

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



ESECUTORE:



PROGETTAZIONE:

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

ISTRUZIONE OPERATIVA

DEMOLIZIONI

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. SCALA:

I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6	A	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

R	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	RSSA 	25/06/18	RSGI/DSO 	25/06/18	PM 	25/06/18	-

File: IF1M.0.0.E.ZZ.MI.MD.01.0.0.006-A.doc

n. Elab.:

CODIFICA ELABORATO

**ISTRUZIONE OPERATIVA
DEMOLIZIONI**

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I	F 1 M 0 0	E	Z Z	M I	M D 0 1 0	0 0 0 0	6 A

INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	3
	<i>RIFERIMENTI CONTRATTUALI.....</i>	<i>4</i>
3	RESPONSABILITÀ.....	4
4	MODALITÀ OPERATIVE	5
4.1.	<i>CONFORMITÀ LEGISLATIVA.....</i>	<i>5</i>
4.2.	<i>STRIP OUT – PREDISPOSIZIONE AREA</i>	<i>5</i>
4.3.	<i>BONIFICA MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO.....</i>	<i>6</i>
4.4.	<i>DEMOLIZIONE.....</i>	<i>7</i>
4.5.	<i>GESTIONE MATERIALE DI RISULTA.....</i>	<i>8</i>
4.6.	<i>RIPRISTINO DELL'AREA DI CANTIERE.....</i>	<i>8</i>
5	ASPETTI AMBIENTALI CORRELATI	8
5.1	<i>EMISSIONI IN ATMOSFERA</i>	<i>8</i>
5.2	<i>APPROVVIGIONAMENTO E SCARICO IDRICO</i>	<i>9</i>
5.3	<i>RUMORE E VIBRAZIONI.....</i>	<i>9</i>
5.4	<i>RIFIUTI</i>	<i>10</i>
5.5	<i>AMIANTO.....</i>	<i>10</i>

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.												
	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente istruzione operativa si applica a NACAV Società consortile a responsabilità limitata (di seguito "NACAV SCARL"), Società Esecutrice delle opere ai sensi dell'art. 93 D.P.R. 207/2010, e definisce le modalità operative che intende adottare il consorzio NACAV al fine di garantire il rispetto e la salvaguardia dell'ambiente per le WBS oggetto di attività di demolizione fabbricati.

Si applica a tutte le attività di demolizione di realizzazione dei Lavori di costruzione della linea ferroviaria Napoli-Cancello.

Il documento ha, inoltre, l'obiettivo di garantire che le attività operative siano svolte nel rispetto dei principi di professionalità, trasparenza e correttezza, al D. Lgs.231/2001 e più in generale alle Leggi e regolamenti applicabili, nonché nel rispetto del Codice Etico aziendale, del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs.231/2001.

Il presente documento ha decorrenza dalla data di emissione ed ha validità a tempo indeterminato, salvo incorra la necessità di apportare variazioni e/o integrazioni o di emettere procedure sostitutive.

2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

La presente istruzione operativa fa riferimento ai seguenti documenti correlati:

- Piano di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza;
- Codice Etico NACAV Scarl;
- UNI EN ISO 9001/2015 "Sistemi di Gestione per la qualità-Requisiti";
- UNI EN ISO 14001:2015 "Sistemi di Gestione Ambientale – Requisiti e guida all'uso";
- UNI EN ISO 19011/2003 "Linee guida per la conduzione di audit di Sistemi di Gestione";
- BS OHSAS 18001:2007 (Sistemi di Gestione per la Salute e Sicurezza dei lavoratori).
- UNI EN ISO/IEC 17025:2005 – "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura";
- Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231/2001;

CODIFICA ELABORATO

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.												
	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6

Per le ulteriori disposizioni normative sulla tematica oggetto nella presente istruzione operativa, si rimanda al QAA (Quadro degli Adempimenti Ambientali).

RIFERIMENTI CONTRATTUALI

- Convenzione n. 05/2017 del 18/12/2017 per la Progettazione Esecutiva ed Esecuzione dei lavori della linea ferroviaria Napoli-Bari – Variante Linea Canello – Napoli;
- Allegato 1 - Condizioni Generali di Contratto per gli appalti di lavori delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane (Testo approvato dal Consiglio di Amministrazione di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. nella seduta del 31 gennaio 2012);
- D.M. 452 del 25/05/2010 (Compatibilità Ambientale);
- Parere n.1995 del 19/02/2016 della commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale e Provvedimento Direttoriale prot. 000059/DVA del 25/02/2016 - VIA e VAS Ordinanza 21 del 19/05/2016;
- Ordinanza 21 del 19/05/2016;
- Allegato 26 alla Convenzione per la Progettazione Esecutiva ed Esecuzione dei lavori di realizzazione della linea ferroviaria Napoli-Bari – Variante Linea Canello – Napoli;
- Progetto Ambientale Della Cantierizzazione Relazione Generale.

3 RESPONSABILITÀ

In tale documento vengono evidenziati i possibili impatti che potrebbero generarsi a causa delle attività di cantiere sulle componenti ambientali significative, individuando misure di mitigazione, che sono da considerarsi quali prescrizioni generali valide in tutte le aree, nei casi in cui, di volta in volta, risultino applicabili.

Tutti i lavoratori dovranno comportarsi in modo responsabile e attenersi a quanto specificato nella presente istruzione operativa.

È responsabilità di tutti i preposti assicurarsi che tutti i lavoratori osservino i requisiti specificati in questa istruzione operativa.

È responsabilità del DCO e del RSGA vigilare sulle attività della società incaricata delle demolizioni che risulta anche essere il produttore del rifiuto generato.

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.												
	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6

4 MODALITÀ OPERATIVE

L'attività riferite nella istruzione operativa comprendono tutti gli interventi relativi alla demolizione di manufatti ed edifici interferenti con le opere in progetto. Le demolizioni sono divise in:

- Demolizioni di manufatti in linea
- Demolizioni di fabbricati
- Demolizione di vecchia viabilità.

le fasi inerenti l'attività di demolizione possono essere raggruppabili come segue:

1. Conformità normativa;
2. Strip-out / predisposizione dell'area,
3. Bonifica MCA;
4. Esecuzione demolizione;
5. Gestione del materiale di risulta;
6. Ripristino area di cantiere.

4.1. CONFORMITÀ LEGISLATIVA

Per ogni area d'intervento definita, verrà preventivamente verificata la disponibilità di tutte le autorizzazioni e/o concessioni necessarie per eseguire l'intervento. Tra queste verranno verificate:

- Eventuale concessione e autorizzazione accesso in alveo
- Domanda di occupazione suolo pubblico
- Richiesta deroga al rumore
- Presenza del piano di manutenzione
- Eventuale presenza del piano per rimozione manufatti contenenti amianto da parte di ditta specializzata iscritta alla categoria 10 dell'albo gestori ambientali
- Avvenuta comunicazione di inizio lavori alla ASL.

4.2. STRIP OUT – PREDISPOSIZIONE AREA

**ISTRUZIONE OPERATIVA
DEMOLIZIONI**

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.												
I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	6	A

All'interno di questa attività sono previste tutte quelle propedeutiche alla demolizione che consentono di differenziare i rifiuti prima di procedere con l'abbattimento delle strutture. In questo modo si potrà avere un cantiere costantemente pulito, ordinato ed organizzato.

A tal fine, l'area in oggetto sarà preventivamente sgombrata mediante rimozione di tutti i materiali che interferiscono con la corretta demolizione selettiva.

Nel caso di demolizioni di edifici e prima dell'avvio delle attività, i locali interni dovranno essere sgombrati da tutti i materiali presenti quali ad esempio la mobilia o altri elementi estranei alla struttura.

Tutti i materiali rimossi, a seconda dei quantitativi presenti, dovranno essere accatastati in apposita area individuata all'interno della perimetrazione del cantiere e trasferiti presso i centri di raccolta o impianti di trattamento autorizzati.

4.3. BONIFICA MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO

Durante il sopralluogo preliminare, dovrà essere verificata la presenza/assenza di eventuali manufatti contenenti amianto attraverso la verifica di (D.M. 06/09/1994):

- Materiali che rivestono superfici applicati a spruzzo o a cazzuola
- Rivestimenti isolanti di tubi e caldaie
- Una miscela di materiali comprendente, in particolare, pannelli ad alta densità (cemento-amianto), pannelli a bassa densità (cartoni) e prodotti tessili (i materiali in cemento-amianto, soprattutto sotto forma di lastre di copertura, sono quelli maggiormente diffusi).

In caso di ritrovamento di manufatti contenenti amianto (MCA), l'impresa dovrà contattare una ditta specializzata in possesso dell'iscrizione alla categoria 10 dell'Albo Gestori Ambientali per fare eseguire la rimozione e la bonifica dell'area.

In caso di edifici, la presenza di materiale contenente amianto è presumibilmente riscontrabile in canne fumarie e/o scarichi dell'impianto idrico; per ridurre di dispersione di fibre di amianto nell'ambiente circostante, la loro presenza dovrà essere puntualmente verificata all'entrata in cantiere, realizzando ove necessario aperture ispettive nelle murature presenti.

Qualora si riscontrasse la presenza di materiale contenente amianto, questo non dovrà essere toccato e si dovrà procedere alla predisposizione delle operazioni di bonifica, secondo le

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.													
		I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6

prescrizioni della normativa vigente in materia che prevede la predisposizione di un adeguato piano di lavoro da sottoporre all'ASL di competenza per l'approvazione prima dell'inizio dei lavori stessi.

La bonifica sarà vincolante alle successive operazioni di demolizione.

4.4. DEMOLIZIONE

A seguito dello strip-up e dell'eventuale bonifica di MCA, viene eseguita la demolizione.

Per ridurre il più possibile l'impatto sull'ambiente circostante determinato dall'esecuzione dell'attività, saranno adottate le seguenti modalità operative:

- L'attività di demolizione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici idonei e condotta in maniera tale da mitigare, per quanto possibile, l'impatto prodotto sull'ambiente acustico circostante. A tale scopo l'attività di demolizione sarà condotta per lotti, partendo prima dalle parti non strutturali per evitare crolli improvvisi e provvedendo ad accompagnare verso il basso la caduta del materiale derivato.
- Al fine di differenziare il più possibile il rifiuto generato dall'attività, le operazioni saranno condotte in modalità selettiva separando gli elementi facilmente selezionabili. Le risultanze prodotte dovranno essere accumulate all'interno del perimetro dell'area di cantiere e, per quanto possibile, secondo una prima separazione di massima dei materiali in base alla loro natura.
- L'esecuzione dell'attività non dovrà pregiudicare la stabilità di piattaforme o strutture adiacenti e/o prossime; a tal fine dovranno essere fatte preliminarmente tutte le valutazioni per poter adottare le misure necessarie.
- A seconda dell'area in oggetto d'intervento, per evitare o ridurre la possibilità di proiezione dei detriti al di fuori dell'area di cantiere saranno adottate modalità di protezione che schermino l'area di lavoro proteggendo l'area esterna.
- Saranno impiegati attrezzature specifiche per bagnare l'area durante l'esecuzione dell'attività abbattendo le emissioni di polvere diffuse nell'ambiente circostante.
- Nel caso in cui l'attività da svolgere risultasse in prossimità di un corpo idrico superficiale, eventuali materiali proiettati nello stesso dovranno essere tempestivamente rimossi, ove necessario anche previa sospensione delle operazioni di demolizioni.

CODIFICA ELABORATO

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.												
	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6

4.5. GESTIONE MATERIALE DI RISULTA

La fase successiva prevede la selezione del detrito con escavatore ed il carico su autocarri per il trasporto ai centri di recupero esterni al cantiere.

Il detrito sarà caricato su autocarri adibiti al trasporto rifiuti conto terzi ai centri di raccolta autorizzati; stessa operazione sarà effettuata per i materiali metallici ed il legno.

Una volta eliminato tutto il detrito prodotto, si provvederà al ripristino dell'area.

Il materiale di risulta, classificato come rifiuto, deve essere raggruppato in categorie omogenee e correttamente etichettato con apposizione del relativo codice CER in aree precedentemente definite all'interno del Piano di rifiuti presentato dalla ditta che ha effettuato la demolizione.

Il produttore del rifiuto è l'esecutore della demolizione.

4.6. RIPRISTINO DELL'AREA DI CANTIERE

Al termine dell'attività è previsto il ripristino delle aree di cantiere, che avverrà, laddove tecnicamente possibile e compatibilmente con l'utilizzo successivo della stessa, attraverso la sistemazione del piano di campagna ripulito del materiale di risulta e senza buche o avvallamenti.

5 ASPETTI AMBIENTALI CORRELATI

Gli aspetti ambientali correlati all'attività della demolizione all'interno delle aree di cantiere sono i seguenti.

5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera che si originano in questa fase di lavorazione sono connesse sia agli inquinanti tipici dei gas di scarico per l'utilizzo dei macchinari e dei mezzi necessari all'espletamento delle lavorazioni, sia al particolato sollevato e generato dalle diverse attività di cantiere. In particolare le tipologie di emissioni prodotte sono le seguenti:

EMISSIONI DIFFUSE:

1. Emissioni diffuse di polveri durante il transito dei mezzi di lavoro sulle piste non pavimentate di cantiere;

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.												
	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	M	I	M	D	0	1	0	0	0	0	6

2. Emissioni diffuse di polveri durante le operazioni di demolizione degli edifici in elevazione;
3. Emissione diffuse di polveri durante le operazioni di scavo per la demolizione delle fondamenta per i fabbricati ubicati in zone dove è prevista da progetto la realizzazione di nuove opere civili;
4. Emissioni diffuse di polveri durante le operazioni di stoccaggio dei detriti di demolizioni preventive al loro smaltimento.

Va evidenziato che l'impatto in termini di polveri diffuse sarà quantitativamente e qualitativamente differenziato a seconda della grandezza e dello stato di conservazione del fabbricato da demolire ed anche in considerazione al contesto territoriale in cui l'impatto viene generato (vicinanza ai centri abitati o recettori sensibili).

EMISSIONE GAS DI SCARICO

1. Emissione di gas di scarico dei mezzi di lavoro in entrata/uscita dall'area di cantiere;
2. Emissione di gas di scarico dei mezzi di lavoro sulle piste interne al cantiere;

5.2 APPROVVIGIONAMENTO E SCARICO IDRICO

Le attività in esame necessitano dell'approvvigionamento idrico per irrorare le murature e i materiali di risulta della demolizione in modo da ridurre il sollevamento delle polveri. Non si generano, invece, scarichi idrici durante tali attività.

5.3 RUMORE E VIBRAZIONI

Le emissioni acustiche generate durante l'attività sono connesse a:

- Utilizzo di macchinari e dei mezzi di trasporto necessari all'esecuzione dell'attività di demolizione;
- Attività di demolizione vera e propria delle murature e caduta dei detriti generati.

Tale aspetto va valutato in relazione alla vicinanza a centri abitati, recettori sensibili e alla classe acustica dell'area in cui avviene tale attività.

CODIFICA ELABORATO

ISTRUZIONE OPERATIVA DEMOLIZIONI	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
		I F 1 M 0 0		E Z Z		M I M	D 0 1 0 0 0 0 6	

5.4 RIFIUTI

I rifiuti prodotti sono riconducibili al gruppo “Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione”.

Questi saranno gestiti, da parte del produttore (ditta esecutrice delle demolizioni) secondo la normativa vigente in materia e sarà predisposto un elenco di ditte autorizzate al trasporto, al recupero e allo smaltimento dei rifiuti che dovrà essere allegato al piano di smaltimento dei rifiuti predisposto dalla ditta incaricata della demolizione.

5.5 AMIANTO

Se si prevede possono essere presenti dei Manufatti Contendenti Amianto (MCA) questi non saranno toccati e si procederà alle operazioni di bonifica, secondo le prescrizioni della normativa vigente in materia.

Tali pratiche prevedono la predisposizione di un adeguato piano di lavoro da sottoporre all’ASL di competenza da parte di ditta autorizzata, per l’approvazione prima dell’inizio dei lavori stessi. La procedura amministrativa ha in media una durata di 30 giorni, alla fine dei quali potranno iniziare le operazioni di bonifica.