



## Provincia di Modena

Area Tecnica  
Programmazione urbanistica, Scolastica e Trasporti  
Trasporti e Concessioni

### Determinazione numero 763 del 11/05/2023

**OGGETTO: IMPIANTI A FUNE DI COMPETENZA PROVINCIALE. D.P.R. 11 LUGLIO 1980 N. 753 E L.R. 2 OTTOBRE 1998 N. 30. NUOVA SEGGIOVIA QUADRIPOSTO AD AMMORSAMENTO PERMANENTE "LAMACCIONE - BELLADONNA" (1499,40-1660,85) UBICATA NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI MONTECRETO E SESTOLA. PROGETTO DI RIPOSIZIONAMENTO DELLA SEGGIOVIA EM19 "VAL DI NUF", GIA' IN COMUNE DI SUTRIO LOCALITA' ZONCOLAN (UD), IN SOSTITUZIONE DELLA SEGGIOVIA TRIPOSTO AD AMMORSAMENTO PERMANENTE LM27 "LAMACCIONE-BELLADONNA" (1503-1674). APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO.**

.

Il Funzionario delegato PACCHIONI MARIA TERESA

L'art. 3 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 dispone che l'esecuzione di opere per la realizzazione di impianti destinati all'erogazione di servizi collettivi di pubblico trasporto terrestre, nello specifico impianti a fune, è subordinata al rilascio di apposita autorizzazione da parte dell'Ente Locale Territoriale concedente, previo rilascio del nulla-osta tecnico ai fini della sicurezza, da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La L.R. 2 ottobre 1998 n. 30 delega alla Provincia le competenze amministrative in materia di impianti a fune di ogni tipo per trasporto di persone e merci in servizio pubblico, comprese quelle di cui al D.P.R. 11 luglio 1980 n. 753, al D.M. 15 marzo 1982 n. 706 ed al D.M. 04.08.1998 n. 400.

La L.R. 10 gennaio 1995 n. 1 detta norme in merito alla disciplina degli impianti di trasporto a fune in particolare la gestione degli stessi.

Il D.M. 04.08.1998 n. 400 è il regolamento generale recante norme per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone.

Il Comune di Sestola concessionario ed azienda esercente della seggiovia triposto ad ammorsamento permanente LM27 "Lamaccione-Belladonna" (1503-1674), con nota prot. n. 9280 del 24.12.21, ricevuta lo stesso giorno, ed assunta agli atti il 27.12.221 al prot. n. 42461/11-09/1, ha comunicato a questa amministrazione provinciale e al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile sez. U.S.T.I.F. di Bologna, ora Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (di seguito A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna), di volere smontare l'impianto per un successivo riposizionamento allegando altresì la "Relazione sul decorso esercizio" redatta dal Direttore d'Esercizio, dott. Ing. Federico Murro.

Il Comune di Sestola, con nota prot. 4564 del 22.06.22, ricevuta lo stesso giorno ed assunta agli atti il 23.06.22 al prot. n.21574/11-09/1, ha richiesto ad A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna il nulla

osta tecnico ai fini della sicurezza, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 753/1980, del progetto di sostituzione della seggiovia triponto LM27 con la seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente "Lamaccione-Belladonna" (1499,40-1660,85), mediante riposizionamento della seggiovia quadriposto a collegamento permanente, denominata "Val di Nuf", proveniente dal Comune di Sutrio in località Zoncolan in Provincia di Udine, allegando copia de progetto definitivo-esecutivo realizzato dagli ingegneri Dino e Daniele Pignatelli.

La Provincia di Modena, in qualità di futuro Ente Concedente, con nota prot. n. 21783/11-09/1 del 23.06.2022, ha inviato ad A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna la documentazione di cui sopra richiedendo:

- il nulla osta tecnico per lo smantellamento dell'impianto LM27,
- il nulla osta tecnico per l'approvazione del progetto definitivo-esecutivo di riposizionamento del nuovo impianto,

ai sensi del D.P.R. 753/1980 art. 3.

Il Comune di Sestola, con nota prot. n. 1339 del 14.02.23, ricevuta lo stesso giorno ed assunta agli atti il 15.02.23 al prot. n. 5148/11-09/1, ha inviato integrazioni pervenute dal progettista.

Le integrazioni di cui sopra sono state inviate con nota prot. n. 5683/11-09/1 del 17.02.23 ad A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna.

Il Comune di Sestola, con nota prot. n. 1504 del 21.02.23, ricevuta lo stesso giorno ed assunta agli atti il 22.02.23 al prot. n. 6235/11-09/1 ha trasmesso l'offerta della società Redaelli Tecna s.p.a della nuova fune relativa alla Fune Portante Traente controfirmata dalla società Graffer s.r.l., società che ha vinto la gara d'appalto per l'installazione del nuovo impianto.

La documentazione di cui sopra è stata inviata ad A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna con nota prot. 6477/11-09/1 del 23.02.23.

Il Comune di Sestola, con nota prot. n. 1858 del 07.03.23, ricevuta ed assunta agli atti lo stesso giorno al prot. n. 8203/11-09/1, ha trasmesso alla scrivente amministrazione provinciale la seguente documentazione:

- 1) *"Verbale di constatazione delle condizioni generali dell'impianto ai fini dell'immagazzinamento"* della Regione Autonoma Friulia Venezia Giulia relativo alla seggiovia "Val di Nuf" con il parere favorevole allo smontaggio ed immagazzinamento finalizzato al successivo riposizionamento;
- 2) *"Relazione sullo stato dell'impianto"*
- 3) *"Dichiarazione del progettista sulla fune"*

I documenti di cui sopra sono stati inviati ad A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna con nota prot. 9948/11-09/1 del 20.03.23.

Il tracciato del nuovo impianto di risalita coincide con il tracciato della seggiovia triponto LM27 "Lamaccione-Belladonna", non introducendo pertanto modifiche importanti tali da compromettere o deturpare la bellezza paesaggistica d'insieme dei luoghi.

Il nuovo impianto sarà pertanto ubicato sempre sul territorio dei Comuni di Sestola e Montecreto.

Per la costruzione saranno reimpiegati materiali tutti provenienti dall'impianto denominato "Val di Nuf" sopra citato, ad eccezione della fune portante traente.

Su richiesta della scrivente amministrazione in data 19.04.23, il Comune di Sestola ha inviato, tramite pec, la seguente documentazione:

- 1) AUSL Dipartimento di sanità pubblica – Servizio Igiene Pubblica – Area Disciplinare Igiene del Territorio e dell'Ambiente Costruito – Parere favorevole nota prot. 4167 del 17.01.2020;
- 2) Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara – Autorizzazione alla realizzazione dei lavori finalizzati alla sostituzione della seggiovia, nota prot. 1201 del 24.01.22;

- 3) HERA s.p.a. – INRETE Distribuzione – Parere favorevole condizionato al rispetto di determinate prescrizioni, nota prot. 22536 del 04.03.2020;
- 4) Comune di Montecreto – Autorizzazione Paesaggistica, art. 146 del D.Lgs. 42/2002, nota prot. 1013 Reg. Aut. Paesagg. 2/20209, del 11.03.2020;
- 5) Unione Comuni del Frignano – Parere tecnico Preventivo Favorevole alla realizzazione gli interventi previsti per la sostituzione della Seggiovia, nota prot. 3885 del 12.03.2020;
- 6) Comune di Sestola - Autorizzazione Paesaggistica, art. 146 del D.Lgs. 42/2002, nota prot. 2358 del 12.03.2020;
- 7) Comune di Sestola - Verbale della Conferenza di Servizi per la sostituzione della seggiovia, seduta decisoria del 12.03.2020, conclusasi con il parere favorevole dei presenti.

La documentazione di cui sopra è stata assunta agli atti il 19.04.23 al prot. n. 14057/11-09/1.

Con nota prot. 17351 del 30.03.23 A.N.S.F.I.S.A.- sezione di Bologna ha rilasciato il nulla osta tecnico ai fini della sicurezza (allegato alla presente determinazione) per l'approvazione del progetto definitivo-esecutivo di montaggio della Nuova Seggiovia quadriposto ad attacchi fissi “Lamaccione-Belladonna” (1499,40-1660,85) mediante riposizionamento della seggiovia quadriposto a collegamento permanente EM19 “Val di Nuf”, già in Comune di Sutrio località Zoncolan (UD), in sostituzione della seggiovia triposto ad ammorsamento permanente LM27 “Lamaccione-Belladonna” (1503-1674).

Il nulla osta è stato ricevuto in data 30.03.2023 ed assunto a protocollo dell'Ente in data 31.03.23 al n. 11640/11-09/1.

In accordo con A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna, con nota prot. 1158511-09/1 del 30.03.23, è stata rilasciata delega al sig. Redaelli Angelo della società GRAFFER s.r.l. per il ritiro, in nome e per conto della scrivente amministrazione, presso A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna della documentazione progettuale con il visto di competenza (nulla osta tecnico ai fini della sicurezza sopra citato).

Il 4 aprile 2023 il sig. Redaelli Angelo ha consegnato alla scrivente amministrazione una copia di tutta la documentazione progettuale, trattenendo quella da consegnare al Comune di Sestola. Il nulla osta tecnico rilasciato da A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna e sopra citato, oltre la richiesta di nulla osta della scrivente amministrazione e le note integrative inviate ad A.N.S.F.I.S.A. richiama:

- i) *la documentazione progettuale, datata Aprile 2022 e composta da 19 relazioni e 39 elaborati grafici, di realizzazione del nuovo impianto seggiovuario mediante riposizionamento, nel comprensorio dei Comuni di Montecreto (MO) e Sestola (MO), della seggiovia quadriposto a collegamento permanente EM19 “Val di Nuf”, costruita dalla Ditta “POMA ITALIA” S.p.A. di Leini (TO) nel Giugno 1998 nel Comune di Sutrio località Zoncolan (UD), a firma del Dott. Ing. Dino Pignatelli come progettista generale e progettista delle parti strutturali, del Dott. Ing. Daniele Pignatelli per le parti strutturali, e del p.i. Antonio Grotto per le apparecchiature elettriche ed elettroniche di potenza, comando e controllo, per conto della Ditta “GRAFFER” s.r.l. di Lonato (BS) responsabile del riposizionamento dell'impianto;*
- ii) *le integrazioni progettuali, composte da 7 relazioni e da 9 elaborati, trasmesse con la citata nota prot. n. 5683 del 17/02/2023;*
- iii) *le ulteriori integrazioni progettuali, composte da 4 relazioni, trasmesse con le citate note prot. n. 6477 del 23/02/2023 e prot. n. 9948 del 20/03/2023;*
- iv) *la relazione geologica e geotecnica, datata Settembre 2019 a firma del Dott. Geol. Daniele Sargent;*
- v) *la relazione geotecnica datata Aprile 2022, a firma del Dott. Ing. Dino Pignatelli;*
- vi) *il Regolamento Generale di cui al Decreto 04/08/1998 n. 400, così come modificato all'art. 7 comma 6 dal D.M. 05/12/2003 n. 392, relativamente alla immunità dal pericolo di frane e valanghe;*

vii) la nota della Regione Emilia Romagna – Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - U.T. Sicurezza Territoriale e Protezione Civile – MODENA (USTPC-MO) prot. n. 0005586 del 02/02/2023, con la quale il Responsabile dell'UT Sicurezza Territoriale e Protezione Civile dichiara soddisfatte le condizioni riportate nel comma 6 lettera b) dell'art. 7 del D.M. 400/1998 modificato dal D.M. 392/2003, e pertanto l'area su cui insisterà l'impianto non risulta interessata da movimenti franosi in atto o potenziali né dal pericolo di valanghe, a meno di fenomeni nivometeorologici straordinari non prevedibili;

viii) la documentazione relativa alla nuova fune portante-traente (CE);

Riporta inoltre le seguenti considerazioni:

-che l'impianto EM19 "Val di Nuf" da riposizionare, di costruzione della Ditta "POMA ITALIA" S.p.A. di Leini (TO), è stato assoggettato a prima visita di ricognizione finalizzata all'apertura al Pubblico Esercizio il giorno 24 Dicembre 1998, con conseguente rilascio del Nulla-Osta tecnico ex art. 4 del D.P.R. 753/80;

-che gli adempimenti connessi al riposizionamento verranno assunti dalla Ditta "GRAFFER" s.r.l. di Lonato (BS), la quale assume pienamente la responsabilità quale costruttore originario dell'impianto riposizionato;

-che in data 14/06/2021, prima dello smontaggio, è stata effettuata, dai funzionari della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, la visita di sopralluogo, conformemente al disposto del Punto 3.5 della Circolare Ministeriale n. 1508 del 24/02/2011, per la constatazione delle condizioni generali dell'impianto EM19 "Val di Nuf" ai fini dello smontaggio e successivo immagazzinamento, e che a seguito della visita è stato redatto apposito verbale nel quale si esprime parere favorevole allo smontaggio e successivo immagazzinamento, effettuato dalla Ditta "GRAFFER";

-che il tracciato del nuovo impianto coincide con il tracciato della precedente seggiovia;

-che il progetto presentato contiene, oltre a quanto previsto dalla normativa tecnica, anche la documentazione prevista al Punto 19.5.4 del citato D.D. n.172 del 18/06/2021;

-che per la costruzione della nuova seggiovia verranno reimpiegati materiali provenienti tutti dall'impianto denominato "Val di Nuf", ad esclusione di:

▪ fune portante-traente;

-che, in riferimento agli adempimenti previsti dal D.D. n. 172/2021, si prevede l'effettuazione di verifiche, controlli e adeguamenti di livello non inferiore a quanto previsto dal D.M. 203/2015 per la Revisione Generale;

-che le parti da riutilizzare sul nuovo impianto non sono soggette a carichi maggiori di quelli risultanti dal progetto originario (ove per carichi si intendono le azioni derivanti dalle funi sui vari elementi dell'impianto nelle diverse condizioni);

-che il progettista ha prodotto un documento di confronto con la normativa vigente all'atto della realizzazione dell'impianto originario, un documento di rispondenza puntuale al citato D.D. n. 172/2021, un documento di rispondenza puntuale al D.M. n. 203/2015, e un documento di confronto con la citata Circolare n. 1508/2011;

-che per la stabilità della fune sugli appoggi viene rispettato il rapporto di 0,8 tra carichi orizzontali dovuti alla spinta del vento fuori esercizio e carichi verticali a fune nuda;

-che il progetto dei sostegni, delle opere in c.a. e dei plinti rispetta le ipotesi di calcolo dovute ai carichi ambientali, formulate nelle NTC 2018;

-che lungo la linea sono posizionati in totale 16 sostegni di linea, 13 di appoggio e 3 di ritenuta, tutti provenienti dall'impianto “Val di Nuf” e così riutilizzati (in parentesi il numero di rulli salita-discesa):

<i>R1 (8R - 8R)</i>	<i>ex R1</i>	<i>S2 (6 - 6)</i>	<i>ex C17</i>	<i>S3 (8 - 8)</i>	<i>ex C13</i>
<i>S4 (8 - 8)</i>	<i>ex C12</i>	<i>R5 (8R - 8R)</i>	<i>ex R3</i>	<i>S6 (4 - 4)</i>	<i>ex C15</i>
<i>S7 (8 - 8)</i>	<i>ex C4</i>	<i>R8 (8R - 8R)</i>	<i>ex R16</i>	<i>S9 (4 - 4)</i>	<i>ex C14</i>
<i>S10 (6 - 6)</i>	<i>ex C8</i>	<i>S11 (6 - 6)</i>	<i>ex C11</i>	<i>S12 (8 - 8)</i>	<i>ex C5</i>
<i>S13 (10 - 10)</i>	<i>ex C6</i>	<i>S14 (12 - 12)</i>	<i>ex C7</i>	<i>S15 (8 - 8)</i>	<i>ex C18</i>
<i>S16 (4 - 4)</i>	<i>ex C19</i>				

-che le rulliere previste sono del tipo rigido trasversalmente ed oscillanti in senso longitudinale, dotate di antiscarrucolanti meccanici verso l'interno linea e di scarpe di raccolta e dispositivi elettrici di arresto per la fune eventualmente scarrucolata verso l'esterno;

-che sono stati riutilizzati 85 veicoli rispetto ai 154 dell'impianto originario, mantenendo la stessa equidistanza dell'impianto originario, pari a 15 m;

-che è presente un attraversamento con piste da sci nella campata S14-S15, nel rispetto delle distanze di sicurezza da terra previste dal punto 3.3.5 del D.D. n. 172/2021;

-che è presente un attraversamento superiore da parte della funivia LB02 “Passo del Lupo – Pian Cavallaro” nella campata S9-S10, e che a protezione dell'impianto di cui all'oggetto da eventuale contatto con la fune traente o la fune zavorra della funivia LB02 “Passo del Lupo – Pian Cavallaro” dovuti alla formazione di manicotti di ghiaccio, è prevista la realizzazione di un sostegno, costituito da un fusto e un cavallotto superiore, posizionato a metà della campata S9-S10 e a lato della linea dell'impianto in progetto, e con il cavallotto orientato ortogonalmente all'andamento della fune traente/zavorra della funivia;

-che il numero di viaggiatori che possono trovarsi contemporaneamente lungo la linea rispetta quanto previsto dal punto 3.1.3.4 del D.D. n. 172/2021, essendo previsto il solo servizio invernale con occupazione delle sole seggi sole sul ramo salita (ramo carico al 100%);

Le caratteristiche complessive dell'impianto originario e di quello riposizionato, con relativo confronto, sono le seguenti (come da nulla osta tecnico di A.N.S.F.I.S.A.):

<b>CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO ORIGINARIO E DELL'IMPIANTO RIPOSIZIONATO</b>			
DATI GENERALI E GEOMETRICI		Impianto originario	Impianto riposizionato
Tipo di impianto	Seggiovia quadriposto	Seggiovia quadriposto	Seggiovia quadriposto
Denominazione dell'impianto	“Val di Nuf”	“Lamaccione – Belladonna”	
Comune e Provincia	Sutrio (UD)	Montecreto (MO) e Sestola (MO)	
Tipo di servizio invernale	sciatori solo salita	sciatori solo salita	
Tipo di servizio estivo	non previsto	non previsto	
Ubicazione della stazione motrice	monte	monte	
Ubicazione del dispositivo di tensione	valle	valle	
Quota della stazione motrice (quota terreno)	m	1758,35	<b>1660,85</b>
Quota della stazione motrice (quota fune)	m	1765,50	1668,00

Quota della stazione di rinvio (quota terreno)	m	1366,13	<b>1499,40</b>
Quota della stazione di rinvio (quota fune)	m	1369,60	1502,87
Lunghezza orizzontale dell'impianto	m	1089,91	596,22
Dislivello fune tra le stazioni estreme	m	301,50	165,13
Lunghezza inclinata dell'impianto	m	1152	624,26
Pendenza media dell'impianto	%	27,43	27,70
Pendenza massima longitudinale	%	88,60	46,63
Velocità massima azionamento principale	m/s	2,50	2,50
Velocità di esercizio invernale di progetto	m/s	2,50	2,50
Velocità di esercizio estiva di progetto	m/s	///	///
Velocità con azionamento di riserva	m/s	///	///
Velocità con azionamento di recupero	m/s	0,80	0,80
<b>DATI TECNICI</b>		<b>Impianto origin.</b>	<b>Impianto riposiz.</b>
Diametro nominale della fune traente	mm	42	42
Diametro nominale della fune tenditrice	mm	Tenditore idraulico	Tenditore idraulico
Azione del tenditore idraulico	kN	230	220
Numero dei sostegni di linea	n°	19	16
Numero dei sostegni di appoggio	n°	15	13
Numero dei sostegni di ritenuta	n°	4	3
Numero dei rulli di linea (escluse staz.)	n°	282	200
Diametro dei rulli appoggio / ritenuta	n°	450 / 450	450 / 450
Diametro puleggia motrice	mm	4,40	4,40
Diametro puleggia di rinvio	mm	5,20	5,20
Intervia di linea	m	5,30	5,30
Tipi di seggiola ad attacco permanente		quadriposto	quadriposto
Numero totale dei veicoli in opera	n°	154	85
Numero massimo di persone	n°	388	168
Equidistanza	m	15	15
Intervallo tra i veicoli	sec	6,03	6,0
Tipo del motore		elettrico c.c.	elettrico c.c.
Potenza di targa del motore elettrico c.c.	kW	319	319
Potenza richiesta all'avviam. motore princ.	kW	349	221
Potenza richiesta a regime motore princ.	kW	289	182
Potenza continuativa motore di recupero	kW	104	104
Potenza richiesta all'avviam. mot. recupero	kW	113	92,25
Potenza richiesta a regime mot. recupero	kW	102	69,50
Portata massima invernale oraria	P/h	2400	2400
Senso di rotazione		orario	orario
Collegamento tra le stazioni		cavo interrato	cavo interrato

**POTENZA, ADERENZA E GRADI DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO ORIGINARIO  
E DELL'IMPIANTO RIPOSIZIONATO**

POTENZA E SCORRIMENTO ALL'AVVIAMENTO	“Val di Nuf”	“Lamaccione – Belladonna”
Accelerazione all'avviamento	m/s <sup>2</sup>	0,20
Potenza richiesta all'avviamento	kW	349

Aderenza fune sulla puleggia motrice			0,147
<b>POTENZA E SCORRIMENTO A REGIME</b>		<b>“Val di Nuf”</b>	<b>“Lamaccione – Belladonna</b>
Tiro sulla stazione motrice	daN	25988	18982
Rendimento dell’argano		0,85	0,85
Potenza richiesta a regime	kW	289	182
<b>VERIFICHE REGOLAMENTARI</b>			
Tensione massima della fune traente	daN	20735	19970
Grado di sicurezza della fune traente		5,22	5,42
Carico minimo per rullo di appoggio	daN	168	167(S2)
Carico massimo per rullo di appoggio	daN	540,7	510,6 (S14)
Carico massimo per rullo di ritenuta	daN	-433,4	-325,9 (R1)
Deviazione massima unitaria per rullo della fune	°	2,37	2,16

Il nulla osta tecnico ai fini della sicurezza, sopra citato, è stato rilasciato da A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna, ai sensi dell’art. 3 del D.P.R. 753/1980, per l’approvazione del progetto definitivo-ecutivo di competenza della Provincia di Modena, in qualità di futuro Ente Concedente, di cui ai seguenti elaborati:

- 01) – REL.04 Relazione Tecnica Generale;
- 02) – TAV.03 Corografia di inquadramento;
- 03) – TAV 02a Profilo di linea 1a5000;
- 04) – TAV.01 Profilo Linea 1:1000;
- 05) – TAV 01 Profilo di linea 1:500;
- 06) – TAV.PLN01 Planimetria ex-ante;
- 07) – TAV.PLN02 Planimetria ex-post;
- 08) – TAV.PLN03 Planimetria sovrapposizione ex-ante/ex-post;
- 09) – REL.02 Riepilogo componenti;
- 10) – REL.09 Calcolo di linea Rev. 01 del 27/01/2023;
- 11) – REL.05 Dichiarazione del progettista generale dell’impianto;
- 12) – REL.08 Confronto puntuale con DD 172-2021;
- 13) – REL.01 Confronto normativa riposizionamenti;
- 14) – REL.I01 Comparativa Rev. 01 del 23/01/2023;
- 15) – TAV1.ST01 Sistemazione stazione di valle rinvio-tenditrice Rev. 01 del 09/01/2023;;
- 16) – TAV1.ST01 Sistemazione stazione di valle rinvio-tenditrice Rev. 02 del 23/01/2023;
- 17) – TAV1.ST02 Sistemazione stazione di monte motrice Rev. 01 del 09/01/2023;
- 18) – TAV1.ST02 Sistemazione stazione di monte motrice; Rev. 02 del 23/01/2023;
- 19) – REL.06 Attraversamenti Rev. 01 del 09/02/2023;
- 20) – REL.AT01 Protezione attraversamento funivia “Passo del Lupo”;
- 21) – TAV.AT01 Protezione attraversamento linea funivia “Passo del Lupo”;
- 22) – TAV.PS Piano di Soccorso;
- 23) – Progetto Esecutivo Equipaggiamenti Elettrici;
- 24) – REL.07 Valutazione del rischio d’incendio;
- 25) – Piano dei controlli non distruttivi;
- 26) – Tappeto d’imbarco – Relazione Generale;
- 27) – TAV.TPP\_A Dimensione fossa tappeto di imbarco;

- 28) – TAV.TPP\_B Fossa tappeto di imbarco;
- 29) – REL.16 Relazione sui materiali;
- 30) – Piano di manutenzione della parte strutturale dell’opera - Relazione generale;
- 31) – Piano di manutenzione della parte strutturale dell’opera – Programma di manutenzione e sottoprogramma delle prestazioni;

facendo altresì presente che il nulla-osta medesimo verrà a decadere qualora la visita di ricognizione venga richiesta oltre due anni dalla data del presente provvedimento.

A.N.S.F.I.S.A. sez. di Bologna dispone inoltre le seguenti prescrizioni che dovranno essere ottemperate all’atto della presentazione dell’istanza di effettuazione delle verifiche e prove funzionali ex art. 5 del DPR 753/80:

- 1)- *“Il proposto Direttore di Esercizio deve integrare il Piano di Soccorso presentato dalla Ditta costruttrice con specifiche riguardanti il reclutamento dei soccorritori necessari, oltre agli autisti e al Capo Servizio, i tempi di accesso delle squadre all’impianto, la disponibilità di mezzi meccanici nonché le eventuali convenzioni stipulate con organizzazioni pubbliche che si impegnino a fornire personale per le operazioni di soccorso in linea. A riprova dell’efficacia del sistema di salvataggio così integrato, il Direttore di Esercizio dovrà effettuare una prova di soccorso in linea - prima che siano concluse le verifiche e prove funzionali - dimostrando a questo Ufficio che le operazioni si svolgono con la necessaria rapidità e comunque in un tempo non superiore alle 2,5 ore.*
- 2)- *Nel caso il Piano di Soccorso preveda lo spostamento aereo del soccorritore, dovranno essere previsti i punti fissi di ancoraggio dell’operatore a terra che assicura l’agente che si sposta lungo la fune portante-traente.*
- 3)- *L’attrezzatura di soccorso per calata (certificata) dovrà prevedere la durata massima consentita, al termine della quale dovrà essere sostituita; la Società Esercente deve predisporre un apposito scadenziario di tale attrezzatura o delle sue parti, ai fini del controllo da parte di questo Ufficio.*
- 4)- *Il personale dell’impianto dovrà essere fornito di imbracature (EN 361) per la manutenzione dotate di 2 cordini e dispositivo antcaduta per la salita sui sostegni.*
- 5)- *Devono essere fornite le Dichiarazioni di Conformità dei Sottosistemi, ai sensi del Regolamento (UE) 2016/424, ed i relativi M.U.M. Manuali di Uso e Manutenzione (comprensivi del piano dei controlli revisionali previsti dalle norme vigenti).*
- 6)- *Deve essere prodotta la Relazione sulla valutazione del rischio fulminazione.*
- 7)- *In sede di costruzione delle stazioni e dei plinti, il Direttore dei Lavori deve verificare se i valori assunti dal progettista delle opere civili per i parametri geotecnici siano confermati, eseguendo le necessarie prove e indagini geotecniche a scavo aperto.*
- 8)- *Devono essere valutate da un esperto del settore le condizioni di stabilità delle piante a lato del tracciato.*
- 9)- *Deve essere consegnata la relazione di cui al punto 19.6 del Decreto Dirigenziale n. 172 del 18/06/2021 e al punto 3.14 della Circolare Ministeriale n. 1508 del 24/02/2011, redatta dal Direttore dei Lavori, relativa al giudizio dettagliato sull’esito dei controlli, verifiche ed adeguamenti, nonché sui conseguenti provvedimenti adottati, corredata della prescritta documentazione probatoria.*
- 10)- *Una delle stazioni deve essere collegata alla rete telefonica pubblica.*

- 11)- Alle stazioni di valle e di monte deve essere predisposto un dispositivo atto a provocare automaticamente l'arresto dell'impianto, nel caso che una seggiola non sia stata evacuata al di là della banchina di sbarco;
- 12)- I falconi dei sostegni devono essere muniti di adeguata targa che riporti il valore del carico massimo.
- 13)- Deve essere prodotta la Certificazione della resistenza allo scoppio delle nuove tubazioni flessibili delle centraline freni, e l'esito delle prove di tenuta su quelle rigide se mantenute.
- 14)- Deve provvedersi al conseguimento o al rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi di cui al D.M. 04/05/1998, in presenza di attività previste dal D.M. 16/02/1982, n. 818.
- 15)- Il Direttore dei Lavori, in concomitanza con la fine lavori, deve attestare di aver ottemperato a quanto previsto dalla Valutazione Rischio Incendio.
- 16)- Devono essere disponibili estintori adeguati al carico presente (non inferiori a 21A-144B-C).
- 17)- Le vetrate delle cabine comando devono permettere al personale una ampia visuale sul punto di imbarco/sbarco, compresa la parte degli arti inferiori.
- 18)- Il concessionario deve documentare l'avvenuta segnalazione degli ostacoli alla navigazione aerea all'ENAC e all'Autorità militare.
- 19)- Il MUM deve contenere anche le specifiche relative alla pedana mobile di imbarco.
- 20)- Nel Regolamento di Esercizio il proposto Direttore di Esercizio dovrà specificare le operazioni connesse con il non utilizzo della pedana mobile di imbarco.
- 21)- Nel Regolamento di Esercizio il proposto Direttore di Esercizio dovrà interdire l'utilizzo dei "cannoni" per la produzione della neve artificiale nei tratti di pista che sottopassano le funi dell'impianto, in modo da evitare la formazione di manicotti di ghiaccio sulle morse e sulle funi e per evitare la riduzione del franco verticale rispetto al manto nevoso.
- 22)- Per quanto riguarda le strutture ed i rivestimenti delle Stazioni e delle cabine di comando, ai fini della resistenza al fuoco, dovranno essere osservate le norme di cui all'art. 3.12.14 delle P.T.S.
- 23)- Tutti i sostegni che insistono su piste di discesa dovranno essere protetti come ritenuto idoneo dal Responsabile delle piste della Società Esercente.
- 24)- Ai sensi dell'art. 29.2 del Regolamento Generale di cui al Decreto 04/08/1998 n. 400, il nominativo dell'Ingegnere Direttore dei Lavori e la data di inizio lavori devono essere comunicati anche a questo Ufficio, prima che i lavori abbiano inizio; inoltre, la Società Esercente dovrà aver cura di consegnare copia della presente nota ai futuri Direttori di Esercizio e Direttori dei Lavori per il rispetto delle prescrizioni che gli competono.”

Nel nulla osta prot. n. 17351 del 30.03.23, rilasciato da A.N.S.F.I.S.A. sono prescritti inoltre i seguenti adempimenti:

“Ultimata la costruzione e la messa a punto dell'impianto, effettuato il prescritto periodo di pre-esercizio (periodo di prova 50 ore), sempre che l'istruttoria tecnica sia stata completata con lo scioglimento di tutte le riserve connesse con le prescrizioni sopra formulate, la Società Esercente chiederà all'Ente Concedente e all'ANSFISA, con specifica domanda in carta legale, l'espletamento delle verifiche e prove funzionali di cui all'art. 5 del D.P.R. 753/80, ai fini dell'apertura al Pubblico Esercizio per il trasporto di persone.

Allo scrivente Ufficio, unita a tale domanda, deve pervenire la relazione sui lavori eseguiti redatta del Direttore dei Lavori, corredata dai seguenti documenti:

- 1) una dichiarazione, redatta ai sensi dell'art. 5, comma 3, del D.P.R. 753/80, attestante:

- a) che l'impianto è completamente ultimato e che tutte le relative opere sono state eseguite a regola d'arte, in conformità al progetto ed alle eventuali varianti approvate e sotto l'osservanza delle norme tecniche in vigore;
- b) che sia il tracciato, sia le progressive e le quote di appoggio delle funi, sia la natura e le caratteristiche dei terreni interessati dalle fondazioni corrispondono ai dati ed alle previsioni di progetto;
- c) che, sulla base dei documenti e certificati esibiti dai costruttori e degli eventuali accertamenti espletati direttamente, ha verificato la corrispondenza dei materiali utilizzati, per qualità e per caratteristiche meccaniche, alle previsioni di progetto, e comunque la conformità a quanto stabilito dalle norme applicabili in materia, e che inoltre, sulla base di certificati in esito ad idonee prove non distruttive, tutti gli elementi strutturali e gli organi meccanici, il cui eventuale cedimento può compromettere la sicurezza delle persone e per i quali non ricorre la certificazione CE, sono ammissibili in opera;
- d) che l'impianto di messa a terra elettrica risulta conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalla norma CEI 64-8 e s.m.i., nonché dalla norma CEI 11-1 e s.m.i. se l'impianto è interessato da cabina elettrica di trasformazione, e che l'impianto risulta protetto contro i fulmini secondo le prescrizioni della norma CEI EN 62305/1-4 e s.m.i.; a tal fine allega i certificati relativi ai controlli e alle misure effettuati;
- e) che è stato favorevolmente effettuato un periodo di prova (rodaggio);

Ove nel corso dei lavori si sia reso necessario, d'intesa con il progettista, apportare lievi modifiche a talune delle soluzioni costruttive previste nel progetto e nelle eventuali varianti già approvate, il Direttore dei Lavori deve darne comunicazione nella dichiarazione di cui al precedente punto, giustificando con apposita documentazione le soluzioni adottate.

In allegato alla dichiarazione di cui al precedente punto 1) il Direttore dei Lavori deve produrre la seguente documentazione:

- 2) il verbale delle prove interne, attestante l'esito positivo delle verifiche e prove funzionali dell'impianto;
- 3) il certificato relativo al collaudo statico delle opere civili (dell'impianto e della fossa della pedana mobile di imbarco) rilasciato ai sensi della Legge 05/11/1971 n. 1086 e della Legge 02/02/1974 n. 64;
- 4) la relazione circa l'esito dell'esame magnetoinduttivo effettuato sulla fune portante-traente, nonché la dichiarazione di conformità CE per l'impalmatura;
- 5) le certificazioni e documentazioni, rilasciate ai sensi del D.M. 37/2008, concernenti gli impianti elettrici, l'impianto di messa a terra e il coordinamento selettivo delle protezioni
- 6) la risposta alle prescrizioni e riserve emerse a seguito dell'esame del progetto;
- 7) ogni altra dichiarazione del professionista del quale il Direttore dei Lavori si sia avvalso per le parti specialistiche, attestante la loro corretta esecuzione e messa a punto, ferma restando la responsabilità generale dello stesso Direttore dei Lavori per il coordinamento e la reciproca compatibilità delle parti;
- 8) le dichiarazioni dei responsabili delle ditte fornitrice degli elementi strutturali dell'impianto, degli organi meccanici e di componenti specialistiche, attestanti la corretta esecuzione delle lavorazioni, con particolare riguardo all'esecuzione delle saldature, dei montaggi effettuati, sia in fabbrica che sull'impianto, nonché la corretta messa a punto ed il corretto funzionamento dei diversi meccanismi e dispositivi.

*Si ricorda infine che:*

- i) la Società Esercente dovrà nominare il Direttore di Esercizio e il Capo Servizio del nuovo impianto, richiedendo poi a questo Ufficio i previsti Nulla-Osta;
- ii) dovrà essere predisposta dalla Ditta costruttrice una copia degli schemi elettrici aggiornati, nonché un M.U.M. – manuale contenente le istruzioni per la manutenzione delle parti elettriche e meccaniche da consegnarsi allo scrivente Ufficio;
- iii) dovrà essere redatta, dal proposto Direttore di Esercizio, una bozza del Regolamento di Esercizio e del Piano di Evacuazione che, dopo le eventuali integrazioni apportate in sede di verifiche e prove, dovrà essere inviata all'ente Concedente per l'approvazione.”

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016, l'Ente Provincia di Modena, in qualità di "Titolare" del trattamento, è tenuta a fornire informazioni in merito all'utilizzo dei dati personali, consultabili nel sito internet dell'Ente:

<https://www.provincia.modena.it/servizi/urp/accessibilita-e-note-legali-del-sito/privacy/>.

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente Informativa è l'Ente Provincia di Modena, nella persona del Presidente della Provincia pro-tempore, con sede in Modena, Viale Martiri della libertà n. 34, CAP 41121.

L'Ente Provincia di Modena ha designato quale Responsabile della protezione dei dati la società Lepida S.c.p.A., contattabile tramite e-mail dpo-team@levida.it oppure telefonicamente al numero 051/6338860 .

L'Ente ha designato i Responsabili del trattamento nelle persone dei Direttori d'Area in cui si articola l'organizzazione provinciale, che sono preposti al trattamento dei dati contenuti nelle banche dati esistenti nelle articolazioni organizzative di loro competenza.

Visto quanto disposto, relativamente alle competenze dei dirigenti, dall'art. 107 comma 2 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 e dall'art. 43 dello Statuto dell'Ente;

Il Responsabile del procedimento relativo al rilascio del presente provvedimento è la Dott.ssa Maria Teresa Pacchioni, Funzionario Amministrativo dell'Unità Operativa Trasporti e Concessioni – Area Tecnica – Servizio Programmazione Urbanistica, Scolastica e Trasporti;

Per quanto precede,

## DETERMINA

**di approvare il progetto definitivo/esecutivo** relativo alla realizzazione della nuova seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente "Lamaccione-Belladonna" (1499,40-1660,85), le cui caratteristiche sono descritte in premessa, ubicata nel territorio del Comuni di Montecreto e di Sestola, mediante riposizionamento della seggiovia EM19 "Val di Nuf", già in Comune di Sutrio località Zoncolan (UD), in sostituzione della seggiovia triposto ad ammorsamento permanente LM27 "Lamaccione-Belladonna" (1503-1674).

## **PRESCRIZIONI ED ADEMPIMENTI**

Si intendono richiamate tutte le prescrizioni e tutti gli adempimenti indicati nel nulla osta tecnico ai fini della sicurezza rilasciato da A.N.S.F.I.S.A. e riportati in premessa.

Il futuro ente concessionario/azienda esercente dovrà presentare allo scrivente Ente concedente regolare istanza di concessione all'esercizio.

L'apertura al pubblico esercizio, subordinata a quanto disposto dall'art. 30 del D.M. 400/98, verrà disposta da questa Amministrazione provinciale, previo nulla osta rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sezione U.S.T.I.F. di Bologna ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 753/80.

**IMPUGNAZIONI**

Il presente provvedimento è impugnabile con ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni oppure con ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla comunicazione del presente atto all'interessato.

Il Funzionario delegato  
PACCHIONI MARIA TERESA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



*Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie  
e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali*

Unità Organizzativa Territoriale di Venezia - Sezione coordinata di Bologna dell'ex USTIF di Venezia

Alla Provincia di MODENA  
Servizio Trasporti e Concessioni  
Viale Jacopo Barozzi, 340  
41124 – MODENA  
[provinciadimodena@cert.provincia.modena.it](mailto:provinciadimodena@cert.provincia.modena.it)

e, p.c. Alla Soc. “GRAFFER” s.r.l.  
Via Tellaroni, 5N  
25017 – LONATO (BS)  
[info@graffer.it](mailto:info@graffer.it)

e p.c. Al Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti  
D.T.T. - D.G. T.P.L.- Divisione 4  
00157 – ROMA  
[dg.tpl-div4@pec.mit.gov.it](mailto:dg.tpl-div4@pec.mit.gov.it)

**OGGETTO:** Nuova seggiovia quadriposto ad attacchi fissi “Lamaccione (1499,40) – Belladonna (1660,85)” nei Comuni di Montecreto (MO) e Sestola (MO), in sostituzione della seggiovia LM27.

Riposizionamento della seggiovia quadriposto a collegamento permanente EM19 “Val di Nuf”, già in Comune di Sutrio località Zoncolan (UD).

Premesso che:

- con nota prot. n. 21783 del 27/06/2022 codesta Amministrazione Provinciale di Modena ha trasmesso il progetto definitivo-esecutivo per il riposizionamento della seggiovia quadriposto a collegamento permanente EM19 “Val di Nuf”, costruita dalla Ditta “POMA ITALIA” S.p.A. di Leini (TO) nel Giugno 1998 nel Comune di Sutrio località Zoncolan (UD) su progetto originale a firma dell’Ing. Pier Giorgio Graziano, sul tracciato della seggiovia triposto LM27 “Lamaccione (1503) – Belladonna (1674)” nei Comuni di Montecreto (MO) e Sestola (MO), richiedendo il rilascio del Nulla-Osta Tecnico ai fini della sicurezza, ai sensi dell’art. 3 del D.P.R. 11/07/1980 n. 753;
- con note prot. n. 5683-2023 del 17/02/2023, prot. n. 6477-2023 del 23/02/2023 e prot. n. 9948-2023 del 20/03/2023, a seguito di specifica richiesta, codesta Amministrazione provinciale ha trasmesso talune integrazioni progettuali;



vista:

- i) la documentazione progettuale, datata Aprile 2022 e composta da 19 relazioni e 39 elaborati grafici, di realizzazione del nuovo impianto seggioviero mediante riposizionamento, nel comprensorio dei Comuni di Montecreto (MO) e Sestola (MO), della seggiovia quadriposto a collegamento permanente EM19 “Val di Nuf”, costruita dalla Ditta “POMA ITALIA” S.p.A. di Leini (TO) nel Giugno 1998 nel Comune di Sutrio località Zoncolan (UD), a firma del Dott. Ing. Dino Pignatelli come progettista generale e progettista delle parti strutturali, del Dott. Ing. Daniele Pignatelli per le parti strutturali, e del p.i. Antonio Grotto per le apparecchiature elettriche ed elettroniche di potenza, comando e controllo, per conto della Ditta “GRAFFER” s.r.l. di Lonato (BS) responsabile del riposizionamento dell’impianto;
- ii) le integrazioni progettuali, composte da 7 relazioni e da 9 elaborati, trasmesse con la citata nota prot. n. 5683 del 17/02/2023;
- iii) le ulteriori integrazioni progettuali, composte da 4 relazioni, trasmesse con le citate note prot. n. 6477 del 23/02/2023 e prot. n. 9948 del 20/03/2023;
- iv) la relazione geologica e geotecnica, datata Settembre 2019 a firma del Dott. Geol. Daniele Sargent;
- v) la relazione geotecnica datata Aprile 2022, a firma del Dott. Ing. Dino Pignatelli;
- vi) il Regolamento Generale di cui al Decreto 04/08/1998 n. 400, così come modificato all’art. 7 comma 6 dal D.M. 05/12/2003 n. 392, relativamente alla immunità dal pericolo di frane e valanghe;
- vii) la nota della Regione Emilia Romagna – Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - U.T. Sicurezza Territoriale e Protezione Civile – MODENA (USTPC-MO) prot. n. 0005586 del 02/02/2023, con la quale il Responsabile dell’UT Sicurezza Territoriale e Protezione Civile dichiara soddisfatte le condizioni riportate nel comma 6 lettera b) dell’art. 7 del D.M. 400/1998 modificato dal D.M. 392/2003, e pertanto l’area su cui insisterà l’impianto non risulta interessata da movimenti franosi in atto o potenziali né dal pericolo di valanghe, a meno di fenomeni nivometeorologici straordinari non prevedibili;
- viii) la documentazione relativa alla nuova fune portante-traente (CE);

visti inoltre:

- il D.P.R. 11/07/1980 n. 753;
- il D.M. 16/06/1964 n. 1541/0610 e s.m.i.;
- la Circolare Ministeriale n. 23 del 18/05/1972;
- il D.M. n. 203 del 01 Dicembre 2015;
- il Decreto Dirigenziale n. 172 del 18/06/2021 (Decreto Infrastrutture), con particolare riferimento al capitolo 19, relativo al riposizionamento di impianti seggoviari;
- il Regolamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo agli impianti a fune e che abroga la Direttiva 2000/9/CE.
- il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 11/05/2017 (Decreto Esercizio);



considerato:

- che l'impianto EM19 "Val di Nuf" da riposizionare, di costruzione della Ditta "POMA ITALIA" S.p.A. di Leini (TO), è stato assoggettato a prima visita di ricognizione finalizzata all'apertura al Pubblico Esercizio il giorno 24 Dicembre 1998, con conseguente rilascio del Nulla-Osta tecnico ex art. 4 del D.P.R. 753/80;
- che gli adempimenti connessi al riposizionamento verranno assunti dalla Ditta "GRAFFER" s.r.l. di Lonato (BS), la quale assume pienamente la responsabilità quale costruttore originario dell'impianto riposizionato;
- che in data 14/06/2021, prima dello smontaggio, è stata effettuata, dai funzionari della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, la visita di sopralluogo, conformemente al disposto del Punto 3.5 della Circolare Ministeriale n. 1508 del 24/02/2011, per la constatazione delle condizioni generali dell'impianto EM19 "Val di Nuf" ai fini dello smontaggio e successivo immagazzinamento, e che a seguito della visita è stato redatto apposito verbale nel quale si esprime parere favorevole allo smontaggio e successivo immagazzinamento, effettuato dalla Ditta "GRAFFER";
- che il tracciato del nuovo impianto coincide con il tracciato della precedente seggiovia;
- che il progetto presentato contiene, oltre a quanto previsto dalla normativa tecnica, anche la documentazione prevista al Punto 19.5.4 del citato D.D. n.172 del 18/06/2021;
- che per la costruzione della nuova seggiovia verranno reimpiegati materiali provenienti tutti dall'impianto denominato "Val di Nuf", ad esclusione di:
  - fune portante-traente;
- che, in riferimento agli adempimenti previsti dal D.D. n. 172/2021, si prevede l'effettuazione di verifiche, controlli e adeguamenti di livello non inferiore a quanto previsto dal D.M. 203/2015 per la Revisione Generale;
- che le parti da riutilizzare sul nuovo impianto non sono soggette a carichi maggiori di quelli risultanti dal progetto originario (ove per carichi si intendono le azioni derivanti dalle funi sui vari elementi dell'impianto nelle diverse condizioni);
- che il progettista ha prodotto un documento di confronto con la normativa vigente all'atto della realizzazione dell'impianto originario, un documento di rispondenza puntuale al citato D.D. n. 172/2021, un documento di rispondenza puntuale al D.M. n. 203/2015, e un documento di confronto con la citata Circolare n. 1508/2011;
- che per la stabilità della fune sugli appoggi viene rispettato il rapporto di 0,8 tra carichi orizzontali dovuti alla spinta del vento fuori esercizio e carichi verticali a fune nuda;
- che il progetto dei sostegni, delle opere in c.a. e dei plinti rispetta le ipotesi di calcolo dovute ai carichi ambientali, formulate nelle NTC 2018;

*ANSFISA - Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali  
Unità Organizzativa Territoriale di Venezia - Sezione coordinata di Bologna dell'ex USTIF di Venezia  
Via Dell'Industria 13 - 40138 Bologna*

Tel. 051-6046252  
[uot\\_ve@ansfisa.gov.it](mailto:uot_ve@ansfisa.gov.it)  
[ansfisa@pec.ansfisa.gov.it](mailto:ansfisa@pec.ansfisa.gov.it)



-che lungo la linea sono posizionati in totale 16 sostegni di linea, 13 di appoggio e 3 di ritenuta, tutti provenienti dall'impianto "Val di Nuf" e così riutilizzati (in parentesi il numero di rulli salita-discesa):

R1 (8R - 8R)	ex R1	S2 (6 - 6)	ex C17	S3 (8 - 8)	ex C13
S4 (8 - 8)	ex C12	R5 (8R - 8R)	ex R3	S6 (4 - 4)	ex C15
S7 (8 - 8)	ex C4	R8 (8R - 8R)	ex R16	S9 (4 - 4)	ex C14
S10 (6 - 6)	ex C8	S11 (6 - 6)	ex C11	S12 (8 - 8)	ex C5
S13 (10 - 10)	ex C6	S14 (12 - 12)	ex C7	S15 (8 - 8)	ex C18
S16 (4 - 4)	ex C19				

-che le rulliere previste sono del tipo rigido trasversalmente ed oscillanti in senso longitudinale, dotate di antiscarrucolanti meccanici verso l'interno linea e di scarpe di raccolta e dispositivi elettrici di arresto per la fune eventualmente scarrucolata verso l'esterno;

-che sono stati riutilizzati 85 veicoli rispetto ai 154 dell'impianto originario, mantenendo la stessa equidistanza dell'impianto originario, pari a 15 m;

-che è presente un attraversamento con piste da sci nella campata S14-S15, nel rispetto delle distanze di sicurezza da terra previste dal punto 3.3.5 del D.D. n. 172/2021;

-che è presente un attraversamento superiore da parte della funivia LB02 "Passo del Lupo – Pian Cavallaro" nella campata S9-S10, e che a protezione dell'impianto di cui all'oggetto da eventuale contatto con la fune traente o la fune zavorra della funivia LB02 "Passo del Lupo – Pian Cavallaro" dovuti alla formazione di manicotti di ghiaccio, è prevista la realizzazione di un sostegno, costituito da un fusto e un cavallotto superiore, posizionato a metà della campata S9-S10 e a lato della linea dell'impianto in progetto, e con il cavallotto orientato ortogonalmente all'andamento della fune traente/zavorra della funivia;

-che il numero di viaggiatori che possono trovarsi contemporaneamente lungo la linea rispetta quanto previsto dal punto 3.1.3.4 del D.D. n. 172/2021, essendo previsto il solo servizio invernale con occupazione delle sole seggi sole sul ramo salita (ramo carico al 100%);

-che le caratteristiche complessive dell'impianto originario e di quello riposizionato, con relativo confronto, sono le seguenti:

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO ORIGINARIO E DELL'IMPIANTO RIPOSIZIONATO		
DATI GENERALI E GEOMETRICI	Impianto originario	Impianto riposizionato
Tipo di impianto	Seggiovia quadriposto	Seggiovia quadriposto

Denominazione dell'impianto		"Val di Nuf"		"Lamaccione – Belladonna"
Comune e Provincia		Sutrio (UD)		Montecreto (MO) e Sestola (MO)
Tipo di servizio invernale		sciatori solo salita		sciatori solo salita
Tipo di servizio estivo		non previsto		non previsto
Ubicazione della stazione motrice		monte		monte
Ubicazione del dispositivo di tensione		valle		valle
Quota della stazione motrice (quota terreno)	m	1758,35		1660,85
Quota della stazione motrice (quota fune)	m	1765,50		1668,00
Quota della stazione di rinvio (quota terreno)	m	1366,13		1499,40
Quota della stazione di rinvio (quota fune)	m	1369,60		1502,87
Lunghezza orizzontale dell'impianto	m	1089,91		596,22
Dislivello fune tra le stazioni estreme	m	301,50		165,13
Lunghezza inclinata dell'impianto	m	1152		624,26
Pendenza media dell'impianto	%	27,43		27,70
Pendenza massima longitudinale	%	88,60		46,63
Velocità massima azionamento principale	m/s	2,50		2,50
Velocità di esercizio invernale di progetto	m/s	2,50		2,50
Velocità di esercizio estiva di progetto	m/s	/		/
Velocità con azionamento di riserva	m/s	/		/
Velocità con azionamento di recupero	m/s	0,80		0,80
DATI TECNICI		Impianto origin.	Impianto riposiz.	
Diametro nominale della fune traente	mm	42	42	
Diametro nominale della fune tenditrice	mm	Tenditore idraulico	Tenditore idraulico	
Azione del tenditore idraulico	kN	230	220	
Numero dei sostegni di linea	n°	19	16	
Numero dei sostegni di appoggio	n°	15	13	
Numero dei sostegni di ritenuta	n°	4	3	
Numero dei rulli di linea (escluse staz.)	n°	282	200	
Diametro dei rulli appoggio / ritenuta	n°	450 / 450	450 / 450	
Diametro puleggia motrice	mm	4,40	4,40	
Diametro puleggia di rinvio	mm	5,20	5,20	
Intervia di linea	m	5,30	5,30	
Tipi di seggiola ad attacco permanente		quadriposto	quadriposto	
Numero totale dei veicoli in opera	n°	154	85	
Numero massimo di persone	n°	388	168	

Equidistanza	m	15	15
Intervallo tra i veicoli	sec	6,03	6,0
Tipo del motore		elettrico c.c.	elettrico c.c.
Potenza di targa del motore elettrico c.c.	kW	319	319
Potenza richiesta all'avviam. motore princ.	kW	349	221
Potenza richiesta a regime motore princ.	kW	289	182
Potenza continuativa motore di recupero	kW	104	104
Potenza richiesta all'avviam. mot. recupero	kW	113	92,25
Potenza richiesta a regime mot. recupero	kW	102	69,50
Portata massima invernale oraria	P/h	2400	2400
Senso di rotazione		orario	orario
Collegamento tra le stazioni		cavo interrato	cavo interrato

<b>POTENZA, ADERENZA E GRADI DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO ORIGINARIO E DELL'IMPIANTO RIPOSIZIONATO</b>			
<b>POTENZA E SCORRIMENTO ALL'AVVIAMENTO</b>		<b>“Val di Nuf”</b>	<b>“Lamaccione – Belladonna”</b>
Accelerazione all'avviamento	$m/s^2$	0,20	0,20
Potenza richiesta all'avviamento	kW	349	221
Aderenza fune sulla puleggia motrice			0,147
<b>POTENZA E SCORRIMENTO A REGIME</b>		<b>“Val di Nuf”</b>	<b>“Lamaccione – Belladonna”</b>
Tiro sulla stazione motrice	daN	25988	18982
Rendimento dell'argano		0,85	0,85
Potenza richiesta a regime	kW	289	182
<b>VERIFICHE REGOLAMENTARI</b>			
Tensione massima della fune traente	daN	20735	19970
Grado di sicurezza della fune traente		5,22	5,42
Carico minimo per rullo di appoggio	daN	168	167(S2)
Carico massimo per rullo di appoggio	daN	540,7	510,6 (S14)
Carico massimo per rullo di ritenuta	daN	-433,4	-325,9 (R1)
Deviazione massima unitaria per rullo della fune	°	2,37	2,16

Per tutto quanto sopra indicato nelle *premesse*, nei *visto* e nei *considerato*, questo Ufficio rilascia agli effetti dell'art. 3 del D.P.R. 11/07/1980 n. 753 il Nulla-Osta tecnico ai fini della sicurezza per l'Approvazione del progetto dell'impianto di cui ai seguenti elaborati:

**ANSFISA – Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali  
Unità Organizzativa Territoriale di Venezia - Sezione coordinata di Bologna dell'ex USTIF di Venezia**

Via Dell'Industria 13 - 40138 Bologna

Tel. 051-6046252

uot\_ve@ansfisa.gov.it

ansfisa@pec.ansfisa.gov.it



- 01) – REL.04 Relazione Tecnica Generale;
- 02) – TAV.03 Corografia di inquadramento;
- 03) – TAV 02a Profilo di linea 1a5000;
- 04) – TAV.01 Profilo Linea 1:1000;
- 05) – TAV 01 Profilo di linea 1:500;
- 06) – TAV.PLN01 Planimetria ex-ante;
- 07) – TAV.PLN02 Planimetria ex-post;
- 08) – TAV.PLN03 Planimetria sovrapposizione ex-ante/ex-post;
- 09) – REL.02 Riepilogo componenti;
- 10) – REL.09 Calcolo di linea Rev. 01 del 27/01/2023;
- 11) – REL.05 Dichiarazione del progettista generale dell'impianto;
- 12) – REL.08 Confronto puntuale con DD 172-2021;
- 13) – REL.01 Confronto normativa riposizionamenti;
- 14) – REL.I01 Comparativa Rev. 01 del 23/01/2023;
- 15) – TAV1.ST01 Sistemazione stazione di valle rinvio-tenditrice Rev. 01 del 09/01/2023;;
- 16) – TAV1.ST01 Sistemazione stazione di valle rinvio-tenditrice Rev. 02 del 23/01/2023;
- 17) – TAV1.ST02 Sistemazione stazione di monte motrice Rev. 01 del 09/01/2023;
- 18) – TAV1.ST02 Sistemazione stazione di monte motrice; Rev. 02 del 23/01/2023;
- 19) – REL.06 Attraversamenti Rev. 01 del 09/02/2023;
- 20) – REL.AT01 Protezione attraversamento funivia “Passo del Lupo”;
- 21) – TAV.AT01 Protezione attraversamento linea funivia “Passo del Lupo”;
- 22) – TAV.PS Piano di Soccorso;
- 23) – Progetto Esecutivo Equipaggiamenti Elettrici;
- 24) – REL.07 Valutazione del rischio d'incendio;
- 25) – Piano dei controlli non distruttivi;
- 26) – Tappeto d'imbarco – Relazione Generale;
- 27) – TAV.TPP\_A Dimensione fossa tappeto di imbarco;
- 28) – TAV.TPP\_B Fossa tappeto di imbarco;
- 29) – REL.16 Relazione sui materiali;
- 30) – Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera - Relazione generale;
- 31) – Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera – Programma di manutenzione e sottoprogramma delle prestazioni;

facendo altresì presente che il nulla-osta medesimo verrà a decadere qualora la visita di ricognizione venga richiesta oltre due anni dalla data del presente provvedimento.

Si formulano, altresì, le seguenti prescrizioni che devono essere ottemperate all'atto della presentazione dell'istanza di effettuazione delle verifiche e prove funzionali ex art. 5 del DPR 753/80:



- 1)- Il proposto Direttore di Esercizio deve integrare il Piano di Soccorso presentato dalla Ditta costruttrice con specifiche riguardanti il reclutamento dei soccorritori necessari, oltre agli autisti e al Capo Servizio, i tempi di accesso delle squadre all'impianto, la disponibilità di mezzi meccanici nonché le eventuali convenzioni stipulate con organizzazioni pubbliche che si impegnino a fornire personale per le operazioni di soccorso in linea. A riprova dell'efficacia del sistema di salvataggio così integrato, il Direttore di Esercizio dovrà effettuare una prova di soccorso in linea - prima che siano concluse le verifiche e prove funzionali - dimostrando a questo Ufficio che le operazioni si svolgono con la necessaria rapidità e comunque in un tempo non superiore alle 2,5 ore.
- 2)- Nel caso il Piano di Soccorso preveda lo spostamento aereo del soccorritore, dovranno essere previsti i punti fissi di ancoraggio dell'operatore a terra che assicura l'agente che si sposta lungo la fune portante-traente.
- 3)- L'attrezzatura di soccorso per calata (certificata) dovrà prevedere la durata massima consentita, al termine della quale dovrà essere sostituita; la Società Esercente deve predisporre un apposito scadenziario di tale attrezzatura o delle sue parti, ai fini del controllo da parte di questo Ufficio.
- 4)- Il personale dell'impianto dovrà essere fornito di imbracature (EN 361) per la manutenzione dotate di 2 cordini e dispositivo anticaduta per la salita sui sostegni.
- 5)- Devono essere fornite le Dichiarazioni di Conformità dei Sottosistemi, ai sensi del Regolamento (UE) 2016/424, ed i relativi M.U.M. Manuali di Uso e Manutenzione (comprensivi del piano dei controlli revisionali previsti dalle norme vigenti).
- 6)- Deve essere prodotta la Relazione sulla valutazione del rischio fulminazione.
- 7)- In sede di costruzione delle stazioni e dei plinti, il Direttore dei Lavori deve verificare se i valori assunti dal progettista delle opere civili per i parametri geotecnici siano confermati, eseguendo le necessarie prove e indagini geotecniche a scavo aperto.
- 8)- Devono essere valutate da un esperto del settore le condizioni di stabilità delle piante a lato del tracciato.
- 9)- Deve essere consegnata la relazione di cui al punto 19.6 del Decreto Dirigenziale n. 172 del 18/06/2021 e al punto 3.14 della Circolare Ministeriale n. 1508 del 24/02/2011, redatta dal Direttore dei Lavori, relativa al giudizio dettagliato sull'esito dei controlli, verifiche ed adeguamenti, nonché sui conseguenti provvedimenti adottati, corredata della prescritta documentazione probatoria.
- 10)- Una delle stazioni deve essere collegata alla rete telefonica pubblica.
- 11)- Alle stazioni di valle e di monte deve essere predisposto un dispositivo atto a provocare automaticamente l'arresto dell'impianto, nel caso che una seggiola non sia stata evacuata al di là della banchina di sbarco;
- 12)- I falconi dei sostegni devono essere muniti di adeguata targa che riporti il valore del carico massimo.
- 13)- Deve essere prodotta la Certificazione della resistenza allo scoppio delle nuove tubazioni flessibili delle centraline freni, e l'esito delle prove di tenuta su quelle rigide se mantenute.



- 14)- Deve provvedersi al conseguimento o al rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi di cui al D.M. 04/05/1998, in presenza di attività previste dal D.M. 16/02/1982, n. 818.
- 15)- Il Direttore dei Lavori, in concomitanza con la fine lavori, deve attestare di aver ottemperato a quanto previsto dalla Valutazione Rischio Incendio.
- 16)- Devono essere disponibili estintori adeguati al carico presente (non inferiori a 21A-144B-C).
- 17)- Le vetrate delle cabine comando devono permettere al personale una ampia visuale sul punto di imbarco/sbarco, compresa la parte degli arti inferiori.
- 18)- Il concessionario deve documentare l'avvenuta segnalazione degli ostacoli alla navigazione aerea all'ENAC e all'Autorità militare.
- 19)- Il MUM deve contenere anche le specifiche relative alla pedana mobile di imbarco.
- 20)- Nel Regolamento di Esercizio il proposto Direttore di Esercizio dovrà specificare le operazioni connesse con il non utilizzo della pedana mobile di imbarco.
- 21)- Nel Regolamento di Esercizio il proposto Direttore di Esercizio dovrà interdire l'utilizzo dei "cannoni" per la produzione della neve artificiale nei tratti di pista che sottopassano le funi dell'impianto, in modo da evitare la formazione di manicotti di ghiaccio sulle morse e sulle funi e per evitare la riduzione del franco verticale rispetto al manto nevoso.
- 22)- Per quanto riguarda le strutture ed i rivestimenti delle Stazioni e delle cabine di comando, ai fini della resistenza al fuoco, dovranno essere osservate le norme di cui all'art. 3.12.14 delle P.T.S.
- 23)- Tutti i sostegni che insistono su piste di discesa dovranno essere protetti come ritenuto idoneo dal Responsabile delle piste della Società Esercente.
- 24)- Ai sensi dell'art. 29.2 del Regolamento Generale di cui al Decreto 04/08/1998 n. 400, il nominativo dell'Ingegnere Direttore dei Lavori e la data di inizio lavori devono essere comunicati anche a questo Ufficio, prima che i lavori abbiano inizio; inoltre, la Società Esercente dovrà aver cura di consegnare copia della presente nota ai futuri Direttori di Esercizio e Direttori dei Lavori per il rispetto delle prescrizioni che gli competono.

Ultimata la costruzione e la messa a punto dell'impianto, effettuato il prescritto periodo di preesercizio (periodo di prova 50 ore), sempre che l'istruttoria tecnica sia stata completata con lo scioglimento di tutte le riserve connesse con le prescrizioni sopra formulate, la Società Esercente chiederà all'Ente Concedente e all'ANSFISA, con specifica domanda in carta legale, l'espletamento delle verifiche e prove funzionali di cui all'art. 5 del D.P.R. 753/80, ai fini dell'apertura al Pubblico Esercizio per il trasporto di persone.

Allo scrivente Ufficio, unita a tale domanda, deve pervenire la relazione sui lavori eseguiti redatta del Direttore dei Lavori, corredata dai seguenti documenti:

- 1) una dichiarazione, redatta ai sensi dell'art. 5, comma 3, del D.P.R. 753/80, attestante:

ANSFISA – Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali  
Unità Organizzativa Territoriale di Venezia - Sezione coordinata di Bologna dell'ex USTIF di Venezia  
Via Dell'Industria 13 - 40138 Bologna

Tel. 051-6046252  
[uot\\_ve@ansfisa.gov.it](mailto:uot_ve@ansfisa.gov.it)  
[ansfisa@pec.ansfisa.gov.it](mailto:ansfisa@pec.ansfisa.gov.it)



- a) che l'impianto è completamente ultimato e che tutte le relative opere sono state eseguite a regola d'arte, in conformità al progetto ed alle eventuali varianti approvate e sotto l'osservanza delle norme tecniche in vigore;
- b) che sia il tracciato, sia le progressive e le quote di appoggio delle funi, sia la natura e le caratteristiche dei terreni interessati dalle fondazioni corrispondono ai dati ed alle previsioni di progetto;
- c) che, sulla base dei documenti e certificati esibiti dai costruttori e degli eventuali accertamenti espletati direttamente, ha verificato la corrispondenza dei materiali utilizzati, per qualità e per caratteristiche meccaniche, alle previsioni di progetto, e comunque la conformità a quanto stabilito dalle norme applicabili in materia, e che inoltre, sulla base di certificati in esito ad idonee prove non distruttive, tutti gli elementi strutturali e gli organi meccanici, il cui eventuale cedimento può compromettere la sicurezza delle persone e per i quali non ricorre la certificazione CE, sono ammissibili in opera;
- d) che l'impianto di messa a terra elettrica risulta conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalla norma CEI 64-8 e s.m.i., nonché dalla norma CEI 11-1 e s.m.i. se l'impianto è interessato da cabina elettrica di trasformazione, e che l'impianto risulta protetto contro i fulmini secondo le prescrizioni della norma CEI EN 62305/1-4 e s.m.i.; a tal fine allega i certificati relativi ai controlli e alle misure effettuati;
- e) che è stato favorevolmente effettuato un periodo di prova (rodaggio);

Ove nel corso dei lavori si sia reso necessario, d'intesa con il progettista, apportare lievi modifiche a talune delle soluzioni costruttive previste nel progetto e nelle eventuali varianti già approvate, il Direttore dei Lavori deve darne comunicazione nella dichiarazione di cui al precedente punto, giustificando con apposita documentazione le soluzioni adottate.

In allegato alla dichiarazione di cui al precedente punto 1) il Direttore dei Lavori deve produrre la seguente documentazione:

- 2) il verbale delle prove interne, attestante l'esito positivo delle verifiche e prove funzionali dell'impianto;
- 3) il certificato relativo al collaudo statico delle opere civili (dell'impianto e della fossa della pedana mobile di imbarco) rilasciato ai sensi della Legge 05/11/1971 n. 1086 e della Legge 02/02/1974 n. 64;
- 4) la relazione circa l'esito dell'esame magnetoinduttivo effettuato sulla fune portante-traente, nonché la dichiarazione di conformità CE per l'impalmatura;
- 5) le certificazioni e documentazioni, rilasciate ai sensi del D.M. 37/2008, concernenti gli impianti elettrici, l'impianto di messa a terra e il coordinamento selettivo delle protezioni
- 6) la risposta alle prescrizioni e riserve emerse a seguito dell'esame del progetto;

**ANSFISA – Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali  
Unità Organizzativa Territoriale di Venezia - Sezione coordinata di Bologna dell'ex USTIF di Venezia**

Via Dell'Industria 13 - 40138 Bologna  
Tel. 051-6046252  
[uot\\_ve@ansfisa.gov.it](mailto:uot_ve@ansfisa.gov.it)  
[ansfisa@pec.ansfisa.gov.it](mailto:ansfisa@pec.ansfisa.gov.it)



- 7) ogni altra dichiarazione del professionista del quale il Direttore dei Lavori si sia avvalso per le parti specialistiche, attestante la loro corretta esecuzione e messa a punto, ferma restando la responsabilità generale dello stesso Direttore dei Lavori per il coordinamento e la reciproca compatibilità delle parti;
- 8) le dichiarazioni dei responsabili delle Ditta fornitrice degli elementi strutturali dell'impianto, degli organi meccanici e di componenti specialistiche, attestanti la corretta esecuzione delle lavorazioni, con particolare riguardo all'esecuzione delle saldature, dei montaggi effettuati, sia in fabbrica che sull'impianto, nonché la corretta messa a punto ed il corretto funzionamento dei diversi meccanismi e dispositivi.

Si ricorda infine che:

- i) la Società Esercente dovrà nominare il Direttore di Esercizio e il Capo Servizio del nuovo impianto, richiedendo poi a questo Ufficio i previsti Nulla-Osta;
- ii) dovrà essere predisposta dalla Ditta costruttrice una copia degli schemi elettrici aggiornati, nonché un M.U.M. – manuale contenente le istruzioni per la manutenzione delle parti elettriche e meccaniche da consegnarsi allo scrivente Ufficio;
- iii) dovrà essere redatta, dal proposto Direttore di Esercizio, una bozza del Regolamento di Esercizio e del Piano di Evacuazione che, dopo le eventuali integrazioni apportate in sede di verifiche e prove, dovrà essere inviata all'ente Concedente per l'approvazione.

Si rimane in attesa di ricevere, da parte di codesta Provincia in qualità di Ente Concedente, copia del provvedimento di approvazione del progetto; nel contempo si restituisce in allegato alla presente la copia di spettanza degli elaborati, facenti parte del Progetto definitivo, muniti del prescritto visto di competenza.

Il Responsabile del Procedimento

*Ing. Antonio Figueira*  
051 6046287

Il Dirigente coordinatore  
*Ing. Pietro Marturano*

**ANSFISA – Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali**  
**Unità Organizzativa Territoriale di Venezia - Sezione coordinata di Bologna dell'ex USTIF di Venezia**  
Via Dell'Industria 13 - 40138 Bologna

Tel. 051-6046252  
[uot\\_ve@ansfisa.gov.it](mailto:uot_ve@ansfisa.gov.it)  
[ansfisa@pec.ansfisa.gov.it](mailto:ansfisa@pec.ansfisa.gov.it)