella versione corretta, presso il posto di lavoro e il Responsabile ambientale è tenuto a verificarlo durante gli audit periodici. E' compito dei Capi cantiere controllare, che il proprio personale operi nel rispetto della documentazione tecnica e delle istruzioni operative applicabili.

Nel caso, in cui le operazioni di cui sopra vengano svolte da terzi (subappaltatori, che operano presso i cantieri), essi si devono conformare alle istruzioni relative e devono essere informati in merito, come prescritto nella procedura PO 4_6-2 "Controllo dei subappaltatori e dei subfornitori".

Considerando la natura delle lavorazioni principali (scavi) per la realizzazione del tunnel e del cunicolo e la legge vigente in materia (D.M. 161/2012), si può fin da ora prevedere che sarà necessario redigere una procedura per la gestione delle terre e rocce da scavo ("Gestione degli aspetti ambientali legati al materiale da scavo" PO 4_6-3). Questa procedura trova la sua espressione nel piano di utilizzo a norma di legge.

4.7 PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE

Il *Consorzio / Società XXX* deve sviluppare, implementare e mantenere un piano di gestione delle emergenze (PO 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:

- incendi;

- Explosionen;
- unkontrollierte Emissionen in die Luft;
- unbeabsichtigtes Ausschütten und Vergießen von Schadstoffen auf den Boden oder in Gewässer;
- Ausfälle der Anlagen oder der Reinigungssysteme;
- unvorhergesehene und unkontrollierte Wasseraustritte aus dem Tunnelausbruch;
- unkontrollierte Wärmeableitungen in den Wasserläufen;
- Versiegen von Quellen aufgrund des Ausbruchs der Tunnel;
- Notfälle aufgrund Witterungsfaktoren.

Als Teil des Notfallplans muss *der Konsortium / die Gesellschaft XXX* eine Organisation für die Notfallbewältigung entwickeln und verwirklichen, die geeignet ist, den Umweltnotfallplan bei jeder Art von Notfall zu erfüllen. Alle erforderlichen Ressourcen (Humanressourcen, Ausrüstungen, Lieferungen und Materialien und externe Organisationen) müssen ermittelt und zwecks Bewertung ihrer Verfügbarkeit quantifiziert werden.

Der Konsortium / die Gesellschaft XXX muss als Teil des Notfallplans Verfahren zur Bekämpfung allfälliger Vergießungen in Oberflächengewässer innerhalb des Standorts oder angrenzend an diesen miteinbeziehen.

Jeder Arbeitnehmer, der dazu ernannt ist, an einer Notfallbekämpfungsgruppe teilzunehmen, muss über seine Verantwortlichkeiten aufgeklärt und unterwiesen und bezüglich aller notwendigen Verfahren geschult werden (siehe Abschnitt 4.2). Alle Arbeitnehmer müssen auf das Vorhandensein eines Notfallbekämpfungsplanes hingewiesen werden, und der Plan muss an den vorgesehenen Örtlichkeiten verfügbar sein. Das Vorhandensein des Planes an diesen Örtlichkeiten muss im Rahmen der internen Inspektionen und Audits regelmäßig überprüft werden. Der Notfallbekämpfungsplan muss Schritte einschließen, die für die Kommunikation mit den interessierten Kreisen (Medien, Öffentlichkeit) zu setzen sind (siehe Abschnitt 4.3). Der Plan muss vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Direktor* genehmigt werden

5 ÜBERPRÜFUNG

5.1 ÜBERWACHUNG UND MESSUNG

Überwachung von Seiten *des Konsortiums – der Gesellschaft XXX*, um sicherzustellen, dass die Umweltergebnisse, welche mit jenen Tätigkeiten zusammenhängen, die eine bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben können, den Erfordernissen entsprechen, die von der Umweltpolitik, von

- esplosioni;
- emissioni incontrollate in atmosfera;
- sversamenti e spandimenti accidentali di inquinanti sul terreno o nei corpi idrici;
- avarie degli impianti o dei sistemi di depurazione;
- venute d'acqua impreviste e incontrollate dallo scavo delle gallerie;
- scarichi termici incontrollati nei corsi d'acqua;
- isterilimento di sorgenti dovuto allo scavo delle gallerie;
- 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 spandimenti 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 e 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 e 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 dal *Capo Commessa / Capo Progetto / Direttore Tecnico*.

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,

den festgelegten Zielsetzungen und Einzelzielen, von den anwendbaren Rechtsvorschriften und von den intern festgesetzten Effizienzkriterien festgelegt werden.

Überwachung der Anlagen

Für jede Beschränkung bezüglich Emissionen oder Ableitungen legt *der Konsortium / die Gesellschaft XXX*, nachdem sie die Information, die man erhalten will, ermittelt hat, Arbeitsanweisungen fest (Verfahren PO 5_1-1 „Überwachung und Messung“), welche die Methode und Häufigkeit der Überwachung, die einzuhaltenden Grenzen und die Annehmbarkeitskriterien anführen

Diese letzteren umfassen auch die Maßnahmen, die zu ergreifen sind, falls die Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, und die Werte, bei deren Überschreitung sich eine Bewertung und ein schriftlicher Bericht und gegebenenfalls die Miteinbeziehung der obersten Leitung als notwendig erweisen.

Umweltüberwachung

Die Umweltüberwachung umfasst die Routine- oder regelmäßigen Messungen aller wichtigsten Umweltaspekte, welche von den Baustellen- und Tunnelausbruchstätigkeiten betroffen sind, wie z.B. die Luftgüte, die Güte der Oberflächengewässer, die Güte der unterirdischen Gewässer und des Bodens.

Die Umweltüberwachung wird von einem von BBT SE beauftragten Verantwortlichen/Bewacher ausgeführt.

Diese Umweltüberwachungen befreien *der Konsortium / die Gesellschaft XXX* nicht davon, alle erforderlichen Kontrollen vorzunehmen, um die Einhaltung der Umweltpolitik und der anwendbaren Gesetze sicherzustellen.

Überprüfung der Messinstrumente

Die erforderlichen Überprüfungen und Handlungen werden anfänglich während der Planung der Installation und gemäß den Vorgaben des Verfahrens PO 5_1-1 „Überwachung und Messung“ festgelegt. Bei neuen Ausrüstungen oder Änderungen des Verfahrens, die mit einer bedeutsamen Umweltauswirkung zusammenhängen, legt der Vertreter der obersten Leitung neue auszuführende Maßnahmen fest, die vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Direktor* genehmigt werden müssen.

Bei allen Messinstrumenten legen Arbeitsanweisungen die Eich- und Überprüfungsverfahren sowie deren Häufigkeit fest. Insbesondere müssen jene Ausrüstungen, welche Prozesseigenschaften messen, die mit der Umweltauswirkung zusammenhängen, mit einer Etikette gekennzeichnet werden, welche den Zustand und die Gültigkeit der Eichung angibt. Die Ausrüstung wird durch ein

dagli obiettivi e dai traguardi stabiliti, dalla normativa applicabile e dai criteri di efficienza stabiliti internamente.

Monitoraggio degli impianti

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 PO 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 con valori, al di sopra dei quali si rende necessaria una valutazione ed un rapporto scritto e eventualmente il coinvolgimento della Direzione.

Monitoraggio ambientale

Il monitoraggio ambientale include le misurazioni di routine o periodiche di tutti i principali aspetti ambientali coinvolti nelle attività di cantiere e di scavo della galleria 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 responsabile/sorvegliante 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 PO 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 dal *Capo Commessa / Capo Progetto / 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, che misurano caratteristiche del processo legate all'impatto ambientale, devono essere contrassegnati con un'etichetta, che indichi lo stato e la validità della taratura.

Datenblatt begleitet, in dem die Eichungen und Überprüfungen verzeichnet werden.

Vom *Umweltverantwortlichen* wird außerdem eine Liste der Ausrüstungen vorbereitet und auf dem letzten Stand gehalten, welche das Eich- und Inspektionsprogramm für jede von ihnen miteinschließt.

Falls festgestellt wird, dass sich Geräte außerhalb der Eichtoleranzen befinden, muss eine systematische Überprüfung der Messungen für die betreffenden Geräte durchgeführt werden.

5.2 BEWERTUNG DER EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN

Das Verfahren PO 5_1-1 "Überwachung und Messung" legt fest, wie die Konformität gegenüber den einschlägigen Rechtsvorschriften sowie gegenüber den internen Standards festzustellen ist.

Falls ein Prozess, eine Handlung oder ein Produkt einen gesetzlichen oder internen Standard verletzen, tritt eine Nichtkonformität gegenüber einem Standard ein.

Das Verfahren PO 5_3-1 „Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“ legt fest, wie die Nichtkonformität in Bezug auf jene Prozessmerkmale zu ermitteln und zu behandeln sind, welche mit den einschlägigen Rechtsvorschriften sowie mit internen Bestimmungen zusammenhängen.

Eine Nichtkonformität gegenüber einem Standard könnte auch eine SystemNichtkonformität bilden (Abschnitt 5.3).

5.3 NICHTKONFORMITÄT, BESSERUNGS- UND VORBEUGUNGSMAßNAHMEN

Falls eine Handlung, ein Prozess oder eine Tätigkeit *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX* nicht systemkonform ist oder einen Grenzwert wiederholt oder in schwerwiegender Weise überschreitet, tritt eine SystemNichtkonformität ein und es werden daher Korrekturmaßnahmen ergriffen, wie vom Verfahren PO 5_3-1 „Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“ vorgesehen.

Eine SystemNichtkonformität im Allgemeinen kann bestehen:

- im Fehlen eines Verfahrens;
- in einer Funktionsstörung eines bestehenden Verfahrens;
- in der Anwendung eines überholten Dokuments oder eines Dokuments, das so beschaffen ist, dass es negative Auswirkungen auf die Umwelt erzeugt;

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 include 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 VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI

La procedura PO 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 PO 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 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 PO 5_3-1 "Non conformità, misure 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;

- in einem Dokument, das die vom Umwelthandbuch festgelegten Erfordernisse nicht erfüllt;
- darin, dass sich eine Nichtkonformität gegenüber einem Standard (Abschnitt 5.2) wiederholt oder in schwerwiegender Weise zeigt.

Die Notwendigkeit der Ergreifung von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen kann zurückzuführen sein auf:

- Ergebnisse der internen Audits;
- die von der obersten Leitung vorgenommene Managementbewertung;
- die Überprüfung der Umweltzielsetzungen und –programme;
- die allgemeine Überprüfung über die Überwachung des Prozesses bei schwerwiegenden oder wiederholt auftretenden Nichtkonformitäten.

Eine ausführliche Analyse bezüglich der aufgetauchten Probleme muss zur Ermittlung der tatsächlichen oder potentiellen Ursachen der Nichtkonformitäten führen und die Auswahl von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen gestatten, und zwar mittels eines angemessenen Maßnahmenplans. Die Maßnahmen sind gemäß den Planungsvorgaben auf einer Ebene umzusetzen, die den festgestellten Risiken entspricht, bis zu ihrem vollständigen und zufriedenstellenden Abschluss, nachdem man sichergestellt hat, dass die Nichtkonformität, die sie ausgelöst hat, beseitigt wurde. Bei Vorbeugungsmaßnahmen müssen angemessene Kontrollen festgelegt werden, um deren tatsächliche Wirksamkeit zu überprüfen. Jedwede Änderung infolge von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen ist in den Verfahren und in der einschlägigen Systemdokumentation zu verzeichnen.

5.4 AUFZEICHNUNGENKONTROLLE

Bei jedem Verfahren werden Umweltaufzeichnungen erwähnt. Sie liefern nämlich den objektiven Nachweis für die Konformität des Systems und des Prozesses gegenüber den Planungsvorgaben und das Niveau des Erreichens der vorgesehenen Umweltzielsetzungen: es können daher sowohl Aufzeichnungen im Zusammenhang mit dem Funktionieren des Systems als auch numerische Aufzeichnungen sein, welche das Ergebnis von Messungen anführen.

Das Verfahren PO 5_4-1 „Aufzeichnungenkontrolle“ trägt der Identifizierung, Einstufung, Speicherung und Verfügbarkeit all dieser Dokumente Rechnung. Die im System festgelegten Aufzeichnungen sowie deren Standort und die Mindestdauer ihrer Aufbewahrung werden in diesem Verfahren beschrieben. *Der Konsortium / Gesellschaft XXX* muss auch

- 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 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 PO 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

eine Referenzenmatrix verfassen, welche alle Aufzeichnungen von Messungen, die mit dem Prozess zusammenhängen, und ihren Standort angibt.

5.5 INTERNES AUDIT

Die Audits des Umweltmanagements müssen in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden, um zu ermitteln, ob das System den geplanten Bestimmungen entspricht und ob es ordnungsgemäß in Betrieb gesetzt wurde und aufrecht erhalten wird, und insbesondere um die Vollständigkeit, Verwirklichung und Wirksamkeit jedes Elements des Systems zu überprüfen. Falls man während des Audits feststellt, dass das System den Vorgaben nicht entspricht, ist es Aufgabe der Audit-Gruppe, die allfällige Nichtkonformität und ihre Ursachen zu ermitteln und deren Schwere zu bewerten, gemäß dem, was von Abschnitt 5.3 und vom Verfahren PO 5_3-1 „Nichtkonformitäten, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“ vorgeschrieben wird.

Je nach Schwere der festgestellten Nichtkonformität werden – oder werden nicht – angemessene Korrekturmaßnahmen ergriffen, welche der Verantwortliche der Abteilung, die Gegenstand der Maßnahme ist, rechtzeitig umsetzt und deren Fortschritt im Einklang mit dem, was im Verfahren PO 5_3-1 präzisiert wird, überprüft wird.

Außer den bereits vom Verfahren PO 5_3-1 vorgeschriebenen Aufzeichnungen muss auch im Audit-Bericht ein Vermerk über Nichtkonformitäten und Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen im Rahmen des Audit niedergeschrieben werden

Planung der Audits

Der *Konsortium / die Gesellschaft XXX* verwirklicht ein systematisches Programm (Verfahren PG 5_5-1 „Internes Audit des Umweltverwaltungssystems“) für regelmäßige Audits des Umweltverwaltungssystems mit den Zielsetzungen, die Gültigkeit und Wirksamkeit des Systems selbst zu bewerten und dessen Konformität gegenüber der Umweltpolitik und dem Programm bezüglich des Standorts festzustellen, einschließlich der Beachtung der einschlägigen umweltbezogenen Bestimmungen.

Zwecks Abfassung des oben erwähnten Programms schlägt der Vertreter der obersten Leitung einen jährlichen Plan für die Audits vor, welcher deren Umfang und Inhalte beschreibt; die oberste Leitung genehmigt diesen Plan und der Polier programmiert die Audits und legt die Durchführungsstage fest.

Auf jeden Fall können Audits programmierte oder nicht programmierte Audits sein. Programmierte Audits werden an einem vorbestimmten Datum gemäß Programm (Verfahren PG 5_5-1 „Internes Audit des Umweltverwaltungssystems“) mindestens einmal jährlich ausgeführt, mit dem Zweck, in

anche redigere una matrice di referenze, che indichi tutte le registrazioni di misure pertinenti con il processo e la loro localizzazione.

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 PO 5_3-1 “Non conformità, misure 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 PO 5_3-1.

Oltre alle registrazioni già prescritte dalla procedura PO 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.

Pianificazione degli audit

Il *Consorzio / Società XXX* implementa un programma sistematico e redige una 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 e i contenuti, l'Alta Direzione approva tale piano e 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

systematischer Weise zu überprüfen, ob die Vorschriften des Umwelthandbuchs, sofern zur Sache gehörend, auf den Baustellen des Bauvertrages Anwendung finden.

Nicht programmierte Audits, also solche, die an einem nicht vorbestimmten Datum ausgeführt werden, können vorgenommen werden, wenn:

- der Vertreter der obersten Leitung es für notwendig erachtet, spezifische Tätigkeiten einer Baustelle zu überprüfen, und zwar aus besonderen Gründen, wie aufgrund des wiederholten Vorkommens von Nichtkonformitäten, der Auswechslung von Personal, der Einführung neuer Arbeitsmittel, Änderungen in den Arbeitsprozessen;
- BBT SE oder eine beauftragte Kontrollkörperschaft es in der Vertragsphase vorschreiben;
- die oberste Leitung es nach ihrem freien Ermessen verlangt.

In allen Fällen muss der Vertreter der obersten Leitung mit einer vernünftigen Vorankündigungsfrist (mindestens zwei Wochen) der betroffenen Baustelle das Datum der Maßnahme ankündigen.

Ausführung der Audits

Die Audits müssen hinreichend detailliert sein, um der obersten Leitung eine erschöpfende Bestandsaufnahme des Zustands des Umweltschutzes des Standorts zu liefern und um sicherzustellen, dass das eingesetzte Umweltverwaltungssystem auf allen Baustellen des Bauvertrages richtig und vollständig umgesetzt wird und gleichzeitig um die Wirksamkeit und die Konformität seiner Verwirklichung gegenüber den Planungsvorgaben zu überprüfen.

Das Verfahren PG 5_5-1 "Internes Audit des Umweltverwaltungssystems" beschreibt ausführlich die für die Ausführung und Aufzeichnung der Audits angewandten Kriterien.

Managementbewertung

Mindestens zweimal jährlich oder immer dann, wenn man es für notwendig erachtet, wird eine Managementbewertung vorgenommen, an der zumindest der *Auftragsleiter / der Projektleiter / der Technische Direktor*, die Poliere und der Vertreter der obersten Leitung (Umweltverantwortliche *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*) teilnehmen. Die Zielsetzungen der Managementbewertung seitens der obersten Leitung bestehen darin, die Wirksamkeit der Handlungen und die Angemessenheit des Umweltverwaltungssystems zu überprüfen und nötigenfalls aufgrund dessen, was vom Vertreter der obersten Leitung berichtet wird, und aufgrund der Aufzeichnungen

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.

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.

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 / Capo Progetto / Direttore Tecnico*, il Capo cantiere e 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 dall'esame delle registrazioni. Addizionalmente, il riesame deve assicurare che la politica venga seguita e venga riesaminata alla luce dei

angemessene Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen festzulegen. Zusätzlich muss die Managementbewertung sicherstellen, dass die Umweltpolitik befolgt, im Lichte der Ergebnisse der Audits neu überprüft und gegebenenfalls korrigiert wird, dass die Zielsetzungen und die betreffenden Umweltprogramme erreicht oder andernfalls korrigiert werden und dass davon neue festgelegt werden, wie vom Verfahren PG 3_4-1 „Zielsetzungen, Erhaltung und Aktualisierung der Ziele u. Programme, Überprüfung“.

Die Managementbewertung muss folgendes betreffen:

- die Ergebnisse bezüglich der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele und die Schaffung neuer Zielsetzungen;
- das Umweltprogramm;
- eine Bewertung der Tätigkeiten des Standorts auf die Umwelt und den Fortschritt der umweltbezogenen Leistung;
- die Analyse der Nichtkonformitäten und die Folgen der Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen;
- die Ergebnisse bezüglich der Audits;
- die Tätigkeit des Vertreters der obersten Leitung;
- allfällige Revisionen des Umwelthandbuchs und der Umweltpolitik *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*.

Aufgrund der Managementbewertung seitens der obersten Leitung wird ein Protokoll ausgestellt, welches die zu ergreifenden Maßnahmen, das verantwortliche Personal und die Fälligkeitstermine für die Umsetzung der Maßnahmen miteinschließt.

Das Verfahren PG 3_4-1 "Zielsetzungen, Erhaltung und Aktualisierung der Ziele u. Programme, Überprüfung" legt die Vorgangsweise bei diesen Managementbewertungen und die Art von Aufzeichnungen fest, die mit ihnen verbunden sind.

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 "Definizione, mantenimento e aggiornamento degli obiettivi e programmi, 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 "Definizione, mantenimento e aggiornamento degli obiettivi e programmi, riesame" definisce le modalità di questi riesami e il tipo di registrazioni ad essi associate.

6 VERFAHRENSLISTE

6 ELENCO PROCEDURE

<i>Consorzio / Società XXX</i> <i>Konsortium / Gesellschaft XXX</i>	ELENCO PROCEDURE VERFAHRENSLISTE	Pagina x di y Seite x von y

N. Procedura N. Verfahren	TITOLO TITEL	DATE REVISIONI DATUM REVISIONEN					
		0	1	2	3	4	5
PG 3_1-1	Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte						
PG 3_2-1	Identificazione e raccolta dei requisiti legali e mantenimento del registro Ermittlung und Sammlung der rechtlichen Voraussetzungen und Registererhaltung						
PG 3_4-1	Definizione, mantenimento e aggiornamento degli obiettivi e programmi, riesame Zielsetzungen, Erhaltung und Aktualisierung der Ziele u. Programme, Überprüfung						
PG 4_1-1	Ruoli e responsabilità Aufgaben und Verantwortlichkeiten						
PO 4_2-1	Formazione ambientale del personale Umweltbezogene Ausbildung des Personals						
PO 4_3-1	Comunicazione interna Interne Kommunikation						
PO 4_3-2	Comunicazione esterna Externe Kommunikation						
PG 4_5-1	Controllo dei documenti Dokumentenkontrolle						
PO 4_6-2	Controllo dei subappaltatori e dei subfornitori Kontrolle der Subunternehmer und Subzulieferer						
PO 4_6-3	Gestione degli aspetti ambientali legati al materiale da scavo Umweltmanagement im Zusammenhang mit Ausbruchmaterial						
PO 4_7-1	Preparazione e risposta alle emergenze Notfallvorsorge und -maßnahmen						
PO 5_1-1	Sorveglianza e misurazioni Überwachung und Messung						
PO 5_3-1	Non conformità, azioni correttive e preventive Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen						
PO 5_4-1	Controllo delle registrazioni Aufzeichnungenkontrolle						
PG 5_5-1	Audit interno del sistema di gestione ambientale Internes Audit des Umweltverwaltungssystems						