

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

PRESIDENZA

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

SERVIZIO 4 – DEMANIO IDRICO FLUVIALE E POLIZIA IDRAULICA

UNITÀ OPERATIVA 4.1

Via Beato Bernardo, 5 - 95124 Catania

Numero di codice fiscale 80012000826
PARTITA I.V.A. 02711070827



Riscontro a nota n:

RFI-DIN DIS.CT\A0011\P\2020\0000559 del 01/12/2020

RFI-DIN-DIS\13\P\2020\0000268 del 04/12/2020

RFI-DIN-DIS\VERB\P\0000272 del 23/12/2020

RFI-DIN-DIS\VERB\P\0000082 del 17/02/2021

Protocollo n. 6591 del 29.04.2021

Trasmissione tramite PEC:

Alla RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
Direzione investimenti – Programmi Soppressione P.L.
e Risanamento Acustico
Piazza della Croce Rossa, 1 – 00161 Roma
rfi-din-spl@pec.rfi.it

Al Comune di Enna
protocollo@pec.comune.enna.it

Al Comune di Leonforte
protocollo@pec.comune.leonforte.en.it

Al Comune di Assoro
protocollo@pec.comune.assoro.en.it

e, p.c. Al Servizio 3 – Autorizzazioni e Pareri
SEDE

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE IDRAULICA UNICA – Provvedimento ai sensi del R.D. n. 523/1904 e delle norme di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, con le modalità di cui al Decreto del Segretario Generale n. 50 del 05/03/2021.

- **Lavori:** RFI-Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo. Nuovo collegamento Palermo Catania. Progetto definitivo del lotto 4b: tratta Nuova Enna-Dittaino. CUP J11H03000180001.
- **Ditta:** RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A, con Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma Iscritta al Registro delle Imprese di Roma – Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300

IL SEGRETARIO GENERALE DELL'AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

VISTO il “Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie” di cui al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 e ss.mm.ii. e in particolare il Capo IV “Degli argini ed altre opere che riguardano il regime delle acque pubbliche” e il Capo VII “Polizia delle acque pubbliche”;

VISTA la legge 5 gennaio 1994 n. 37 “Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei

torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche”;

- VISTE le norme di attuazione del “*Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico*” della Regione Siciliana adottate con D.A. dell’Assessore al Territorio e Ambiente n° 298/41 del 04/07/2000 e ss.mm.ii.;
- VISTE le norme di attuazione del “*Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni*” della Regione Siciliana approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 274 del 25/07/2018 e con D.P.C.M. 07/03/2019;
- VISTO il paragrafo 5.1.2.3 “*Compatibilità Idraulica*” delle Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con Decreto 17 gennaio 2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- VISTI il paragrafo 5.1.2.3 “*Compatibilità Idraulica*” delle Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con Decreto 17/01/2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il paragrafo C5.1.2.3 “*Compatibilità Idraulica*” della Circolare 21/01/2019 n° 7 Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- VISTO il Decreto del Segretario Generale di questa Autorità di Bacino n° 50 del 5/03/2021 con il quale è stato approvato il documento che disciplina l’Autorizzazione Idraulica Unica istituita da questa Autorità;
- VISTA la nota prot, RFI-DIN-DIS.CT\A0011\P\2020\0000559 del 01/12/2020 acquisita al protocollo di questa Autorità di Bacino (AdB) n.16913 in data 01/12/2020, la Società RFI Rete Ferroviaria Italiana comunica le istruzioni per la consultazione degli allegati tecnici del progetto definitivo relativo alle opere in oggetto, redatto dalla Italferr S.p.A. e scaricabile tramite il seguente link telematico: https://gruppofisitaliane.sharepoint.com/:f:/r/sites/RFI2/dinv/Progetti%20Catania/0275%20%20Nuovo%20collegamento%20PalermoCatania/PA_CT_LOTTO_4b/Consegna_CdS?csf=1&web=1&e=NFPdVO. Con successiva nota prot. RFI-DIN-DIS\13\P\2020\0000268 del 04/12/2020, acquisito al prot. AdB n. 17294 del 04/12/2020 la Società RFI convoca per il giorno 17/12/2020 la Conferenza dei Servizi in forma sincrona e in modalità telematica ai fini della valutazione e approvazione del progetto definitivo “Nuovo collegamento Palermo-Catania: tratta Nuova Enna-Dittaino”.
- In sede di conferenza di Servizi del 17/12/2020, a seguito dell’esposizione del progetto in esame da parte dei tecnici e dirigenti della RFI - Italferr, i rappresentanti di questa Autorità di Bacino evidenziano i seguenti aspetti:
- in relazione alle interferenze delle infrastrutture, quali, ad es. le viabilità previste in progetto, è necessario che vengano verificate le distanze di tali opere da corsi d’acqua e impluvi anche minori, ai sensi del DSG n. 189 del 9/9/2020, dell’Autorità di Bacino;
 - considerata la complessità orografica dei siti di intervento e la mole della documentazione di progetto presentata, si ritiene necessario valutare se siano state censite tutte le interferenze inerenti al tracciato principale e alle infrastrutture secondarie di collegamento viario e di servizio con eventuali dissesti o siti di attenzione idrogeologici censiti nel PAI; nonché le interferenze con il reticolo idrografico di cui al RD 523/1904 e aree di pertinenza, compresi eventuali deflussi minori comunque in continuità idraulica con la rete principale e secondaria, ancorché non censiti tra le pertinenze demaniali e nelle rispettive CTR. Si fa riferimento ad esempio, a quanto illustrato dal relatore del progetto, ing. Sparacino, in merito agli attraversamenti su corsi d’acqua dei viadotti ed alle infrastrutture viarie di servizio o di risoluzione di interferenze relative ad opere idrauliche presenti, ingombri in alveo e recapito di acque di superficie o piattaforma.
 - si rileva la presenza di un sito di attenzione idraulico censito con cod. n. **094-4EN/4AS-E01** - come riportato anche dal relatore - relativo al torrente Calderari per il quale, in applicazione della N.A. del PAI (Cap. 11 Art.2), è necessario uno studio di compatibilità idraulica delle opere previste - condiviso dai comuni interessati e da questi trasmesso alla Autorità di Bacino.
- Con nota prot. n RFI-DIN-DIS\VERB\P\2021\0000082 del 17/02/2021, assunta al prot. AdB n. 2364 del 17/02/2021, la società Italferr facendo seguito alla seduta di Conferenza dei Servizi tenutasi in data 17/12/2020 nonché agli incontri tecnici effettuati in data 21/12/2020 e 19/01/2021, trasmette documentazione tecnica integrativa riguardante i criteri di progettazione adottati nell’ambito della progettazione delle opere idrauliche, delle deviazioni e/o inalveazioni di corsi d’acqua e fossi/canali di scolo, dei sistemi di drenaggio e delle opere accessorie connesse alla realizzazione degli interventi previsti nel progetto definitivo in oggetto.

ESAMINATI gli elaborati a corredo del progetto, si rileva che prevede la realizzazione di un **nuovo singolo binario** costituente la tratta Nuova Enna – Dittaino (denominata anche lotto 4b), ricompresa tra la

Stazione di Nuova Enna (inclusa) e la stazione di Dittaino (inclusa), dal km 0+315 al km 14+935 (coincidente con la pk 172+871 circa della linea storica Palermo Catania).

È prevista la realizzazione della **Nuova Stazione di Enna**, che nel presente lotto funzionerà da stazione di testa per il servizio metropolitano tra Enna e Catania. La stazione sarà completata e sarà resa passante nel progetto del lotto adiacente lato Palermo (Lotto 4a, Caltanissetta Xirbi – Nuova Enna); è inoltre previsto l'adeguamento della stazione Dittaino, a servizio sia della linea nuova sia della linea esistente, presso la quale viene realizzato anche il **nuovo Posto di Manutenzione di Zona**, il cui fabbricato uffici è stato già realizzato nell'ambito del lotto adiacente lato Catania (Lotto 5, Dittaino – Catenanuova).

Nell'area di stazione Dittaino, la progettazione è stata condizionata dalla necessità di effettuare lo scavalco del fiume Calderari rispettando il franco di norma rispetto al livello idrico atteso, e di adeguare l'impianto al modulo di progetto (600 m). Il progetto prevede l'innalzamento della quota PF di circa 3 metri rispetto all'esistente e lo spostamento planimetrico del fabbricato viaggiatori e dei marciapiedi annessi, garantendo la pendenza massima in stazione del 1.20%.

La tratta ferroviaria "Nuova Enna – Dittaino" si sviluppa interamente all'interno del bacino del Fiume Dittaino, affluente in destra idraulica del F. Simeto. La linea FS in progetto attraversa in viadotto (VI01, VI02, VI03, VI04) alcuni fossi/incisioni e corsi d'acqua minori ed il Torrente Calderari (VI05, pk 14+750), affluente (in destra idraulica) del Fiume Dittaino.

CONSIDERATO che con riferimento al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 le opere e/o le attività sopra descritte necessitano di autorizzazione ai sensi degli articoli 93 e seguenti;

VISTO il parere rilasciato dal Servizio 3 di questa Autorità con nota prot. n. 3559 del 09/03/2021, propedeutico al rilascio della presente Autorizzazione, con il quale:

- 1) per gli aspetti relativi al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico si evidenzia che:
- L'intervento in progetto ricade all'interno del Piano per l'Assetto Idrogeologico del PAI del Fiume Simeto (094) approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 538 del 20 settembre 2006 e pubblicato il 3 novembre 2006 sulla GURS n. 51 e successivi aggiornamenti.
 - Dall'esame degli elaborati trasmessi si evidenziano le interferenze delle opere in progetto con aree in dissesto idraulico/geomorfologico, censite ne PAI vigente, descritte e riassunte nella Tab. 1.

opera	Pk inizio	Pk fine	Idraulica/geomorf.	Codice dissesto	P	Comune	Rif. normativo
VI01	2+628	2+675	geomorf.	094-4EN-266	2	Enna	art.8 comma 8 delle N.A. del PAI
NV10			idraulica	094-4EN/4AS-E01	s.a.	Enna Assoro	art.2 delle N.A. del PAI

Tab. 1 Interferenze tra dissesti PAI e opere previste nel lotto 4B

- Per gli **aspetti geomorfologici** è stata rilevata nello specifico la seguente interferenza del tracciato con le aree in dissesto in censite a seguito della segnalazione degli enti competenti. Nella suddetta area in dissesto censite, i processi erosivi in atto coinvolgono la coltre superficiale dei terreni; la disciplina delle suddette aree, caratterizzate da pericolosità P1 e P2 è regolamentata dall'art.8 comma 8 delle Norme di Attuazione del P.A.I. che consente l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti; pertanto non è necessario il rilascio del parere di competenza.
- Dall'esame degli elaborati trasmessi si evidenziano le seguenti interferenze delle opere in progetto con il reticolo idrografico e le aree di pertinenze demaniali fluviali così come riassunte nella Tab. 2.

manufatto	opera	tipologia	corso d'acqua	pk	Tr (anni)	franco idraulico	note
FV01 Nuova Stazione Enna	IN01	Tombino scatolare	Incisione torrentizia	0+508	200	4,15 m	

manufatto	opera	tipologia	corso d'acqua	pk	Tr (anni)	franco idraulico	note
FV01 Nuova Stazione Enna	IN01	Inalveazione Sistemazione idraulica- Sez. 1 b=3 m; B=6 m; h= 1 m. Sez.2 b=1,5 m; B=6 m; h= 1,5 m	Incisione torrentizia	0+508	200	Non specificato in relazione (par. 4.4.6 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
RI01	IN13	Tombino circolare DN 1000		0+761			
RI01	IN02	Tombino scatolare 2,0 m x 2,0 m	Incisione torrentizia	0+879	200	1,79 m	
RI01	NI11	Tombino scatolare 2,0 m x 2,0 m	Incisione torrentizia		200	1,78 m	
RI01	IN02	Inalveazione Sistemazione idraulica Sez. 1 b=1 m; B=2,8 m; h= 1 m. Sez.2 b=1 m; B=4 m; h= 1 m	Incisione torrentizia	0+879	200	Non specificato in relazione (par. 4.5.4 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto. Valutare il proseguo dell'intervento fino al corpo ricettore presente a valle evitando lo spandimento incontrollato delle acque
Linea storica	IN11	Tombino circolare DN 1500	Incisione torrentizia		200	0,61 m	
TR02	IN11	Inalveazione Sistemazione idraulica	Incisione torrentizia		200	Non specificato in relazione (par. 4.13.3 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
RI02	IN03	Tombino scatolare 3,0 m x 3,0 m	Incisione torrentizia	1+420	200	1,88	
RI02	IN03	Inalveazione Sistemazione idraulica Sez. 1 b=2 m; B=8 m; h= 2 m.	Incisione torrentizia		200	Non specificato in relazione (par. 4.6.6 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
RI02	PT08		Incisione torrentizia				Al fine di poter realizzare la piazzola PT08 l'impiuvio esistente è stato deviato mediante intervento IN03
VI01	VI01	Viadotto	Incisione torrentizia	2+650	200	7,17 m	
VI01	IN04	Sistemazione idraulica al di sotto viadotto con massi cementati	Incisione torrentizia	2+700	200	Non specificato in relazione (par. 4.7.4 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
NV04	NI01A	Tombino scatolare 3,0 m x 2,0 m	Incisione torrentizia		200	1,65 m	
NV04	NI01B	Tombino scatolare 3,0 m x 2,0 m	Incisione torrentizia		200	1,77 m	
VI02	VI02	Viadotto	Incisione torrentizia	8+200	200	10,66 m	
VI02	IN05	Inalveazione Sistemazione idraulica al di sotto viadotto	Incisione torrentizia	8+200	200	Non specificato in relazione (par. 4.8.6 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
VI02	IN06	Viadotto	Incisione torrentizia	8+725	200	11,91 m	
VI02	IN06	Inalveazione Sistemazione idraulica al di sotto viadotto	Incisione torrentizia	8+725	200	Non specificato in relazione (par. 4.9.6 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto

manufatto	opera	tipologia	corso d'acqua	pk	Tr (anni)	franco idraulico	note
VI02	IN07	Viadotto	Incisione torrentizia	8+825	200	14,47 m	
VI02	IN07	Inalveazione Sistemazione idraulica al di sotto viadotto	Incisione torrentizia	8+825	200	Non specificato in relazione (par.4.10.6 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
VI02	IN08	Viadotto	Incisione torrentizia	9+050	200	11,19 m	
VI02	IN08	Inalveazione Sistemazione idraulica al di sotto viadotto	Incisione torrentizia	9+050	200	Non specificato in relazione (par.4.11.6 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
VI03	IN09	Viadotto	Incisione torrentizia	9+375	200	10,85 m	
VI03	IN09	Inalveazione Sistemazione idraulica al di sotto viadotto	Incisione torrentizia	9+375	200	Non specificato in relazione (par.4.12.4 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
VI04	VI04	Viadotto	Incisione torrentizia	10+025	300	17,70 m	
VI04		Sistemazione idraulica al di sotto viadotto	Incisione torrentizia	10+025	300	Non specificato in relazione (par.3.4.2 Elab. n 42)	
NV06	NI03	Tombino scatolare 3,0 m x 4,0 m	Incisione torrentizia		200	2,08 m	
NV06	NI03	Sistemazione idraulica	Incisione torrentizia		200	Non specificato in relazione (par.4.15.4 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
NV12	NI07	Tombino circolare DN 1500	Incisione torrentizia		200	Non specificato in relazione	
NV08	NI07	Tombino scatolare 3 m x 2 m	Incisione torrentizia		200	1,26 m	
NV08 Asse7	NI05	Tombino scatolare 3 m x 2 m	Incisione torrentizia		200	1,15	
NV08 Asse7	NI05	Inalveazione Sistemazione idraulica	Incisione torrentizia		200	Non specificato in relazione (par.4.17.4 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
NV08 Asse7	NI06	Tombino DN 1500	Incisione torrentizia		200	0,67 m	
NV08 Asse7	NI06	Inalveazione Sistemazione idraulica	Incisione torrentizia		200	0,67 m	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
NV07	NI08	Tombino scatolare 3 m x 2 m	Incisione torrentizia		200	1,50 m	
NV07	NI08	Inalveazione Sistemazione idraulica	Incisione torrentizia		200	non specificato in relazione (par.4.19.4 Elab. n 44)	La portata 200 anni risulta contenuta nella sezione di progetto
NI10	NI10	Tombino DN 1500				non specificato in relazione	
VI05	VI05	Viadotto	Torrente Calderari	14+742	300	1,70 m	Intevento descrttto in seguito
VI05	VI05	Sistemazione idraulica Opere di riprofilatura e protezione fondo l'aveo sponde dx e sx	Torrente Calderari		300	non specificato in relazione	Intevento descrttto in seguito

Tab. 2 Interferenze opere previste nel lotto 4b e reticolo idrografico

Il torrente Calderari è attualmente attraversato dalla linea ferroviaria mediante un ponte a singola campata con luce di netta paria a circa 29,00 m con quota intradosso dell'impalcato pari a 251,30 m la modellazione idraulica ha dimostrato la sua inadeguatezza per cui nel progetto è prevista la sua demolizione e ricostruzione. Il nuovo attraversamento (**opera VI05**) sarà costituito da due campate da 70 m con pila circolare avente diametro 4,5 m in alveo (Fig. 1). La quota minima dell'intradosso del nuovo viadotto si attesta a 254,00 m.

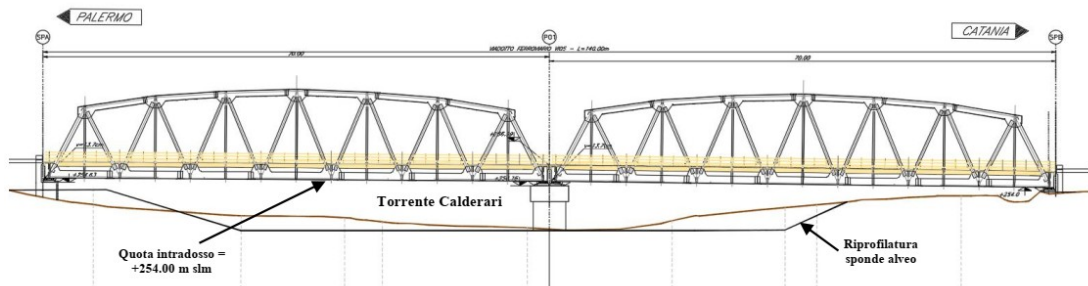


Fig. 1 Viadotto VI05 Torrente Calderari

Il progetto prevede inoltre l'allargamento e la riprofilatura spondale dell'alveo del T. Calderari in corrispondenza della sezione di attraversamento (Fig. 2). La sistemazione in progetto consiste nel rivestimento delle sponde in massi (naturali) legati e una protezione del fondo, in corrispondenza della pila in alveo, in massi artificiali, in conglomerati cementizio, anch'essi legati, di adeguate pezzature/dimensioni, valutate sulla base delle caratteristiche di velocità e tirante della corrente idrica corrispondente alla piena di progetto (Tr 300).

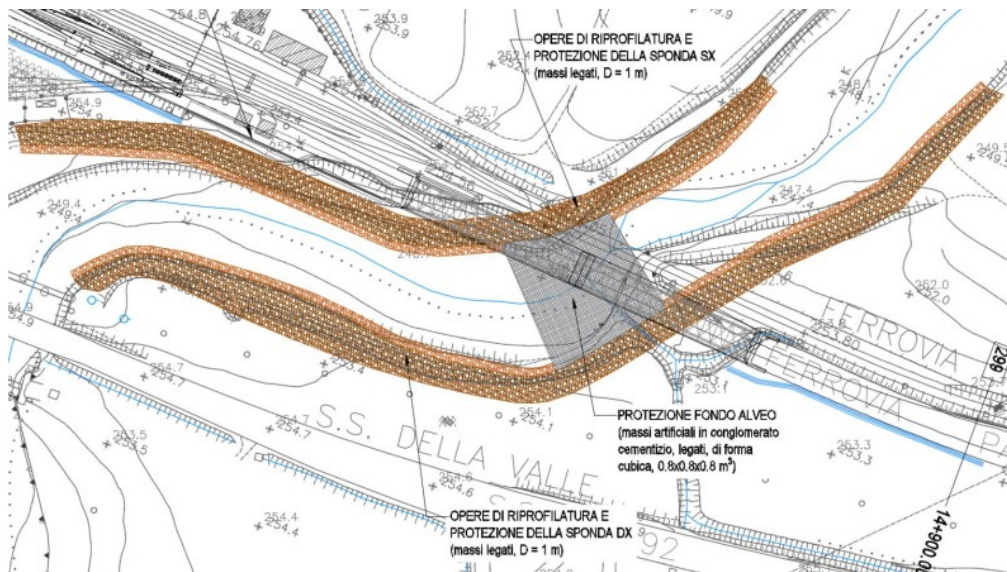


Fig. 2 Sistemazione idraulica t.te Calderari in corrispondenza opera VI05

L'efficacia degli interventi proposti è stata valutata tramite la comparazione dei risultati ottenuti dalla simulazione della propagazione delle onde di piena, tramite il codice di calcolo Hec-Ras 5.07, del fiume Dittaino e del torrente Calderari riferite ai tempi di ritorno T_r di 50, 100, 200, 300 anni, negli scenari ante operam e post operam. I risultati delle modellazioni numeriche mostrano l'insufficienza del ponte ferroviario esistente (quota intradosso +251,30 m a fronte di un livello idrico per T_r 300 anni pari a +254,60 m). Le opere previste in progetto consentono il deflusso delle portate di progetto del T. Calderari in corrispondenza dell'attraversamento ferroviario, nonché di ovviare ai fenomeni di allagamento della strada statale SS 192 a monte della linea FS. Nello specifico, le opere di riprofilatura spondale consentono di abbassare i livelli idrici in alveo (la quota del livello idrico T_r 300 si attesta a +252.3 m slm, a fronte di una quota di +254.60 m slm nello stato attuale) e il nuovo viadotto non provoca alcun effetto di rigurgito.

Per T_r pari a 200 anni le verifiche idrauliche stimano in 1,7 m il franco sul livello idrico garantendo il franco idraulico minimo previsto dalle Norme Tecniche delle Costruzioni 2018 fissato in 1,5 m. risulta altresì rispettata la distanza minima compresa tra 6 m e 7 m prevista dalle NTC 2018 tra il fondo alveo e la quota di sotto trave che nel caso del VI05 è uguale a 6,1 m.

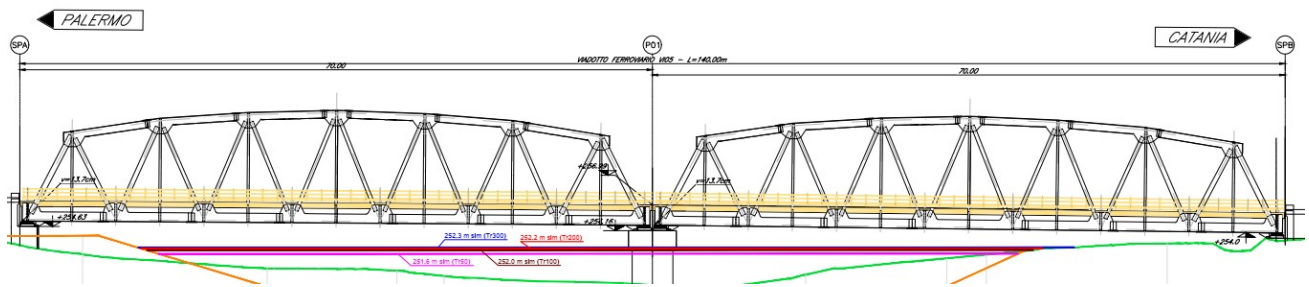
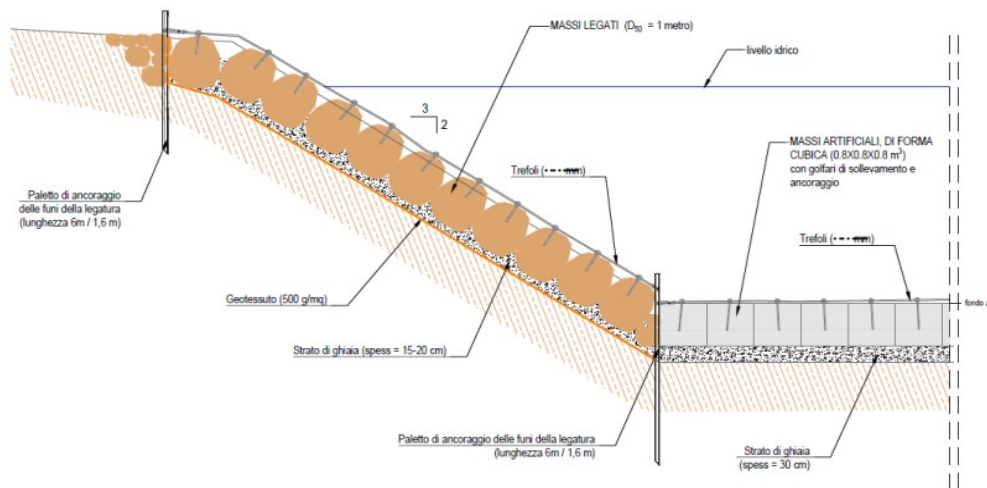


Fig. 3 Tiranti idrici per diversi T_r , in corrispondenza di opera VI05 su Torrente Calderari

Viene altresì rispettata la prescrizione prevista dalle NTC 2018 di una luce netta minima di 40 m in direzione ortogonale alla corrente che nel caso del VI05 è uguale a 43,0 m.

In ragione dei risultati delle simulazioni idrauliche è stata anche valutata la capacità erosiva nei confronti delle sponde d'alveo e del fondo alveo e le soluzioni tecniche per ovviare agli eventuali fenomeni di scalzamento in corrispondenza dei plinti di fondazione della pila di appoggio P01 del viadotto VI05 sul torrente Calderari. In particolare è prevista la realizzazione di un rivestimento spondale con massi aventi $d_{50} = 1$ m di cui si prevede la legatura con funi d'acciaio per una maggiore stabilità. A protezione della pila in alveo è prevista la realizzazione di un rivestimento del fondo in massi artificiali aventi diametro d_{50} pari a 0,80m dotati di golfari per il sollevamento e la messa in opera e successivo ancoraggio.



2) per gli aspetti relativi al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 si evidenzia che:

- **Dal punto di vista idraulico** lungo il Torrente Calderari è evidenziato un sito di attenzione (i.e. criticità idraulica) che corrisponde all'opera di attraversamento stradale (SS. 192), collocata subito a monte dell'attraversamento ferroviario esistente. Per gli altri corsi d'acqua interferenti con la linea in progetto non sono invece definite/disponibili aree di pericolosità idraulica PAI/PGRA. Nello specifico è stata rilevata la seguente interferenza del tracciato con le aree in dissesto:
- a cavallo del territorio comunale di Enna e Assoro, in corrispondenza dell'attraversamento VI05 sul torrente Calderari, è individuata una interferenza tra le opere previste in progetto e il "sito d'attenzione" identificato nel vigente PAI con il codice **094-4EN/4AS-E01**.
- Ai sensi dell'art. 2 comma 1 delle N.A. del PAI i "siti di attenzione", vanno intesi come aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche e/o idrauliche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio e su cui comunque gli eventuali interventi dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini. Gli effetti della realizzazione del nuovo viadotto sul livello di pericolosità idraulica esistente in corrispondenza degli attraversamenti della SS 192 e del nuovo ponte ferroviario sul torrente Calderari sono valutati nell'elaborato."42 Relazione di Compatibilità idraulica".

- Preso atto che come dichiarato dai progettisti nell'”*Allegato 1 Nota tecnica per Autorità di Bacino della Sicilia Orientale*” acquisito con la nota prot. AdB n. 2364 del 17/02/2021 in fase di progettazione sono state adottate le misure costruttive di mitigazione e compensative delle trasformazioni territoriali (con conseguente trasformazione di destinazione d'uso del suolo) volte a:
 - ottemperare al rispetto del principio di invarianza idraulica del territorio - BPM (Best Practice Management) attraverso:
 - laminazione degli idrogrammi di piena allo scarico nei corpi recettori finali;
 - dislocazione spaziale degli scarichi dei sistemi di drenaggio su più punti di recapito; predisposizione di elementi di drenaggio disperdenti (fossi di guardia dotati di bauletto disperdente in materiale grossolano) per piazzali tecnologici e viabilità di accesso ai piazzali di sicurezza;
 - adozione di sistemi di drenaggio concepiti a garantire una distribuzione più omogenea delle acque meteoriche raccolte e una sollecitazione idrologica inferiore dei recapiti finali individuati;
 - minimizzazione del numero, dell'estensione e dell'impatto degli interventi di deviazione e/o inalveazione e/o tombamento attraverso:
 - progettazione di tratti di riprofilature, sistemazioni e deviazioni idrauliche dei corsi d'acqua e dei canali/incisioni di scolo interferenti con curvature e pendenze tali da non alterare il regime e la morfo dinamica degli alvei preesistenti;
 - predisposizione di interventi di deviazione e/o sistemazione dei tratti a monte e a valle delle interferenze con la nuova infrastruttura ferroviaria in progetto tali da garantire una capacità di deflusso corrispondente a portate di piena associate a un periodo di ritorno pari a 200 anni;
 - progettazione di sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua e dei canali/incisioni di scolo interferenti con massi cementati al fine di garantire una durabilità elevata nel tempo.
 - adozione di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia per viabilità, parcheggi e piazzali di stazione, nonché di aree ferroviarie destinate ad operazioni di carico e scarico merci mediante:
 - realizzazione di impianti di trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” dilavate sulle superfici delle viabilità di accesso, dei parcheggi e dei piazzali delle due stazioni di Enna e Dittaino;
 - adozione di un sistema di raccolta, accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia dilavate sul fascio di binari destinati al carico e allo scarico delle merci nella stazione di Dittaino.

Per quanto sopra:

- visto il contesto idrogeologico dell'area in esame individuato nel P.A.I. vigente,
 - viste le Norme di Attuazione (N.d.A.) allegate alla Relazione Generale del P.A.I.,
 - visto il R.D. n. 523/1904. Testo Unico sulle opere idrauliche e s.m.i.,
 - visto il DSG Autorità di Bacino n. 50 del 5 marzo 2021 che regola il rilascio dell'Autorizzazione Idraulica Unica;
 - viste le procedure e la normativa di settore vigente precedentemente citata;
 - visti gli elaborati progettuali allegati alle note elencate in premessa trasmessi dalla Società RFI -ITALFERR relativi ai lavori di cui in oggetto,
- 3) si esprime parere favorevole alle opere previste nel progetto definitivo “*Direttrice Ferroviaria Messina – Catania – Palermo Nuovo Collegamento Palermo – Catania Progetto Definitivo Tratta Nuova Enna – Dittaino lotto 4b*” con le seguenti **prescrizioni**:
- in fase di progettazione esecutiva le verifiche idrauliche condotte in corrispondenza delle opere elencate nella Tab. 2 vengano estese alle portate aventi tempo di ritorno 300 anni al fine di valutare in maniera compiuta, l'interazione fra l'infrastruttura e la potenziale pericolosità idraulica del territorio ancorché non censita nel PAI vigente e le conseguenze derivanti dall'alterazione delle caratteristiche della propagazione d'onda (livelli idrici, velocità e direzione nel caso delle inalveazioni). Le eventuali insufficienze idrauliche, se non corrette da un adeguato dimensionamento delle opere alla portata trecentennale, dovranno essere evidenziate e individuate come aree aventi una pericolosità idraulica ai fini di prevenzione e gestione del rischio idraulico. A tal proposito si ritiene opportuno che gli esiti dei superiori studi siano trasmessi e condivisi dalle amministrazioni comunali competenti per territorio;

- vengano esplicitati nella relazione idraulica, mediante tabelle e rappresentazioni grafiche, i franchi idraulici delle sistemazioni idrauliche previste in progetto con riferimento alle sezioni più significative individuate dai progettisti;
- vengano rispettate le soluzioni progettuali previste osservando tutte le condizioni e gli accorgimenti contenuti negli elaborati progettuali agli atti di questa Autorità di Bacino;

ATTESTA

che, con riferimento al rilascio del parere di compatibilità idraulica di cui alle Norme di Attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, l'attuale regime normativo non ne prevede il rilascio per la fattispecie in esame;

ATTESTA

che le opere in progetto di cui alla Tab.2, interferiscono con aree in dissesto idraulico 094-4EN/4AS-E01 e geomorfologico 094-4EN-266 censite nel PAI vigente;

RILASCIA

alla ditta **RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A, con Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma Iscritta al Registro delle Imprese di Roma – Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300, “parere idraulico preliminare favorevole”** ai sensi degli artt. 93 e seguenti del R.D. n. 523/1904 sul progetto per la realizzazione dei lavori in premessa descritti.

Il presente parere si intende espresso solamente sulla tipologia delle opere e/o delle attività sopra descritte e sulla loro ubicazione, ed è rilasciato con la prescrizione che dovrà essere successivamente sottoposto a questa Autorità, il progetto definitivo/esecutivo delle opere riportante l'esatto posizionamento e le esatte dimensioni e misure di tutti i manufatti da realizzare.

Il presente provvedimento è rilasciato con le raccomandazioni e le prescrizioni di seguito riportate:

a) Prescrizioni e/o raccomandazioni di cui al parere prot. n. 3559 del 09/03/2021 del Servizio 3 di questa Autorità di Bacino:

1. in fase di progettazione esecutiva le verifiche idrauliche condotte in corrispondenza delle opere elencate nella Tab. 2 vengano estese alle portate aventi tempo di ritorno 300 anni al fine di valutare in maniera compiuta, l'interazione fra l'infrastruttura e la potenziale pericolosità idraulica del territorio ancorché non censita nel PAI vigente e le conseguenze derivanti dall'alterazione delle caratteristiche della propagazione d'onda (livelli idrici, velocità e direzione nel caso delle inalveazioni). Le eventuali insufficienze idrauliche, se non corrette da un adeguato dimensionamento delle opere alla portata trecentennale, dovranno essere evidenziate e individuate come aree aventi una pericolosità idraulica ai fini di prevenzione e gestione del rischio idraulico. A tal proposito si ritiene opportuno che gli esiti dei superiori studi siano trasmessi e condivisi dalle amministrazioni comunali competenti per territorio;
2. vengano esplicitati nella relazione idraulica, mediante tabelle e rappresentazioni grafiche, i franchi idraulici delle sistemazioni idrauliche previste in progetto con riferimento alle sezioni più significative individuate dai progettisti;
3. vengano rispettate le soluzioni progettuali previste osservando tutte le condizioni e gli accorgimenti contenuti negli elaborati progettuali agli atti di questa Autorità di Bacino;

b) Ulteriori prescrizioni e/o raccomandazioni:

- oltre alle suesposte indicazioni, codesta Ditta è tenuta alla piena osservanza delle leggi e dei regolamenti sulle opere idrauliche.
- Alla luce di quanto sopra esposto questa Autorità di Bacino comunica di aver valutato positivamente “*Direttrice Ferroviaria Messina – Catania – Palermo Nuovo collegamento Palermo Catania. Progetto definitivo del lotto 4b: tratta Nuova Enna-Dittaino. CUP J11H0300018000*” con le prescrizioni sopra descritte, da ottemperare nelle successive fasi progettuali esecutive.
- Il provvedimento di Autorizzazione Idraulica Unica, a firma del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino sarà rilasciato, con le modalità di cui al di cui al Decreto del Segretario Generale n. 50 del 05/03/2021 solo a seguito dell'ottemperanza delle superiori prescrizioni che dovranno essere rispettate nella rielaborazione del progetto in esame.

Sono fatti salvi tutti gli altri visti, pareri, autorizzazioni e concessioni necessari alla realizzazione delle opere in argomento, nel rispetto delle normative vigenti.

Il presente provvedimento sarà pubblicato per esteso sul sito istituzionale dell'Autorità di Bacino, nella sezione "Avvisi e comunicazioni", sottosezione "Autorizzazioni".

Avverso il presente provvedimento è possibile presentare ricorso al TAR entro 60 giorni dalla data di pubblicazione sul sito istituzionale di questa Autorità ovvero al Presidente della Regione entro 120 giorni dalla suddetta data.

Per gli aspetti strettamente legati al Testo Unico di cui al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 e ss.mm.ii. può altresì essere proposto ricorso giurisdizionale entro il termine di 60 (sessanta) giorni dalla data del presente provvedimento al Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche, ai sensi del combinato disposto del Titolo IV (artt. 138-210) del Testo Unico di cui al Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 e del Decreto Legislativo 2 luglio 2010 n. 104 e ss.mm.ii.

Il Dirigente dell'U.O.4.1
Firmato Dott. Carmelo Cali

Il Dirigente del Servizio 4
Ing. Giuseppe Dragotta

Il Segretario Generale
Ing. Francesco Greco