

Elenco degli allegati alla richiesta

Gli elaborati da inviare sono quelli relativi alla categoria di interferenza per cui si richiede autorizzazione.

L'elenco degli elaborati che costituiscono il progetto esecutivo è da ritenersi indicativo e non esaustivo, pertanto RFI si riserva la possibilità di richiesta integrazioni se ritenute necessarie.

Ogni elaborato deve presentare sia digitalmente che sulla testatina il nome di riferimento dell'elenco sottostante e i cartigli di tutti gli elaborati presentati devono riportare l'oggetto dell'interferenza, i riferimenti ferroviari (linea, progressiva chilometrica) e territoriali (Comune, frazione, località, via).

Ogni elaborato dovrà osservare le disposizioni e norme di legge in vigore di cui si riporta a titolo indicativo e non esaustivo le seguenti:

- a) D.M. 4 Aprile 2014
- b) D.M. 09/01/1996
- c) Circolare 252 AA.GG./S.T.C. del 15/10/1996
- d) D.M. 16/01/1996 (norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi e norme tecniche per la costruzione in zone sismiche)
- e) Circolare 156 AA.GG./S.T.C. del 04/07/1996
- f) Circolare 65 AA.GG./S.T.C. del 10/04/1997
- g) Istruzione 44/b del 14/11/1996 ed approvato da consiglio superiore dei LL.PP con voto dell'Ass. Generale n° 565 del 16/12/1997
- h) D.M. 11/03/1198 n. 47
- i) Norme C.E.I. e Norme U.N.I.

Condotte e canali convoglianti liquidi e gas

1. Relazione tecnica generale, redatta secondo le Norme Tecniche di cui all'Allegato A del D.M. n. 137 del 4/4/2014, nel rispetto delle disposizioni di cui al D.P.R. 753/1980 contenente:
 - progressiva chilometrica o altro elemento immediatamente individuabile (ad esempio campata nel caso di interferenze di linea primaria)
 - riferimenti territoriali (Comune, frazione, località, via, linea ferroviaria)
 - coordinate geografiche dell'interferenza;
 - tipologia dell'interferenza (interrato, superiore, inferiore)
 - caratteristiche tecniche del tubo e controtubo (quando previsto) ed in particolare:
 - i materiali impiegati
 - diametro nominale
 - diametro esterno
 - spessore del tubo (per le tubazioni in acciaio calcolo dello spessore con la formula del DM 137/2014)
 - spessore del controtubo (verifica statica per DN>500 mm per attraversamenti interrati)
 - grado di resistenza del tubo
 - carico di snervamento dell'acciaio
 - pressione massima di esercizio comprensiva del colpo d'ariete
 - pendenza
 - descrizione delle opere connesse all'interferenza previste dal DM 137/2014
 - modalità di esecuzione dell'interferenza (spingitubo/scavo a cielo aperto)
 - fasi di realizzazione
 - tempistica di realizzazione
 - caratteristiche di eventuali opere provvisorie
 - protezione catodica (se prevista)
 - smaltimento delle acque di superficie.
2. Documentazione con le caratteristiche dell'eventuale impianto di drenaggio elettrico previsto dal Richiedente
3. Elaborati grafici, prodotti in scala adeguata, comprendenti:
 - Piano della manutenzione dell'interferenza
 - Piano della dismissione dell'interferenza
 - Piano dello spostamento dell'interferenza
 - corografia generale
 - la planimetria generale dell'area interessata dall'interferenza con indicate le distanze dal confine della proprietà di RFI; scala minima 1:1000
 - la planimetria di dettaglio dell'area interessata dall'interferenza, con indicate le distanze dal confine della proprietà di RFI, dalla più vicina rotaia e dalle infrastrutture ferroviarie (dispositivi TE, IS, ecc), e la progressiva chilometrica o altro elemento immediatamente individuabile (ad esempio campata nel caso di interferenze di linea primaria); scala minima 1:200
 - profilo longitudinale lungo l'asse della condotta e sezione trasversale con indicazione dei servizi esistenti, quotati rispetto al piano del ferro ed alle infrastrutture ferroviarie

(dispositivi TE, IS, ecc); scala minima 1:100

- eventuali particolari costruttivi (pozzetti, sfiati ecc...) quotati rispetto al piano del ferro e al confine della proprietà di RFI
- stralcio di planimetria catastale in cui ricade l'interferenza per verificare la proprietà di RFI, stralcio planimetrico che in particolare dovrà riportare:
 - ❖ Indicazione del Comune di riferimento;
 - ❖ Estremi catastali dell'area interessata;
 - ❖ Nome della via in prossimità di un PL;
- eventuali dettagli idraulici quotati rispetto al piano del ferro e al confine della proprietà di RFI
- stralcio di planimetria catastale per verificare l'interferenza delle opere con la proprietà di RFI;
- documentazione fotografica sullo stato di fatto con indicazione sulla planimetria, dei punti di scatto
- cronoprogramma dei lavori costruito in relazione alle modalità di esecuzione dell'interferenza (diagramma di GANTT)
- relazione giustificativa, nel caso di richiesta di deroga (punto 9 - Allegato A del DM .137 del 04/04/2014), ove venga evidenziata, nel dettaglio, l'impossibilità di rispettare per particolari motivi tecnici, le disposizioni tecniche di cui al citato DM. In tal caso i soggetti richiedenti devono proporre requisiti di sicurezza non inferiori a quelli ottenibili con l'applicazione delle Norme Tecniche previste dall'Allegato A al DM.
- Per i parallelismi che interferiscono con la proprietà di RFI e di terzi è necessario evidenziare le sezioni dei punti di passaggio indicando:
 - la distanza dalla più vicina rotaia nonché dal confine della proprietà di RFI;
- il punto di passaggio relativo al DM n. 137 del 4/04/2014 (Punto 4.2.1.) e/o DPR 753/80 (Titolo III).

Per le condotte di **acquedotti in pressione**, occorre presentare la seguente documentazione integrativa.

- Portata e pressione di esercizio
- Calcolo della massima sovrappressione per il colpo d'ariete
- Profilo idraulico (altimetrico e piezometrico) di tutto l'acquedotto
- Profilo piezometrico della condotta. In caso di rottura in corrispondenza dell'interferenza ferroviaria
- Calcolo della portata della condotta in caso di rottura sezione piena in corrispondenza dell'interferenza, considerando, eventualmente, anche il contributo di portata fornito dal tratto di condotta a valle
- Verifica dello smaltimento dell'intera portata della condotta in caso di rottura, attraverso i previsti scarichi di fondo (o attraverso luci di sfioro alla sommità dei pozzetti) e tenendo conto dei livelli di massima piena del recettore finale
- Verifica dei pozzetti alla spinta idrostatica nel caso di un loro eventuale riempimento fino alle luci di sfioro
- Andamento planimetrico e profilo altimetrico dello scarico di fondo (o delle canalette successive alle luci di sfioro)
- Benessere dell'Ente proprietario del recettore finale, allo scarico dell'eventuale portata di rottura
- piano di sicurezza (quando richiesto secondo le disposizioni di legge), con le indicazioni delle precauzioni e misure da adottare per non arrecare danno alla sede ferroviaria ed intralcio alla circolazione dei treni e completo dell'indicazione dei tempi

e dei mezzi che verranno impiegati;

- relazione di calcolo delle strutture interessanti la sede ferroviaria, comprendente l'analisi dei carichi, le verifiche di resistenza, di stabilità e a fatica, verifiche di deformabilità e verifiche sismiche, prescrizioni sui materiali, prescrizioni sulle unioni (saldature etc), prescrizioni per le visite periodiche.