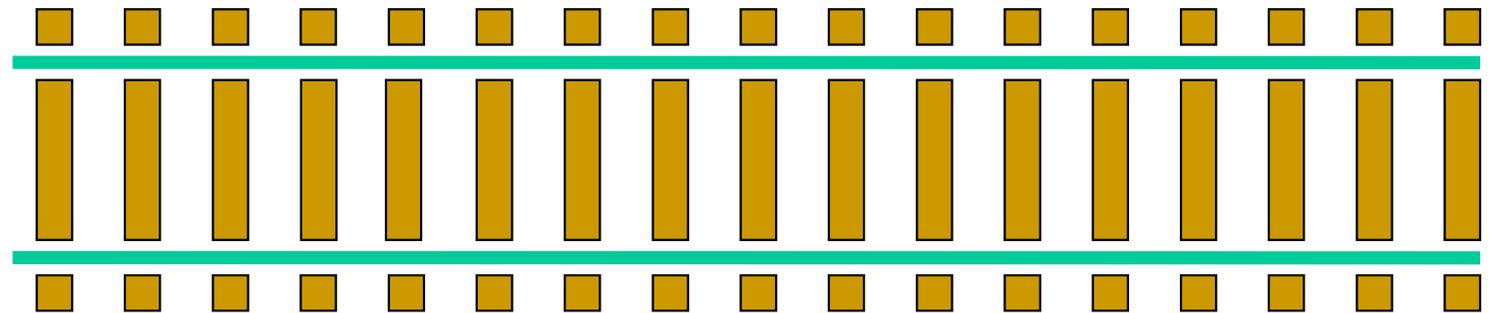




11 maggio 2023



«Valori di opzione della ferrovia in Alta Val Tanaro»

S.Sibilla

IV Convegno ferroviario delle Alpi Liguri



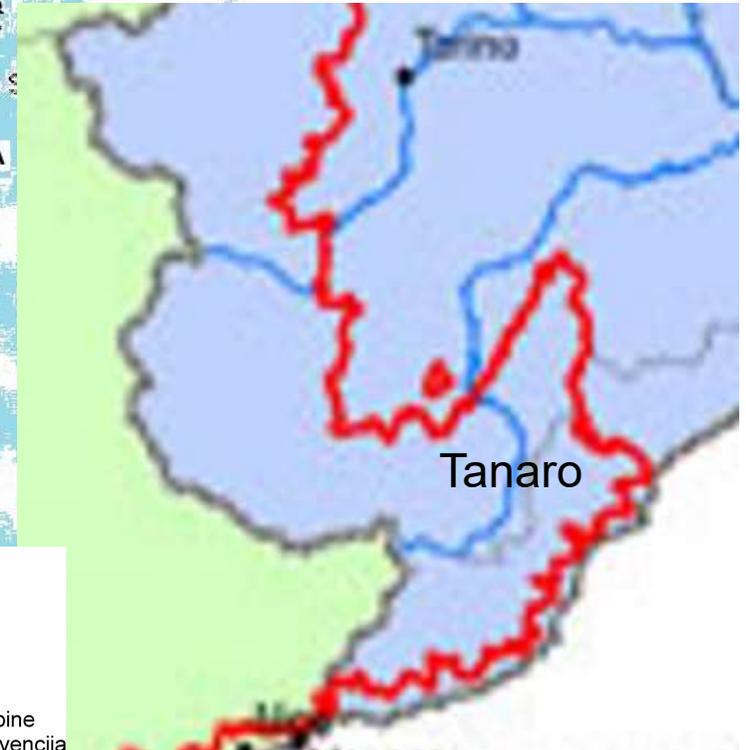
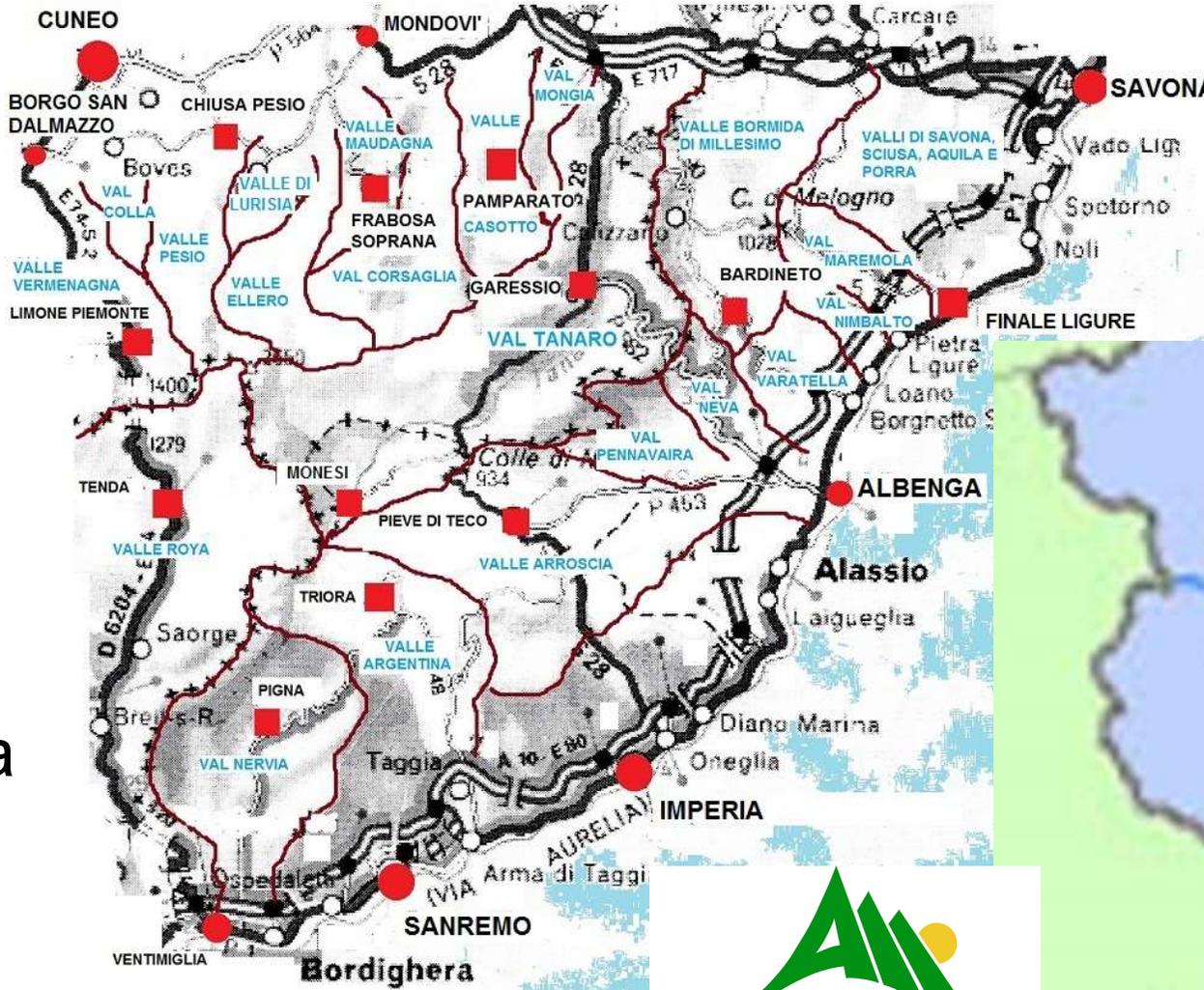
Alpi Liguri

Cuneo – Mondovì – Ceva – Savona

Alpi
Marittime

Appennino

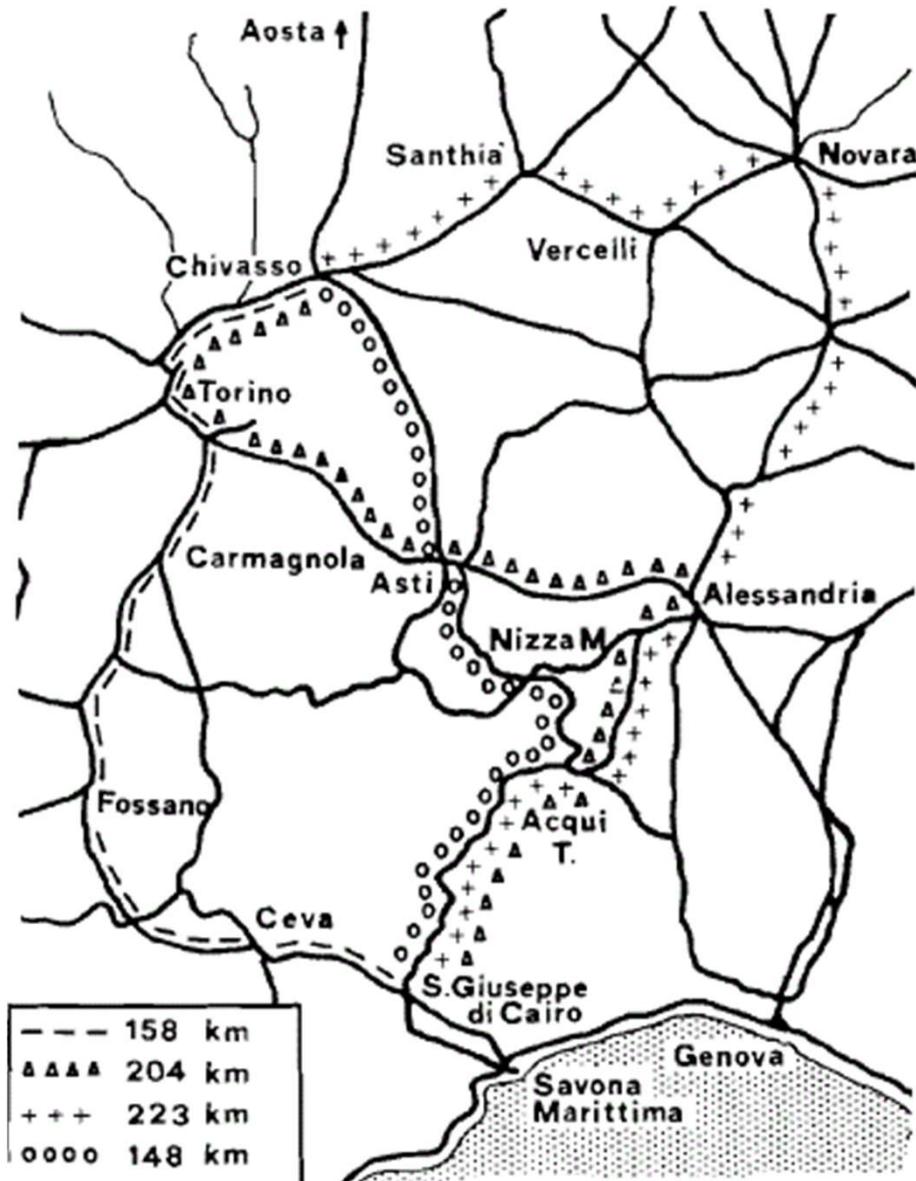
Cuneo
|
Limone P.
|
Breil s/R
|
Ventimiglia



alpenkonvention • convention alpine
convenzione delle alpi • alpska konvencija



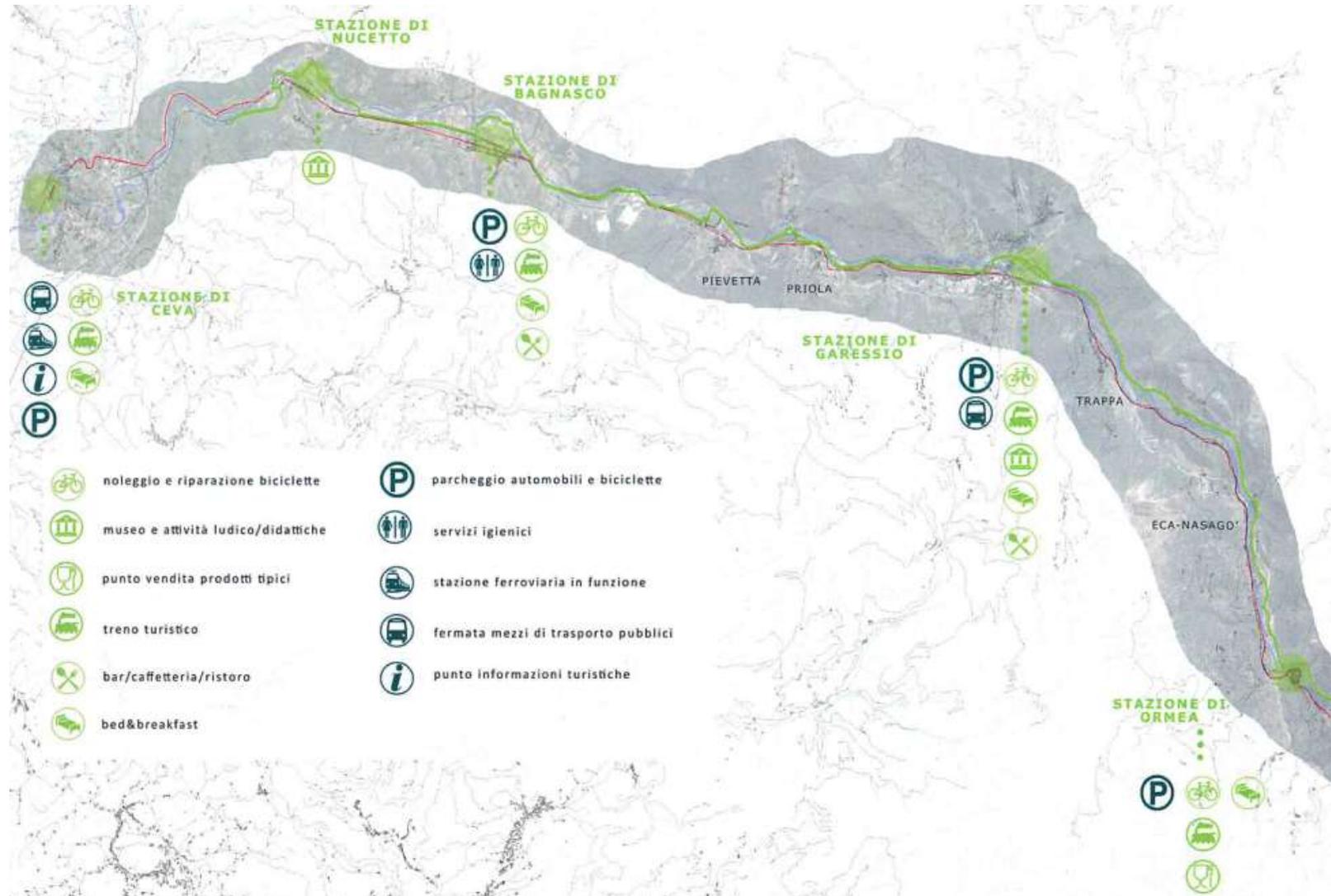
Dagli itinerari alternativi alla «resilienza della rete»





Valorizzazione anziché dismissione

Pista
ciclopedonale
in
affiancamento;
reticolo
stradale
minore offre
innumerevoli
percorsi di
fruizione del
paesaggio





Opzioni di valico

Anno	Progettista	Origine	Destinazione
1845	Petiti	Garessio	Albenga
1847	Cantù	Garessio	Albenga
1855	Giordano	Ormea	Oneglia
1879	Ci si limita alla CEVA – ORMEA		
1885	Bosco	Ormea	Oneglia
1886	Navone	Garessio	Albenga
1889	Prevale la CUNEO – VENTIMIGLIA		
1900	Camagni	Ormea	Sanremo
1902	Alessi	Garessio	Oneglia
1903	Regis	Garessio	Oneglia
1907	Agnesi	Garessio	Oneglia
1929	Afferni	Garessio	Imperia
1946	Zambon	Garessio	Imperia
1982	Briatore	Garessio	Albenga



Ultimo dibattito di iniziativa pubblica

Progetto di legge S.2835 “Completamento e messa in servizio della linea ferroviaria Torino - Bra - Ceva - Albenga ...”, assegnato 5/11/97 alla 8° Commissione parlamentare

TRAMVIA Albenga – Garessio.

Della possibilità d'una tramvia, che per la valle del Nava metta da Albenga a Garessio molti, a prime aspetto, non sapranno darsene ragione, perché le difficoltà a superare in questa valle sono tali, che viene naturale il chiedersi dubbiosamente, se poi i compensi sarebbero adeguati ai sacrifici che bisognerebbe sostenere; e anzitutto emerge che quasi nulla si può consi-

Periodo d'ammortamento	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905																																																																																																																																																						
nota d'ammortamento	2700	2730	2760	2790	2820	2850	2880	2910	2940	2970	3000	3030	3060	3090																																																																																																																																																						
valore delle azioni rimborsate	1550	1770	2160	2520	2820	3200	3450	3750	4000	4200	4410	4635	4875	5130																																																																																																																																																						
rimane per successivi rimborsi	1150	960	600	270	30	30	430	510	540	570	600	630	660	690																																																																																																																																																						
azioni rimborsabili	270	284	298	313	330	345	363	381	400	420	441	4635	4875	5130																																																																																																																																																						
1892 - 1921																																																																																																																																																																				
Comuni del Consorzio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Comuni del Consorzio</th> <th>1892</th> <th>1893</th> <th>1894</th> <th>1895</th> <th>1896</th> <th>1897</th> <th>1898</th> <th>1899</th> <th>1900</th> <th>1901</th> <th>1902</th> <th>1903</th> <th>1904</th> <th>1905</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Albenga</td> <td>89</td> <td>116</td> <td>123</td> <td>129</td> <td>135</td> <td>143</td> <td>149</td> <td>157</td> <td>165</td> <td>173</td> <td>182</td> <td>190</td> <td>200</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>Clafino</td> <td>71</td> <td>94</td> <td>97</td> <td>103</td> <td>108</td> <td>114</td> <td>119</td> <td>125</td> <td>131</td> <td>138</td> <td>145</td> <td>152</td> <td>161</td> <td>167</td> </tr> <tr> <td>Veiale</td> <td>13</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Luccarelli</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Campochiesa</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Pisano</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Castellonchio</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Beli</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Totale</td> <td>206</td> <td>270</td> <td>284</td> <td>298</td> <td>313</td> <td>330</td> <td>345</td> <td>363</td> <td>381</td> <td>400</td> <td>420</td> <td>441</td> <td>4635</td> <td>4875</td> </tr> </tbody> </table>														Comuni del Consorzio	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	Albenga	89	116	123	129	135	143	149	157	165	173	182	190	200	210	Clafino	71	94	97	103	108	114	119	125	131	138	145	152	161	167	Veiale	13	17	17	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	31	Luccarelli	8	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	18	19	Campochiesa	8	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	18	19	Pisano	6	8	9	9	9	9	11	11	11	12	12	13	13	14	Castellonchio	6	8	9	9	9	9	10	11	11	12	12	13	13	14	Beli	5	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12	Totale	206	270	284	298	313	330	345	363	381	400	420	441	4635	4875
Comuni del Consorzio	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905																																																																																																																																																						
Albenga	89	116	123	129	135	143	149	157	165	173	182	190	200	210																																																																																																																																																						
Clafino	71	94	97	103	108	114	119	125	131	138	145	152	161	167																																																																																																																																																						
Veiale	13	17	17	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	31																																																																																																																																																						
Luccarelli	8	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	18	19																																																																																																																																																						
Campochiesa	8	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	18	19																																																																																																																																																						
Pisano	6	8	9	9	9	9	11	11	11	12	12	13	13	14																																																																																																																																																						
Castellonchio	6	8	9	9	9	9	10	11	11	12	12	13	13	14																																																																																																																																																						
Beli	5	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12																																																																																																																																																						
Totale	206	270	284	298	313	330	345	363	381	400	420	441	4635	4875																																																																																																																																																						



Ceva – Ormea: servizio passeggeri

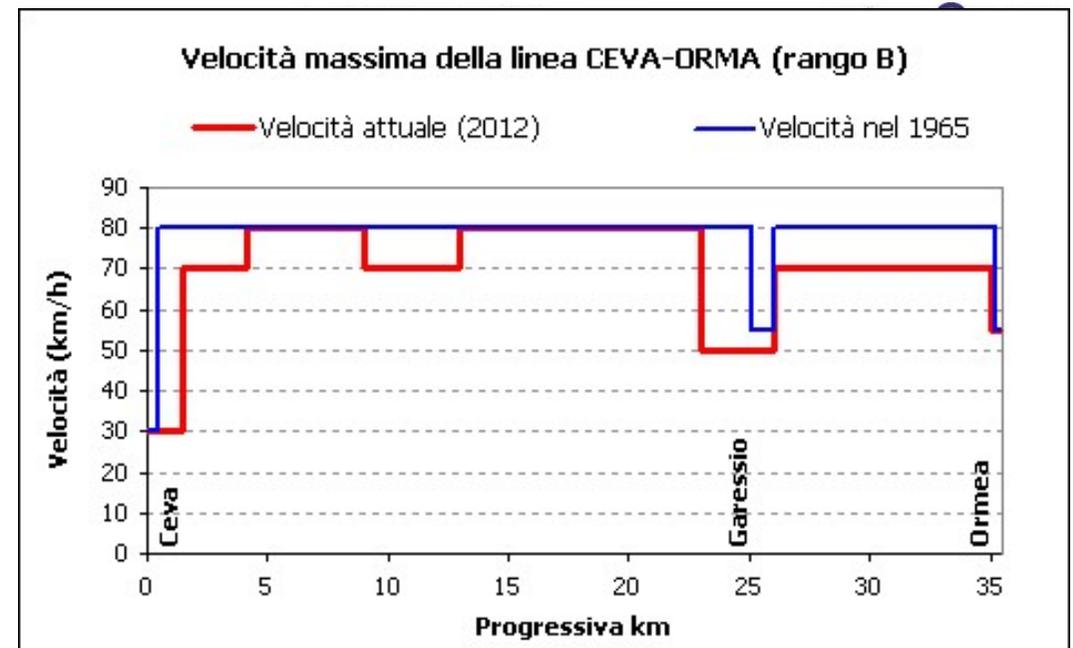
Treni storico-turistici più frequenti

Ripresa del servizio, anche nei fine-settimana, in sinergia col TPL su gomma: **Ormea - Imperia**



Recupero di velocità commerciale

Accessibilità alle stazioni: già buona, ma perfezionabile (p.es. Priola, Pievetta, Garessio)



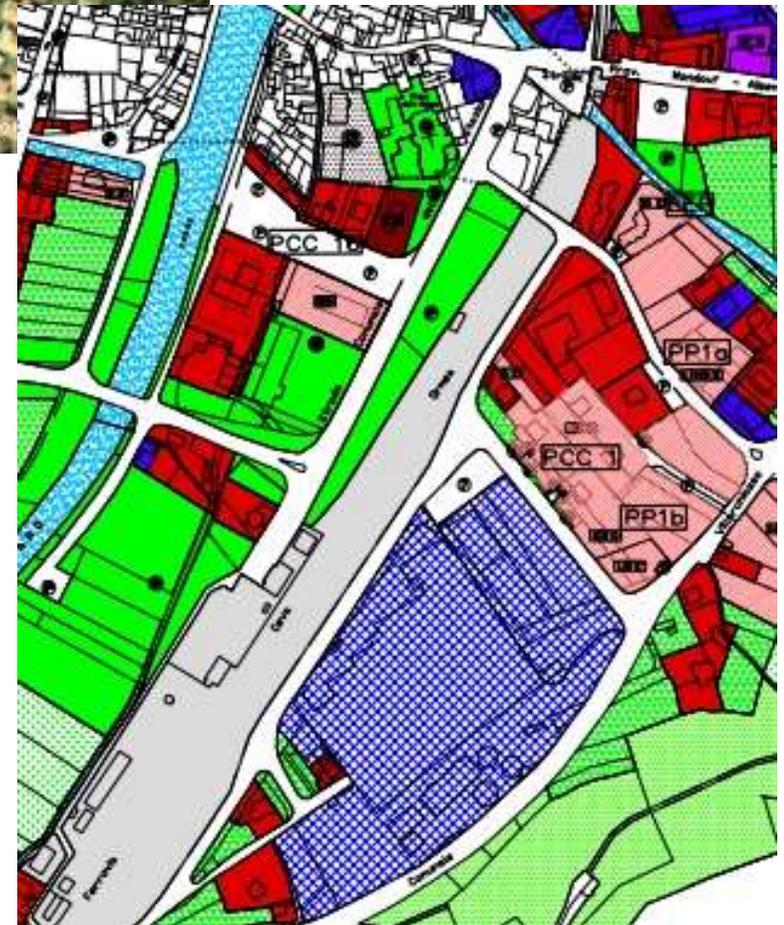


Ceva – Ormea: opportunità di traffico merci 1



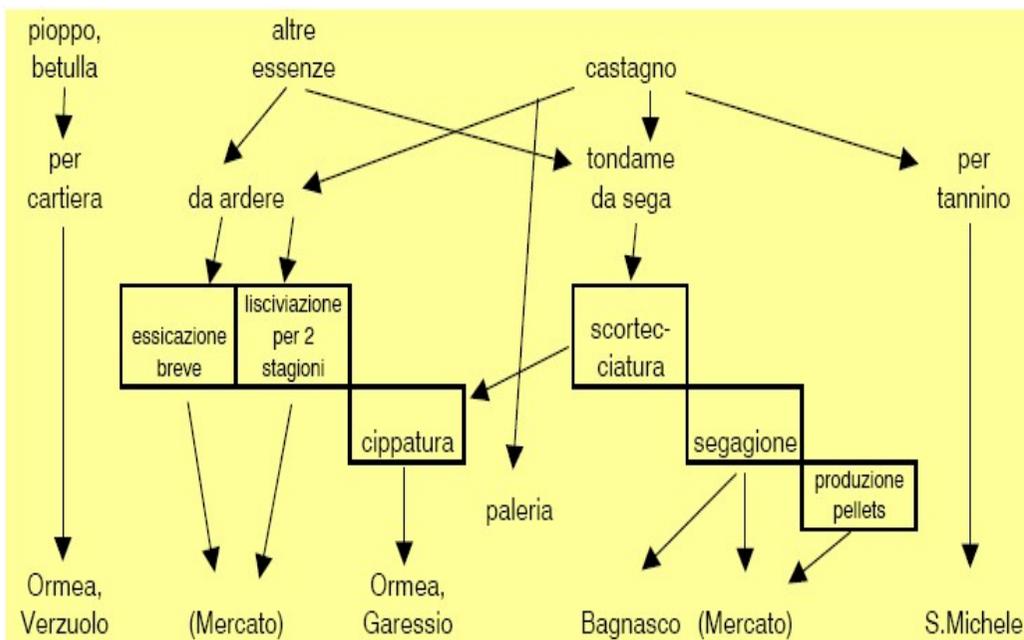
Acque Minerali

(da 1 coppia di treni / settimana
ad 1 coppia di treni / giorno)





Ceva – Ormea: opportunità di traffico merci 2



(Austria)

Filiera del legno



Già più siti di lavorazione casualmente prossimi alla SS28, parallela alla Ceva - Ormea





A proposito di sicurezza

Vcomm = 92,8 km/h
pend. media = 4%



Al servizio passeggeri a mezzo bus è affidata l'intera classe studentesca dell'Alta Val Tanaro



Petizione nov'18



Microsoft Edge
PDF Document

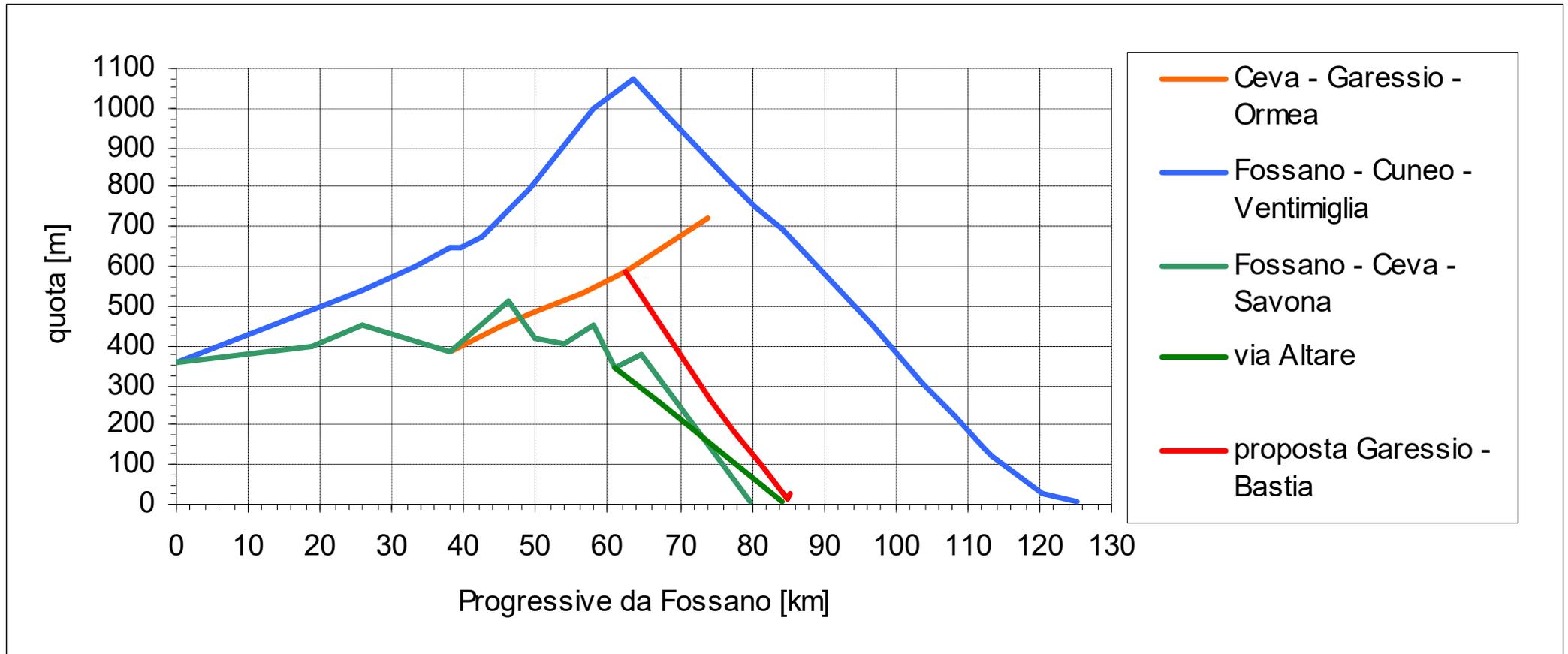


Opzioni : Garessio 584 m slm, Ormea 721 m slm

Tenda : turismo,
merci leggeri

Val Tanaro:
Traffico misto

Altare-Ferrania: prevalenza
merci (Savona – Vado L.)





Massimizzazione capacità della linea Ceva - Albenga

Velocità limitata
dall'andamento
planimetrico attuale



Ormea ← 12km →

Velocità limitata
dalla pendenza
(24 ‰)

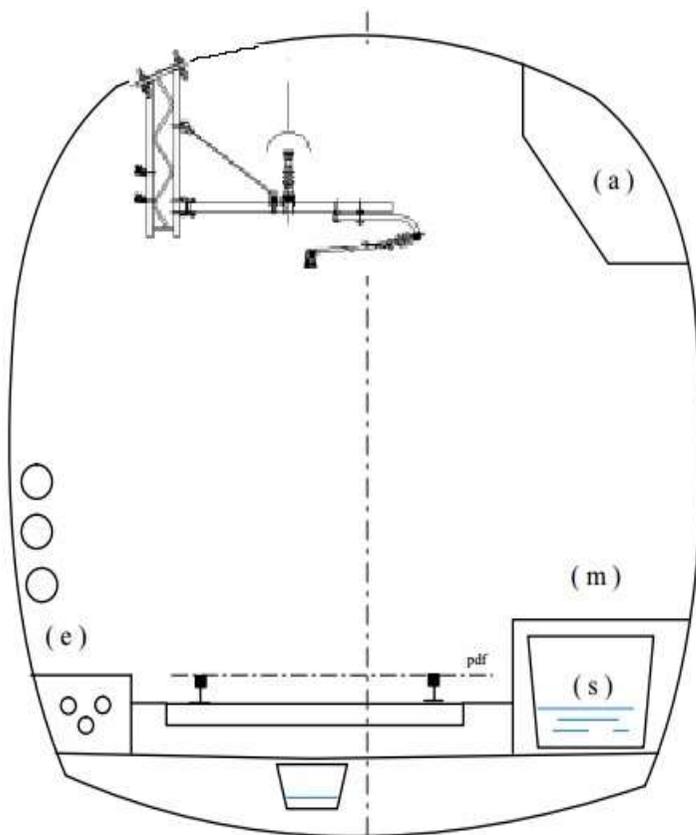
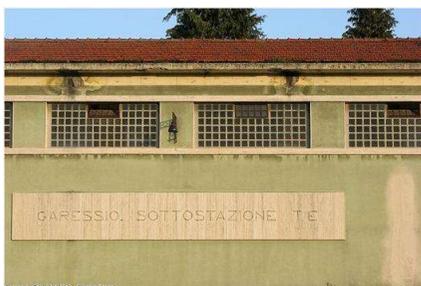


$T_{\text{Ceva-Garessio}} = T_{\text{Garessio - Bastia d'Albenga}} \rightarrow$ Incroci e precedenza più frequenti in Garessio (stazione col modulo maggiore)



«Sistema» di valico

Infrastruttura + Servizio di trazione e soccorso

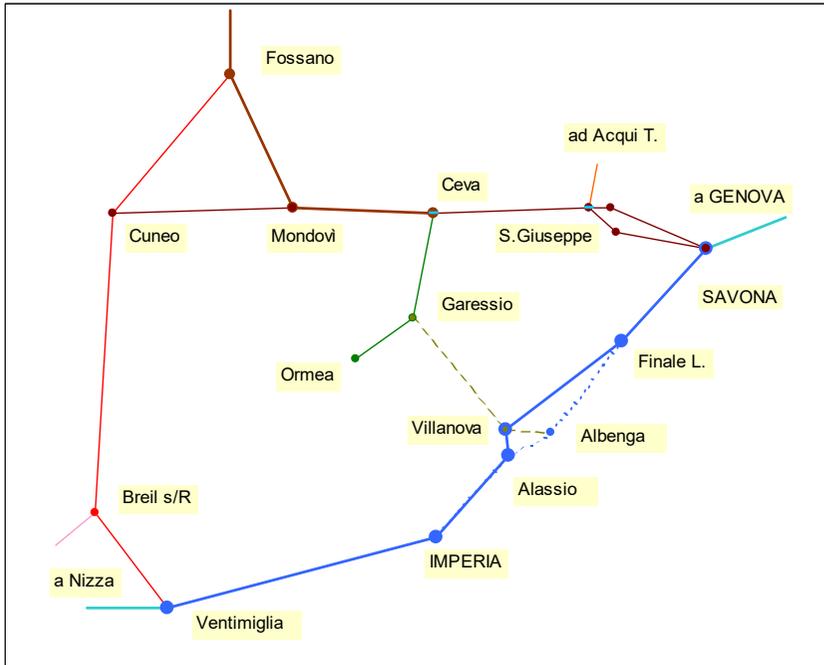


Locomotiva «ultimo miglio»,
con più funzioni:

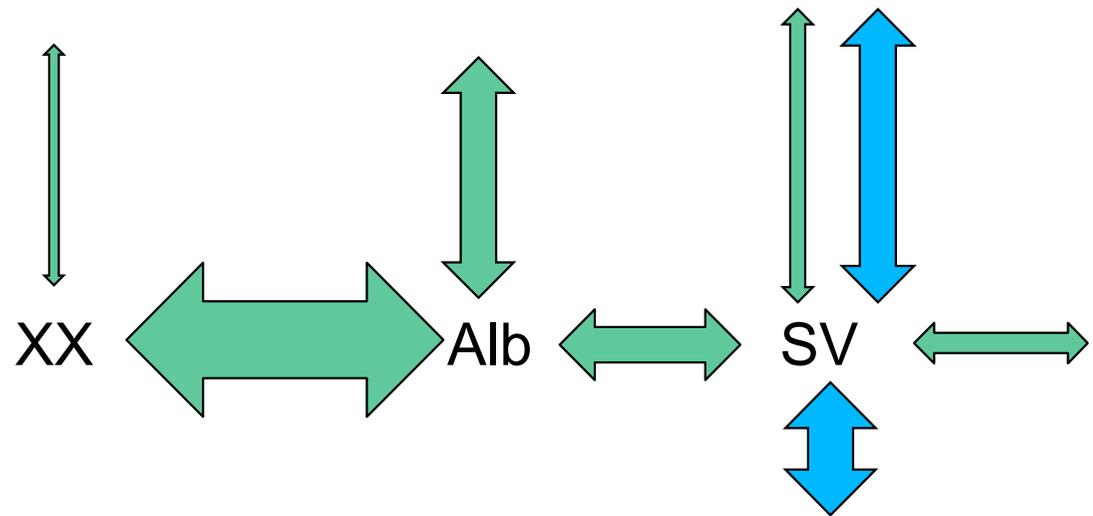
- doppia trazione;
- soccorso (tunnel 10km);
- tradotte merci...



Traffico acquisibile e rientro dell'investimento



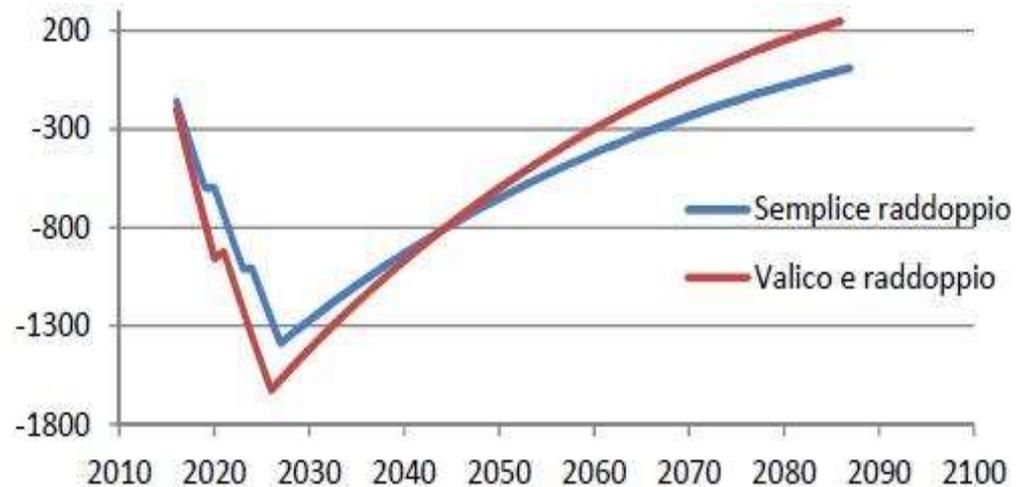
Valore attualizzato netto Esteso = VAN +
Valore delle opzioni create dal progetto base



Traffico misto acquisibile

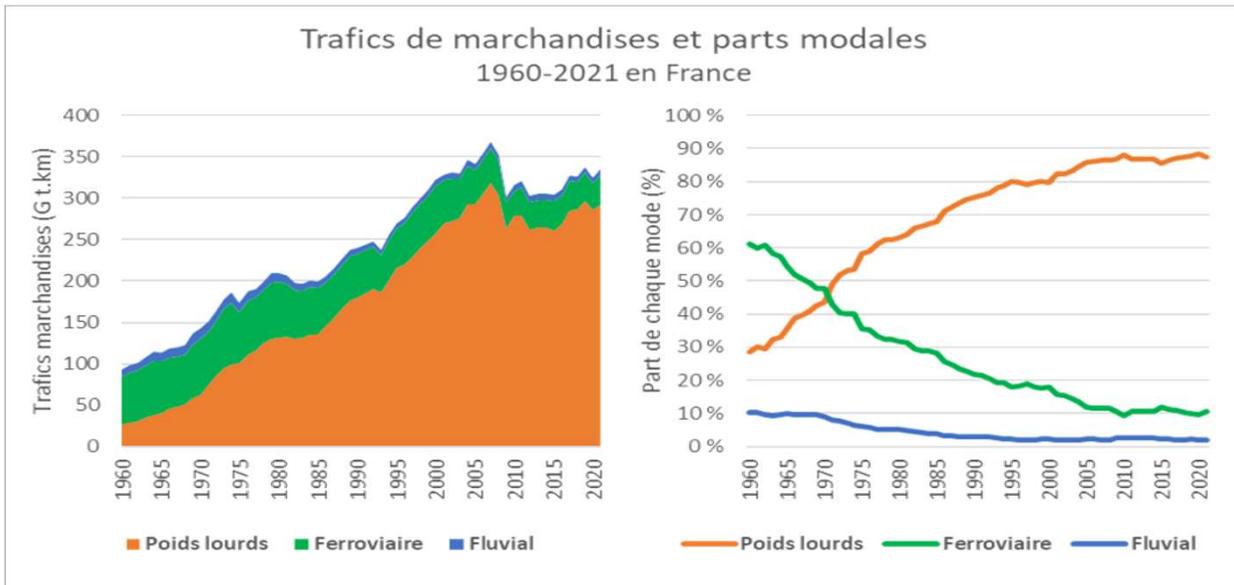
passengeri	14 +
merci	6 =

coppie di treni / giorno	20





Perché il treno non ha (ancora) sostituito il camion ?



Il s'agit tout d'abord de mettre en cohérence les politiques d'aménagement du territoire, alors que des projets d'autoroutes sont encore en cours et que des entrepôts logistiques continuent d'essaimer en périphérie des villes sans être reliés au ferroviaire. Cela maintient et même renforce la dépendance actuelle au transport routier...



Plan de relance du ministère en 2021 : « L'État a choisi de reprendre à son compte l'ambition portée par les acteurs du secteur d'un doublement sur la décennie de la part modale du fret ferroviaire, en passant de 9 % en 2019 à 18 % en 2030 soit environ 65 Mds de t-km. À plus long terme, l'État se donne l'objectif d'atteindre une part modale pour le fret ferroviaire de 25 % à l'horizon 2050.

(A. Bigo, 3/5/2023)

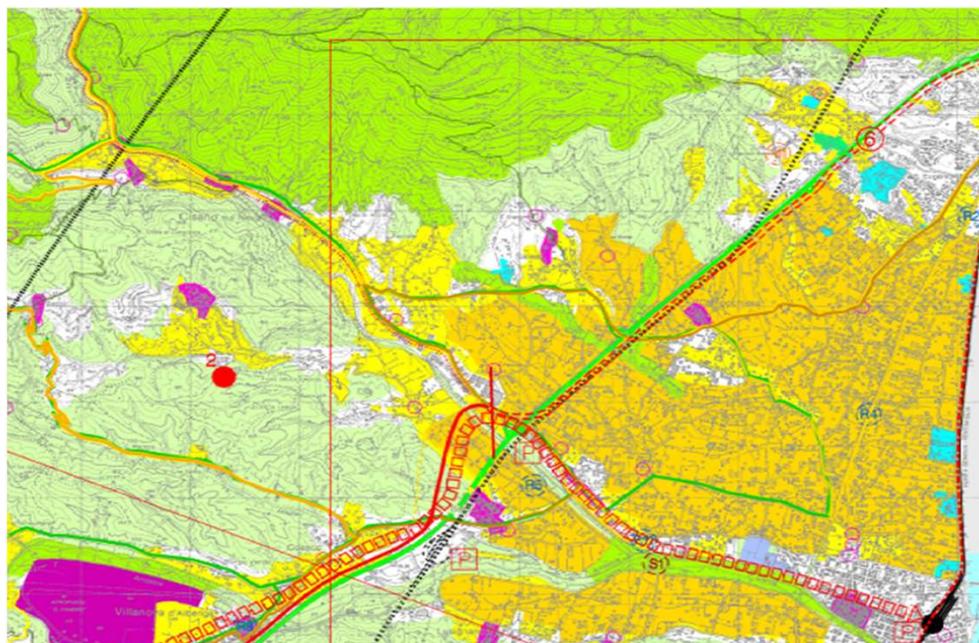


Polytechnique insights

LA REVUE DE L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS



Proposta PNRR per valico su Albenga



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE EUROPEE

Comitato Interministeriale per gli Affari Europei

SCHEDA DI PROGETTO

(predisposta secondo le indicazioni della proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio COM(2020) 408 final, del 28 maggio 2020)

a. Amministrazione proponente

Nome

Indirizzo

Referente operativo

Posizione

Email

Telefono



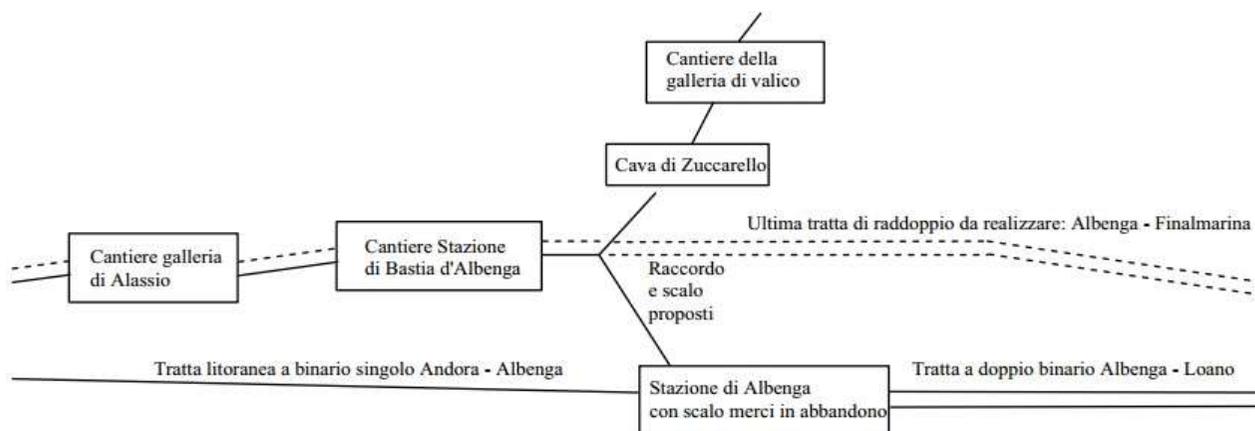
b.1 Titolo della proposta di progetto

Ferrottramvia Albenga – Bastia d’Albenga nell’ambito del completamento del Raddoppio Ligure di Ponente in fasi funzionali e con creazione di valori di opzione.



b.2 Si tratta di un progetto di:

Investimento





Multimodalità nel Ponente ligure

Ferrovia



tramvia

bicicletta

autobus

autovetture



Potenziamento Ceva - Savona

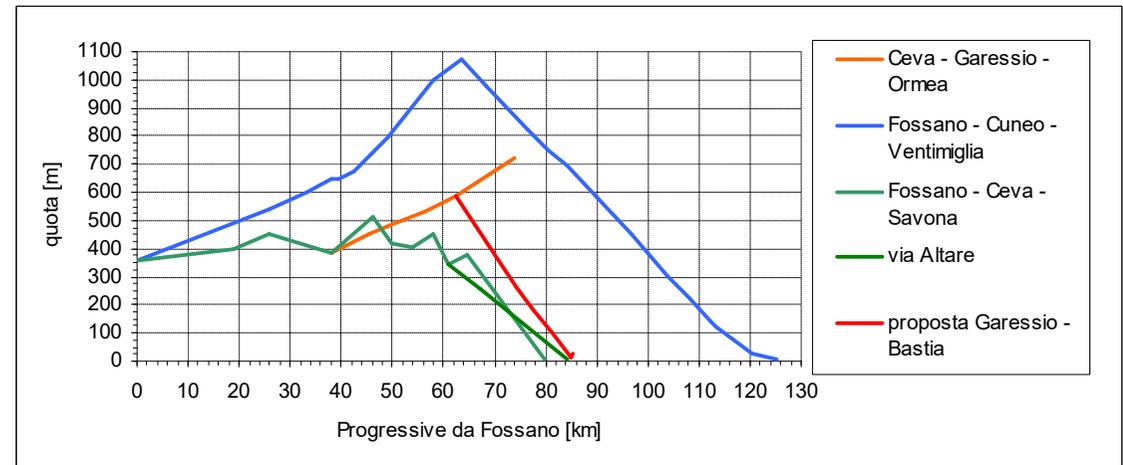
Categoria

Sottostazioni Elettriche

Raccordo con la
piattaforma Maersk

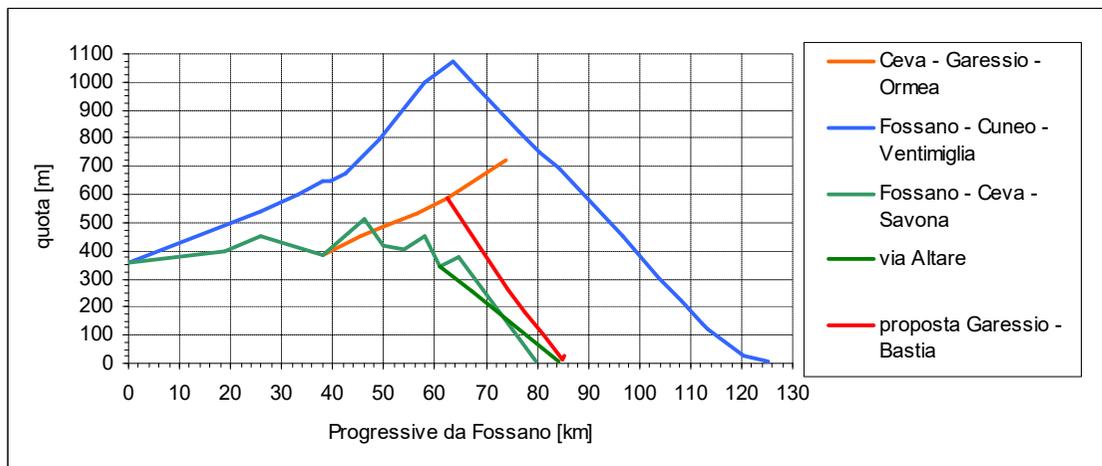
Raccordo col Monregalese

Alternative di tracciato (Ceva – Altare) ?





Proposta PNRR per Valico di Tenda



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE EUROPEE

Comitato Interministeriale per gli Affari Europei

SCHEDA DI PROGETTO

(predisposta secondo le indicazioni della proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio COM(2020) 408 final, del 28 maggio 2020)

a. Amministrazione proponente	
Nome	
Indirizzo	
Referente operativo	
Posizione	
Email	
Telefono	

b.1 Titolo della proposta di progetto
<p>Uso misto (in alternanza) ferroviario e stradale (a senso unico alternato) della galleria di valico ferroviaria Limone – Vievola.</p> 

b.2 Si tratta di un progetto di:
<p><input type="checkbox"/> Investimento</p> 



Tenda (stradale e ferroviario)

Valico stradale a quota 1320 m slm; in corso di raddoppio costosissimo, problematico e contestato in Val Roya.

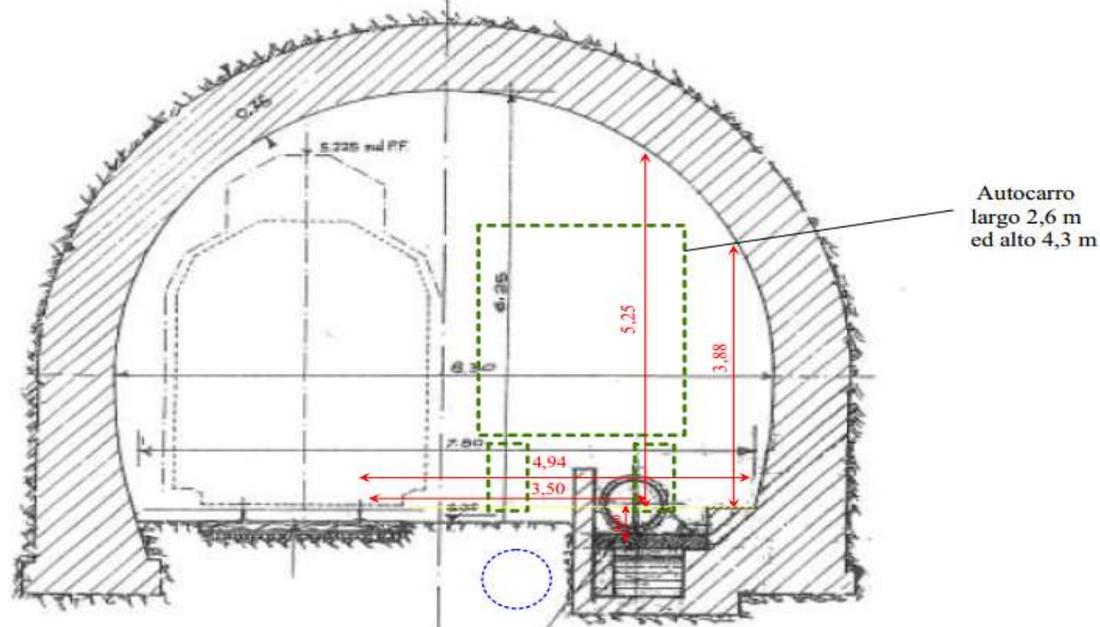


Valico ferroviario a quota 1040 m slm, scarsamente utilizzato.

Ottobre 2015 - Conferenza Internazionale “Le grandi infrastrutture e la funzione strategica dei Trafori Alpini”

F.Mazzetta, S.Sibilla:

“Gallerie stradale e mista per la sostenibilità del valico di Tenda”





Tenda (stradale e ferroviario)

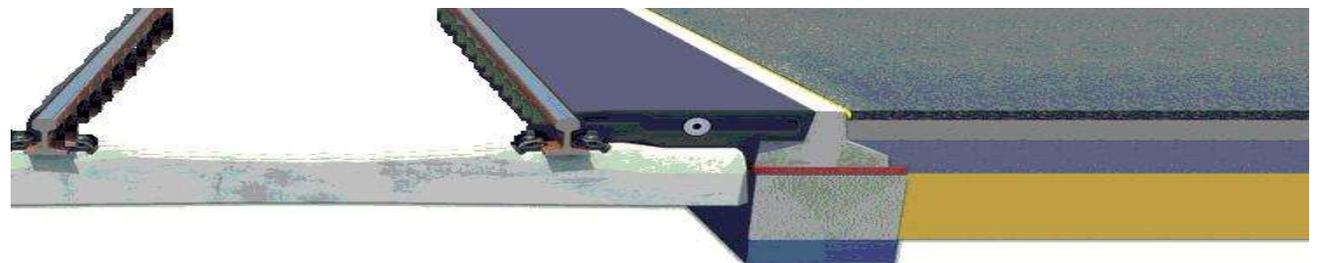
Uso misto

Whittier Tunnel (USA)

Tunnel de Montets (FR-CH)



Traffico leggero ma continuo monodirezionale
(per esempio nei fine settimana estivi)





Conclusioni

Valore Attualizzato Netto Esteso : comprende le opzioni.

Ceva – Ormea: treni storici più frequenti, ripresa del servizio passeggeri e merci.

Revisione del progetto di completamento del Raddoppio ligure di Ponente, articolandolo in almeno due fasi di realizzazione: anteporre il lotto Andora – Bastia d'Albenga crea l'opportunità di valutarne il contemporaneo allacciamento alla Ormea-Ceva, in Garessio (584 m slm).

