



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**Mims**

Ministero delle infrastrutture  
e della mobilità sostenibili



**S.A.S.I. S.p.A.**

Società Abruzzese per il Servizio Idrico Integrato S.p.A.  
Capitale sociale Euro 1.896.550,00 i.v.  
66034 Lanciano (CH), località Marcianese, Zona Industriale n°5  
Tel. 0872-724270 - Fax 0872-716615- Cod. Fis. e P. IVA 01485710691 - C.C. P. 11153665

Procedura Aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016  
Criterio: Offerta Economicamente più Vantaggiosa, ai sensi dell'art.  
95 c. 2 del D.Lgs. n. 50/2016

Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde"  
Riqualficazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della  
capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde  
Il stralcio funzionale Casoli - Scerni

Codice CIG: 9562154B19 Codice CUP: E11B20114480006 Codice NUTS: ITF14

## PROGETTO ESECUTIVO

### Relazione di ottemperanza

Scala –

Scala particolari --

Formato tavola:

**L'Impresa:**



**I Progettisti:**



**Progettista responsabile: ing. Giancarlo Cigarini**

CONTROLLO DI GESTIONE			MESE/ANNO			
SOTTOCOMMESSA	C0000000	C0000000	REVISIONE N.	DATA	NOTE	FIRMA
CDC	00000000	00000000	0	06/2024	EMISSIONE	
ARTICOLO	00000000					
CUP	E11B21004480006					

## Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	QUADRO DI SINTESI DELLE INTEGRAZIONI.....	3
2.1.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1.....	3
2.2.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2.....	3
2.3.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 3.....	4
2.4.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 4.....	4
2.5.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 5.....	5
2.6.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 6.....	6
2.7.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 7.....	6
2.8.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 8.....	7
2.9.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 9.....	7
2.10.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 11.....	8
2.11.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 12.....	9
2.12.	PRESCRIZIONE DEL MIC.....	9
3.	RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE.....	10
3.1.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1.....	10
3.2.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2.....	10
3.3.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 3.....	11
3.4.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 4.....	11
3.5.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 5.....	12
3.6.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 6.....	13
3.7.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 7.....	13
3.8.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 8.....	14
3.9.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 9.....	15
3.10.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 11.....	15
3.11.	CONDIZIONE AMBIENTALE N. 12.....	17
3.12.	PRESCRIZIONE DEL MIC.....	17

## 1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta il Documento Unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di prescrizioni di cui alla **Nota Prot. CTVA0009205 del 08/08/2023** e alla **Nota Prot. 26531-P del 10/11/2023** nell’ambito della Procedura di VIA/PNRR ai sensi dell’art. 23 del D. Lgs 152/2006, comprensivo di valutazione di incidenza, ai sensi dell’art. 5 del DPR 357/1997 e Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 24 del DPR 120/2017, relativa al progetto di fattibilità tecnico economica “Potenziamento del sistema acquedottistico “Verde” – *“Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde”*”.

Nelle tabelle seguenti si riporta una sintesi delle richieste di cui alle note del MASE e MIC e quindi l’adempimento progettuale adottato in fase di redazione del progetto esecutivo “Potenziamento del Sistema Acquedottistico “Verde” – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni”.

Allegati:

- IOP 9\_REV0- Norme comportamentali.pdf
- IOP10\_REV1- Compilazione registro.pdf
- IOP11\_REV0- Compilazione formulario.pdf
- IOP 12\_REV 0- Istruzioni operative ambientali.pdf
- PGPamb 1\_REV3- Aspetti ambientali.pdf
- PGPamb 2\_REV6- Gestione rifiuti.pdf
- PGPamb 3\_REV0- Gestione emergenze ambientali.pdf
- Politica Ambientale.pdf

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

## 2. QUADRO DI SINTESI DELLE INTEGRAZIONI

### 2.1. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1	
Macro fase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>a) Il Progetto esecutivo e il piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere.</p> <p>b) I Capitolati di appalto del progetto esecutivo dovranno integrare tutte le misure di mitigazione ambientale e le modalità operative previste nel progetto oggetto del presente parere, nonché tutte quelle scaturite dalle condizioni del presente parere; dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</p>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione Esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	

### 2.2. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2	
Macro fase	Corso d'Opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Monitoraggio e gestione ambientale
Oggetto della condizione	<p>Dovrà essere implementato un Sistema di Gestione Ambientale relativo alle attività di cantiere, che dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalla norma UNI EN ISO 14001:2015 o dal Regolamento EMAS (CE) 1221/2009 e ss.mm.ii.</p> <p>Il Sistema di Gestione Ambientale deve prevedere procedure operative che individuino le metodologie da utilizzare in cantiere per ridurre il rischio di accadimenti di situazioni di emergenza e mitigarne gli effetti.</p> <p>Devono essere previste in particolare procedure operative relative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alla modalità di utilizzo e manutenzione dei mezzi di cantiere, finalizzate ad evitare l'introduzione e la diffusione di piante alloctone a comportamento invasivo nelle aree soggette a movimento terra;</li> <li>- alla gestione dei potenziali impatti derivanti da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti da mezzi d'opera o da depositi di materiali.</li> </ul> <p>Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientale previsto dal Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere dovrà essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.</p>

	Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni	Relazione di Ottemperanza ai Pareri
---	--	-------------------------------------

Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Fase di cantierizzazione
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARTA Abruzzo

### 2.3. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 3

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 3	
Macro fase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano preliminare di utilizzo
Oggetto della condizione	Prima dell'inizio dei lavori il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano preliminare di riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, che dovrà essere concordato con ARTA Abruzzo per la sua approvazione definitiva. Il Piano, in particolare, dovrà essere rivisto nell'ottica di massimizzare il quantitativo di riutilizzo in sito e di recupero all'esterno, riducendo il volume da conferire in discarica.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARTA Abruzzo

### 2.4. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 4

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 4	
Macro fase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Ambiente idrico – Suolo e sottosuolo
Oggetto della condizione	Con riferimento alle aree potenzialmente contaminate, è necessario verificare ed aggiornare lo studio condotto circa le eventuali interferenze e le modalità di interazione della progettazione con le matrici ambientali contaminate e potenzialmente contaminate ed eventualmente, ai sensi dell'art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., il Proponente dovrà: <ul style="list-style-type: none"> <li>• definire con precisione le eventuali interazioni delle attività di cantiere con i tre siti individuati e dettagliare le modalità di interazione con le matrici potenzialmente contaminate nelle due aree;</li> <li>• prevedere modalità e tecniche che "non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area";</li> <li>• attivare la procedura prevista per la caratterizzazione e la gestione dei terreni movimentati, nel rispetto di quanto indicato dal comma 4 dell'art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.</li> </ul>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARTA Abruzzo, Comune di Fara San Martino, Comune di Perano

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

## 2.5. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 5

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 5	
Macro fase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale deve essere revisionato e integrato tenendo conto delle seguenti indicazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Acque superficiali</u>: Deve essere rilevata la funzionalità fluviale mediante l'applicazione dell'IFF (Indice di Funzionalità Fluviale) in fase Ante Operam e Post Operam. I rilievi dell'Indice di Funzionalità Fluviale IFF devono essere effettuati per l'intero sviluppo delle aste monitorate a partire da 500 m a monte del punto di campionamento di monte fino a 500 m a valle del punto di valle. I campionamenti e le analisi chimiche dovranno essere condotti tramite laboratori accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. I campionamenti delle comunità biotiche ed i rilievi ecosistemici dovranno essere condotti da personale qualificato e con specifica competenza.</li> <li>- <u>Acque sotterranee</u>: prevedere punti di monitoraggio in ciascuna delle aree di attraversamento fluviale dove è prevista la realizzazione di pali di fondazione, posizionati a monte e a valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio quali-quantitativo della falda, con cadenza almeno trimestrale nelle fasi di AO (prevedendo almeno due rilievi), in corso di realizzazione e per due anni al termine dei lavori, in questo caso con cadenza semestrale. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</li> <li>- <u>Geomorfologia</u>: nelle aree a maggiore acclività o propensione ai fenomeni erosi ed ai dissesti attraversate dagli interventi, prevedere idonei sistemi volti al controllo e monitoraggio geomorfologico, al fine di garantire la stabilità delle pendici e garantire il normale regime delle acque;</li> <li>- <u>Atmosfera</u>: presso i cantieri fissi ubicati all'interno delle ZSC/ZPS ITA7140117 "Ginepreti a <i>Juniperus macrocarpa</i> e Gole del Torrente Rio Secco" e ITA7140118 "Lecceta di Casoli e Bosco di Colleforte" dovrà essere previsto il monitoraggio di NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> una volta durante la fase ante operam, 2 volte durante la fase di corso d'opera e una volta durante la fase di post operam.</li> <li>- <u>Rumore</u>: i punti di monitoraggio del rumore dovranno essere concordati con ARTA Abruzzo, tenendo anche conto anche dei risultati dello studio previsionale effettuato dal proponente. Le verifiche acustiche dovranno essere volte a valutare il rispetto dei valori limite e/o dei valori soglia associati alle attività di cantiere dalle prescrizioni indicate dal comune</li> </ul>

	<b>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</b>	<b>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</b>
---	---	--

	<p>all'atto del rilascio dell'autorizzazione alle attività di cantiere. Inoltre si dovranno registrare anche i parametri necessari a valutare il rispetto dei vincoli autorizzativi, ovvero delle eventuali prescrizioni concesse dalle deroghe comunali (ad esempio: intervalli orari fissati per le attività di cantiere, ...). Per tutte le misure di cantiere dovrà essere indagata anche la presenza di rumori con componenti impulsive tonali o a bassa frequenza.</p> <p><u>Restituzione dei dati:</u> I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE e ad ARTA Abruzzo con periodicità semestrale.</p>
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	Prima dell'inizio dei lavori
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Abruzzo, ARTA Abruzzo

## 2.6. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 6

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 6	
<b>Macro fase</b>	Corso d'opera e Post operam
<b>Fase</b>	Fase di cantiere e Fase di esercizio
<b>Ambito di applicazione</b>	Ambiente idrico
<b>Oggetto della condizione</b>	In considerazione dello stato qualitativo dei corpi idrici, della permeabilità dei terreni e della sensibilità degli ecosistemi interferiti, non dovranno essere utilizzati diserbanti nella conduzione dei cantieri e nella fase di esercizio.
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	Fase di cantiere
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARTA Abruzzo

## 2.7. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 7

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 7	
<b>Macro fase</b>	Corso d'opera
<b>Fase</b>	Fase di cantiere
<b>Ambito di applicazione</b>	Mitigazione - Biodiversità
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Il cantiere mobile deve essere organizzato in modo da minimizzare la lunghezza delle aree di cantiere in attività, prevedendo che gli interventi di ripristino ex ante e di realizzazione di impianto di vegetazione nelle aree agricole e naturali siano realizzati in immediata sequenza alla chiusura dei singoli tratti di cantiere.</p> <p>Nella gestione dei cantieri fissi dovrà essere assicurato il mantenimento della vegetazione arbustiva e arborea presente ai margini delle aree individuate.</p>

	<b>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</b>	<b>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</b>
---	---	--

	<p>Nell'eventualità che si renda necessario l'espianto di esemplari di ulivo di età superiore ai 25 anni, deve essere previsto, in tutti i casi in cui sia tecnicamente possibile, il reimpianto in aree idonee prossime al sito di espianto.</p>
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	Fase di cantiere
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARTA Abruzzo

## 2.8. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 8

<b>CONDIZIONE AMBIENTALE N. 8</b>	
<b>Macro fase</b>	Corso d'opera
<b>Fase</b>	Fase di cantiere
<b>Ambito di applicazione</b>	Mitigazione – Rumore Atmosfera
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Le indicazioni relative alle tempistiche stagionali per l'effettuazione dei lavori fonte di maggiori emissioni acustiche indicate nello Studio di Incidenza Ambientale devono essere applicate per tutte le attività di cantiere condotte in aree naturali lungo tutto lo sviluppo dell'opera.</p> <p>Le misure di mitigazione per la componente atmosfera indicate con riferimento all'area di Casoli devono essere adottate in tutti i cantieri.</p>
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	Fase di cantierizzazione
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Abruzzo, ARTA Abruzzo

## 2.9. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 9

<b>CONDIZIONE AMBIENTALE N. 9</b>	
<b>Macro fase</b>	Corso d'opera
<b>Fase</b>	Fase di cantiere
<b>Ambito di applicazione</b>	Rumore
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Qualora il monitoraggio del rumore dei cantieri mobili per la posa in opera della condotta evidenziasse possibili superamenti temporanei dei limiti normativi (incluso il criterio differenziale di cui all'art. 4 del DPCM 14/11/1997 e le penalizzazioni previste per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza) dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici (incluso l'uso di barriere fonoassorbenti mobili) e comportamentali necessari a ridurre l'impatto dei cantieri sui ricettori ubicati nelle vicinanze.</p> <p>Solo nell'impossibilità del rispetto dei limiti normativi, a seguito dell'implementazione di tutte le possibili misure di mitigazione, si dovrà procedere alla richiesta delle necessarie autorizzazioni in deroga rilasciate dai Comuni ai sensi della lettera h) del comma 1 dell'art. 6 della Legge 447/95, in conformità alle disposizioni dei regolamenti comunali.</p>
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	Fase di cantiere

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARTA Abruzzo

## 2.10. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 11

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 11	
Macro fase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti idraulici e geomorfologici
Oggetto della condizione	<p>In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà acquisire, ove previsto, il parere dell'Autorità di bacino.</p> <p>La relazione di compatibilità idraulica relativa allo stralcio 2 deve essere adeguata in relazione alla modifica della progettazione dell'opera di attraversamento del Fiume Sangro.</p> <p>Per la realizzazione degli attraversamenti dei corsi d'acqua minori previsti lungo lo stralcio 2 dovrà essere privilegiato, qualora tecnicamente possibile, l'utilizzo di tecnologie di tipo "no dig".</p> <p>Inoltre, per i tratti di tracciato che interferiscono con aree a pericolosità geomorfologica ed idraulica, il Proponente dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) presentare un progetto volto al controllo dei fenomeni in atto e potenziali e di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento, finalizzato ad evitare l'innescò di fenomeni erosivi e scoscendimenti, prediligendo l'utilizzo di tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica;</li> <li>b) garantire condizioni di sicurezza durante la permanenza dei cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;</li> <li>c) prevedere un'adeguata protezione delle opere da potenziali fenomeni erosivi e/o allagamenti;</li> <li>d) garantire che le attività e gli interventi non peggiorino le condizioni di funzionalità idraulica né compromettano eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio;</li> <li>e) adottare le cautele e le precauzioni finalizzate a non incrementare la pericolosità idraulica, né localmente, né nei territori a valle o a monte;</li> <li>f) gli scavi dovranno essere tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte.</li> </ul>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

## 2.11. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 12

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 12	
Macro fase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo e sottosuolo – Acqua sotterranee
Oggetto della condizione	Dovranno essere definite con esattezza le eventuali sostanze che si prevede di utilizzare per la perforazione dei pali profondi e per l'esecuzione degli scavi in sottterraneo, specificando le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche degli stessi. In ogni caso dovranno essere utilizzati fluidi di lubrificazione non inquinanti e degradabili e fluidi di perforazione biodegradabili, allo scopo di evitare contaminazione delle falde. Le schede di sicurezza di dette sostanze dovranno essere trasmesse ad ARTA Abruzzo per una valutazione ed approvazione.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARTA Abruzzo

## 2.12. PRESCRIZIONE DEL MIC

PRESCRIZIONE DEL MIC	
Macro fase	Ante operam
Ambito di applicazione	Tutela del paesaggio
Oggetto della condizione	Si rileva la particolare criticità dell'attraversamento in aereo, mediante ponte-tubo costituito da una reticolare scatolare di luce variabile, realizzato in acciaio corten S355, del Fiume Sangro, in affiancamento al tracciato esistente. Contrariamente agli altri attraversamenti in aereo previsti in progetto delle altre aste fluviali, caratterizzati da tratti più brevi e più nascosti alla vista, quello sul Sangro è visibile nell'area vasta, per la particolare ampiezza della sua vallata e per la mancanza di vegetazione in quell tratto. Quindi tale opera, oltre ad essere particolarmente impattante, in un'area tutelata paesaggisticamente con DM 21/06/1985, è incompatibile con la tutela monumentale del ponte. La nuova struttura reticolare, infatti, affiancandosi alla struttura antica, altera e copre la visione delle eleganti arcate a sesto ribassato, poste su pile caratterizzate da notevoli paramenti in pietra squadrata. Pertanto, si ritiene che l'intervento, così come proposto, non sia compatibile con la tutela del patrimonio culturale, nel suo insieme e si suggerisce di collocare la nuova struttura reticolare ad una maggiore distanza dal ponte esistente, anche incorrispondenza del ponte tubo posto immediatamente a nord
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MIC
Enti coinvolti	Soprintendenza ABAP

### 3. RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE

#### 3.1. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1

##### RICHIESTA

a) Il progetto esecutivo e il piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere.

b) I Capitolati di appalto del progetto esecutivo dovranno integrare tutte le misure di mitigazione ambientale e le modalità operative previste nel progetto oggetto del presente parere, nonché tutte quelle scaturite dalle condizioni del presente parere; dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.

##### INTEGRAZIONE

Si è provveduto ad integrare e rettificare il Progetto Esecutivo, il Piano di Cantierizzazione e i Capitolati di Appalto relativi al presente progetto, secondo le prescrizioni e condizioni ambientali presentate a seguito del parere di cui alla Nota Prot. CTVA0009205 del 08/08/2023 nell'ambito della Procedura di VIA/PNRR inerente al progetto esecutivo "Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni"

#### 3.2. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2

##### RICHIESTA

Dovrà essere implementato un Sistema di Gestione Ambientale relativo alle attività di cantiere, che dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalla norma UNI EN ISO 14001:2015 o dal Regolamento EMAS (CE) 1221/2009 e ss.mm.ii.

Il Sistema di Gestione Ambientale deve prevedere procedure operative che individuino le metodologie da utilizzare in cantiere per ridurre il rischio di accadimenti di situazioni di emergenza e mitigarne gli effetti.

Devono essere previste in particolare procedure operative relative:

- alla modalità di utilizzo e manutenzione dei mezzi di cantiere, finalizzate ad evitare l'introduzione e la diffusione di piante alloctone a comportamento invasivo nelle aree soggette a movimento terra;
- alla gestione dei potenziali impatti derivanti da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti da mezzi d'opera o da depositi di materiali.

Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientale previsto dal Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere dovrà essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.

##### INTEGRAZIONE

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico “Verde” – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

All’interno dell’elaborato “PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_01 – Piano Ambientale della Cantierizzazione”, a cui si rimanda per completezza, è stata inserita una sezione dedicata al Sistema di Gestione Ambientale, i cui obiettivi sono quelli di fornire gli estremi normativi di riferimento per la redazione di tale elaborato, definire la metodologia analitica da utilizzare per l’analisi degli Aspetti Ambientali di Progetto (AAPG), l’identificazione degli stessi e i criteri di valutazione da impiegare nell’analisi di tali matrici ambientali.

Inoltre, l’impresa esecutrice dei lavori è in possesso della Certificazione ISO 14001 e, pertanto, dotata di Sistema di Gestione Ambientale. In allegato al presente si riportano i documenti del SGA dell’azienda.

### 3.3. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 3

#### RICHIESTA

*Prima dell’inizio dei lavori il Proponente dovrà presentare l’aggiornamento del Piano preliminare di riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, che dovrà essere concordato con ARTA Abruzzo per la sua approvazione definitiva.*

*Il Piano, in particolare, dovrà essere rivisto nell’ottica di massimizzare il quantitativo di riutilizzo in sito e di recupero all’esterno, riducendo il volume da conferire in discarica.*

#### INTEGRAZIONE

In sede di Progettazione Esecutiva si è provveduto ad aggiornare e rivedere l’elaborato *Piano preliminare di riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo*, massimizzando il quantitativo da destinare a riutilizzo e recupero, riducendo al minimo la quantità di terre e rocce da destinare a smaltimento in discarica. Si rimanda all’elaborato specialistico “PE\_ED\_RT\_CAN\_B\_02 – Piano di Utilizzo Terre e rocce da Scavo”

### 3.4. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 4

#### RICHIESTA

*Con riferimento alle aree potenzialmente contaminate, è necessario verificare ed aggiornare lo studio condotto circa le eventuali interferenze e le modalità di interazione della progettazione con le matrici ambientali contaminate e potenzialmente contaminate ed eventualmente, ai sensi dell’art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., il Proponente dovrà:*

- *definire con precisione le eventuali interazioni delle attività di cantiere con i tre siti individuati e dettagliare le modalità di interazione con le matrici potenzialmente contaminate nelle due aree;*
- *prevedere modalità e tecniche che “non pregiudichino né interferiscano con l’esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell’area”;*
- *attivare la procedura prevista per la caratterizzazione e la gestione dei terreni movimentati, nel rispetto di quanto indicato dal comma 4 dell’art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.*

#### INTEGRAZIONE

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

Come riportato al paragrafo 4.1.1.5 dell'elaborato (PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_01 - Piano Ambientale della Cantierizzazione), l'opera in esame risulta non interferente, ricadendo a distanze notevoli rispetto alle perimetrazioni dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e Siti di Interesse Regionale (SIR). Per quanto riguarda i siti contaminati e potenzialmente contaminati, è possibile affermare che questi non rappresentino una potenziale criticità dal punto di vista degli effetti ambientali delle attività di costruzione, in quanto il sito più vicino è distante più di 3 km.

Inoltre, si riporta che in sede di Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è stata eseguita una caratterizzazione ambientale di n. 56 campioni lungo il tracciato appartenente al II stralcio funzionale, la cui esatta ubicazione è riportata negli elaborati "FTE\_TRS\_D-002\_00 – Ubicazione delle indagini ambientali – Tav.2 di 3" e "FTE\_TRS\_D-003\_00 – Ubicazione delle indagini ambientali – Tav.3 di 3".

Dalle analisi eseguite sui 56 prelievi effettuati, rimandando all'elaborato "FTE\_TRS\_R-001\_01 – Piano preliminare di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo", a cui sono allegati i certificati di laboratorio della caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, atte ad eseguire il confronto con i limiti CSC di Colonna A e B Tabella 1 Allegato 5 parte IV titolo V del D.Lgs.152/06, è emerso che le terre e rocce da scavo non sono contaminate ai sensi dell'Art.24 del DPR 120/2017 e dell'allegato 4 dello stesso, in quanto i risultati delle analisi sui campioni sono inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alla colonna A (concentrazione soglia per siti ad uso Verde pubblico, provato e residenziale), Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152.

### 3.5. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 5

#### RICHIESTA

*Il Progetto di Monitoraggio Ambientale deve essere revisionato e integrato tenendo conto delle seguenti indicazioni.*

- Acque superficiali: Deve essere rilevata la funzionalità fluviale mediante l'applicazione dell'IFF (Indice di Funzionalità Fluviale) in fase Ante Operam e Post Operam. I rilievi dell'Indice di Funzionalità Fluviale IFF devono essere effettuati per l'intero sviluppo delle aste monitorate a partire da 500 m a monte del punto di campionamento di monte fino a 500 m a valle del punto di valle.

*I campionamenti e le analisi chimiche dovranno essere condotti tramite laboratori accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. I campionamenti delle comunità biotiche ed i rilievi ecosistemici dovranno essere condotti da personale qualificato e con specifica competenza.*

- Acque sotterranee: prevedere punti di monitoraggio in ciascuna delle aree di attraversamento fluviale dove è prevista la realizzazione di pali di fondazione, posizionati a monte e a valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio quali-quantitativo della falda, con cadenza almeno trimestrale nelle fasi di AO (prevedendo almeno due rilievi), in corso di realizzazione e per due anni al termine dei lavori, in questo caso con cadenza semestrale. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

- Geomorfologia: nelle aree a maggiore acclività o propensione ai fenomeni erosi ed ai dissesti attraversate dagli interventi, prevedere idonei sistemi volti al controllo e monitoraggio geomorfologico, al fine di garantire la stabilità delle pendici e garantire il normale regime delle acque;

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico “Verde” – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

- Atmosfera: presso i cantieri fissi ubicati all’interno delle ZSC/ZPS ITA7140117 “Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco” e ITA7140118 “Lecceta di Casoli e Bosco di Colleforte” dovrà essere previsto il monitoraggio di NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> una volta durante la fase ante operam, 2 volte durante la fase di corso d’opera e una volta durante la fase di post operam.

- Rumore: i punti di monitoraggio del rumore dovranno essere concordati con ARTA Abruzzo, tenendo anche conto anche dei risultati dello studio previsionale effettuato dal proponente. Le verifiche acustiche dovranno essere volte a valutare il rispetto dei valori limite e/o dei valori soglia associati alle attività di cantiere dalle prescrizioni indicate dal comune all’atto del rilascio dell’autorizzazione alle attività di cantiere. Inoltre si dovranno registrare anche i parametri necessari a valutare il rispetto dei vincoli autorizzativi, ovvero delle eventuali prescrizioni concesse dalle deroghe comunali (ad esempio: intervalli orari fissati per le attività di cantiere, ...). Per tutte le misure di cantiere dovrà essere indagata anche la presenza di rumori con componenti impulsive tonali o a bassa frequenza.

Restituzione dei dati: I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, in corso d’opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE e ad ARTA Abruzzo con periodicità semestrale.

### **INTEGRAZIONE**

In sede di Progettazione Esecutiva, si è provveduto ad aggiornare e rivedere l’elaborato “PE\_ED\_RT\_AMB\_G\_05 – PMA” recependo le indicazioni fornite a seguito del parere di cui alla Nota Prot. CTVA0009205 del 08/08/2023 nell’ambito della Procedura di VIA/PNRR inerente al progetto esecutivo “Potenziamento del Sistema Acquedottistico “Verde” – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni”

## **3.6. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 6**

---

### **RICHIESTA**

*In considerazione dello stato qualitativo dei corpi idrici, della permeabilità dei terreni e della sensibilità degli ecosistemi interferiti, non dovranno essere utilizzati diserbanti nella conduzione dei cantieri e nella fase di esercizio.*

### **INTEGRAZIONE**

Come specificato al paragrafo 4.2.3. dell’elaborato “PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_01 – Piano Ambientale della Cantierizzazione”, non si utilizzeranno diserbanti sia durante la fase di cantiere, che durante la fase di esercizio.

## **3.7. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 7**

---

### **RICHIESTA**

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico “Verde” – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

*Il cantiere mobile deve essere organizzato in modo da minimizzare la lunghezza delle aree di cantiere in attività, prevedendo che gli interventi di ripristino ex ante e di realizzazione di impianto di vegetazione nelle aree agricole e naturali siano realizzati in immediata sequenza alla chiusura dei singoli tratti di cantiere.*

*Nella gestione dei cantieri fissi dovrà essere assicurato il mantenimento della vegetazione arbustiva e arborea presente ai margini delle aree individuate.*

*Nell’eventualità che si renda necessario l’espianto di esemplari di ulivo di età superiore ai 25 anni, deve essere previsto, in tutti i casi in cui sia tecnicamente possibile, il reimpianto in aree idonee prossime al sito di espianto.*

### **INTEGRAZIONE**

Rimandando al paragrafo 7.3. dell’elaborato “PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_03 – Relazione di cantierizzazione” per ulteriori approfondimenti, si riporta che la selezione delle aree di cantiere è avvenuta sulla base di alcune esigenze quali la disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare, la lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate, il facile collegamento con la viabilità esistente, in particolare con quella principale, la minimizzazione del consumo di territorio, la riduzione al minimo delle interferenze con il patrimonio culturale esistente e, soprattutto, la minimizzazione dell’impatto sull’ambiente naturale ed antropico. Pertanto, come riportato al paragrafo 4.3.3 del medesimo elaborato, con il fine di ridurre al minimo l’impatto derivante dalle fasi transitorie di cantiere, al termine dei lavori, le aree di cantiere saranno oggetto di interventi di ripristino della situazione ante – operam, in immediata sequenza alla chiusura dei singoli tratti di cantiere.

Inoltre, al medesimo paragrafo del Piano Ambientale della Cantierizzazione, sono state previste procedure di salvaguardia delle piante di Olivo, preferendo l’espianto all’abbattimento. Nello specifico, in tutti quei casi in cui si renda necessario l’espianto di esemplari di ulivo di età superiore ai 25 anni, si prevede, in tutti i casi in cui sia tecnicamente possibile, che esso avvenga in aree idonee prossime al sito di espianto stesso

## **3.8. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 8**

### **RICHIESTA**

*Le indicazioni relative alle tempistiche stagionali per l’effettuazione dei lavori fonte di maggiori emissioni acustiche indicate nello Studio di Incidenza Ambientale devono essere applicate per tutte le attività di cantiere condotte in aree naturali lungo tutto lo sviluppo dell’opera.*

*Le misure di mitigazione per la componente atmosfera indicate con riferimento all’area di Casoli devono essere adottate in tutti i cantieri.*

### **INTEGRAZIONE**

Secondo quanto riportato al paragrafo 4.3.3. dell’elaborato “PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_01 – Piano Ambientale della Cantierizzazione”, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, al fine di evitare interferenze con la nidificazione delle specie dell’avifauna potenzialmente presenti nell’area, si prevede la sospensione dei lavori e del taglio della vegetazione nel periodo compreso tra il primo marzo (01/03) e l’ultimo giorno di luglio (31/07) nelle sole aree naturali, intese come tutte le aree in cui sono presenti boschi, le aree in prossimità degli alvei dei corsi d’acqua e le aree interessate da vincoli di natura IBA– Important Bird Areas. Inoltre, le attività di cantiere verranno eseguite soltanto nel periodo diurno, in un orario compreso tra le ore 07:00 di mattina e le ore 19:00 di sera.

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico “Verde” – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell’acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

Sarà cura del direttore lavori concentrare le attività maggiormente invasive sulla fauna nelle ore centrali della giornata, cercando di arrecare il minore disturbo possibile nelle prime ore della giornata ed al crepuscolo, quali periodi di massima attività biologica degli animali. Inoltre, le lavorazioni di tipo intensivo ed estensivo non saranno realizzate contemporaneamente

### 3.9. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 9

#### RICHIESTA

*Qualora il monitoraggio del rumore dei cantieri mobili per la posa in opera della condotta evidenziasse possibili superamenti temporanei dei limiti normativi (incluso il criterio differenziale di cui all’art. 4 del DPCM 14/11/1997 e le penalizzazioni previste per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza) dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici (incluso l’uso di barriere fonoassorbenti mobili) e comportamentali necessari a ridurre l’impatto dei cantieri sui ricettori ubicati nelle vicinanze.*

*Solo nell’impossibilità del rispetto dei limiti normativi, a seguito dell’implementazione di tutte le possibili misure di mitigazione, si dovrà procedere alla richiesta delle necessarie autorizzazioni in deroga rilasciate dai Comuni ai sensi della lettera h) del comma 1 dell’art. 6 della Legge 447/95, in conformità alle disposizioni dei regolamenti comunali.*

#### INTEGRAZIONE

In relazione alle considerazioni cautelative effettuate nel paragrafo 6.2 del “PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_01 – Piano Ambientale di Cantierizzazione”, si è verificata la necessità di installare barriere antirumore, dato che, a seguito della modellazione e della simulazione acustica degli scenari di riferimento, i livelli di pressione non sempre risultano entro i limiti previsti. Pertanto, come riportato al paragrafo 2.2.2 dell’elaborato “PE\_ED\_RT\_CAN\_G\_02- Relazione analisi degli impatti, definizione delle prescrizioni e progettazione degli interventi di mitigazione”, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti sulle opere di mitigazione dell’impatto acustico scelte, lungo la recinzione del cantiere mobile, in prossimità di ricettori, si prevede una barriera

### 3.10. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 11

#### RICHIESTA

*In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà acquisire, ove previsto, il parere dell’Autorità di bacino.*

*La relazione di compatibilità idraulica relativa allo stralcio 2 deve essere adeguata in relazione alla modifica della progettazione dell’opera di attraversamento del Fiume Sangro.*

*Per la realizzazione degli attraversamenti dei corsi d’acqua minori previsti lungo lo stralcio 2 dovrà essere privilegiato, qualora tecnicamente possibile, l’utilizzo di tecnologie di tipo “no dig”.*

*Inoltre, per i tratti di tracciato che interferiscono con aree a pericolosità geomorfologica ed idraulica, il Proponente dovrà:*

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

- a) *presentare un progetto volto al controllo dei fenomeni in atto e potenziali e di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento, finalizzato ad evitare l'insorgere di fenomeni erosivi e scoscendimenti, prediligendo l'utilizzo di tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica;*
- b) *garantire condizioni di sicurezza durante la permanenza dei cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;*
- c) *prevedere un'adeguata protezione delle opere da potenziali fenomeni erosivi e/o allagamenti;*
- d) *garantire che le attività e gli interventi non peggiorino le condizioni di funzionalità idraulica né compromettano eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio;*
- e) *adottare le cautele e le precauzioni finalizzate a non incrementare la pericolosità idraulica, né localmente, né nei territori a valle o a monte;*
- f) *gli scavi dovranno essere tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte.*

### **INTEGRAZIONE**

L'interferenza del tracciato in progetto con in Fiume Sangro, che nel Progetto Definitivo era stata risolta prevedendo un attraversamento aereo realizzato mediante una struttura reticolare in acciaio S355 poggiata su più pile all'interno della quale era da prevedere la posa della tubazione di progetto, è prevista nel Progetto Esecutivo mediante un attraversamento in sub-alveo.

Infatti, al fine di integrare la prescrizione ricevuta durante la procedura VIA, consistente nello spostamento dell'asse di progetto di almeno di 60 metri rispetto all'esistente viadotto stradale, riconosciuto come bene di interesse artistico, si è deciso di spostare il tracciato della condotta più a monte, nella posizione attualmente prevista.

Tuttavia, durante la progettazione esecutiva dell'attraversamento aereo ci si è resi conto che nella nuova posizione così determinata, di fatto, venivano a decadere due punti di forza della scelta fatta in fase di Progetto Definitivo (e Preliminare).

La scelta di posizionare la struttura reticolare metallica in adiacenza alla struttura esistente consentiva di minimizzare il suo importante impatto visivo, considerando che il suo sviluppo complessivo era maggiore di 250 m. La struttura sarebbe stata realizzata "in ombra" alla struttura esistente, prevedendo le pile di appoggio in affiancamento alle pile della struttura esistente e il suo "impalcato" reticolare alla medesima quota dell'impalcato esistente.

Nella soluzione studiata durante la redazione del Progetto Esecutivo, ci si è resi conto che nella nuova posizione la struttura prevista emergeva in modo importante rispetto al terreno, comportando, di fatto, un impatto notevole rispetto al paesaggio circostante.

Inoltre, ci si è resi conto che traslare di 60 m rispetto all'esistente viadotto stradale avrebbe comportato la realizzazione di pile che, inevitabilmente, sarebbero state previste all'interno dell'alveo di piena, a differenza di una struttura "in ombra" allo stesso che non avrebbe prodotto alcun impatto dal punto di vista idraulico sul deflusso del Fiume Sangro e della sua portata di massima piena.

Per tali motivi, l'attraversamento del Fiume Sangro è stato previsto in sub-alveo mediante una Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). L'attraversamento sarà realizzato posando 2 tubazioni DN400 in acciaio S355, opportunamente rivestite internamente ed esternamente, rispettivamente all'interno di 2 contro tubi DN600 anch'essi in acciaio S355. A monte e a valle dell'attraversamento è prevista la realizzazione di due manufatti all'interno dei quali, oltre alla presenza di sfiati e scarichi, la tubazione di progetto DN500 si dividerà nelle due

tubazioni DN400, consentendo la possibilità, anche durante le operazioni di manutenzione, di non interrompere il flusso dell'acqua, avendo sempre la possibilità di avere una tubazione in funzione.

I manufatti di monte e di valle saranno posizionati in posizione tale da risultare esterni rispetto alla fascia di esondazione del fiume Sangro individuata per un tempo di ritorno di 200 anni.

### 3.11. CONDIZIONE AMBIENTALE N. 12

#### RICHIESTA

*Dovranno essere definite con esattezza le eventuali sostanze che si prevede di utilizzare per la perforazione dei pali profondi e per l'esecuzione degli scavi in sotterraneo, specificando le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche degli stessi. In ogni caso dovranno essere utilizzati fluidi di lubrificazione non inquinanti e degradabili e fluidi di perforazione biodegradabili, allo scopo di evitare contaminazione delle falde.*

*Le schede di sicurezza di dette sostanze dovranno essere trasmesse ad ARTA Abruzzo per una valutazione ed approvazione.*

#### INTEGRAZIONE

Premettendo che tale prescrizione è stata inserita sia all'interno dei Capitolati di Appalto, che all'interno degli elaborati specialistici ambientali, si rimanda alla Direzione Lavori l'obbligo di trasmissione ad ARTA Abruzzo delle schede di sicurezza delle sostanze da impiegare come fluidi di lubrificazione per la perforazione di pali profondi e per l'esecuzione degli scavi in sotterraneo.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva in cui si riportano le sostanze che si intende utilizzare:

SOSTANZA	FORNITORE
HYDRAUL-EZ®	CETCO-Poland, CETCO sp zo.o.S.K.A, an MTI Company
HYDRO-PAC®	CETCO-Poland, CETCO sp zo.o.S.K.A, an MTI Company
REL-PAC®	CETCO-Poland, CETCO sp zo.o.S.K.A, an MTI Company

### 3.12. PRESCRIZIONE DEL MIC

#### RICHIESTA

*Si rileva la particolare criticità dell'attraversamento in aereo, mediante ponte-tubo costituito da una reticolare scatolare di luce variabile, realizzato in acciaio corten S355, del Fiume Sangro, in affiancamento al tracciato esistente. Contrariamente agli altri attraversamenti in aereo previsti in progetto delle altre aste fluviali, caratterizzati da tratti più brevi e più nascosti alla vista, quello sul Sangro è visibile nell'area vasta, per la particolare ampiezza della sua vallata e per la mancanza di vegetazione in quell tratto. Quindi tale opera, oltre ad essere particolarmente impattante, in un'area tutelata paesaggisticamente con DM 21/06/1985, è incompatibile con la tutela monumentale del ponte. La nuova struttura reticolare, infatti, affiancandosi alla struttura antica, altera e copre la visione delle eleganti arcate a sesto ribassato, poste su pile caratterizzate da notevoli paramenti in pietra squadrata. Pertanto, si ritiene che l'intervento, così come proposto, non sia compatibile con la tutela del patrimonio culturale, nel suo insieme e si suggerisce di collocare la nuova struttura reticolare ad una maggiore distanza dal ponte esistente, anche incorrispondenza del ponte tubo posto immediatamente a nord*

	<p>Potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – Riqualificazione delle condotte adduttrici esistenti e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica dell'acquedotto Verde – Il stralcio funzionale Casoli – Scerni</p>	<p>Relazione di Ottemperanza ai Pareri</p>
---	---	--

## INTEGRAZIONE

La prescrizione di cui alla Nota Prot. 26531-P del 10/11/2023 trasmessa dal MIC è stata recepita durante la progettazione esecutiva. In particolare, l'attraversamento in corrispondenza del Fiume Sangro è stato spostato di circa 60 m, come alla Condizione Ambientale N. 11 del presente documento, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti. Inoltre, tale interferenza verrà superata in sub-alveo, mediante tecnologia TOC e non più con ponte-tubo, come previsto in sede di PFTE

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 08</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Norme comportamentali emergenze ambientali</b>	Del 10/01/2022
		Pag <b>1</b> di <b>3</b>

# NORME COMPORTAMENTALI EMERGENZE AMBIENTALI

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Approvato</b>
10/01/2022	00	Emissione	RSG	AD

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 08</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 10/01/2022
	<b>Norme comportamentali emergenze ambientali</b>	Pag <b>2</b> di <b>3</b>

- ***Sversamenti di sostanze liquide pericolose***

In caso di sversamento di sostanze liquide pericolose, il personale del cantiere deve attivarsi immediatamente per:

- arrestare nel più breve tempo possibile la perdita;
- indossare i DPI;
- contenere immediatamente il versamento con idonei materiali assorbenti evitando che raggiunga caditoie, tombini, corpi idrici superficiali eventualmente presenti nelle vicinanze del cantiere;
- nel caso in cui il versamento non sia più arginabile, richiedere l'intervento di squadre specializzate;
- rimuovere e raccogliere il materiale assorbente in opportuni contenitori etichettati smaltendolo secondo le normative vigenti. Il codice CER da attribuire al rifiuto è 15 02 02\*, "assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose;
- contattare il Direttore di Cantiere o, in sua assenza, l'Assistente di Cantiere qualora sia evidente la contaminazione del suolo e debba essere attivata la procedura per la bonifica.

- ***Incendio***

In caso di incendio si rendono necessari i seguenti interventi:

- Dare immediatamente l'allarme;
- Togliere tensione ai macchinari interessati all'incendio ed a quelli adiacenti agendo nel quadro elettrico
- Allontanare eventuali sostanze infiammabili o combustibili adiacenti alla zona d'incendio
- Allontanare tutto il personale in modo ordinato e senza creare panico verso le vie di emergenza
- Aprire tutte le aperture verso l'esterno in caso di incendio in locale (finestre);
- Munirsi di mezzi di estinzione e tentare lo spegnimento senza mettere a repentaglio la propria incolumità
- In caso di incendio grave avvertire immediatamente i vigili del fuoco.

In ogni caso attenersi a quanto prescritto dai Piani Operativi di Sicurezza

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 08</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 10/01/2022
	<b>Norme comportamentali emergenze ambientali</b>	Pag <b>3</b> di <b>3</b>

- ***Terremoto***

**SU AUTOMEZZO**

Arrestare il veicolo se in movimento.

Verificare che la zona di stazionamento sia a cielo aperto e alla massima distanza possibile da edifici e/o attrezzature di cantiere (es. gru) e senza presenza di linee elettriche aeree o in corrispondenza di scavi o terreni instabili.

Allontanare il mezzo se lo stesso staziona su strutture (es. ponte).

**A TERRA SU SPAZIO APERTO**

Allontanarsi da edifici, reti aeree, attrezzature verticali di cantiere e dirigersi (se possibile) verso il punto di raccolta individuato sul layout di cantiere

**A TERRA IN LUOGO CHIUSO**

Vietato utilizzare ascensore o scala.

Mantenersi al piano di lavoro (se diverso dal piano terra) e ripararsi in corrispondenza delle parti portanti dell'edificio attendendo che la scossa termini.

Uscire su spazio aperto solo se siamo al piano terra e procedere allontanandosi dall'edificio su spazio aperto.

In ogni caso attenersi a quanto prescritto dai Piani Operativi di Sicurezza

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 10</b>
		Rev. n. <b>01</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Compilazione registro carico-scarico</b>	Del 13/01/2023
		Pag <b>1</b> di <b>5</b>

# COMPILAZIONE REGISTRO CARICO E SCARICO

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Approvato</b>
10/01/2022	00	Emissione	RSG	AD

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 10</b>
		Rev. n. <b>01</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 13/01/2023
	Compilazione registro carico-scarico	Pag 2 di 5

## - **ATTIVITÀ INIZIALI**

### - **FRONTESPIZIO**

- Prima di poter vidimare il registro, è necessario compilare il frontespizio. Quest'ultimo è composto da un serie di sezioni che devono così essere compilate:

#### - **Ditta**

- Ragione Sociale
- Residenza e domicilio
- Codice fiscale (che potrebbe coincidere con la partita IVA)
- Ubicazione dell'esercizio

#### - **Attività svolta**

- Barrare la casella relativa alla propria attività
- Produzione di rifiuti
- Trasporto di rifiuti
- Recupero di rifiuti
- Smaltimento di rifiuti
- Intermediazione e commercio di rifiuti con detenzione
- **Tipo di attività:** Il campo deve essere compilato solo dalle imprese che effettuano operazioni di recupero o di smaltimento e quindi dovranno essere indicate le sigle delle attività che vengono svolte (da R1 a R13 e da D1 a D15) come stabilito dall'allegato B e C del D.Lgs. 152/2006
- **Numero di registrazione:** Devono essere indicati il primo numero di registrazione e la data relativa, inserita nel registro di carico e scarico, e l'ultimo numero di registrazione e la data relativa, al momento della chiusura del registro.
- **Caratteristiche del rifiuto** È un elenco meramente esplicativo delle possibili caratteristiche di pericolo dei rifiuti. Come si può osservare sui registri attualmente in uso tale elenco non è più aggiornato ed occorre rifarsi al Reg. 1357/2014 per le nuove caratteristiche di pericolo.

-

#### - **Casi particolari**

- Quando l'impresa cambia sede dell'unità locale è necessario chiudere il registro di carico e scarico ed aprirne uno nuovo. La chiusura del registro avviene mediante l'annullamento delle pagine restanti non ancora compilate.
- Quando l'impresa cambia ragione sociale ma il luogo in cui i rifiuti vengono prodotti/gestiti ed il codice fiscale restano invariati, è sufficiente riportare i nuovi riferimenti sul frontespizio indicando gli estremi dell'atto di notifica e la data in cui è stata effettuata la variazione al Registro Imprese.
- Quando varia il codice fiscale dell'impresa è necessario chiudere il registro di carico e scarico ed aprirne uno nuovo.

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 10</b>
		Rev. n. <b>01</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 13/01/2023
	<b>Compilazione registro carico-scarico</b>	Pag <b>3</b> di <b>5</b>

## - REGISTRAZIONE DI CARICO

Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/> del _____ N. _____ Formulario N. _____ del _____ Rif. operazioni di carico N. _____	<b>Caratteristiche del Rifiuto</b> a) Codice (*) _____ b) Descrizione _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> Smaltimento; cod. _____ Recupero; cod. _____	<b>Quantità</b> Kg.  Litri  Metri cubi	<b>Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto</b> Intermediario / Commerciante Denominazione _____  Sede _____ C.F. _____ Iscrizione Albo n. _____	<b>Annotazioni</b>    
Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/> del _____ N. _____ Formulario N. _____ del _____ Rif. operazioni di carico N. _____	<b>Caratteristiche del Rifiuto</b> a) Codice (*) _____ b) Descrizione _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> Smaltimento; cod. _____ Recupero; cod. _____	<b>Quantità</b> Kg.  Litri  Metri cubi	<b>Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto</b> Intermediario / Commerciante Denominazione _____  Sede _____ C.F. _____ Iscrizione Albo n. _____	<b>Annotazioni</b>    

- **PRIMA COLONNA:** (tipo di operazione) • Scarico-Carico: Barrare la casella di Carico •
- **del:** Inserire la data dell'operazione di Carico: è la data di effettiva collocazione di un rifiuto nel deposito temporaneo
- **N:** Inserire il numero dell'operazione. La numerazione è sempre progressiva (Es. 01/21, 02/21, 03/21 ...)
- Se nel corso dell'anno si utilizzano più registri, il primo numero del secondo registro sarà numericamente successivo rispetto all'ultimo numero del primo registro (Es. se termina un registro con la registrazione N. 56, il nuovo registro avrà come prima numerazione N.57). Con il nuovo anno la numerazione ricomincia da 01 (Es. il prossimo anno 01/22)
- 
- **SECONDA COLONNA:** •
- **Codice CER:** Inserire il Codice CER • **Descrizione:** Riportare la descrizione del rifiuto come da catalogo europeo •
- **Stato fisico:** indicare lo stato fisico del rifiuto (1. Solido pulverulento; 2. Solido non pulverulento; 3. Fangoso palabile; 4. Liquido) •
- **Classe di pericolosità:** Indicare la/le classe/i di pericolosità (HP) corrispondente al rifiuto
- **TERZA COLONNA:** • **Quantità:** Inserire la quantità in Kg, Lt o mc. (Si consiglia in Kg dovendo raggruppare i dati nel MUD che prevede come unità di misura solo il peso).
- **QUARTA COLONNA:** • **Luogo di attività e produzione del rifiuto:** indicare il luogo di produzione del rifiuto se diverso dall'unità locale (es.: attività di manutenzione, attività edili, eccetera).
- **QUINTA COLONNA:** • **Annotazioni:** Segnalare eventuali informazioni aggiuntive
- **IMPORTANTE:** La registrazione del rifiuto di scarico deve essere eseguita entro 10 giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto, ossia dalla collocazione del rifiuto nel deposito temporaneo

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 10</b>
		Rev. n. <b>01</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 13/01/2023
	<b>Compilazione registro carico-scarico</b>	Pag <b>4</b> di <b>5</b>

## - REGISTRAZIONE DI SCARICO

Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/> del _____ N. _____ Formulario _____ N. _____ del _____ Rif. operazioni di carico _____ N. _____	<b>Caratteristiche del Rifiuto</b> a) Codice (*) _____ b) Descrizione _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> Smaltimento; cod. _____ Recupero; cod. _____	Quantità Kg.  Litri  Metri cubi	<b>Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto</b> Intermediario / Commerciante Denominazione _____  Sede _____ C.F. _____ Iscrizione Albo n. _____	<b>Annotazioni</b>     
Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/> del _____ N. _____ Formulario _____ N. _____ del _____ Rif. operazioni di carico _____ N. _____	<b>Caratteristiche del Rifiuto</b> a) Codice (*) _____ b) Descrizione _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> Smaltimento; cod. _____ Recupero; cod. _____	Quantità Kg.  Litri  Metri cubi	<b>Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto</b> Intermediario / Commerciante Denominazione _____  Sede _____ C.F. _____ Iscrizione Albo n. _____	<b>Annotazioni</b>     

- **PRIMA COLONNA: (tipo di operazione) •**
- **Scarico-Carico:** Barrare la casella di Scarico
- **del:** Inserire la data dell'operazione di scarico (che coincide con la data di inizio trasporto)
- **N:** Inserire il numero dell'operazione. La numerazione è sempre progressiva.
- **Formulario:** Inserire il Numero e la data del Formulario •
- **Rif. operazioni di carico:** Riportare il numero del registro riferito all'operazione di Carico dello stesso rifiuto. Ci possono essere più operazioni di Carico per un unico Scarico.
- **SECONDA COLONNA:**
- **Codice CER:** Inserire il Codice CER •
- **Descrizione:** Riportare la descrizione del rifiuto come da catalogo europeo •
- **Stato fisico:** Indicare lo stato fisico del rifiuto (1. Solido pulverulento; 2. Solido non pulverulento; 3. Fangoso palabile; 4. Liquido) •
- **Classe di pericolosità:** Indicare la/le classe/i di pericolosità (HP) corrispondente al rifiuto. •. **Rifiuto destinato a:** Riportare i dati indicati nel Formulario (R o D)
- **TERZA COLONNA:**
- **Quantità:** Inserire la quantità del Rifiuto consegnato al Trasportatore e indicato nel formulario (se si tratta di uno Scarico riferito a più operazioni di Carico, sommare i quantitativi di ogni singola operazione di Carico).
- **QUARTA COLONNA:** • **Intermediario/Commerciante:** Solo se espressamente indicato nel formulario
- **QUINTA COLONNA:** • **Annotazioni:** Segnalare eventuali informazioni aggiuntive che si ritengano utili:

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 10</b>
		Rev. n. <b>01</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 13/01/2023
	<b>Compilazione registro carico-scarico</b>	Pag <b>5</b> di <b>5</b>

- Quando si verifica il caso in cui, per la natura del rifiuto o l'indisponibilità di un sistema di pesatura, la quantità del rifiuto è stata annotata nell'operazione di scarico con un valore approssimativo, ricevuta la quarta copia, il produttore indicherà il peso effettivo nello spazio delle annotazioni;
- Quando un carico non sia stato accettato integralmente, dovranno essere indicate le motivazioni ed al rientro del carico parziale o totale, il produttore indicherà in tale spazio la quantità di rifiuti rientrata e lo riprenderà in carico

N.B. Non si può registrare uno scarico se non si è in possesso della prima copia del formulario redatta per il trasporto del rifiuto.

**IMPORTANTE**

**ANNOTARE SULLA PRIMA E QUARTA COPIA DEL FORMULARIO IL NUMERO CORRISPONDENTE ALL' OPERAZIONE DI SCARICO INDICATA NEL REGISTRO**

**LA COMPILAZIONE DEL REGISTRO DEVE ESSERE EFFETTUATA ENTRO 10 gg LAVORATIVI DALLA DATA DI CONFERIMENTO DEL RIFIUTO AL TRASPORTATORE PER L'EFFETTIVO SMALTIMENTO (data di conferimento rifiuto al trasportatore, riportata anche nel formulario)**

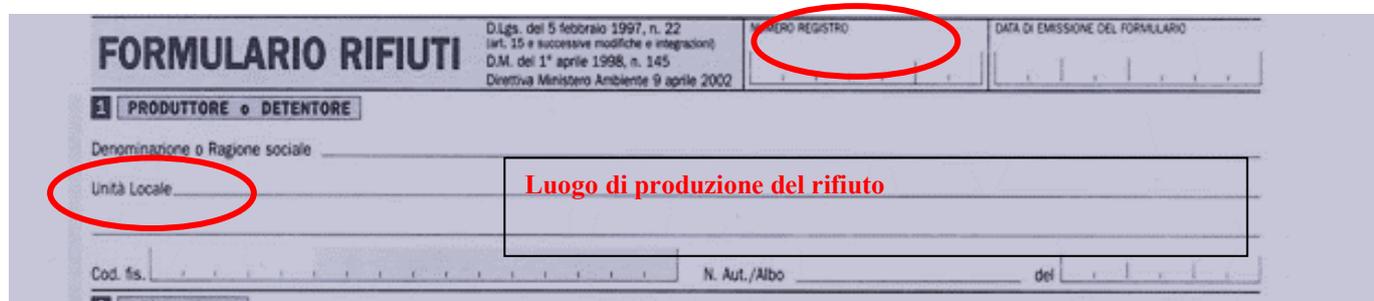
	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 11</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Compilazione del formulario</b>	Del 10/01/2022
		Pag <b>1</b> di <b>5</b>

# COMPILAZIONE REGISTRO DEL FORMULARIO

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Approvato</b>
10/01/2022	00	Emissione	RSG	AD

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 11</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 10/01/2022
	<b>Compilazione del formulario</b>	Pag 2 di 5

## Parte 1. PRODUTTORE o DETENTORE



**FORMULARIO RIFIUTI**  
 D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e successive modifiche e integrazioni)  
 D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
 Direttiva Ministero Ambiente 9 aprile 2002

**1 PRODUTTORE o DETENTORE**

Denominazione o Ragione sociale \_\_\_\_\_  
 Unità Locale \_\_\_\_\_  
 Cod. fis. \_\_\_\_\_ N. Aut./Albo \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Luogo di produzione del rifiuto**

**Produttore/detentore:** riportare la denominazione o ragione sociale dell'impresa che ha prodotto i rifiuti (originati dallo svolgimento della propria attività).

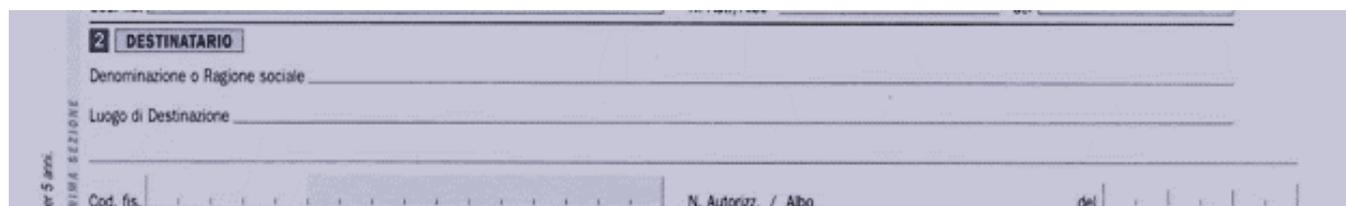
**UNITÀ LOCALE:** è dove viene prodotto il rifiuto.

- **Numero registro:** numero progressivo che individua l'annotazione sul registro di carico e scarico relativa ai rifiuti smaltiti per quel trasporto. Produttore/detentore, trasportatore e destinatario dei rifiuti dovranno apporre il proprio "Numero di registro" sulla copia del formulario di loro competenza: **annotare sulla prima e quarta copia del formulario il NUMERO corrispondente all'OPERAZIONE di scarico indicata nel registro**

- NB: per le imprese che producono rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo: viene lasciato in bianco perché esse sono esonerate dall'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico.

- **Data di emissione del formulario:** riportare la data di emissione, cioè di compilazione, del formulario. La data di emissione può non corrispondere a quella di partenza del trasporto dei rifiuti.

## Parte 2. DESTINATARIO



**2 DESTINATARIO**

Denominazione o Ragione sociale \_\_\_\_\_  
 Luogo di Destinazione \_\_\_\_\_  
 Cod. fis. \_\_\_\_\_ N. Autorizz. / Albo \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

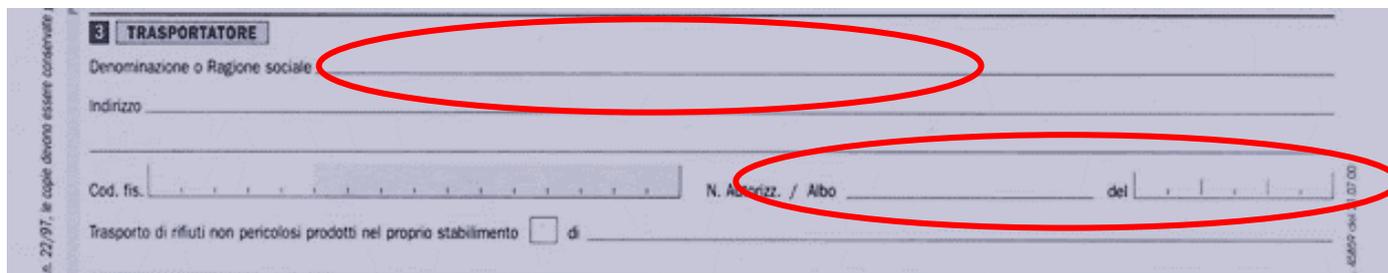
**DESTINATARIO:**

- **discarica;**
- **impianto di trattamento/recupero**

Riportare la denominazione o ragione sociale dell'impresa che effettua le operazioni di recupero o di smaltimento dei rifiuti. Verificare preventivamente l'autorizzazione dell'impresa allo svolgimento delle attività di gestione di impianti di recupero o di smaltimento (iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali o autorizzazione rilasciata dalla Regione o denuncia di inizio di attività alla Provincia), e richiederne una copia.

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 11</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 10/01/2022
	<b>Compilazione del formulario</b>	Pag <b>3</b> di <b>5</b>

### Parte 3. TRASPORTATORE



3 **TRASPORTATORE**

Denominazione o Ragione sociale: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Cod. fis. \_\_\_\_\_ N. Autorizz. / Albo \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento  di \_\_\_\_\_

#### TRASPORTO IN CONTO PROPRIO

Se il trasporto è in **conto proprio**, cioè eseguito dalla **Monaco S.p.A.**,

Riportare l'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali per il trasporto conto proprio:

**RM/008684 del 30/07/2021**

#### TRASPORTO CONTO TERZI

Se il trasporto è in **conto terzi**, cioè eseguito da un'altra ditta autorizzata, riportare l'autorizzazione della Ditta e la data di rilascio

Inserire eventuali annotazioni di correzioni apportate al formulario prima della partenza. In questa sezione devono essere inseriti i dati di eventuali intermediari, se incaricati.

**ANNOTAZIONI**

---



---



---



---



---

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 11</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 10/01/2022
	<b>Compilazione del formulario</b>	Pag <b>4</b> di <b>5</b>

## Parte 4. CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO



The image shows a screenshot of a waste management form. The form is divided into several sections, each with a numbered tab. The following table summarizes the visible data in the form:

Section	Field	Value
4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO	Denominazione / Descrizione del rifiuto	Rifiuti misti da demolizione e costruzione
	CODICE del RIFIUTO	17 09 04
	STATO FISICO	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	CARATTERISTICHE DI PERICOLO	-
5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO	Recupero / Smaltimento	R5, R13 o D1
	CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE	-
6 QUANTITÀ	<input checked="" type="checkbox"/> Kg. / <input type="checkbox"/> Litri	
	Peso da verificarsi a destino	<input checked="" type="checkbox"/>
7 PERCORSO	Se diverso dal più breve	
8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

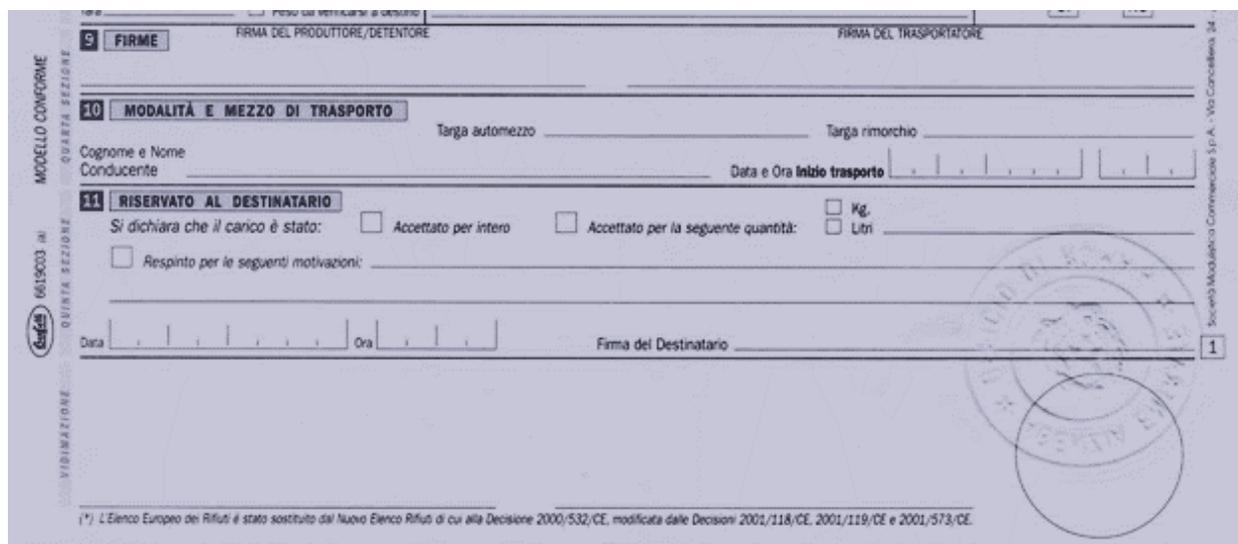
Verificare la presenza o inserire **nella casella 4**, i dati relativi al rifiuto prodotto: Denominazione o descrizione del rifiuto, C.E.R., stato fisico, caratteristiche di pericolo (ove necessarie) e numeri di contenitori

Verificare la presenza o inserire **nella casella 5**, la Destinazione e le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto.

Inserire nella **casella 6**, la Quantità del rifiuto ottenuta dalla pesata o stimata e barrare la casella che definisce l'unità di misura (kg o litri) e la casella Peso da verificarsi a destino. Inserire nella **casella 7** il percorso solo nel caso in cui è diverso dal più breve. Barrare, se applicabile, la **casella 8**, la casella che indica se il trasporto è sottoposto a ADR/RID.

**NOTA BENE: la quantità dei rifiuti deve essere sempre indicata nella fase di partenza, Indicare SEMPRE peso da verificare a destino.**

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALI</b>	<b>IOP 11</b>
		Rev. n. <b>00</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Del 10/01/2022
	<b>Compilazione del formulario</b>	Pag <b>5</b> di <b>5</b>



The image shows a portion of the IOP 11 form. Section 9, titled 'FIRME', contains two signature lines: 'FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENORE' and 'FIRMA DEL TRASPORTATORE'. Section 10, 'MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO', includes fields for 'Targa automezzo' and 'Targa rimorchio', along with 'Cognome e Nome Conducente' and 'Data e Ora inizio trasporto'. Section 11, 'RISERVATO AL DESTINATARIO', contains checkboxes for 'Accettato per intero', 'Accettato per la seguente quantità', and 'Respinto per le seguenti motivazioni:'. It also has fields for 'Kg.', 'Litri', 'Data', 'Ora', and 'Firma del Destinatario'. A circular stamp is visible on the right side of the form.

Nel  **riquadro n° 9**  devono essere apportate le firme del produttore e del trasportatore

**Il produttore e il trasportatore devono apporre la propria firma per l'assunzione della responsabilità delle informazioni riportate nel formulario. Per cui controllare che tutti i campi siano debitamente compilati: la mancata o incompleta o errata compilazione del formulario costituiscono motivi di sanzione.**

Nel  **riquadro n°10**  devono essere indicati i dati del conducente e la targa dell'autocarro e del rimorchio.

Il  **riquadro n°11**  è riservata al destinatario (discarica o impianto di trattamento/recupero autorizzato).

Una volta verificata la completa compilazione dei campi del formulario, il formulario può essere consegnato al trasportatore. La prima copia viene trattenuta ed archiviata in modo da essere associata alla quarta copia una volta riconsegnata dal trasportatore

# Manuale delle Istruzioni operative Ambientali



MONACO S.P.A.

REV. 0 DEL

21 dicembre 2023

# MANUALE DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE AMBIENTALI

## Sommario

1.	MATRICE DELLE REVISIONI .....	3
2.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	3
3	GESTIONE DEI RIFIUTI .....	4
3.1	DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI.....	4
3.2	TRASPORTO CONTO PROPRIO DEI RIFIUTI .....	4
3.3	REGISTRAZIONI DI CARICO E SCARICO.....	5
3.4	FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE DEI RIFIUTI.....	5
3.5	CONTROLLO DELLE AZIENDE DI TRASPORTO/RECUPERO/SMALTIMENTO .....	6
3.6	GESTIONE DEI RIFIUTI NON ORDINARIAMENTE PRODOTTI.....	6
3.7	TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	7
3.8	CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI .....	8
3.9	CONTROLLI E SORVEGLIANZA .....	9
3.10	ALLEGATI.....	9
4	GESTIONE DEGLI SCARICHI IDRICI.....	10
4.1	DEFINIZIONI .....	10
4.2	ACQUE REFLUE DAI SERVIZI IGIENICI E DA ALTRE ATTIVITÀ A SERVIZIO DEGLI OPERAI .....	10
4.3	GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI (O DI LAVORAZIONE).....	11
4.4	GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE E DI DILAVAMENTO.....	11
4.5	GESTIONE EVENTI INCIDENTALI .....	12
4.6	CONTROLLI.....	12
4.7	ALLEGATI .....	12
5	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE .....	13
5.1	IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE .....	13
5.2	SCelta E ACQUISTO DELLE SOSTANZE .....	13
5.3	RICEZIONE DEI PRODOTTI.....	14
5.4	DEPOSITO, STOCCAGGIO E IDENTIFICAZIONE.....	14
5.5	PREPARAZIONE E USO DELLE SOSTANZE.....	15
5.6	MODALITÀ DI PRIMO INTERVENTO IN CASO DI EMERGENZA RELATIVA A SOSTANZE/PRODOTTI CHIMICI.....	15
5.7	ARCHIVIAZIONI .....	16
5.8	CONTROLLI.....	16
5.9	ALLEGATI .....	16
6	GESTIONE DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE.....	17
6.1	GESTIONE DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE CONVOGLIATE.....	17
6.2	GESTIONE DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE DIFFUSE .....	17
6.3	GESTIONE DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE PROVENIENTI DALLE MACCHINE OPERATRICI E DAI VEICOLI .....	18
6.4	GESTIONE EVENTI INCIDENTALI .....	18
6.5	CONTROLLI.....	19
6.6	ALLEGATI .....	19
7	GESTIONE DEL RUMORE AMBIENTALE .....	20
7.1	MODALITÀ OPERATIVE .....	20
7.2	GESTIONE DELLE RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONI .....	21
7.3	AZIONI DI MITIGAZIONE DELLE EMISSIONI RUMORE.....	21
7.4	SCelta E MANUTENZIONE DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE .....	22
7.5	CONTROLLI.....	22
7.6	ALLEGATI .....	22
8	GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE .....	23
8.1	AUTORIZZAZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI.....	23
8.2	GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE.....	24
8.3	CONTROLLI.....	24
8.4	ALLEGATI .....	24
9	GESTIONE EMERGENZE AMBIENTALI .....	25

## 1. Matrice delle revisioni

Rev.	Data emissione	Motivo	Redatto	Approvato
0	21/12/ 2023	Nuova emissione per unione istruzioni in unico documento	RSG	Direzione

## 2. Scopo e campo di applicazione

Le istruzioni operative ambientali riunite nel presente documento sono una linea guida per prevenire, ridurre e gestire gli aspetti ambientali derivanti dalle attività di cantiere:

- Produzione di rifiuti;
- Scarichi idrici;
- Emissione di rumore;
- Emissione di polveri e sostanze inquinanti;
- Uso di risorse energetiche;
- Uso di sostanze pericolose;
- Uso di materie prime non rinnovabili;
- Uso di risorse idriche;

Vengono inoltre descritte le azioni da attuare in caso di emergenze ambientali.

### 3 Gestione dei rifiuti

Un elenco generale dei rifiuti con i relativi codici CER che comprende anche i rifiuti non sistematici derivanti dalle attività presso i cantieri è riportato in Allegato.

#### 3.1 Deposito temporaneo dei rifiuti

Il deposito temporaneo è il raggruppamento dei rifiuti effettuato prima della raccolta, di norma coincidente con il luogo in cui gli stessi sono prodotti.

Per garantire il rispetto delle normative vigenti, bisogna identificare un'area idonea e identificata per lo stoccaggio dei rifiuti.

Tale stoccaggio se rispetta le condizioni temporali o quantitative di seguito elencate non è soggetto ad autorizzazione:

- recupero e/o smaltimento con frequenza trimestrale dalla produzione del rifiuto;
- recupero e/o smaltimento quando il rifiuto raggiunge la quantità massima di 30 mc di cui al massimo 10 mc è pericoloso.

In ogni caso, se il predetto limite di quantità non viene oltrepassato, il deposito temporaneo non può avere durata superiore a un anno.

Il deposito deve essere eseguito per categorie omogenee di rifiuti e devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose qualora fossero eventualmente presenti.

La miscelazione dei rifiuti pericolosi è vietata.

I rifiuti possono essere depositati in:

- cassoni scarrabili;
- big bags;
- fusti metallici;
- pedane trasportabili.

La piattaforma di deposito del rifiuto deve essere predisposta in relazione alla tipologia di rifiuto che vi viene depositato, in modo da evitare dispersioni nell'ambiente di sostanze pericolose a causa di agenti atmosferici o di rotture di contenitore e ogni tipo di fuoriuscita accidentale.

I rifiuti presenti nell'area di deposito temporaneo devono essere identificati con cartelli leggibili e resistenti agli agenti atmosferici riportanti le seguenti indicazioni: denominazione del rifiuto, codice CER, eventuali caratteristiche di pericolosità.

L'aderenza alle regole per la corretta gestione del deposito temporaneo viene controllata dal Capo Cantiere mediante la check-list di sorveglianza prevista dal Piano di Gestione Ambientale del Cantiere. Eventuali difformità devono essere comunicate al Resp. di Commessa e al Resp. Sistema Integrato per la loro immediata risoluzione.

#### 3.2 Trasporto conto proprio dei rifiuti

L'organizzazione possiede l'autorizzazione per il trasporto conto proprio dei rifiuti.

Nel caso in cui ci fosse la necessità di eseguire il trasporto di tali tipologie di rifiuti, la procedura da seguire è la seguente:

1. il Capo Cantiere o responsabile da lui delegato comunque addestrato, compila il Formulario Identificazione Rifiuto e lo consegna all'autista;
2. l'autista verifica la presenza nel veicolo della seguente documentazione:
  - Carta di circolazione;
  - Autorizzazione per trasporto rifiuti;

- Assicurazione;
- Dotazione di sicurezza dell'automezzo;

3. l'autista esegue il carico del rifiuto con attenzione nel caso di materiali pulverulenti per minimizzare la produzione di emissioni diffuse

4. presso l'impianto di destinazione finale ritira la quarta copia firmata dal centro di trattamento e consegna al ritorno in cantiere i formulari (I° e IV° copia) al Capo Cantiere che lo invierà Responsabile Acquisti per la conservazione in sede e l'effettuazione delle registrazioni previste dalla normativa vigente.

Il trasporto deve essere fatto sempre con l'automezzo autorizzato al trasporto conto proprio dei rifiuti.

### 3.3 RegISTRAZIONI di carico e scarico

La tenuta del registro di carico e scarico è obbligatoria per:

- chi effettua a titolo professionale attività di raccolta e trasporto di rifiuti, i commercianti e gli intermediari di rifiuti senza detenzione, le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento di rifiuti;

- le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti pericolosi;

- le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti non pericolosi (provenienti da lavorazioni industriali, artigianali, di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue, nonché i rifiuti da abbattimento di fumi, dalle fosse settiche e dalle reti fognarie) che occupano più di dieci dipendenti.

La verifica dell'obbligatorietà della tenuta del registro di carico e scarico per i cantieri della specifica commessa viene eseguita dal Resp. Tecnico Ambiente e dalla Direzione in fase di pianificazione della commessa.

La compilazione del registro di carico e scarico viene eseguita dal Capo Cantiere entro 10 gg dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo sulla base della documentazione (formulari di identificazione dei rifiuti).

Eventuali deleghe di responsabilità in merito alla compilazione del registro di carico e scarico sono specificate sul Piano di gestione ambientale della commessa.

Il registro di carico e scarico deve essere conservato per tre anni dall'ultima registrazione e deve essere reso disponibile nel luogo di produzione (sede legale e operativa o unità locale). Ulteriori dettagli sulle modalità di tenuta del registro sono descritti nella linea guida allegata alla presente istruzione.

### 3.4 Formulario di identificazione dei rifiuti

Sul formulario il Capo Cantiere e/o il Responsabile delegato dalla Direzione deve riportare i seguenti dati:

1. Generalità del produttore e detentore dei rifiuti;
2. Generalità del destinatario;
3. Generalità del trasportatore;
4. Caratteristiche del rifiuto;
5. Destinazione rifiuto;

6. Quantità e ove necessario l'indicazione verifica del peso a destino;
7. Modalità e mezzo di trasporto;

Le modalità di compilazione del formulario sono riportati nella Linea Guida Compilazione del formulario.

Il formulario che verrà rilasciato al ritiro dei rifiuti deve essere inviato al Resp. Acquisti per la compilazione del registro di carico e scarico. Il formulario verrà conservato con cura nel registro di carico e scarico dell'unità locale che ha prodotto il rifiuto.

Successivamente, entro 90 giorni la ditta che ha ritirato/smaltito il rifiuto invierà il 4° foglio del formulario che dovrà essere inviato dal Capo Cantiere al Responsabile Acquisti. Il Responsabile Tecnico Ambiente vigila sull'arrivo della quarta copia del formulario e prima della scadenza dei 90 giorni, almeno una settimana prima, contatta la ditta per richiedere l'invio della quarta copia.

Il Formulario, come il registro, deve essere conservato per tre anni.

### 3.5 Controllo delle aziende di trasporto/recupero/smaltimento

Il Resp. Acquisti possiede l'Elenco delle Aziende di trasporto/smaltimenti/recupero di ogni singola tipologia di rifiuto nel quale viene riportato:

- Nome e dati del fornitore,
- tipologia di rifiuti ammesse al trasporto/smaltimento/recupero,
- targhe dei mezzi autorizzati al trasporto

In caso di Subappalto, il Resp. di Commessa richiede preventivamente alle ditte subappaltatrici le autorizzazioni delle aziende utilizzate per la gestione dei rifiuti. Tale documentazione viene conservata presso il cantiere per permettere al Capo Cantiere di poter verificare quanto prescritto dal subappaltatore.

### 3.6 Gestione dei rifiuti non ordinariamente prodotti

Rifiuti non ordinariamente prodotti possono essere:

#### Rifiuti contenenti amianto

Si tratta di rifiuti classificati come pericolosi la cui presenza, nelle stazioni elettriche, può essere riscontrata, ad esempio, in coperture, manufatti prefabbricati, sigillature di vie cavi o in coibentazioni di vecchie apparecchiature. La gestione di tali rifiuti può essere eseguita solo da imprese che effettuano la rimozione/bonifica dei beni contenenti amianto siano iscritte in apposita categoria dell'albo gestori rifiuti e risultino quali "produttore" dei rifiuti.

#### Rifiuti contenenti olio

I rifiuti di questa tipologia sono costituiti da trasformatori e reattori, interruttori, trasformatori di misura (TA e TV), condensatori e cavi in olio fluido

Le attività di smaltimento di apparecchiature contenenti olio dovranno essere effettuate previa verifica analitica della presenza o meno di PCB. In caso di presenza di PCB ci si dovrà attenere alle disposizioni di cui al Dlgs 209 del 22/5/1999 emanato in attuazione della direttiva CE n. 59/1996 e il decreto interministeriale del 11/10/2001.

Per i rifiuti prodotti in condizioni di emergenza o anomale, deve essere eseguita la seguente procedura.

Il Capo Cantiere deve avvisare il Responsabile preposto del Subappaltatore nel caso di rifiuti che vengano gestiti dal Committente stesso.

Invece, se i rifiuti non ordinari vengono prodotti durante le attività svolte nel cantiere direttamente da operatori della Monaco, il Capo Cantiere contatta il Resp. Commessa e il Resp. Sistema Integrato il quale si reca sul cantiere, anche con il supporto di specialisti esterni, per definire:

- la natura del rifiuto ed il suo grado di pericolosità, in base alla sua origine ed alle possibili sostanze contenute e impartisce le indicazioni per la corretta raccolta del rifiuto e le modalità di raccolta;
- accerta la reale natura del rifiuto e la sua classificazione CER, avvalendosi, se necessario, delle analisi a eseguite presso un laboratorio esterno.
- contatta il fornitore in possesso delle autorizzazioni per la gestione del rifiuto.

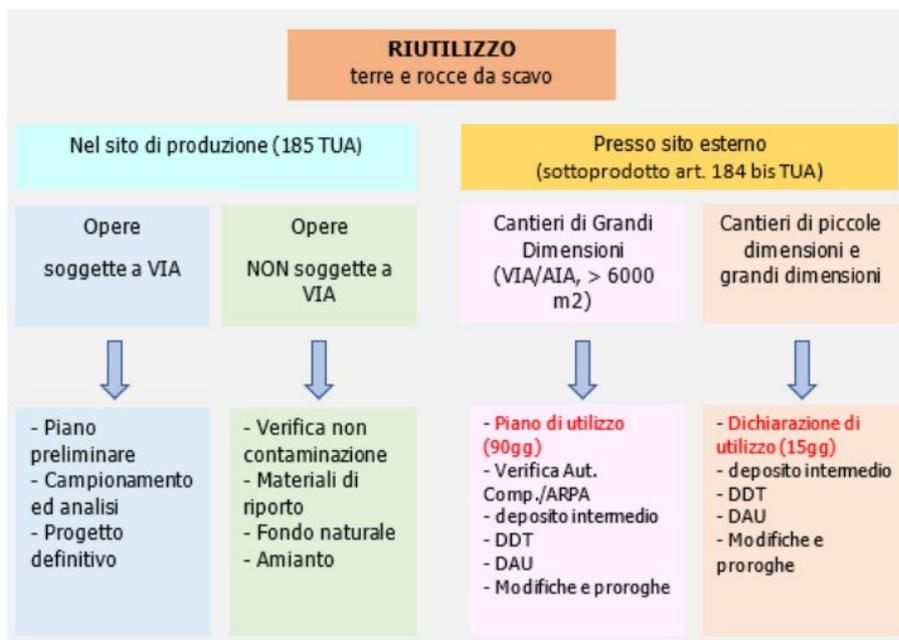
Eventuali analisi chimiche per la caratterizzazione del rifiuto sono demandate ad un laboratorio esterno qualificato.

### 3.7 Terre e rocce da scavo

Le terre e rocce possono derivare dalle seguenti lavorazioni:

- Scavi (sbancamento e sezione obbligata);
- Opere civili (fondazioni, edifici ed opere accessorie);
- Rinterri e sistemazione generale del terreno;
- Opere per pavimentazioni stradali e piazzali;
- Carico e trasporto alle discariche autorizzate dei materiali eccedenti e di risulta degli scavi.

Le procedure operative applicate variano in funzione della quantità previsionale di metri cubi di terre prodotte (dimensione del cantiere) e se il cantiere è sottoposto a VIA AIA (rif. DPR 13/06/2017 e Deliberazione 09/05/2019 SNIPA, linea guida sull'applicazione della disciplina per le terre e rocce da scavo):





Nel caso in cui le tecniche di escavazione prevedano l'impiego di sostanze inquinanti, quali ad esempio composti bentonitici e/o additivi chimici, le terre e rocce da scavo che presentano concentrazioni di inquinanti superiori nella composizione media dell'intera massa, rispetto a quanto disposto dalla normativa, sono da considerarsi contaminate e pertanto da gestire quali rifiuti.

È consentita la riutilizzazione del materiale da scavo non contaminato direttamente nei luoghi di estrazione dello stesso ed è comunque consentito il riutilizzo del materiale qualora rispetti le caratteristiche naturali dei luoghi di destinazione.

Il materiale escavato viene opportunamente accatastato in loco (deposito temporaneo), in attesa di destinazione finale.

Qualora non siano applicabili le condizioni per il riutilizzo e le terre e rocce sono gestite come rifiuto e per il deposito temporaneo del rifiuto, previa caratterizzazione, le terre sono qualificate con il codice CER 170504 o 170503\*, previa analisi di caratterizzazione, e raccolte da ditte appositamente autorizzate per la gestione del rifiuto.

### 3.8 Caratterizzazione dei rifiuti

Le frequenze di caratterizzazione dei rifiuti prodotti avvengono secondo le seguenti tempistiche:

- per i rifiuti non pericolosi destinati al recupero la frequenza delle analisi, dopo il primo conferimento è biennale;
- per i rifiuti pericolosi destinati al recupero, la frequenza delle analisi, dopo il primo conferimento è annuale;

- per i rifiuti destinati allo smaltimento in discarica dopo la caratterizzazione coincidente con il primo conferimento, la periodicità è prevista **almeno una volta all'anno**, salvo ovviamente variazioni significative del processo che origina i rifiuti.

In sede di audit interno di verifica conformità normativa, il Resp. di Audit e/o il Resp. Sistema Integrato verifica l'attuazione delle disposizioni sopra descritte.

### 3.9 Controlli e sorveglianza

Il Capo Cantiere verifica il rispetto delle procedure sopra descritte dagli operatori di Monaco e, eventualmente, dal subappaltatore. In particolare, verificherà che non siano presenti in cantiere le seguenti anomalie:

- la presenza di rifiuti di una determinata tipologia in un sito non previsto;
- la presenza di rifiuti liquidi in aree non dotate di bacino di contenimento;
- contenitori di rifiuti in prossimità di caditoie di acque pluviali;
- rifiuti abbandonati nelle aree non previste;
- la miscelazione di rifiuti di diversa tipologia;
- l'accensione di fuochi per la eliminazione di rifiuti

L'aderenza alle regole per la corretta gestione del deposito temporaneo viene controllata dal Capo Cantiere mediante la check-list di sorveglianza prevista dal Piano di Gestione Ambientale del Cantiere. Eventuali difformità devono essere comunicate al Resp. di Commessa e/o al Resp. Sistema Integrato per la loro immediata risoluzione.

In presenza di anomalie, il Capo Cantiere ha il compito di avvisare il Responsabile di Commessa e/o il Resp. Sistema Integrato che provvederà, compilando eventualmente modelli di non conformità trasmettendoli quindi ai vari Responsabili interessati, che dovranno provvedere alla sistemazione del deposito stesso.

### 3.10 Allegati

- 1) All.01-IOP-Elenco codici CER rifiuti di cantiere
- 2) All.02-IOP-Scheda omologa rifiuto
- 3) All.03-IOP-Piano di gestione rifiuti cantiere fac-simile
- 4) Linee guida per la compilazione del formulario/Linea guida per la compilazione del registro di carico e scarico

## 4 Gestione degli scarichi idrici

Il presente paragrafo è finalizzato alla gestione ed al controllo delle acque reflue provenienti dalle attività di realizzazione della commessa.

L'istruzione si applica alle lavorazioni nelle aree di cantiere. Le acque di scarico sono principalmente acque:

1. da servizi igienici di cantiere che scaricano in allacci in fognatura pubblica autorizzati;
2. dalla mensa di cantiere, come uso assimilabile al domestico;
3. da attività industriali, come l'affioramento da vasche di maturazione dei miscugli cementizi, di consolidamenti;
4. da dilavamento dei piazzali di lavoro, di esigue dimensioni nelle aree operative;
5. dal lavaggio di vasche sotto ai fusti di sostanze chimiche, nella forma di emulsioni;
6. dal lavaggio delle vasche utilizzate per la pulizia della canale dell'impianto di betonaggio, dal lavaggio degli automezzi.

### 4.1 Definizioni

Le acque reflue si possono distinguere in:

- a. acque reflue domestiche: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;
- b. acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento;
- c. acque reflue urbane: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato.
- d. acque meteoriche di dilavamento si intende la parte di acque di una precipitazione atmosferica che, non assorbita o evaporata, dilava le superfici scolanti
- e. acque di prima pioggia: sono le acque che cadendo durante la fase iniziale di un evento meteorico si presentano spesso cariche di inquinanti di varia natura ed origine dilavati dalla superficie delle aree scoperte.

Le acque di prima pioggia o di dilavamento se contaminate da sostanze pericolose possono essere oggetto di autorizzazione allo scarico, sulla base di quanto definito dalla disciplina regionale di competenza, in attuazione dell'art. 113 del D. Lgs. n. 152/2006. È comunque vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.

### 4.2 Acque reflue dai servizi igienici e da altre attività a servizio degli operai

Le acque reflue domestiche possono essere raccolte tramite apposite strutture (bagni chimici) o immesse in pubblica fognatura tramite apposito sistema di collettamento. Nel primo caso essi vengono periodicamente sanificati e scaricati a cura dell'azienda fornitrice, per cui l'onere di gestire il rifiuto è a carico di quest'ultima.

Nel secondo caso, il Responsabile di Commessa richiede preventivamente l'autorizzazione agli organi competenti per lo scarico e/o comunica l'effettuazione dello scarico in caso di rete fognaria esistente.

L'autorizzazione e/o la comunicazione viene conservata in cantiere presso il container ufficio del Capo Cantiere.

### 4.3 Gestione delle acque reflue industriali (o di lavorazione)

Per le varie tipologie di acque di lavorazione, come ad esempio quelle derivanti dal lavaggio betoniere, dai lavar ruote, dal lavaggio delle macchine e delle attrezzature, come da altre particolari tipologie di lavorazione svolte all'interno del cantiere, ad esempio le acque di galleria che dovessero entrare in contatto con le aree di cantiere e le acque derivanti da lavorazioni quali pali, micropali, infilaggi, ecc., le stesse possono essere gestite nei seguenti due modi:

- come acque reflue industriali, ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006, qualora si preveda il loro scarico in acque superficiali o fognatura, per il quale si dovrà ottenere la preventiva autorizzazione dall'ente competente. In tal caso deve essere previsto un collegamento stabile e continuo fra i sistemi di raccolta delle acque reflue, gli eventuali impianti di trattamento ed il recapito finale che deve essere preceduto da pozzetto di ispezione;
- come rifiuti, ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006, qualora si ritenga opportuno smaltirli o inviarli a recupero come tali

Nessun tipo di sostanza può essere introdotta in fognatura o dispersa in ambiente o su corpi idrici superficiali se non a seguito di attivazione di specifica convenzione con l'Ente che gestisce la fognatura o le acque: in caso contrario, tutti i reflui residui delle lavorazioni o del lavaggio delle attrezzature devono essere raccolti e trasportati presso impianti autorizzati allo smaltimento a cura del subappaltatore stesso ove previsto dal contratto.

Quindi, se non c'è possibilità in cantiere di scaricare nei pozzetti di fognoli autorizzati, occorre caricare le acque su autocisterne e trasportarle con il FIR, come rifiuto.

Tale procedura si può applicare alle acque accumulate in vasche o cisterne, provenienti dalla lavorazione di cantiere, prima e dopo il trattamento in impianto, una volta che per le acque stesse sia stato definito il codice identificativo CER.

Il Responsabile di Commessa verificherà preventivamente le autorizzazioni al trasporto e dell'impianto di destinazione finale.

Copia della documentazione autorizzativa e dei formulari verrà archiviata presso l'ufficio del Capo Cantiere.

### 4.4 Gestione delle acque meteoriche e di dilavamento

Il deposito di materiali inerti o di materiali già presenti in condizioni naturali quali ad esempio: vetro non contaminato, minerali e materiali da cava, materiali da costruzione, mattonelle, ceramiche, manufatti di cemento, calce e gesso, legname di vario genere, possono essere stoccati su aree non impermeabilizzate e sono esclusi dall'obbligo di trattare i reflui.

Per tutte le altre tipologie di sostanze, viene rispettato l'obbligo di rispettare le prescrizioni del paragrafo 5 "Gestione delle sostanze pericolose".

Gli addetti alle lavorazioni depositano il materiale trasportato su teli e/o strati impermeabilizzanti onde evitare la potenziale contaminazione al suolo sottostante. A tal fine si sensibilizzano gli Addetti di cantiere attraverso sia attività di addestramento sia attraverso la predisposizione di apposite regole comportamentali.

I rifornimenti di carburante e di lubrificante ai mezzi meccanici dovranno essere effettuati su pavimentazione impermeabile (da rimuovere al termine dei lavori), con rete di raccolta, allo scopo di raccogliere eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa. Per i rifornimenti di carburanti e lubrificanti con mezzi mobili dovrà essere garantita la tenuta e l'assenza di sversamenti di carburante durante il tragitto. È necessario controllare la tenuta dei tappi dal bacino

di contenimento delle cisterne mobili ed evitare le perdite per traboccamento provvedendo a periodici svuotamenti. È necessario controllare giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.

In caso di **lavori in alveo di corsi d'acqua o aree lacuali**, oltre a lavorare preferibilmente in periodi di magra, è necessario adottare idonei sistemi di deviazione delle acque superficiali con apposite casseformi o paratie al fine di evitare rilasci di miscele cementizie e relativi additivi e/o altre parti solide nelle acque e nell'alveo. Prima dell'inizio dei lavori in alveo o in aree lacuali è necessario effettuare una comunicazione preventiva agli enti di controllo. In caso di lavori in prossimità di corsi d'acqua o aree lacuali l'alveo non dovrà essere occupato da materiali di cantiere.

Particolare attenzione dovrà essere posta a tutte le lavorazioni che riguardano **perforazioni e getti di calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee**, che dovranno avvenire a seguito di preventivo intubamento ed isolamento del cavo al fine di evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento e di altri additivi.

#### 4.5 Gestione eventi incidentali

In generale, nel caso in cui si verifichi un evento incidentale o un'emergenza il personale della Monaco e/o del Subappaltatore avvisa tempestivamente il Capo cantiere o suo delegato.

In caso di sversamenti di sostanze pericolose o di fuoriuscita accidentale di olio, si procede come indicato nelle schede di sicurezza. Il personale, inoltre, è tenuto a tamponarli tempestivamente con materiale adsorbente al fine di evitare la contaminazione delle fognature e del suolo (è responsabilità del Subcontraente fornire tale materiale assorbente al proprio personale).

Una volta utilizzato, il materiale adsorbente deve essere gestito come previsto dalla normativa di gestione rifiuti: il materiale non potrà per nessun motivo essere abbandonato all'interno del cantiere o della zona di lavoro.

#### 4.6 Controlli

Il Capo Cantiere verifica l'assenza di scarichi idrici non autorizzati durante le sorveglianze periodiche eseguite come definito nello specifico Piano di Commessa.

#### 4.7 Allegati

1) Modulo indicatori ambientali/acque

## 5 Gestione delle sostanze pericolose

Scopo della presente procedura è quello di descrivere come la Monaco S.p.A. gestisce le sostanze chimiche utilizzate nei cantieri sia dagli addetti della Società sia dalle ditte subappaltatrici, per far sì che queste non possano generare impatti ambientali o essere dannose per l'uomo.

### 5.1 Identificazione delle sostanze pericolose

Tutte le sostanze pericolose devono essere adeguatamente etichettate ai sensi delle vigenti norme, manipolate e stoccate secondo le modalità previste nell'etichetta stessa.

Non devono essere utilizzati contenitori non integri o deformati, contenitori non etichettati.

Il Responsabile di Commessa richiede alle ditte subappaltatrici che durante le lavorazioni utilizzeranno prodotti chimici, le schede di sicurezza aggiornate dei prodotti che verranno utilizzati. Le ditte subappaltatrici consegnano la documentazione al Resp. di Commessa e/o al Capo Cantiere.

Il Resp. Commessa riporta tutte le sostanze utilizzate sul Mod. Elenco Prodotti Chimici registrandovi oltre al nome del fornitore, il nome commerciale del prodotto, l'indice e la data di revisione della scheda di sicurezza presente in azienda, eventuali note sulla pericolosità del prodotto.

Le schede di sicurezza e l'Elenco sono conservate in copia nell'apposito raccoglitore conservato in cantiere

### 5.2 Scelta e acquisto delle sostanze

Il Resp. di Commessa prima dell'acquisto provvede a richiedere che venga inviata anche la scheda di sicurezza relativa alla sostanza.

Il Responsabile di Commessa con l'ausilio di specialisti esterni e con i responsabili di funzione interessati, analizza la scheda circa l'opportunità di adottare il prodotto e sulle eventuali precauzioni da adottare nel suo utilizzo e smaltimento.

Il Responsabile nel momento in cui analizza la scheda di sicurezza deve cercare anche eventuali altre informazioni (da letteratura e/o da consulenza specialistica) per definire:

- eventuali pericolosità (anche in confronto con il prodotto/sostanza che eventualmente va a sostituire);
- eventuali particolari precauzioni nelle modalità di manipolazione e stoccaggio;
- eventuali condizioni di particolare esposizione e conseguente protezione nell'uso previsto;
- eventuali caratteristiche di eco – tossicità.

Il Responsabile di Commessa consegna la scheda di sicurezza al Capo Cantiere che aggiorna il modulo Elenco dei prodotti chimici e archivia la nuova scheda di sicurezza.

In ogni caso, prima di mettere in uso una nuova sostanza/prodotto chimico, il Responsabile di Commessa con il supporto del RSPP informa il personale interessato sulle caratteristiche del prodotto, illustrando e spiegando allo stesso le informazioni contenute nella scheda di sicurezza. Tali attività di formazione/informazione sono registrate come descritto nella Procedura Gestionale Integrata.

### 5.3 Ricezione dei prodotti

All'arrivo nei cantieri gestiti dalla Monaco S.p.A., il trasportatore ha l'obbligo di seguire le indicazioni che verranno fornite dal Capo Cantiere, riguardo al luogo ove il materiale deve essere scaricato. All'ingresso del trasportatore, prima di procedere allo scarico del mezzo, sarà verificato da parte dei responsabili del cantiere o della zona di lavoro o suo delegato che:

- i contenitori delle sostanze e preparati pericolosi siano integri e correttamente disposti sul mezzo di trasporto, onde evitare rischi di cadute e/o spandimenti accidentali;
- i contenitori delle sostanze e preparati pericolosi siano dotati della specifica etichetta che permette l'immediata identificazione delle caratteristiche e dei principali rischi del prodotto.

Il Capo Cantiere o personale da lui delegato coordinano e sorvegliano le operazioni di scarico delle sostanze.

### 5.4 Deposito, stoccaggio e identificazione

Le sostanze/prodotti sono conservate in aree appositamente scelte e predisposte a cura del Resp. di Commessa, del Responsabile Sistema di Gestione Integrato e del RSPP. Nella scelta delle aree di stoccaggio deve essere posta particolare attenzione ad evitare di mettere a contatto prodotti non compatibili (acidi e basi, comburenti e combustibili, ecc.).

Le sostanze/prodotti devono essere rigorosamente conservate nei recipienti originali provvisti della propria etichetta identificativa. I prodotti che per vari motivi sono conservati e/o utilizzati in recipienti diversi dal contenitore originale devono essere comunque identificati mediante apposizione di una etichetta o mediante scrittura sull'esterno del contenitore.

I recipienti di sostanze/prodotti chimiche allo stato liquido devono essere posti su una vasca di contenimento dalla capienza almeno pari al volume del contenitore più grande sopra depositatovi o, in caso vi siano depositati contemporaneamente più contenitori, pari almeno ad un terzo del volume totale ma comunque non inferiore alla capienza del contenitore più grande.

Lo stoccaggio delle sostanze/prodotti chimiche deve avvenire in aree protette dagli agenti atmosferici. È in ogni modo vietato:

- depositare i prodotti chimici in un sito non previsto;
- depositare prodotti chimici liquidi in aree non dotate di bacino di contenimento;

- lasciare contenitori di prodotti in prossimità di caditoie di acque pluviali;
- abbandonare prodotti nelle aree non previste;
- fumare durante il trasporto di materiali infiammabili e/o combustibili (solventi, vernici, oli minerali, cartoni, carta);

Il Capo Cantiere sorveglia tali aspetti durante le verifiche di sorveglianza periodiche dei subfornitori

Nel caso in cui il Capo Cantiere rintracci dei fusti/contenitori non ubicati nelle previste aree di stoccaggio, trasmette al Responsabile di Commessa il modello di non conformità debitamente compilato e firmato come descritto nella Procedura Gestione delle Non Conformità.

Inoltre, chi manipola o utilizza sostanze e preparati pericolosi:

- deve fare riferimento alla simbologia del rischio riportata sulle etichette dei prodotti manipolati e ai criteri dettati dalle schede di sicurezza, le schede devono essere disponibili al personale che usa le sostanze;
- deve utilizzare le sostanze e i preparati nei loro contenitori originali o, comunque, in contenitori compatibili ed etichettati;
- durante la manipolazione dei contenitori deve evitare di bere, mangiare e fumare anche se essi risultano integri;
- deve conservare e utilizzare correttamente i mezzi protettivi, sostituendo regolarmente quelli usati; si deve lavare frequentemente le mani.

È fatto divieto assoluto di utilizzo all'interno del cantiere gestito dalla Monaco S.p.A., di sostanze contenenti amianto, IPA, PCB/PCT e, nel caso si intenda utilizzare CFC, è necessario informare preventivamente il Responsabile del cantiere o della zona di lavoro o suo delegato.

## 5.5 Preparazione e uso delle sostanze

La preparazione e l'uso delle sostanze/prodotti chimiche deve avvenire in conformità alle indicazioni della relativa scheda di sicurezza e delle eventuali istruzioni impartite dal Responsabile Sistema di Gestione Integrato e dal RSPP, anche attraverso attività di informazione/formazione e/o istruzioni operative.

Quando previsti, prima di utilizzare tali sostanze/prodotti l'operatore addetto deve indossare i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) indicati sulla scheda di sicurezza pertinente.

## 5.6 Modalità di primo intervento in caso di emergenza relativa a sostanze/prodotti chimici

In caso di incidente quale lo sversamento su terreno o in acqua, o la miscelazione accidentale con altri prodotti e/o sostanze, l'operatore avvisa immediatamente il Capo Cantiere provvedendo a limitare, per quanto possibile ed in assoluta sicurezza, i danni potenziali o effettivi conseguenti all'evento, in base alle indicazioni della istruzione operativa relativa alla fase in cui si

è verificato l'incidente. I comportamenti da tenere sono riassunti nella Istruzione Operativa IOA 09 Gestione delle emergenze ambientali.

## 5.7 Archiviazioni

Il Responsabile di Commessa conserva presso il proprio ufficio l'archivio originale delle schede tecniche e di sicurezza.

Il Capo Cantiere conserva, presso il suo ufficio in cantiere un raccoglitore contenente copia dell'archivio originale delle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti chimici.

Quando una ditta invia un aggiornamento di una scheda di sicurezza questa deve essere consegnata al Responsabile di Commessa, il quale:

- la raccoglie e la archivia in un apposito raccoglitore, spostando l'eventuale scheda precedente su un altro raccoglitore apponendovi prima sopra la dicitura "SUPERATA";
- aggiorna l'Elenco prodotti chimici e l'archivio in dotazione al Capo Cantiere.

## 5.8 Controlli

Il Capo Cantiere verifica l'attuazione delle disposizioni della presente istruzione durante le sorveglianze periodiche eseguite come definito nello specifico Piano di Commessa.

Nel caso in cui, durante la verifica, emerga una non corretta formazione del personale del Subappaltatore sui comportamenti da adottare, il Capo Cantiere la comunicherà al Responsabile di Commessa che aprirà una non conformità, secondo le modalità stabilite dalla Procedura "Gestione delle non conformità".

## 5.9 Allegati

- 1) All.04-IOP-Elenco prodotti chimici
- 2) All.05-IOP-Pittogrammi e caratteristiche di pericolosità

## 6 Gestione delle emissioni atmosferiche

L'istruzione dà particolare rilievo alla gestione delle polveri e dei composti aeriformi (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, amianto, ecc.) quali aspetti ambientali significativi per la componente ambientale atmosfera.

La procedura si applica all'intero processo produttivo del cantiere per le attività che generano fonti di emissione in atmosfera, su attrezzature, impianti e macchinari di proprietà dell'Impresa acquistati, noleggiati o appartenenti ai subappaltatori.

Relativamente alle emissioni atmosferiche prodotte da attrezzature, impianti e macchinari in possesso di subappaltatori e prestatori d'opera, l'Impresa vigila affinché siano rispettate le norme di settore e supervisiona i documenti prescritti dalle stesse.

### 6.1 Gestione delle emissioni atmosferiche convogliate

Le emissioni atmosferiche possono avere luogo da impianti industriali (impianti di betonaggio) o da impianti termici destinati al riscaldamento ambientale.

Generalmente, i cantieri gestiti dalla Società non presentano tale tipologia di impianti in cantiere, nell'eventualità, per le attività che la necessitano, dovrà inoltre richiedere, sia per le emissioni convogliate sia per le diffuse, l'autorizzazione come da normativa (Parte Quinta del D.Lgs . n. 152/ 2006), da ottenere prima della realizzazione o messa in opera degli impianti

Nel caso risultasse necessaria la presenza di tali impianti per attività e/o lavorazioni in subappalto, il Responsabile di Commessa richiederà preventivamente al Subappaltatore le autorizzazioni previste dalla normativa vigente. Il subappaltatore ha l'obbligo di seguire le prescrizioni previste dall'autorizzazione e le attività di manutenzione necessarie per il buon funzionamento dell'impianto.

Il Responsabile di commessa o personale da lui delegato verificherà tali aspetti durante gli audit periodici in cantiere.

### 6.2 Gestione delle emissioni atmosferiche diffuse

Le emissioni diffuse possono originare dalle seguenti attività:

- movimentazione di materiali pulverulenti;
- carico dei rifiuti da costruzione e demolizione e terre da scavo;

Durante la gestione del cantiere si dovranno adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri. Si elencano di seguito le eventuali misure di mitigazione da mettere in pratica:

- effettuare una costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e no;
- pulire le ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- coprire con teloni i materiali pulverulenti trasportati;

- attuare idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (tipicamente 20 km/h);
  - bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
  - dove previsto dal progetto, procedere al rinverdimento delle aree (ad esempio i rilevati) in cui siano già terminate le lavorazioni senza aspettare la fine lavori dell'intero progetto
- È vietata l'accensione di fuochi in cantiere per bruciare materiali e rifiuti.

### 6.3 Gestione delle emissioni atmosferiche provenienti dalle macchine operatrici e dai veicoli

Le cause delle emissioni provenienti dalle macchine operatrici e dai veicoli sono le seguenti:

- motori diesel presenti nei veicoli;
- eccessiva velocità dei veicoli su strade non asfaltate;
- pneumatici sporchi;

Le azioni di mitigazione possono essere le seguenti:

- presenza del filtro antiparticolato ove possibile e revisione dei veicoli e comunque utilizzo di macchine conformi alla Direttiva CE;
- adozione di limiti di velocità su tutte le strade del cantiere;
- lavaggio degli pneumatici.

Per quanto riguarda, i veicoli e le attrezzature di proprietà della società i controlli e le manutenzioni eseguiti sono registrati sul Mod. Scheda Manutenzione.

Per i veicoli e le attrezzature di proprietà del Subappaltatore, vengono assicurati i seguenti requisiti:

All'arrivo di una nuova macchina, il fornitore – subappaltatore – prestatore d'opera consegna al Resp. di Commessa la Dichiarazione di conformità CE. La documentazione viene conservata in un apposito raccogliatore in cantiere nell'ufficio del Capo Cantiere.

### 6.4 Gestione eventi incidentali

In generale, nel caso in cui si verifichi un evento incidentale o un'emergenza il personale avvisa tempestivamente il Capo Cantiere o della zona di lavoro, o suo delegato, attenendosi alle indicazioni fornite dalla Monaco S.p.A.

Qualora nello scavo venga rilevato dell'amianto eseguire la seguente procedura:

- bloccare immediatamente lo scavo;
- allontanare gli operai ed il personale non direttamente interessato dalla lavorazione di scavo;
- coprire il cumulo o la superficie disperdente con manto HDPE (non forato);

- chiamare immediatamente il responsabile di Commessa e il RSPP.

Per la gestione dell'amianto, fare riferimento alla PGP Amb 2 Gestione dei rifiuti.

In caso di emergenze incendio il personale si attiene strettamente alle disposizioni previste dai Piani Operativi di Sicurezza.

## 6.5 Controlli

Il Capo Cantiere verifica che le disposizioni della presente istruzione operativa siano eseguite durante le sorveglianze periodiche eseguite come definito nello specifico Piano di Commessa.

Nel caso in cui, durante la verifica, emerga una non corretta formazione del personale del Subappaltatore sui comportamenti da adottare, il Capo Cantiere la comunicherà al Responsabile di Commessa che aprirà una non conformità, secondo le modalità stabilite dalla Procedura "Gestione delle non conformità".

## 6.6 Allegati

Nessun allegato presente.

## 7 Gestione del rumore ambientale

La presente istruzione si applica a tutte le lavorazioni nelle aree di cantiere e riguarda tutti i recettori esterni, le macchine e gli impianti fissi.

### 7.1 Modalità operative

Le emissioni di rumore e di vibrazioni durante le attività di cantiere in genere derivano in particolare dal funzionamento di macchinari ed impianti pesanti, movimenti veicolari, attività di scavo e di demolizione, uso di generatori ed apparecchiature particolari.

L'entità degli impatti varia in funzione delle tecniche e delle attività di costruzione previste ed in base al grado di confinamento che caratterizza le singole parti del cantiere nell'ambito delle diverse fasi di lavoro.

La tabella seguente riporta alcune delle tipiche attività svolte in cantiere e le relative emissioni.

ATTIVITÀ	IMPATTO	FONTE (Esempi)
Movimenti veicolari	Rumore	Traffico dei mezzi di cantiere all'interno e all'esterno delle aree di cantiere
Impianti	Rumore e vibrazioni	Frantumatori, pompe, compressori, miscelatori di calcestruzzo, altre attrezzature utilizzate durante la costruzione
Scavi e movimenti di terre	Rumore	Scavi, caricamento e spostamento di macchinari pesanti
Generazione di energia	Rumore	Rumore da generatori temporanei
Demolizioni	Rumore e vibrazioni	Rumore e vibrazioni da macchine operatrici
Demolizioni Pesanti	Rumore e vibrazioni	Rumore e vibrazioni da macchine operatrici e/o da caduta a suolo di pezzi consistenti

Laddove si evidenzino criticità e vi sia la possibilità di superamento dei limiti fissati, si adotteranno idonee misure di mitigazione, tra cui a titolo non esaustivo:

- - mitigazioni dirette alla sorgente, efficaci per i macchinari e le installazioni impiantistiche fisse ubicate nelle aree di cantiere;
- potenziamento degli interventi di tipo prescrittivo/operazionale nelle attività realizzative, allo scopo di minimizzare entità e tempi di disturbo;
- - mitigazioni passive, quali schermature mobili, dune e barriere antirumore, da installare lungo il cammino sorgente – ricettore impattato, per tutta la durata delle attività critiche connesse alla cantierizzazione (cantieri fissi, fronte avanzamento lavori).

## 7.2 Gestione delle richieste di autorizzazioni

L'apertura di ogni area di lavoro dovrà essere preceduta da una valutazione dell'impatto acustico nei casi previsti dalla normativa (Legge n. 447/1995, Leggi Regionali della località dove avverrà la cantierizzazione).

Qualora da tale valutazione, almeno per alcune lavorazioni acusticamente più impattanti, risulti necessario richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora, per il superamento dei limiti di normativa, non dovranno iniziare tali lavorazioni fino a che il Comune non avrà rilasciato la predetta autorizzazione.

## 7.3 Azioni di mitigazione delle emissioni rumore

Di seguito si elencano una serie di accorgimenti generali per la riduzione delle emissioni rumorose:

- localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
- tutti i macchinari ad uso non continuo verranno spenti o regolati al minimo quando non operativi;
- tutti i veicoli e gli impianti utilizzati durante le operazioni di costruzione dovranno essere dotati di insonorizzatori efficaci e mantenuti in buone condizioni operative;
- tutte le attrezzature fisse e mobili che possono produrre impatto acustico dovranno essere dotate di opportuni accorgimenti al fine di ridurre al minimo le fonti di emissione interne ed esterne all'area di lavoro;
- ridurre la velocità degli automezzi su piste sconnesse e in particolar modo in prossimità di aree sensibili;
- prevedere limitazioni del traffico: vietando o limitando la circolazione dei veicoli pesanti sulle strade di accesso ai cantieri a partire da 08.00 p.m. alle 06.00 a.m.;
- evitare l'uso contemporaneo di macchine particolarmente rumorose e programmare le operazioni in modo tale da limitare le lavorazioni nelle ore più sensibili;
- privilegiare, nelle perforazioni, ove tecnicamente possibile, l'impiego di utensili a rotazione anziché a roto-percussione o a percussione.
- informare e formare le maestranze in modo da evitare atteggiamenti e comportamenti inutilmente rumorosi;
- i lavoratori identificati per attività rumorose saranno adeguatamente addestrati e dotati di adeguata protezione agli orecchi.

## 7.4 Scelta e manutenzione dei mezzi e delle attrezzature

Nella scelta delle macchine e delle attrezzature si dovranno seguire per quanto possibile i seguenti criteri:

- selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali (marcatura CE e Dichiarazione di conformità CE presente per ogni mezzo in cantiere);
- scelta di macchinari che, a parità di prestazioni e condizioni di lavoro, diano standard di qualità ambientale più elevati (ad es. impiego di macchine movimento terra e operatrici gommate piuttosto che cingolate);
- tutte le attrezzature fisse e mobili che possono produrre impatto acustico dovranno essere dotate di opportuni accorgimenti al fine di ridurre al minimo le fonti di emissione interne ed esterne all'area di lavoro (es. installazione di silenziatori sugli scarichi);
- regolare manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine operatrici (lubrificazione, sostituzione dei pezzi usurati, eccetera)

## 7.5 Controlli

Il Capo Cantiere verifica l'attuazione delle disposizioni presenti dalla presente istruzione durante le sorveglianze periodiche eseguite come definito nello specifico Piano di Commessa.

Nel caso in cui, durante la verifica, emerga una non corretta formazione del personale della Monaco e/o del Subappaltatore sui comportamenti da adottare, il Capo Cantiere la comunicherà al Responsabile di Commessa che aprirà una non conformità, secondo le modalità stabilite dalla Procedura "Gestione delle non conformità".

## 7.6 Allegati

Non sono presenti allegati.

## 8 Gestione delle risorse idriche

Il presente paragrafo è finalizzato alla gestione e al controllo delle risorse idriche utilizzate nelle attività di cantiere.

L'istruzione si applica alle lavorazioni nelle aree di cantiere. Le risorse idriche possono essere impiegate:

1. per uso domestico (servizi igienici, mensa, eccetera);
2. per uso industriale: il lavaggio dei piazzali, delle ruote degli automezzi, delle betoniere, per l'impianto di betonaggio e per le attività di scavo (es.: microtunneling).

### 8.1 Autorizzazione e riferimenti normativi

L'approvvigionamento idrico nei cantieri può avvenire mediante:

- allacciamento alla rete acquedottistica;
- pozzi o altra fonte autonoma.

Le principali norme nazionali in materia di approvvigionamento idrico sono le seguenti:

- Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 "Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici"

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 marzo 1996 "Disposizioni in materia di risorse idriche"

- Decreto del Presidente della Repubblica 18 febbraio 1999, n. 238 "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche"

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – Parte III e s.m.i. "Norme in materia ambientale"

A ciò si aggiungono anche le normative regionali specifiche del sito del cantiere.

Nel caso di allacciamento all'acquedotto il contratto è solitamente di tipo provvisorio, per rifornire cantieri temporanei. Nel caso invece di approvvigionamento autonomo si evidenzia che ai sensi del D.P.R. n. 238 del 18 febbraio 1999, che abrogava l'articolo 1 del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali, anche raccolte in invasi o cisterne. Coloro che vogliono sfruttare acque sotterranee per usi diversi da quello domestico devono chiedere al Genio Civile di competenza la concessione per l'utilizzo di acque sotterranee. In proposito si dovrà fare riferimento alla D.G.R. Veneto n. 1664 del 22 giugno 2010 "Disposizioni per la presentazione e la pubblicazione delle domande di concessione di derivazione d'acqua – R.D. 1775/1933"

La responsabilità degli adempimenti normativi collegati è del Responsabile di Commessa che richiede preventivamente l'autorizzazione agli organi competenti.

L'autorizzazione e/o la comunicazione viene conservata in cantiere presso la baracca ufficio del Capo Cantiere.

## 8.2 Gestione delle risorse idriche

Il Responsabile di Commessa dovrà predisporre un bilancio previsionale delle attività di cantiere.

Sulla base dei consumi previsti nel bilancio, verranno definite le possibili ottimizzazioni nell'impiego della risorsa, eliminando o riducendo al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere. Se necessario, saranno predisposte apposite istruzioni operative.

I consumi sono riportati dal Capo Cantiere sul modello "Registrazione gestione risorse idriche" e comunicati al Resp. Commessa e al Resp. Sistema di Gestione.

## 8.3 Controlli

Il Capo Cantiere verifica l'assenza di emungimenti non autorizzati e l'esecuzione delle azioni del piano di ottimizzazione della risorsa idrica durante le sorveglianze periodiche eseguite come definito nello specifico Piano di Commessa.

Nel caso in cui, durante la verifica, emerga una non corretta formazione del personale Monaco e/o del Subappaltatore sui comportamenti da adottare, il Capo Cantiere la comunicherà al Responsabile di Commessa che aprirà una non conformità, secondo le modalità stabilite dalla Procedura "Gestione delle non conformità".

## 8.4 Allegati

- 1) Modulo indicatori ambientali/acque

## 9 Gestione emergenze ambientali

### - *Sversamenti di sostanze liquide pericolose*

In caso di sversamento di sostanze liquide pericolose, il personale del cantiere deve attivarsi immediatamente per:

- arrestare nel più breve tempo possibile la perdita;
- indossare i DPI;
- contenere immediatamente il versamento con idonei materiali assorbenti evitando che raggiunga caditoie, tombini, corpi idrici superficiali eventualmente presenti nelle vicinanze del cantiere;
- nel caso in cui il versamento non sia più arginabile, richiedere l'intervento di squadre specializzate;
- rimuovere e raccogliere il materiale assorbente in opportuni contenitori etichettati smaltendolo secondo le normative vigenti. Il codice CER da attribuire al rifiuto è 15 02 02\*, "assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose;
- contattare il Direttore di Cantiere o, in sua assenza, l'Assistente di Cantiere qualora sia evidente la contaminazione del suolo e debba essere attivata la procedura per la bonifica.

### - *Incendio*

In caso di incendio si rendono necessari i seguenti interventi:

- Dare immediatamente l'allarme;
- Togliere tensione ai macchinari interessati all'incendio ed a quelli adiacenti agendo nel quadro elettrico
- Allontanare eventuali sostanze infiammabili o combustibili adiacenti alla zona d'incendio
- Allontanare tutto il personale in modo ordinato e senza creare panico verso le vie di emergenza
- Aprire tutte le aperture verso l'esterno in caso di incendio in locale (finestre);
- Munirsi di mezzi di estinzione e tentare lo spegnimento senza mettere a repentaglio la propria incolumità
- In caso di incendio grave avvertire immediatamente i vigili del fuoco.

In ogni caso attenersi a quanto prescritto dai Piani Operativi di Sicurezza

- *Terremoto*

SU AUTOMEZZO

Arrestare il veicolo se in movimento.

Verificare che la zona di stazionamento sia a cielo aperto e alla massima distanza possibile da edifici e/o attrezzature di cantiere (es. gru) e senza presenza di linee elettriche aeree o in corrispondenza di scavi o terreni instabili.

Allontanare il mezzo se lo stesso staziona su strutture (es. ponte).

A TERRA SU SPAZIO APERTO

Allontanarsi da edifici, reti aeree, attrezzature verticali di cantiere e dirigersi (se possibile) verso il punto di raccolta individuato sul layout di cantiere

A TERRA IN LUOGO CHIUSO

Vietato utilizzare ascensore o scala.

Mantenersi al piano di lavoro (se diverso dal piano terra) e ripararsi in corrispondenza delle parti portanti dell'edificio attendendo che la scossa termini.

Uscire su spazio aperto solo se siamo al piano terra e procedere allontanandosi dall'edificio su spazio aperto.

In ogni caso attenersi a quanto prescritto dai Piani Operativi di Sicurezza

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO</b>		<b>PGPamb 1</b>
	<b>PROCEDURA</b>		Rev. n. <del>032</del> del <u>01/11/2016</u> <del>24/7/2019</del>
	<b>Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali</b>		Pag 1 di 6

# INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Approvato</b>
08.10.2014	00	Prima emissione in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008	RSG	AD
01.10.2015	01	Integrazione con Sistema di Gestione Ambientale	RSG	AD
01.11.2016	02	Rispondenza con le mansioni del Amministratore delegato (AD) non più DGE	RSG	AD
<u>24/7/19</u>	<u>3</u>	<u>Rev per analisi ambientale</u>	<u>RSG</u>	<u>AD</u>

 MONACO S.p.A.	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO</b>	<b>PGPamb 1</b>
	<b>PROCEDURA</b>	Rev. n. <del>032</del> del <u>01/11/2016</u> <del>24/7/2019</del>
	<b>Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali</b>	Pag 2 di 6

## INDICE DELLA PROCEDURA

<b>1</b>	<b>SCOPO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CAMPO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ABBREVIAZIONI DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA .....</b>	<b>3</b>
3.1	ABBREVIAZIONI.....	3
<b>4</b>	<b>MODALITÀ OPERATIVE.....</b>	<b>4</b>
4.1	INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	4
4.2	VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ.....	4
4.3	RISULTATI .....	6
4.4	RIESAME.....	6
4.5	REGISTRAZIONI.....	6
<b>5</b>	<b>MODULISTICA.....</b>	<b>6</b>

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO</b>	<b>PGPamb 1</b>
	<b>PROCEDURA</b>	Rev. n. <del>032</del> del <u>01/11/2016</u> <u>24/7/2019</u>
	<b>Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali</b>	Pag 3 di 6

## 1 SCOPO

Individuare gli aspetti ambientali all'interno del campo di applicazione del Sistema di Gestione Aziendale di Monaco S.p.A., valutarne la significatività in base ad una metodologia oggettiva e considerare quelli individuati come significativi nella definizione della politica e dei programmi ambientali.

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutte le attività svolte nel sito e quelle che Monaco S.p.A. svolge in cantiere direttamente in proprio o a mezzo terzi su cui può avere un'influenza, nonché gli elementi del proprio servizio che può tenere sotto controllo.

## 3 ABBREVIAZIONI DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

### 3.1 ABBREVIAZIONI

Ambiente	Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
Aspetti ambientali	Elementi dell'attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che possono interagire con l'ambiente.
Impatto ambientale	Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.
Obiettivo ambientale	Fine ambientale complessivo, coerente con la politica ambientale che un'organizzazione decide di perseguire.
Parte interessata	Individuo o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale dell'organizzazione (clienti, comunità locale, Pubblica Amministrazione)
Traguardo ambientale	Requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera organizzazione o ad una sua parte, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO</b>	<b>PGPamb 1</b>
	<b>PROCEDURA</b>	Rev. n. <del>032</del> del <del>01/11/2016</del> <b>24/7/2019</b>
	<b>Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali</b>	Pag 4 di 6

## 4 MODALITÀ OPERATIVE

### 4.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il RSG scompone i processi schematizzandoli in fasi elementari e ne analizza gli effetti reali o potenziali (durante la normale attività e in caso di situazioni d'emergenza, oppure in caso di comportamento anomalo ragionevolmente prevedibile). Sulla scorta di tale schematizzazione il RSG individua, per ognuna delle fasi operative, gli aspetti ambientali e gli impatti diretti ed indiretti ad essi connessi, riportandoli ~~nel modulo MOD 2B - Registro degli aspetti ambientali~~ nell'Analisi Ambientale di sito o nel Piano di Commessa.

~~Il procedimento di individuazione e valutazione degli aspetti ambientali è ripetuto per ciascuna tipologia di cantiere significativo ed un estratto pertinente del MOD 2B è riportato nel PQC di ciascuna commessa.~~

### 4.2 VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ

Il RSG valuta la significatività degli aspetti ambientali e degli impatti ad essi connessi secondo la metodologia qui riportata.

#### PROBABILITÀ (P)

VALORE DI (P)	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili</li> <li>• Non si sono mai verificati fatti analoghi</li> <li>• Il suo verificarsi susciterebbe incredulità</li> </ul>
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità</li> <li>• Si sono verificati pochi fatti analoghi</li> <li>• Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa</li> </ul>
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si sono verificati altri fatti analoghi</li> <li>• Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa</li> </ul>
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si sono verificati altri fatti analoghi</li> <li>• Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato</li> </ul>

#### DANNO (D)

VALORE DI (D)	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Basso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il manifestarsi dell'impatto ambientale non provoca modificazioni negative all'ambiente interno ed esterno al sito e non genera insoddisfazione alle parti interessate.</li> </ul>
2	Moderato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il manifestarsi dell'impatto ambientale provoca modificazioni negative all'ambiente circoscritte e controllate all'interno del sito e genera insoddisfazione alle parti interessate senza perciò compromettere la conformità legislativa.</li> </ul>
3	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il manifestarsi dell'impatto ambientale provoca modificazioni negative all'ambiente all'interno e all'esterno del sito e genera insoddisfazione alle parti interessate senza perciò compromettere la conformità legislativa.</li> </ul>
4	Molto alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il manifestarsi dell'impatto ambientale provoca modificazioni negative all'ambiente all'interno e all'esterno del sito compromettendo la sicurezza delle parti interessate e la conformità</li> </ul>

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO</b>	<b>PGPamb 1</b>
	<b>PROCEDURA</b>	Rev. n. <b>-032</b> del <b>01/11/2016</b> <b>24/7/2019</b>
	<b>Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali</b>	Pag 5 di 6

VALORE DI (D)	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
		legislativa.

### SENSIBILITA' TERRITORIALE (S)

VALORE DI (S)	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Poco sensibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sito/ambiente è insensibile agli aspetti/impatti in esame.</li> <li>L'aspetto/impatto in esame non è mai stato oggetto di lamentele o interessamento né da parte esterna né da parte interna all'Organizzazione.</li> </ul>
2	Moderatamente sensibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sito/ambiente è sensibile agli aspetti/impatti in esame.</li> <li>L'aspetto/impatto in esame è stato oggetto di interessamento da parte di soggetti interni o esterni all'Organizzazione, ma non di lamentele esplicite.</li> </ul>
3	Sensibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sito/ambiente è evidentemente sensibile agli aspetti/impatti in esame.</li> <li>L'aspetto/impatto in esame è stato qualche volta oggetto di lamentele o interessamento da parte di soggetti interni o esterni all'Organizzazione.</li> </ul>
4	Molto sensibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sito/ambiente subisce effetti di accertata gravità dagli aspetti/impatti in esame.</li> <li>L'aspetto/impatto in esame è oggetto di frequenti lamentele o contestazioni/contenziosi da parte di soggetti interni o esterni all'Organizzazione.</li> </ul>

### LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO = P X D X S

A seguito della valutazione, la priorità di intervento è riassunta nella tabella seguente:

I= P	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ	MISURE
<b><math>I \leq 6</math></b>	<b>BASSO</b>	Impatto non significativo o nessun impatto
<b><math>9 \leq I \leq 18</math></b>	<b>MEDIO</b>	Impatto non significativo. Le misure adottate sono sufficienti e vengono mantenute nel tempo. È comunque possibile valutare eventuali ulteriori azioni migliorative, con tempi di attuazione anche superiori ad 1 anno.
<b><math>20 \leq I \leq 32</math></b>	<b>ALTO</b>	Impatto significativo, aspetto da tenere sotto controllo per evitare peggioramenti Implementare ulteriori misure sia tecniche che organizzative entro 6 mesi.
<b><math>36 \leq I</math></b>	<b>MOLTO ALTO</b>	Impatto significativo, Priorità assoluta di intervento, rischio molto elevato da tamponare con misure immediate

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO</b>	<b>PGPamb 1</b>
	<b>PROCEDURA</b>	Rev. n. <del>032</del> del <del>01/11/2016</del> <u>24/7/2019</u>
	<b>Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali</b>	Pag 6 di 6

### 4.3 RISULTATI

~~Il modulo MOD 2B – Registro degli aspetti ambientali~~ L'Analisi Ambientale Iniziale, ~~compilato~~ compilata dal RSG, è ~~esaminato~~ esaminata ed ~~approvato~~ approvata dal AD.

Gli impatti ambientali significativi sono riassunti ed evidenziati nello stesso modulo e costituiscono un elemento fondamentale da prendere in considerazione per determinare gli obiettivi e i traguardi del SGA.

### 4.4 RIESAME

L'aggiornamento degli aspetti/impatti ambientali è effettuato annualmente, in un'apposita riunione di riesame, e comunque a seguito di possibili eventi o situazioni che lo rendano necessario. In particolare, gli aspetti e gli impatti sono aggiornati in conseguenza di:

- modifica legislativa o regolamentare o di accordi volontari;
- modifica degli elementi dell'attività svolta e/o dei prodotti/servizi;
- risultati degli audit e, eventualmente, modifica della politica;
- progetti di nuovi servizi o impianti nuovi/modificati o modifiche al lay-out o di sostanze/preparati utilizzati (tali progetti comportano la consultazione preventiva del RSG);
- nuove segnalazioni delle parti interessate;
- nuove opzioni tecnologiche o finanziarie.

### 4.5 REGISTRAZIONI

Il RSG archivia le registrazioni e i documenti attestanti le valutazioni di significatività degli aspetti ambientali.

La documentazione e le registrazioni sono conservate per 2 anni salvo quanto diversamente stabilito da norme di legge o requisiti contrattuali.

## 5 MODULISTICA

~~MOD 2B – Registro degli aspetti ambientali~~ Analisi Ambientale Iniziale  
Piano di Commessa

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
	<b>Gestione dei rifiuti</b>	Pag <b>1</b> di <b>8</b>

# GESTIONE DEI RIFIUTI

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Approvato</b>
08/10/2014	00	Prima emissione	RSG	AD
01/10/2015	01	Rispondenza con le mansioni dell'Amministratore delegato (AD) non più DGE	RSG	AD
01/11/2016	02	Integrazione con Sistema di Gestione per la Sicurezza	RSG	AD
12/11/2018	03	Adeguamento al sistema di gestione integrato	RSG	AD
01/10/2020	04	Revisione generale e adeguamento al D.Lgs. 116/2020	RSG	AD
03/01/2022	05	Revisione per definizione istruzioni operative per compilazione registro e formulario	RSG	AD

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Gestione dei rifiuti</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
		Pag <b>2</b> di <b>8</b>

## INDICE DELLA PROCEDURA

<b>1</b>	<b>SCOPO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>MODALITÀ OPERATIVE</b>	<b>3</b>
3.1	IDENTIFICAZIONE E CODIFICA DEI RIFIUTI	3
3.2	GESTIONE OPERATIVA DEI RIFIUTI CORRENTEMENTE PRODOTTI	5
3.3	GESTIONE OPERATIVA DEI RIFIUTI PRODOTTI SALTUARIAMENTE	6
3.4	RECUPERO/SMALTIMENTO	6
3.5	GESTIONE AMMINISTRATIVA DEI RIFIUTI	6
3.5.1	<i>Registro di carico e scarico</i>	6
3.5.2	<i>Formulario di Identificazione Rifiuto</i>	7
3.5.3	<i>MUD</i>	8
<b>4</b>	<b>RESPONSABILITÀ</b>	<b>8</b>
4.1	MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ	8

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Gestione dei rifiuti</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
		Pag <b>3</b> di <b>8</b>

## 1 SCOPO

Il mantenimento della conformità normativa e la gestione delle attività di raccolta, di movimentazione e di deposito temporaneo dei rifiuti speciali (pericolosi e non) prodotti durante l'esercizio dell'attività lavorativa dell'azienda, per il conferimento all'esterno per lo smaltimento o il recupero.

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutte le attività operative svolte per la gestione dei rifiuti nel sito operativo e presso i cantieri

## 3 MODALITÀ OPERATIVE

### 3.1 IDENTIFICAZIONE E CODIFICA DEI RIFIUTI

La responsabilità della corretta codifica del rifiuto, soprattutto in termini di pericolosità o meno, resta in capo al produttore e pertanto la determinazione delle caratteristiche chimiche dei materiali di cui ci si disfa si configura, al di là degli obblighi sopra richiamati, come una corretta prassi gestionale per la riduzione del rischio imprenditoriale ed ambientale.

La classificazione dei rifiuti ha come presupposto e condizione l'attribuzione del corretto codice CER, rappresentato da una sequenza numerica di sei cifre, distinta in tre coppie successive aventi funzioni identificative specifiche:

- la prima coppia di cifre, denominata "codice a due cifre o classe", individua la fonte che ha generato il rifiuto, ossia il settore produttivo di provenienza del rifiuto medesimo
- la seconda coppia, denominata "codice a quattro cifre o sottoclasse", identifica il processo e/o la lavorazione che ha originato il rifiuto all'interno del settore produttivo di provenienza
- la terza coppia specifica la "categoria", ovvero la singola tipologia di rifiuto.

I codici CER consentono di discriminare tra rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi. I primi sono contrassegnati da un asterisco (\*) posto immediatamente dopo il codice numerico specifico. In allegato si riporta l'elenco dei codici CER che viene verificato ogni sei mesi da RA.

Attribuzione del Codice CER

L'esatta attribuzione del codice CER è di fondamentale importanza per l'individuazione delle più appropriate modalità di trasporto, trattamento o smaltimento dei rifiuti. Pertanto, l'assegnazione del corretto codice CER al rifiuto costituisce un momento fondamentale nel ciclo di gestione.

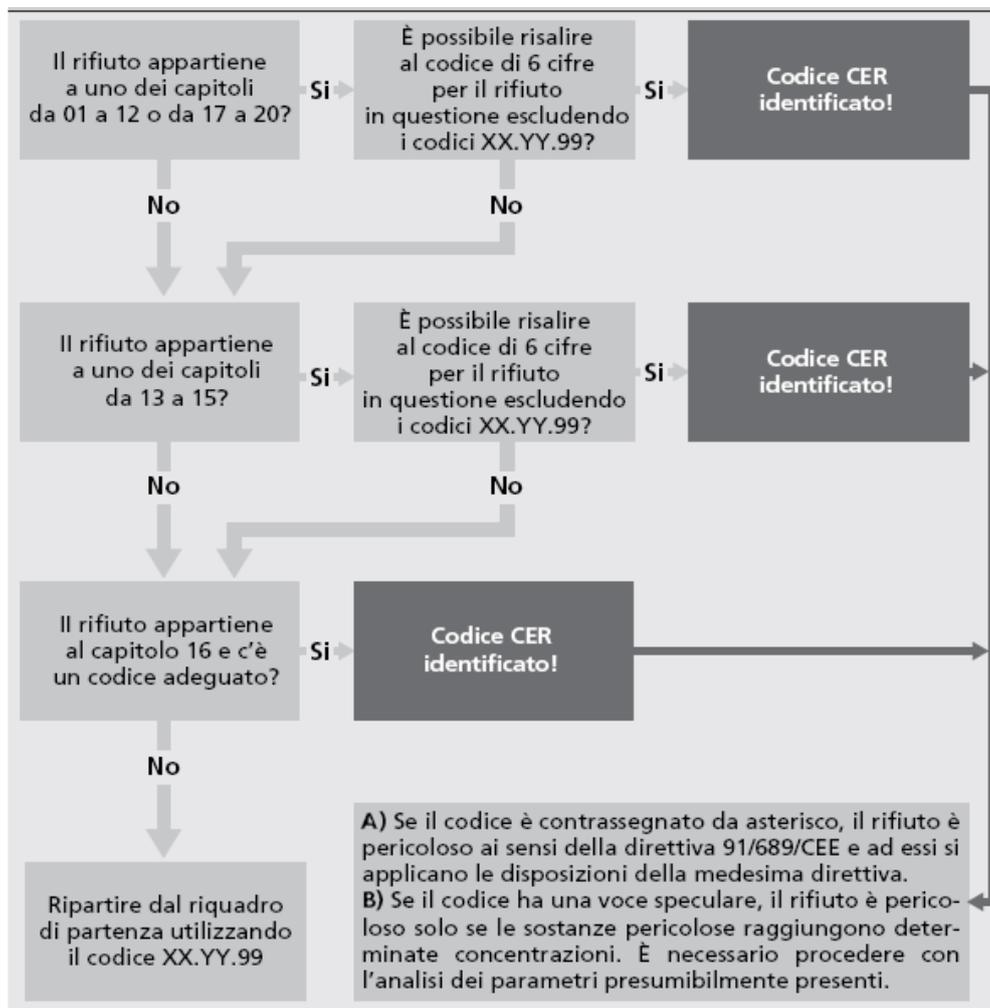
#### FASE 1

La prima operazione consiste nel verificare se sia effettivamente applicabile la normativa sui rifiuti o se si debbano applicare altre normative specifiche. L'articolo 185 del d.lgs. n. 152/2006 individua, infatti, le esclusioni dal campo di applicazione della parte quarta, ovvero dal campo di applicazione della disciplina dei rifiuti.

#### FASE 2

La seconda fase della procedura di classificazione consiste nell'individuazione, all'interno dell'Elenco europeo, del pertinente codice da attribuire al rifiuto. La procedura di individuazione del codice, schematizzata in Figura, si basa sul seguente ordine di precedenza previsto dalla decisione 2000/532/CE.

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
	<b>Gestione dei rifiuti</b>	Pag 4 di 8



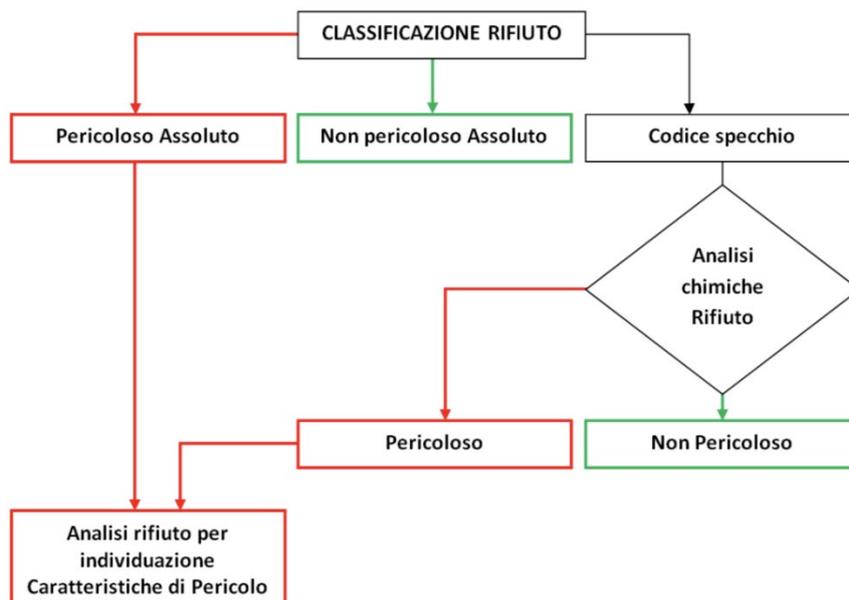
A seguito della procedura di classificazione possono verificarsi tre ipotesi:

- il rifiuto è individuato esclusivamente da un codice pericoloso, ossia da un codice asteriscato (\*), non accompagnato da una corrispondente voce specchio non pericolosa. Tale codice, pertanto, si riferisce a un rifiuto da classificarsi sempre come pericoloso in base all'origine. La ricerca delle caratteristiche di pericolo associate a un rifiuto pericoloso sarà, tuttavia necessaria ai fini della successiva gestione dello stesso.
- il rifiuto è individuato esclusivamente da un codice non pericoloso, ossia da un codice non asteriscato, non accompagnato da una corrispondente voce specchio pericolosa. Il rifiuto è non pericoloso secondo il criterio dell'origine.
- il rifiuto è individuato da voci specchio, ossia da due o più voci tra loro correlate, di cui almeno una pericolosa ed almeno una non pericolosa. In questo caso esso può essere classificato come pericoloso o non pericoloso in funzione della sussistenza o meno di una o più caratteristiche di pericolo.

### FASE 3

Nel diagramma seguente viene riassunto il processo di classificazione, con particolare riferimento ai rifiuti pericolosi "assoluti" e ai rifiuti con "codice a specchio"

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Gestione dei rifiuti</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
		Pag 5 di 8



RGR provvede, nei casi descritti, a far effettuare da un tecnico analista abilitato la caratterizzazione dei rifiuti onde confermarne la codifica e le connotazioni di pericolo.

### 3.2 GESTIONE OPERATIVA DEI RIFIUTI CORRENTEMENTE PRODOTTI

RGR predispone presso il sito operativo specifiche aree per il deposito temporaneo dei rifiuti, ben individuabili e delimitate, avendo cura di apporre segnaletica con l'indicazione della tipologia di sostanza, del CER e dell'eventuale categoria di pericolo.

I singoli operatori provvedono, durante lo svolgimento delle normali attività, a conferire i rifiuti prodotti presso i contenitori predisposti nelle differenti aree del sito operativo.

Allo stesso modo, presso i cantieri, verranno allestite, ove possibile, aree di deposito temporaneo sotto il controllo del DC/DOC: nel caso in cui, per ragioni logistiche, risulti impossibile allestire tali aree il DC/DOC dispone l'allontanamento dei rifiuti dal cantiere immediatamente a seguito della loro produzione.

Ciascun DC/DOC sorveglia sul corretto avvio a destinazione dei rifiuti prodotti acquisendo e conservando copia del FIR.

Ciascun DC/DOC, con cadenza settimanale, consegna i FIR dei rifiuti avviati allo smaltimento/recupero direttamente dal cantiere al RGR, che provvede ad avviarne la gestione amministrativa.

Le principali misure tecniche relative al deposito temporaneo sono le seguenti:

- i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti tossici e nocivi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.
- i rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro;
- se lo stoccaggio di rifiuti liquidi avviene in un serbatoio fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento di capacità all'intero volume del serbatoio. Qualora in uno stesso insediamento vi siano più serbatoi, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità eguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi stessi. In ogni caso, il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi.

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
	<b>Gestione dei rifiuti</b>	Pag <b>6</b> di <b>8</b>

- se lo stoccaggio avviene in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti resistenti all'azione dei rifiuti. I rifiuti stoccati in cumuli devono essere protetti dalla azione delle acque meteoriche, e, ove allo stato polverulento, dall'azione del vento.
- allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi e mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, apposte sui recipienti stessi o collocate nelle aree di stoccaggio; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensione e collocazione.

RGR e DOC, con cadenza settimanale, effettuano ispezioni nell'area di deposito temporaneo controllando:

- lo stato d'integrità della cartellonistica
- la corretta ubicazione dei rifiuti in deposito (corrispondenza tipologia-CER-cassone dedicato)
- la corretta separazione tra tipologie di rifiuti differenti (evitata commistione/miscelazione)
- i quantitativi in deposito (grado di riempimento dei cassoni)
- la presenza di rifiuti non codificati
- la presenza di rifiuti al di fuori delle aree dedicate
- la corretta ubicazione e funzionalità dei bacini di contenimento predisposti
- la possibilità di potenziali sversamenti

In caso di difformità RGR e DOC provvedono a far attuare le azioni necessarie (es. separazione di rifiuti frammisti, pulizia, ricollocazione) e ad informare RSG ed eventualmente l'AD dell'accaduto.

### 3.3 GESTIONE OPERATIVA DEI RIFIUTI PRODOTTI SALTUARIAMENTE

Alcune tipologie di rifiuti possono essere prodotte durante attività che vengono effettuate con cadenza saltuaria oppure da operazioni/lavorazioni straordinarie.

In tali casi RGR:

1. Determina la corretta identificazione e codifica del rifiuto secondo le modalità descritte al punto 3.2
2. Individua delle aree in cui poter temporaneamente depositare i rifiuti
3. Provvede ad avviare le operazioni di smaltimento descritte al punto 3.5

### 3.4 RECUPERO/SMALTIMENTO

Il RGR:

1. Con cadenza settimanale effettua ricognizioni presso le aree di deposito temporaneo verificando i quantitativi in deposito;
2. Al raggiungimento del limite quantitativo, fissato per i rifiuti in deposito, provvede a caricare gli stessi sul registro di carico e scarico dei rifiuti. **Viene utilizzato come criterio gestione quello temporale: i rifiuti sono avviati alle attività di recupero/smaltimento entro i tre mesi dalla data di produzione del rifiuto. Il deposito temporaneo del rifiuto non può avere durata superiore ad un anno.**
3. Successivamente provvede ad intraprendere le operazioni di gestione amministrativa di cui al successivo punto.

### 3.5 GESTIONE AMMINISTRATIVA DEI RIFIUTI

#### 3.5.1 Registro di carico e scarico

Il registro di carico e scarico deve:

- ✓ essere conforme ai modelli approvati
- ✓ avere fogli numerati in ordine crescente
- ✓ essere vidimato, prima del suo utilizzo, alla Camera di Commercio dove ha sede la struttura che produce i rifiuti

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> <b>Gestione dei rifiuti</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
		Pag <b>7</b> di <b>8</b>

- ✓ essere conservato, a cura del produttore (responsabile della struttura produttiva) dei rifiuti, per tre anni dalla data dell'ultima registrazione
- ✓ essere integrato, di volta in volta, dalla quarta copia del FIR
- ✓ riportare, tra l'altro, le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, che dovranno essere successivamente utilizzate per la comunicazione annuale al Catasto Nazionale Rifiuti tramite la compilazione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale.

Il registro di carico scarico consente di avere una prova oggettiva della produzione del rifiuto e del conseguente avvio a smaltimento o recupero: riporta tutti i movimenti di carico e scarico dei rifiuti.

La tempistica di annotazione dei suddetti movimenti nel registro, ai sensi di legge, è indicata nella seguente tabella:

<b>Carico</b>	Le operazioni di carico devono essere registrate entro dieci giorni dalla data di effettiva collocazione di un rifiuto nel deposito temporaneo
<b>Scarico</b>	Le operazioni di scarico devono essere registrate entro dieci giorni dalla data di conferimento al trasportatore per l'effettivo smaltimento.

Le modalità di compilazione del registro sono riportate sulla IOP 09.

### 3.5.2 *Formulario di Identificazione Rifiuto*

RGR individua il rifiuto da inviare a recupero o smaltimento, il relativo CER ed il trasportatore con l'idoneo titolo autorizzativo e provvede a contattarlo, concordando la data del ritiro del rifiuto in deposito temporaneo.

RGR aggiorna le informazioni relative ai trasportatori/destinatari già identificati, oppure in caso di ricorso ad un nuovo fornitore (trasportatore o smaltitore), anteriormente al primo conferimento di una qualunque tipologia di rifiuto, richiede al nuovo fornitore copia dei propri titoli autorizzativi e di quelli del destinatario prescelto, ambedue in corso di vigenza, e controlla:

- La scadenza dell'autorizzazione
- La presenza del CER relativo al rifiuto da smaltire nell'elenco dei codici contenuti nell'autorizzazione/iscrizione

All'arrivo del trasportatore RGR controlla che la targa dell'automezzo utilizzato sia contenuta nell'autorizzazione e che sia riferita alla specifica tipologia di rifiuto.

Allo stesso modo RGR controlla dal FIR lo stato di vigenza del titolo autorizzativo del destinatario del rifiuto verificando, nel contempo, l'adeguatezza dello stesso alla specifica tipologia (pericoloso o non pericoloso).

A valle dell'esito positivo dei controlli effettuati RGR permette al trasportatore di prendere in carico il rifiuto.

Nel caso in cui i controlli sull'idoneità del titolo autorizzativo e del mezzo facciano riscontrare esiti negativi RGR non procede allo scarico, lasciando il rifiuto in deposito temporaneo, e provvede a richiedere al trasportatore/destinatario evidenze di conformità documentali (nuove autorizzazioni, nuovi mezzi, ecc.).

Ottenute le necessarie informazioni, RGR procede allo scarico del rifiuto e predisponendo il FIR, documento che deve obbligatoriamente accompagnare i rifiuti durante il loro percorso dal luogo di produzione al luogo di smaltimento/recupero. La mancata o incompleta o errata compilazione di detto documento costituiscono motivi di sanzione.

Le modalità di compilazione del formulario sono riportate sulla IOP 10.

RGR o DOC trattiene la prima copia del FIR in attesa di ricevere la copia relativa all'avvenuta consegna al destinatario e da esso datata, timbrata e firmata, facendo decadere, così, la propria responsabilità in merito allo smaltimento del rifiuto. Decorsi 90 gg dalla consegna del rifiuto al trasportatore, ed in mancanza della copia di ritorno, RGR provvede ad effettuare comunicazione al competente ufficio provinciale. La trasmissione

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 2</b>
	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	Rev. n. <b>06</b> del 03/01/2022
	<b>Gestione dei rifiuti</b>	Pag <b>8</b> di <b>8</b>

della quarta copia può essere sostituita dall'invio mediante posta elettronica certificata sempre che il trasportatore assicuri la conservazione del documento originale ovvero provveda, successivamente, all'invio dello stesso al produttore. Nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare D13, D14 e D15, la responsabilità dei produttori dei rifiuti per il corretto smaltimento è esclusa a condizione che questi ultimi, oltre al formulario di identificazione abbiano ricevuto un'attestazione di avvenuto smaltimento, resa ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, sottoscritta dal titolare dell'impianto da cui risultino, almeno, i dati dell'impianto e del titolare, la quantità dei rifiuti trattati e la tipologia di operazione di smaltimento effettuata.

A valle dell'effettivo allontanamento del rifiuto RGR conclude la gestione amministrativa del rifiuto effettuando un'operazione di scarico sul registro.

RGR archivia registri di C/S e FIR per 3 anni

### 3.5.3 MUD

Entro il 30 Aprile di ogni anno (salvo eventuali proroghe o modifiche dei termini) RSG, sulla base delle informazioni ricevute da PC, effettua alla competente CCIAA la comunicazione relativa ai rifiuti prodotti (MUD) ai sensi dell'art. 189 del D.Lgs. 152/06, con le modalità previste dalla L.70/94, utilizzando gli strumenti informatici di anno in anno resi disponibili su web (software per la compilazione/presentazione del MUD).

## 4 RESPONSABILITÀ

### 4.1 MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Responsabile	Collaborazione
Raccolta dei rifiuti	OP	-
Raccolta dei rifiuti dai reparti e conferimento all'area di deposito temporaneo	OP	-
Verifica corretta raccolta dei rifiuti	RGR/ DC	-
Controllo del volume dei rifiuti prodotti ed attivazione della procedura per il ritiro da parte dei soggetti individuati	RGR/ DC	-
Richiesta titoli autorizzativi previsti dalla normativa vigente ai soggetti incaricati dell'attività di raccolta, trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti prodotti	RGR/ DC	-
Contatto con i trasportatori per il ritiro del rifiuto	RGR/ DC	-
Sorveglianza della conformità dei titoli autorizzativi durante le operazioni di raccolta	RGR/ DC	-
Controllo delle operazioni di raccolta dei rifiuti presso le aree di deposito	RGR	-
Compilazione registro carico e scarico con indicazione delle quantità di rifiuti trasportati e compilazione FIR	RGR	-
Archiviazione delle copie del FIR e del registro di C/S	RGR	-
Caratterizzazione analitica del rifiuto	RGR	-
Comunicazione annuale rifiuti prodotti (MUD)	RGR	-

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 3</b>
	<b>PROCEDURA OPERATIVA</b> <b>Gestione emergenze ambientali</b>	Rev. n. <b>00</b> del 13/01/2023
		Pag <b>1</b> di <b>4</b>

# GESTIONE EMERGENZE AMBIENTALI

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Approvato</b>
13/01/2023	00	Prima emissione	RSG	AD

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 3</b>
	<b>PROCEDURA OPERATIVA</b> <b>Gestione emergenze ambientali</b>	Rev. n. <b>00</b> del 13/01/2023
		Pag <b>2</b> di <b>4</b>

## **INDICE DELLA PROCEDURA**

<b>1</b>	<b>SCOPO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>MODALITÀ OPERATIVE</b>	<b>3</b>
	3.1) RILEVAZIONE, CONTENIMENTO E SEGNALAZIONE DELL'EMERGENZA	3
	3.2) DOCUMENTAZIONE DELL'EMERGENZA	4
	3.3) AZIONI SUCCESSIVE, MONITORAGGIO E CHIUSURA	4
	3.4) FORMAZIONE	4
	3.5) DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	4

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 3</b>
	<b>PROCEDURA OPERATIVA</b>	Rev. n. <b>00</b> del 13/01/2023
	<b>Gestione emergenze ambientali</b>	Pag <b>3</b> di <b>4</b>

## 1 SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di descrivere le modalità operative, adottate dall'Azienda, per la gestione delle emergenze ambientali. Sono quindi descritte le attività di:

- rilevazione,
- contenimento,
- gestione,

delle emergenze ambientali, nonché le azioni conseguenti e le modalità per preparare il personale a rispondere in modo pronto e corretto alle eventuali emergenze

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutte le attività operative svolte nel sito operativo e presso i cantieri

## 3 MODALITÀ OPERATIVE

L'identificazione delle situazioni di potenziale emergenza ambientale viene condotta sulla base dell'esame degli impatti ambientali significativi connessi alle attività, prodotti e servizi dell'azienda.

Dal documento Rapporto di analisi ambientale e dal documento di Valutazione degli impatti ambientali, vengono evidenziati gli impatti/aspetti che possono determinare potenziali incidenti o emergenze.

Per ciascuna di queste emergenze identificate viene stilata una istruzione operativa che descrive le modalità di intervento e le relative responsabilità per la limitazione dell'impatto sull'ambiente in caso si verifichi l'emergenza.

Ove possibile il Responsabile Sistema Integrato, in collaborazione con il RSPP e i Capi Funzione, prova la validità delle procedure di emergenza organizzando esercitazioni pratiche.

La Istruzione viene distribuita a tutti i responsabili di funzioni operative, che provvedono a sensibilizzare il personale ed a valutare l'effettiva capacità di risposta degli operatori

Nel caso si verifichino incidenti o emergenze di carattere ambientale viene registrata una Non Conformità e, da parte del Responsabile Sistema Integrato con la collaborazione dei Responsabili di funzione coinvolti, valutata l'efficacia della risposta alla situazione verificatasi proponendo, quindi, eventuali modifiche o integrazioni alla istruzione pertinente

Nel caso in cui venga aggiornato il documento Rapporto di Analisi Ambientale e il documento di Valutazione degli impatti ambientali con la definizione di nuove potenziali condizioni di emergenza ambientale, verrà di conseguenza aggiornato anche il contenuto delle specifiche procedure operative relative ai Piani di Emergenza.

In caso di nuovi impatti ambientali o di modifica di quelli esistenti sarà infatti necessario apportare eventuali adeguate modifiche ai Piani di Emergenza relativi o alla redazione di nuovi Piani di Emergenza.

Ogni modifica, prima di diventare operativa e vincolante, deve, comunque, essere verificata dal Responsabile Sistema Integrato ed approvata dalla Direzione.

Nei paragrafi seguenti, viene descritto in dettaglio il processo di gestione delle emergenze.

### 3.1) RILEVAZIONE, CONTENIMENTO E SEGNALAZIONE DELL'EMERGENZA

Ogni operatore che rileva una situazione di emergenza deve eseguire gli interventi ivi descritti nella IOP 08 Emergenze ambientali.

Effettuati i primi interventi di tamponamento deve segnalare l'evento al Capo Cantiere e/o al Responsabile di Commessa.

Se si tratta di una situazione imprevedibile e del tutto anomala, l'operatore deve immediatamente avvisare il Responsabile di Commessa e/o il RSPP, che disporrà le azioni di contenimento.

	<b>SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>PGPamb 3</b>
	<b>PROCEDURA OPERATIVA</b> <b>Gestione emergenze ambientali</b>	Rev. n. <b>00</b> del 13/01/2023
		Pag <b>4</b> di <b>4</b>

### 3.2) DOCUMENTAZIONE DELL'EMERGENZA

Il Responsabile Sistema Integrato, con la collaborazione dell'operatore che ha rilevato l'emergenza, apre un Rapporto di Non Conformità ed eventualmente provvede all'apertura di un'azione correttiva, qualora ritenga di aver individuato una causa sistematica della emergenza.

La registrazione relativa all'emergenza costituisce una fonte di possibili informazioni per la revisione della presente procedura e delle istruzioni operative di riferimento.

### 3.3) AZIONI SUCCESSIVE, MONITORAGGIO E CHIUSURA

Quando l'emergenza è stata risolta ed i suoi effetti sull'ambiente sono stati individuati e "contrastati", si rende necessario individuare le azioni correttive per evitare il ripetersi delle condizioni di emergenza oppure azioni preventive per evitare il verificarsi di condizioni di emergenza.

Se dalle attività di monitoraggio si verifica che la soluzione adottata è efficace, il Responsabile Sistema Integrato chiude il rapporto di non conformità.

Se la soluzione adottata non si è rilevata efficace, si definisce una nuova azione correttiva.

### 3.4) FORMAZIONE

Le modalità operative descritte nella presente procedura ambientale sono diffuse a tutto il personale attraverso riunioni ed incontri.

Il Responsabile Sistema Integrato, inoltre, per preparare il personale alle emergenze, dispone periodiche simulazioni dell'intervento; tutto il personale operativo viene coinvolto nella simulazione almeno una volta all'anno.

Anche le situazioni emerse durante le simulazioni possono dar luogo alla revisione della IOA Gestione e controllo delle emergenze

### 3.5) DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

IOP 08 Gestione e controllo delle emergenze

Mod. Rapporto di non conformità

# POLITICA AMBIENTALE



MONACO S.P.A.  
REV. 1 DEL  
18 maggio 2023

## POLITICA AMBIENTALE

### Sommario

1.	PRINCIPI E IMPEGNI.....	3
2.	STRATEGIE .....	3
3.	OBIETTIVI.....	3

## 1. Principi e Impegni

La Monaco S.p.A., tra le medie imprese italiane maggiormente specializzate nella realizzazione di grandi opere nel settore delle infrastrutture è consapevole che le sue attività possano contribuire in maniera positiva allo sviluppo sostenibile anche dell'ambiente naturale.

Il documento di Politica Ambientale intende fornire le linee guida strategiche che la Monaco S.p.A. intende seguire per assicurare il rispetto alla normativa ambientale cogente e il miglioramento delle prestazioni ambientali.

La Monaco S.p.A. in un'ottica di miglioramento continuo si impegna a soddisfare i seguenti principi:

- Rispettare la legislazione vigente e le norme volontariamente sottoscritte;
- Identificare le aspettative e le esigenze rilevanti degli stakeholder;
- Avere un approccio precauzionale nei confronti delle sfide ambientali;
- Intraprendere iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale;
- Incoraggiare lo sviluppo di tecnologie rispettose dell'ambiente.

## 2. Strategie

Per il rispetto degli impegni e dei principi della Politica Ambientale la Monaco S.p.A. ha delineato le seguenti strategie:

- introdurre, mantenere aggiornato ed efficace nella propria organizzazione un Sistema di Gestione Ambientale, secondo quanto previsto dalla norma ISO 14001;
- adesione al Global Compact delle Nazioni Unite per contribuire ad una economia globale rispettosa dell'ambiente e dei diritti umani;
- promuovere la cultura ambientale all'interno dell'organizzazione attraverso attività di informazione e aggiornamento sulle materie ambientali;
- ridurre l'impatto ambientale delle attività in fase di pianificazione della commessa con una particolare attenzione ai rifiuti, ai consumi idrici e alla prevenzione dell'inquinamento del suolo e dell'aria e alla tutela della biodiversità;
- promuovere la selezione di fornitori anche attraverso criteri di performance ambientale

## 3. Obiettivi

Sulla base dei principi dichiarati, La Monaco S.p.A. si pone i seguenti obiettivi generali:

- **Uso efficiente delle risorse energetiche**  
Limitare i consumi energetici, privilegiando soluzioni efficienti e la diffusione di una cultura del risparmio energetico al fine di consentire la riduzione dell'impatto generale del gruppo sul cambiamento climatico. Adottare tutte le misure necessarie per analizzare il sistema energetico aziendale e i relativi consumi e definire possibili interventi di miglioramento in termini di efficienza energetica. Aumentare la percentuale di acquisto di energia elettrica derivante da fonti rinnovabili;
- **Riduzione progressiva delle emissioni di gas serra**  
Limitare le emissioni di agenti inquinanti atmosferici (gas serra) adottando la migliore tecnologia disponibile e rispettando le normative ambientali. La società si impegna a ridurre le emissioni di gas serra, dirette e indirette.
- **Gestione dei materiali e dei rifiuti**  
Riduzione del consumo di materie e corretta gestione dei rifiuti, in particolare negli uffici attraverso il contenimento del consumo di carta ottenuto anche grazie al ricorso alla dematerializzazione dei documenti e attraverso la massimizzazione della quota di rifiuti avviabile a riciclo/riutilizzo. Nei cantieri attraverso l'utilizzo ove possibile di materiali riciclati

e l'aumento della percentuale di rifiuti destinati al recupero sostenendo, ove possibile, iniziative di economia circolare;

- **Uso efficiente della risorsa idrica;**

- Valutare sulla base del contesto geografico dei cantieri localizzati in possibili aree di rischio idrico la più opportuna forma di approvvigionamento della risorsa idrica;
- Utilizzare tecniche per il recupero e il riciclo delle acque di cantiere;
- Monitorare il consumo delle risorse idriche per la valutazione di possibili azioni di miglioramento;
- Promuovere lungo la catena del valore l'adozione di comportamenti responsabile finalizzati ad un uso sostenibile della risorsa idrica;

- **Gestione sostanze pericolose**

- Limitare l'uso delle sostanze pericolose e perseverare nell'impegno di comprendere a fondo i rischi associati alle sostanze chimiche per evitare che si verifichino disastri e incidenti con conseguenze negative sulla salute umana, sull'ecosistema e sull'ambiente.

- **Inquinamento atmosferico**

- Limitare nei cantieri l'impatto derivante dalle polveri, dagli inquinanti atmosferici e dal rumore attraverso l'utilizzo di attrezzature e macchinari delle migliori tecnologie disponibili e comunque conformi ai regolamenti vigenti.

- **Protezione della biodiversità**

- Rispettare le norme a tutela della biodiversità;
- Integrare nell'Analisi ambientale e valutazione della significatività degli impatti delle attività della Monaco S.p.A. hanno sull'ambiente e sulla biodiversità, al fine di adottare le misure necessarie per ridurli al minimo
- Integrare gli aspetti ambientali anche connessi alla biodiversità nel Sistema di Gestione Integrato della Monaco S.p.A., definendo procedure di gestione e standard per il monitoraggio delle attività al fine di mitigare gli impatti
- Valutare in fase di pianificazione della commessa e della cantierizzazione le attività che possano avere un impatto negativo con l'habitat naturale e con le specie;
- Prevenire i possibili impatti negativi sulla biodiversità e qualora non possano essere evitati ridurre il danno e compensare gli impatti;  
Promuovere azioni di informazione e educazione al rispetto della biodiversità

- **Approvvigionamento di beni e servizi secondo criteri di sostenibilità**

Promuovere la tutela e la protezione dell'ambiente lungo la catena del valore condividendo con i nostri partner, fornitori e appaltatori la nostra Politica Ambientale

- **Sensibilizzazione del personale**

Sviluppare la consapevolezza di tutto il personale attraverso un processo continuo di sensibilizzazione, informazione e formazione per far crescere il senso di responsabilità in materia di protezione e tutela dell'ambiente

Da questi obiettivi di carattere generale, la Direzione definisce, con il concorso delle Funzioni Aziendali, specifici obiettivi annuali misurabili attraverso opportuni indicatori che permettono di acquisire i dati necessari a definire le azioni di miglioramento.

La Direzione, consapevole dell'impegno assunto garantisce il sostegno necessario sia in termini di partecipazione sia in termini di opportuni investimenti, impegnandosi ad analizzare ed aggiornare annualmente il presente documento onde assicurarne costantemente congruenza e idoneità rispetto alle esigenze esterne e interne.

La Direzione

**MONACO S.p.A.**

