



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

<b>D0700: Baulos Mauls 2-3</b>		<b>D0700: Lotto Mules 2-3</b>					
<b>Projekteinheit</b> Umweltmanagementsystem		<b>WBS</b> Sistema di Gestione Ambientale					
<b>Dokumentenart</b> Technischer Bericht		<b>Tipo Documento</b> Relazione tecnica					
<b>Titel</b> Verwaltungsverfahren PG 3_1-1 Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte		<b>Titolo</b> Procedura gestionale PG 3_1-1 Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali					
 <b>Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P</b> <small>via Pio Iler 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					
<b>Mandataria</b>  Progetto Infrastrutture Territorio s.r.l.	<b>Mandante</b> 	<b>Mandante</b> 	<b>Mandante</b> 				
Fachplaner / il progettista specialista Ing. Enrico Maria Pizzarotti Ord. Ingg. Milano N° A 29470	Fachplaner / il progettista specialista	Fachplaner / il progettista specialista	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				
 <b>Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE</b>		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	72003	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

<b>1</b>	<b>ZIELSETZUNG UND ANWENDUNGSBEREICH</b>	
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	
<b>2</b>	<b>GENERALITA'</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ERMITTLUNG DER UMWELTASPEKTE</b>	
<b>3</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>BEWERTUNG DER UMWELTASPEKTE</b>	
<b>4</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>AUFZEICHNUNG DER UMWELTASPEKTE</b>	
<b>5</b>	<b>REGISTRAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>VERFAHRENSSCHEMA</b>	
<b>6</b>	<b>SCHEMA PROCEDURALE</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>TÄTIGKEITEN</b>	
<b>7</b>	<b>AZIONI</b> .....	<b>10</b>
7.1	A.O. 3_1-1-01 AUSARBEITUNG DER ERMITTLUNGSTABELLE DER UMWELTASPEKTE	
7.1	A.O. 3_1-1-01 COMPILAZIONE DELLA TABELLA DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	<b>10</b>
7.2	A.O. 3_1-1-02 AUSARBEITUNG DER BEWERTUNGSTABELLE DER UMWELTASPEKTE	
7.2	A.O. 3_1-1-02 COMPILAZIONE DELLA TABELLA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	<b>11</b>
7.3	A.O. 3_1-1-03 AUSARBEITUNG DES REGISTERS DER SIGNIFIKANTEN UMWELTASPEKTEN	
7.3	A.O. 3_1-1-03 COMPILAZIONE DEL REGISTRO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>FORMBLÄTTER</b>	
<b>8</b>	<b>MODULI</b> .....	<b>13</b>
8.1	FORMBLATT 3_1-1A: TABELLE ZUR ERMITTLUNG DER UMWELTASPEKTE	
8.1	MODULO 3_1-1A: TABELLA DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	<b>13</b>
8.2	FORMBLATT 3_1-1B: TABELLE BEZÜGLICH DER SIGNIFIKANTEN UMWELTASPEKTE	
8.2	MODULO 3_1-1B: TABELLA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	<b>14</b>
8.3	FORMBLATT 3_1-1B: TABELLE BEZÜGLICH DER SIGNIFIKANTEN UMWELTASPEKTE	
8.3	MODULO 3_1-1B: TABELLA INERENTE GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI .....	<b>15</b>
8.4	FORMBLATT 3_1-1D: DECKBLATTBEISPIEL	
8.4	MODULO 3_1-1D: ESEMPIO DI COPERTINA .....	<b>16</b>

## 1 ZIELSETZUNG UND ANWENDUNGSBEREICH

Vorliegendes Verfahren gibt die Vorgangsweisen an, mit denen die Umweltaspekte der Baustellen ermittelt und anschließend bewertet werden, um zu bestimmen, welche (eine) bedeutende Auswirkung(en) auf die Umwelt haben oder haben können (d.h. die signifikanten Umweltaspekte).

Der Anwendungsbereich des vorliegenden Verfahrens wird durch alle Tätigkeiten der Baustellen gebildet, welche Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben können, und durch diese Auswirkungen selbst.

## 2 ALLGEMEINES

Alle Umweltaspekte der Bautätigkeiten der Baustellen werden in regelmäßigen Zeitabständen ermittelt (falls davon neue geschaffen werden) und anschließend bewertet, um jene unter ihnen herauszufinden, welche eine bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben und welche *der Konsortium / die Gesellschaft XXX* unter Kontrolle halten kann. Der Vertreter der obersten Leitung (Umweltverantwortlicher *des Konsortiums / der Gesellschaft XXX*) führt sodann das von diesem Verfahren Vorgeschiedene, wie im Folgenden beschrieben, durch und bedient sich hierzu von Fall zu Fall der Mitarbeit der betroffenen Abteilungen.

Der Vertreter der obersten Leitung nimmt zuerst die Ermittlung der Umweltaspekte und dann deren Bewertung vor, um festzulegen, welche von ihnen bedeutend sind.

Um die Planung zu erleichtern, bewahrt die Organisation passende Informationen über die ermittelten Umweltaspekte und über jene, die als bedeutend betrachtet werden, in einem eigenen Register auf. Die Organisation nutzt diese Informationen, um die Notwendigkeit von Ablauflenkungen und deren nähere Bestimmung zu erkennen.

## 3 ERMITTLUNG DER UMWELTASPEKTE

Der Vertreter der obersten Leitung ist für die Ermittlung der Umweltaspekte verantwortlich, die mit den Tätigkeiten der Baustellen zusammenhängen: in dieser Phase bedient er sich der Mitarbeit der Verantwortlichen der betroffenen Baustellen, welche Personal eben dieser Baustellen zu allfälligen Handlungen der Ermittlung und Datensammlung bevollmächtigen können.

Um alle Umweltaspekte der Baustellen zu ermitteln, muss man alle Tätigkeiten berücksichtigen, die in ihnen abgewickelt werden:

- unter normalen Einsatzbedingungen;

## 1 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

La presente procedura precisa le modalità con cui gli aspetti ambientali dei cantieri vengono identificati e successivamente valutati per determinare quali abbiano o possano avere impatto/i significativo/i sull'ambiente (ovvero gli aspetti ambientali significativi).

L'ambito di applicazione della presente procedura è costituito da tutte le attività dei cantieri, che hanno o possono avere impatti sull'ambiente e dagli impatti stessi.

## 2 GENERALITA'

Tutti gli aspetti ambientali delle attività di costruzione dei cantieri vengono periodicamente identificati (nel caso se ne creino di nuovi) e successivamente valutati, al fine di distinguere quelli, che fra essi hanno un impatto significativo e che il *Consorzio / Società XXX* può tenere sotto controllo. Il Rappresentante della Direzione (Responsabile Ambientale del *Consorzio / Società XXX*) attua quindi, quanto prescritto da questa procedura, come descritto di seguito, avvalendosi di volta in volta della collaborazione delle Sezioni interessate.

Il Rappresentante della Direzione esegue prima l'identificazione degli aspetti ambientali e poi la valutazione degli stessi, al fine di stabilire quali di essi siano significativi.

Per facilitare la pianificazione, l'organizzazione conserva informazioni adeguate sugli aspetti ambientali identificati e su quelli considerati significativi in un apposito registro. L'organizzazione utilizza tali informazioni per comprendere la necessità di controlli operativi e la loro determinazione.

## 3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il Rappresentante della Direzione è responsabile dell'identificazione degli aspetti ambientali legati alle attività dei cantieri: in questa fase, egli si avvale della collaborazione dei Responsabili dei cantieri interessati, i quali possono delegare eventuali operazioni di identificazione e raccolta dati al personale degli stessi cantieri.

Per identificare tutti gli aspetti ambientali dei cantieri occorre prendere in considerazione tutte le attività che in essi vengono svolte in condizioni:

- operative normali;

- unter abnormalen Einsatzbedingungen;
- bei einem Unfall, einem unvorhergesehenen Ereignis und einer möglichen Notfallsituation;
- vergangene, gegenwärtige und vorgesehene Tätigkeiten.
- operative anormali;
- di incidente, imprevisto e possibile situazione d'emergenza;
- attività passate, presenti e previste.

Bei dieser Analyse der Tätigkeiten werden die mit ihnen verbundenen Umweltaspekte ermittelt, wobei insbesondere zu berücksichtigen sind:

- Emissionen in die Atmosphäre;
- Abwässer;
- Ausbruchmaterial;
- feste Abfälle, insbesondere gefährliche Abfälle;
- Bodenverseuchungen;
- Verbrauch von Ressourcen und Energieverluste;
- Ableitungen von Wärmeenergie;
- Lärm;
- Gerüche;
- Stäube;
- Vibrationen;
- ästhetische Belastung;
- gebrauchte Materialien und Stoffe;
- elektromagnetische Felder
- emissioni in atmosfera;
- scarichi idrici
- materiale di scavo
- rifiuti solidi ed in particolare quelli pericolosi;
- contaminazioni del terreno;
- consumi di risorse e dispersioni energetiche;
- scarichi di energia termica;
- rumore;
- odori;
- poveri;
- vibrazioni;
- impatto visivo;
- materiali e sostanze usate;
- campi elettromagnetici.

In questa analisi delle attività si identificano gli aspetti ambientali ad essi legati, in particolare tenendo conto di:

Die in den Phasen der Planungsanalyse ersichtlich gemachten Umweltaspekte müssen stets berücksichtigt werden.

Si deve sempre tenere conto degli aspetti ambientali, evidenziati nelle fasi di analisi progettuale,

Die Ergebnisse dieser Analysen sind in folgenden Dokumenten enthalten:

I risultati di tali analisi sono contenute nei seguenti documenti:

- Dokument zur Überprüfung der Einhaltung der Bestimmungen (02\_H61\_DT\_990\_KTB\_D0700\_11015);
- Umweltbeweissicherungsprojekt (02\_H61\_MA\_900\_UTB\_D0700\_74001).
- Documento di Verifica di Ottemperanza (02\_H61\_DT\_990\_KTB\_D0700\_11015);
- Progetto di monitoraggio ambientale (02\_H61\_MA\_900\_UTB\_D0700\_74001).

Somit wird für jeden Prozess, jede Tätigkeit, jedes Erzeugnis, jede Dienstleistung, jeden Rohstoff oder Abfall, der bzw. die einen Umweltaspekt mit sich bringt, der von der Organisation unter Kontrolle gehalten werden kann, eine Tabelle wie jene der Tätigkeit A.O. 3\_1-1-01 (§ Kap.7) ausgefüllt.

Quindi per ogni processo, attività, prodotto, servizio, materia prima o rifiuto, che comporti un aspetto ambientale che può essere tenuto sotto controllo dall'organizzazione, si compila una tabella come da azione A.O. 3\_1-1-01 (§ cap.7).

Durch den Vertreter der obersten Leitung muss eine Aktualisierung der Ermittlung der Umweltaspekte vorgenommen werden, wenn sich Änderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften einstellen und sich somit die

E' necessario procedere ad un aggiornamento dell'identificazione degli aspetti ambientali, a cura del Rappresentante della Direzione, qualora si verificano cambiamenti nella normativa di riferimento e cambiano quindi i

Bindungen ändern, denen die Umweltaspekte unterliegen müssen, oder wenn sich Änderungen in der Struktur, in den Tätigkeiten und in den Verfahren der Baustellen einstellen und sich die erzeugten Umweltaspekte ändern und jedenfalls immer dann, wenn sich im Rahmen des Umweltmanagementsystems die Notwendigkeit der Aktualisierung ergibt.

Alle Poliere sind verpflichtet, den Vertreter der obersten Leitung zu verständigen, falls sie Änderungen in der Struktur, in den Tätigkeiten und in den Verfahren des eigenen Funktionsbereichs feststellen, welche Änderungen bei der Ermittlung der Umweltaspekte mit sich bringen können.

#### 4 BEWERTUNG DER UMWELTASPEKTE

Der Vertreter der obersten Leitung ist dafür verantwortlich, die zuvor ermittelten Umweltaspekte zu bewerten, um festzulegen, welche gemäß den erläuterten Maßstäben der Tätigkeit A.O. 3\_1-1-02 (§ cap.7) bedeutend sind.

Signifikante Umweltaspekte sind jene, die eine bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben können.

Als bedeutend sind somit jene Umweltaspekte anzusehen, welche:

- in den Umweltanalysen in der Planungsphase als bedeutend angesehen wurden;
- Gegenstand von Gesetzesbestimmungen sind;
- Gegenstand behördlicher Vorschriften sind;
- Gegenstand vertraglicher Vorschriften sind;
- mit bekannten früheren Erfahrungen der praktischen Anwendung spezifischer Bautechnologien von Untertagebauten in Zusammenhang stehen;
- Gegenstand von Beschwerden seitens der Bevölkerung sind.

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt mithilfe einer Tabelle wie der im Formular 3\_1-1b dargestellten (§ Kap.8).

#### 5 AUFZEICHNUNG DER UMWELTASPEKTE

Nach Abschluss der Phase der Bewertung der Umweltaspekte muss der Vertreter der obersten Leitung jene, die als bedeutend ermittelt wurden, in einem Register der signifikanten Umweltaspekte aufzeichnen, das zwecks Genehmigung vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischer*

vincoli a cui gli aspetti ambientali devono sottostare, o nella struttura, nelle attività e nei processi dei cantieri e cambino gli aspetti ambientali prodotti e comunque ogni qual volta se ne ravvisi la necessità nell'ambito del sistema di gestione ambientale.

Tutti i Capi cantiere sono tenuti ad informare il Rappresentante della Direzione, qualora ravvisino cambiamenti nella struttura, nelle attività e nei processi della propria Funzione, che possano comportare variazioni nell'identificazione degli aspetti ambientali.

#### 4 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il Rappresentante della Direzione ha la responsabilità di valutare gli aspetti ambientali precedentemente identificati, per definire quali siano significativi, secondo i criteri illustrati nell'azione A.O. 3\_1-1-02 (§ cap.7).

Gli aspetti ambientali significativi sono quelli che possono avere un impatto ambientale significativo sull'ambiente.

Sono quindi da considerarsi significativi gli aspetti ambientali che:

- sono stati considerati come significativi nelle analisi ambientali in fase progettuale;
- sono oggetto di disposizioni di legge;
- sono oggetto di prescrizioni autorizzative;
- sono oggetto di prescrizioni contrattuali di tipo ambientale;
- sono correlati a precedenti esperienze note di applicazione pratica di specifiche tecnologie costruttive di opere in sotterraneo;
- sono oggetto di reclami della popolazione.

La valutazione degli aspetti ambientali viene eseguita con l'ausilio di una tabella come quella riportata nel modulo 3\_1-1b (§ cap.8).

#### 5 REGISTRAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Terminata la fase di valutazione degli aspetti ambientali, il Rappresentante della Direzione deve registrare quelli individuati come significativi in un registro degli aspetti ambientali significativi, il quale viene firmato per approvazione dal *Capo Commessa / Capo Progetto / Direttore Tecnico*

Leiter unterzeichnet wird (Formblatt 3\_1-1c „Tabelle bezüglich der signifikanten Umweltaspekte“ - § Kap.7- und Formblatt 3\_1-1d Beispiel eines Deckblatts - § Kap.8).

Die im Register der Umweltaspekte aufgelisteten Umweltaspekte müssen im Rahmen des Umweltmanagementsystems verwaltet werden, d.h.:

- sie müssen bei der Festlegung der umweltbezogenen Zielsetzungen (Verfahren PG 3\_4-1) in Betracht gezogen werden;
- es müssen die Aufgaben und Verantwortlichkeiten festgelegt werden, die mit ihnen zusammenhängen;
- es muss die Schulung des Personals in Bezug auf diese Umweltaspekte abgewickelt werden (Verfahren PO 4\_2-1);
- die mit ihnen zusammenhängenden Tätigkeiten müssen in geplanter und kontrollierter Weise mittels Arbeitsanweisungen abgewickelt werden;
  - werden mit ihnen zusammenhängende Tätigkeiten von externen Subunternehmern abgewickelt, müssen diese bezüglich dieser Aspekte aufgeklärt und geschult werden (Verfahren PO 4\_6-2);
  - sie müssen überwacht und gelenkt werden (Verfahren PG 5\_1-1).

Das Register der signifikanten Umweltaspekte wird vom Vertreter der obersten Leitung auf den neuesten Stand gebracht, wenn sich Änderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften einstellen und sich somit die Bindungen ändern, denen die Umweltaspekte unterliegen müssen, oder wenn sich Änderungen in der Struktur, in den Tätigkeiten und in den Verfahren der Baustellen einstellen und sich die erzeugten Umweltaspekte ändern und jedenfalls immer dann, wenn sich im Rahmen des Umweltmanagementsystems die Notwendigkeit der Aktualisierung ergibt. Falls die eingetretenen Änderungen nicht nur mögliche Änderungen in der Bewertung der Aspekte, sondern auch das Auftreten völlig neuer Aspekte verursachen, müssen sie von Anfang an ermittelt werden.

Alle Poliere sind verpflichtet, den Vertreter der obersten Leitung zu verständigen, falls sie Änderungen in der Struktur, in den Tätigkeiten und in den Verfahren des eigenen Funktionsbereichs feststellen, welche Änderungen bei der Ermittlung der Umweltaspekte mit sich bringen können.

Auf jeden Fall überprüft der Vertreter der obersten Leitung mindestens einmal jährlich erneut den Inhalt, die Angemessenheit, die Aktualität und die Richtigkeit des Registers der signifikanten Umweltaspekte und bringt es, falls

(modulo 3\_1-1c "Tabella inerente gli aspetti ambientali significativi" - § cap.7- e modulo 3\_1-1d esempio di copertina - § cap.8 ).

Gli aspetti ambientali, elencati nel registro degli aspetti significativi, devono essere gestiti nell'ambito del sistema ambientale e cioè:

- devono essere presi in considerazione, nello stabilire gli obiettivi ambientali (procedura PG 3\_4-1);
- devono venire stabiliti i ruoli e le responsabilità ad essi legati;
- deve essere svolta la formazione del personale in merito ad essi (procedura PO 4\_2-1);
- le attività ad essi legate devono essere svolte in modo pianificato e controllato, per mezzo di istruzioni operative;
- in caso di attività ad essi legate, svolte da parte di subappaltatori esterni, questi ultimi devono essere informati e formati in merito a tali aspetti (procedura PO 4\_6-2);
- devono essere sorvegliati e controllati (procedura PG 5\_1-1).

Il registro degli aspetti ambientali importanti viene aggiornato, a cura del Rappresentante della Direzione, qualora si verificano cambiamenti nella normativa di riferimento e cambino quindi i vincoli, a cui gli aspetti ambientali devono sottostare, o nella struttura, nelle attività e nei processi dei cantieri interessati e cambino gli effetti ambientali prodotti e comunque ogni qual volta se ne ravvisi la necessità.

Nel caso i cambiamenti avvenuti provocassero non solo possibili variazioni nella valutazione degli aspetti, ma anche l'insorgere di aspetti completamente nuovi, è necessario identificarli dall'inizio.

Tutti i Capi cantiere sono tenuti ad informare il Rappresentante della Direzione, qualora ravvisino cambiamenti nella struttura, nelle attività e nei processi del proprio cantiere, che possano comportare variazioni nella valutazione degli aspetti ambientali significativi.

In ogni caso almeno una volta all'anno, il Rappresentante della Direzione riesamina il contenuto, l'adeguatezza, l'attualità e la correttezza del registro degli aspetti ambientali significativi e se necessario, provvede, in accordo con il Capo

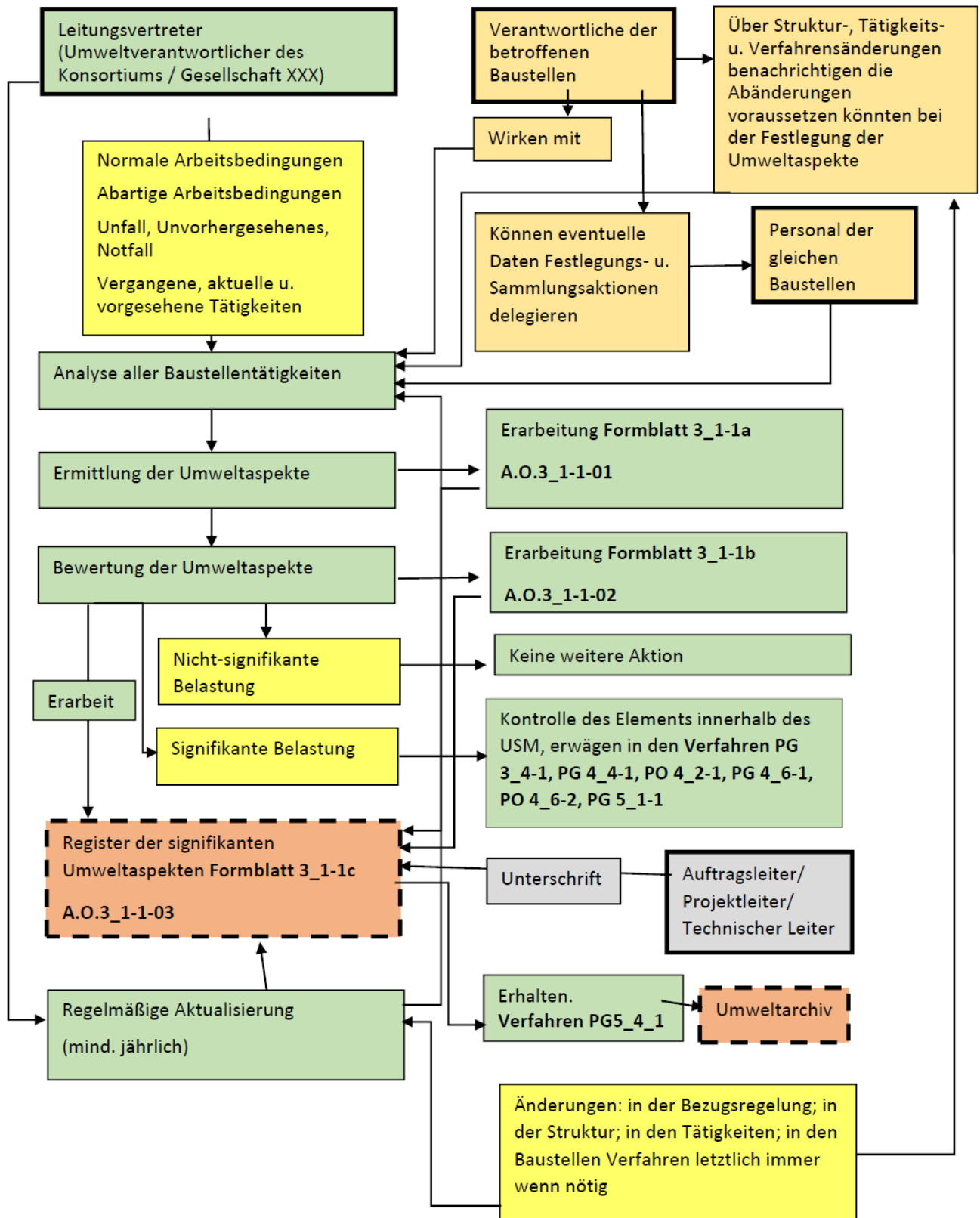
nötig, im Einvernehmen mit dem *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Direktor* auf den neuesten Stand.

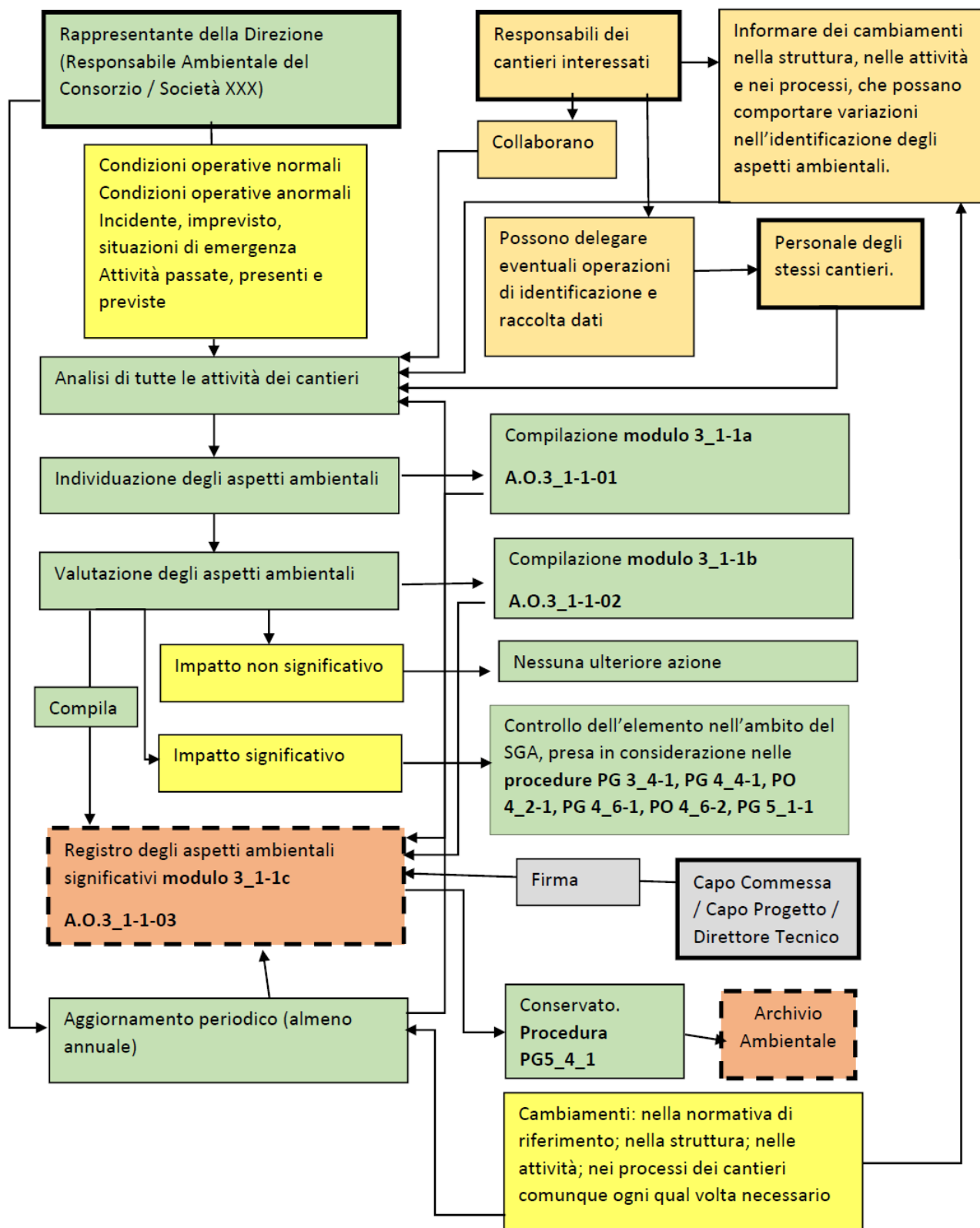
Das Register der signifikanten Umweltaspekte wird gemäß Verfahren PG 4\_5-1 „Lenkung von Dokumenten“ im Umweltarchiv gespeichert.

*Commessa / Capo Progetto / Direttore Tecnico* ad aggiornarlo.

Il registro degli aspetti ambientali significativi viene archiviato in accordo alla procedura PG 4\_5-1 “Controllo dei documenti” presso l’archivio ambientale.







## 7 TÄTIGKEITEN

Auf Grund der Angaben dieses Verfahrens PG 3\_1-1 „Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte“, werden folgende auszuführenden Tätigkeiten ermittelt. Diese müssen unter Aufsicht des Leitungsvertreters (Umweltverantwortlicher des Konsortium / Gesellschaft XXX) vom *Konsortium / Gesellschaft XXX* implementiert und benützt werden.

### 7.1 A.O. 3\_1-1-01 AUSARBEITUNG DER ERMITTLUNGSTABELLE DER UMWELTASPEKTE

für jeden Prozess, jede Tätigkeit, jedes Erzeugnis, jede Dienstleistung, jeden Rohstoff oder Abfall, der bzw. die einen Umweltaspekt mit sich bringt, der von der Organisation unter Kontrolle gehalten werden kann, eine Tabelle wie jene ausgefüllt, die im Formblatt 3\_1-1a angeführt wird (§ Kap.8).

Die Kästchen dieser Tabelle ermitteln die einer bestimmten Tätigkeit entsprechenden Umweltaspekte, und es sind in diese Kästchen je nach Fall folgende Abkürzungen zu schreiben:

P = vergangen;

A = gegenwärtig;

F = künftig;

NA = nicht anwendbar.

Diese Abkürzungen geben jeweils an, ob der Umweltaspekt in der Vergangenheit vorhanden war, ob er im gegenwärtigen Zeitpunkt vorhanden ist, ob er in Zukunft vorhanden sein wird oder ob dieser Umweltaspekt für diese besondere Tätigkeit nicht existiert (nicht anwendbar).

Für jeden Umweltaspekt wird berücksichtigt ob die Ausführung der Aktivitäten unter einer der folgenden Bedingungen geschieht:

- unter normalen Einsatzbedingungen;
- unter abnormalen Einsatzbedingungen;
- bei einem Unfall, einem unvorhergesehenen Ereignis und einer möglichen Notfallsituation;.

Die Felder, die sich als anwendbar erweisen, ermitteln die Umweltaspekte, die durch Ausfüllung der Bewertungstabelle der Umweltaspekte bewertet werden müssen (I.O. 3\_1-1-02).

## 7 AZIONI

Sulla base delle indicazioni, di cui alla presente procedura PG 3\_1-1 “Identificazione e rivalutazione degli aspetti ambientali“, si possono individuare le seguenti azioni da compiere. Esse devono essere implementate e adoperate dal *Consorzio / Società XXX* sotto il controllo del Rappresentante della Direzione (Responsabile Ambientale del *Consorzio / Società XXX*).

### 7.1 A.O. 3\_1-1-01 COMPILAZIONE DELLA TABELLA DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Per ogni processo, attività, prodotto, servizio, materia prima o rifiuto, che comporti un aspetto ambientale che può essere tenuto sotto controllo dall'organizzazione, si compila una tabella come quella riportata nel modulo 3\_1-1a (§ cap.8).

Le caselle di tale tabella identificano gli aspetti ambientali corrispondenti ad una certa attività e vi vanno inserite, a seconda del caso, le seguenti abbreviazioni

P = passato;

A = attuale;

F = futuro;

NA = non applicabile.

Queste abbreviazioni indicano rispettivamente, se l'aspetto ambientale era presente nel passato, è presente nel momento attuale, sarà presente in futuro o se quell'effetto ambientale non esiste (non applicabile) per quella particolare attività.

Per ciascun aspetto ambientale, si prende in considerazione se le attività vengono svolte in condizioni

- operative normali;
- operative anormali;
- di incidente, imprevisto e possibile situazione d'emergenza;

Le caselle che risultano applicabili, identificano gli aspetti ambientali, che devono essere valutati tramite compilazione della Tabella di valutazione degli aspetti ambientali (I.O. 3\_1-1-02).

**7.2 A.O. 3\_1-1-02 AUSARBEITUNG DER BEWERTUNGSTABELLE DER UMWELTASPEKTE**

Signifikante Umweltaspekte sind jene, die eine bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben können.

Für jeden eingesehenen Umweltaspekt muss in der entsprechenden Spalte der Formularstabelle 3\_1-1b (§ Kap.8) folgendes angekreuzt werden:

- Ob es bei der Planungsphase in den Umweltanalysen und -bewertungen als bedeutend angesehen wurde

NEIN	NO
JA – es folgt eine kurze Beschreibung und ein Planbetreff/USM	SI - includere breve descrizione e riferimento progettuale/SIA

- Ob es Gegenstand von Gesetzesbestimmungen ist

**7.2 A.O. 3\_1-1-02 COMPILAZIONE DELLA TABELLA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI**

Gli aspetti ambientali significativi sono quelli che possono avere un impatto ambientale significativo sull'ambiente.

Per ogni aspetto ambientale considerato va contrassegnato nell'apposita colonna della tabella riportata nel modulo 3\_1-1b (§ cap.8):

- Se è stato considerato come significativo nelle analisi ambientali in fase progettuale e di valutazione ambientale

NEIN	NO
JA – Gesetze oder Gesetzesangaben einschließen	SI - includere estremi legge o leggi

- Se è oggetto di disposizioni di legge

NEIN	NO
JA – Vorschriftenangaben einschließen	SI - includere estremi prescrizioni

- Ob es Gegenstand behördlicher Vorschriften ist

- Se sono oggetto di prescrizioni autorizzative;

NEIN	NO
JA – Vorschriftangaben einschließen	SI - includere estremi prescrizioni

- Ob es Gegenstand vertraglicher Umweltvorschriften ist

- Se sono oggetto di prescrizioni contrattuali di tipo ambientale;

NEIN	NO
JA – Vertragsvorschriftangaben einschließen	SI - includere estremi prescrizioni contrattuali

- Ob es mit bekannten früheren Erfahrungen der praktischen Anwendung spezifischer Bautechnologien von Untertagebauten in Zusammenhang steht

- Se sono correlati a precedenti esperienze note di applicazione pratica di specifiche tecnologie costruttive di opere in sotterraneo;

NEIN	NO
JA – kurze Beschreibung und eventuelle damit verbundenen Dokumentangaben einschließen	SI - includere breve descrizione ed eventuali estremi di documenti correlati

- Ob es Gegenstand von Beschwerden seitens der Bevölkerung ist

- Se sono oggetto di reclami della popolazione.

NEIN	NO
JA – Beschwerdebetreff einschließen (Formular 4_3-2a)	SI - includere riferimento a reclami (Modulo 4_3-2a)

Ein Umweltaspekt der zumindest eine positive Antwort enthält wird als bedeutungsvoll eingestuft und deswegen im Register der signifikanten Umweltaspekte (A.O. 3\_1-1-03) eingetragen und bei der Ausführung der Leitungs- und den damit verbundenen Arbeitsverfahren berücksichtigt.

Un aspetto ambientale che comporta almeno una risposta positiva viene considerato come significativo e va pertanto registrato nel Registro degli aspetti ambientale significativi (A.O. 3\_1-1-03) e preso in considerazione per lo svolgimento delle procedure gestionali e operative correlate.

### 7.3 A.O. 3\_1-1-03 AUSARBEITUNG DES REGISTERS DER SIGNIFIKANTEN UMWELTASPEKTEN

Der Register der signifikanten Umweltaspekte (Formblatt 3\_1-1c „Tabelle bezüglich der signifikanten Umweltaspekte“ und Formblatt 3\_1-1d Beispiel eines Deckblatts - § Kap.8) wird vom Leitungsvertreter in dessen Spalte wie folgt ausgefüllt:

- Signifikanter Umweltaspekt

Bezeichnung (Name) des bedeutungsvollen Umweltaspekts laut Formular 3\_1-1b

- Tätigkeiten (welche die in Rede stehende Auswirkung auslösen)

Kurze Beschreibung der Tätigkeit welche die Umweltbelastung verursacht und einen bedeutungsvollen Umweltaspekt bestimmt

- Betriebsbedingungen (normal, unregelmäßig, Unfall, Unvorhergesehenes und möglicher Notfallzustand)

Beschreibung der Betriebsbedingungen laut Titelzeilen des Formulars 3\_1-1a.

- Einzelaufstellungen der Bedingungen

Kurze Zusammenfassung der obengenannten Bedingungen, ins besondere bei unregelmäßigen Umständen, Unfällen, Zwischen- und Notfällen. Für weihtere Einzelheiten Protokolle, abgelegte Untersuchungen und Erhebungen als Bezugnahme heranziehen.

- Bezug auf Umweltanalysen

Archivkodex der eventuell ausgeführten Umweltanalysen aus denen der berücksichtigte Umweltaspekt hervorgeht.

- Anmerkungen/ Anhänge

Protokolle oder Analysenergebnisse die in den vorhergehenden Spalten erwähnt wurden beilegen.

Das Register zwecks Genehmigung vom *Auftragsleiter / Projektleiter / Technischen Direktor* unterzeichnet wird

Das Register der signifikanten Umweltaspekte wird gemäß Verfahren PG 4\_5-1 „Lenkung von Dokumenten“ im Umweltarchiv gespeichert.

### 7.3 A.O. 3\_1-1-03 COMPILAZIONE DEL REGISTRO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Il registro degli aspetti ambientali significativi (modulo 3\_1-1c “Tabella inerente gli aspetti ambientali significativi” e modulo 3\_1-1d esempio di copertina - § cap.8) viene compilato dal Rappresentante della Direzione, nelle sue colonne, come di seguito esplicitato:

- Aspetto ambientale significativo

Designazione (Nome) dell’aspetto ambientale significativo come da modulo 3\_1-1b

- Attività (che originano l’effetto in questione)

Breve descrizione dell’attività che causa impatto ambientale e determina aspetto ambientale significativo

- Condizioni di funzionamento (normali, anormali, di incidente, imprevisto e possibile situazione di emergenza)

Descrizione delle condizioni di funzionamento come da intestazioni righe modulo 3\_1-1a.

- Specificazioni condizioni

Breve riassunto delle condizioni citate, in particolare per le situazioni anormali, di incidenti, imprevisto ed emergenza. Citare verbali, indagini e rilievi archiviati ai quali fare riferimento per maggiore dettaglio.

- Riferimento analisi ambientali

Codice archivio delle analisi ambientali eventualmente effettuate e dalle quali emerge l’aspetto ambientale considerato.

- Note/Allegati

Allegare verbali o risultati analisi eventualmente citate nelle colonne precedenti.

Il registro viene firmato per approvazione dal *Capo Commessa / Capo Progetto / Direttore Tecnico*.

Il registro viene archiviato in accordo alla procedura PG 4\_5-1 “Controllo dei documenti” presso l’archivio ambientale.

## 8 FORMBLÄTTER

### 8.1 FORMBLATT 3\_1-1A: TABELLE ZUR ERMITTLUNG DER UMWELTASPEKTE

Consorzio / Società XXX Konsortium / Gesellschaft XXX Cantiere XXXXX Baustelle XXXXX	Tabella di identificazione degli aspetti ambientali Tabelle zur Ermittlung der Umweltaspekte	Pagina x di y Seite x von y Data: Datum:
Modulo 3_1-1a - Formblatt 3_1-1a		

## 8 MODULI

### 8.1 MODULO 3\_1-1A: TABELLA DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Attività, prodotto o servizio: Tätigkeit, Erzeugnis oder Dienstleistung:													
Risorse ed ecosistema Ressourcen und Ökosystem													
Condizioni operative Einsatz-bedingungen	Emissioni in atmosfera  Emissionen in die Atmosphäre	Scarichi idrici  Abwässer	Rifiuti  Abfälle	Contaminazioni del terreno  Boden- verseuchungen	Consumi di risorse (acqua, suolo/spazio, energia fossili ...)  Ressourcen- verbrauch (Wasser, Boden, FossilEnergie ...)	Scarichi di energia termica e dispersioni energetiche  Ableitungen von Wärme- energie und Energie- verluste	Rumore  Lärm	Odori  Gerüche	Polveri  Stäube	Vibrazioni  Erschütterungen	Impatto visivo  Ästhetische Belastung	Materiali e sostanze usate  Verwendete Materialien und Stoffe	Campi elettromagnetici  Elektromagnetische Felder
Normali Normal													
Anormale Abnormal													
di incidente, imprevisto e possibile situazione d'emergenza Unfall, unvorher-gesehenes Ereignis und mögliche Notfall-situation													

P = passato / vergangen - A = attuale / gegenwärtig - F = futuro / zukünftig - NA = non applicabile / nicht anwendbar

<p><i>Consorzio / Società XXX</i>  <i>Konsortium / Gesellschaft XXX</i>                  Cantiere XXXXX                  Baustelle XXXXX</p>	<p>Tabella di valutazione degli aspetti ambientali                  Tabelle bezüglich der signifikanten Umweltaspekte</p>	<p>Pagina x di y                  Seite x von y                  Data:                  Datum:</p>
<p>Modulo 3_1-1b - Formblatt 3_1-1b</p>		

ASPETTO AMBIENTALE UMWELTASPEKT	E' stato considerato come significativo nelle analisi ambientali in fase progettuale precedente / wurde in den Umweltanalysen in der vorigen Planungsphase als bedeutend angesehen;	E' oggetto di disposizioni di legge / ist Gegenstand von Gesetzesbestimmungen;	E' oggetto di prescrizioni autorizzative / ist Gegenstand behördlicher Vorschriften	E' oggetto di prescrizioni contrattuali di tipo ambientale / ist Gegenstand vertraglicher Umweltvorschriften	E' correlato a precedenti esperienze note di applicazione pratica di specifiche tecnologie costruttive di opere in sotterraneo / steht in Zusammenhang mit bekannten früheren Erfahrungen der praktischen Anwendung spezifischer Bautechnologien von Untertagebauten	E' oggetto di reclami della popolazione / ist Gegenstand von Beschwerden seitens des Bevölkerung	ASPETTO SIGNIFICATIVO / SIGNIFIKANTEN UMWELTASPEKTE

8.3 FORMBLATT 3\_1-1B: TABELLE BEZÜGLICH DER SIGNIFIKANTEN UMWELTASPEKTE

8.3 MODULO 3\_1-1B: TABELLA INERENTE GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Consorzio / Società XXX Konsortium / Gesellschaft XXX Cantiere XXXXX Baustelle XXXXX	Tabella inerente gli aspetti ambientali significativi Tabelle bezüglich der signifikanten Umweltaspekte	Pagina x di y Seite x von y Data: Datum:
Modulo 3_1-1c - Formblatt 3_1-1c		

ASPETTO AMBIENTALE SIGNIFICATIVO  SIGNIFIKANTER UMWELTASPEKT	ATTIVITA' (che originano l'effetto in questione)  TÄTIGKEITEN (welche die in Rede stehende Auswirkung auf die Umwelt auslösen)	CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO (normali, anormali, di incidente, imprevisto e possibile situazione di emergenza)  BETRIEBS-BEDINGUNGEN (normal; abnormal; Unfall, unvorhergesehenes Ereignis und mögliche Notfall-situation)	SPECIFICAZIONE CONDIZIONI  NÄHERE ANGABE DER BEDINGUNGEN	RIFERIMENTO ANALISI AMBIENTALE  INIZIALE BEZUG AUF ANFÄNGLICHE UMWELTANALYSE	NOTE/ALLEGATI  ANMERKUNGEN/ANLAGEN







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**

<b>Projekteinheit</b>	<b>WBS</b>
Umweltmanagementsystem	Sistema di Gestione Ambientale
<b>Dokumentenart</b>	<b>Tipo Documento</b>
Techn. Bericht	Relazione tecnica
<b>Titel</b>	<b>Titolo</b>
Register der signifikanten Umweltaspekte	Registro aspetti ambientali significativi

		Datum / data	Name / nome				
Affidatario: Auftragnehmer:	Bearbeitet / Elaborato						
	Geprüft / Verificato						
<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		Freigegeben BBT / Autorizzato BBT					
		Freigegeben BBT / Approvato BBT					
		Masstab / Scala	-				
Projekt- kilometer / Progressiva di progetto	von / da 32.0+88 bis / a 54.1+00 bei / al	Bau- kilometer / Chilometro opera	von / da bis / a bei / al Status Dokument / Stato documento < status >				
Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo Documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
02	H61	XX	XXX	XXX	D0700	XXXXX	XX

## Bearbeitungsstand Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
02			
01			
00	Erstversion Prima Versione		
<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 .....20**

## 1 EINLEITUNG

In diesem Register werden die Tabellen, bezüglich der signifikanten Umweltaspekte (Formblatt 3\_1-1b), gesammelt und regelmäßig aktualisiert.

## 1 INTRODUZIONE

Nel presente registro sono raccolte e periodicamente aggiornate tutte le Tabelle inerenti gli aspetti ambientali significativi (Modulo 3\_1-1b)