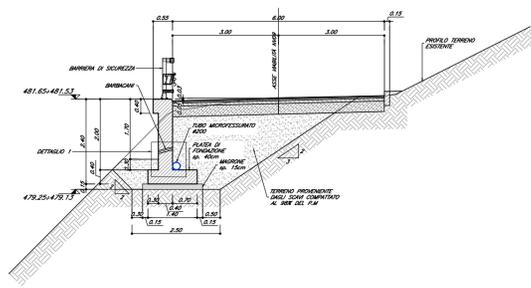
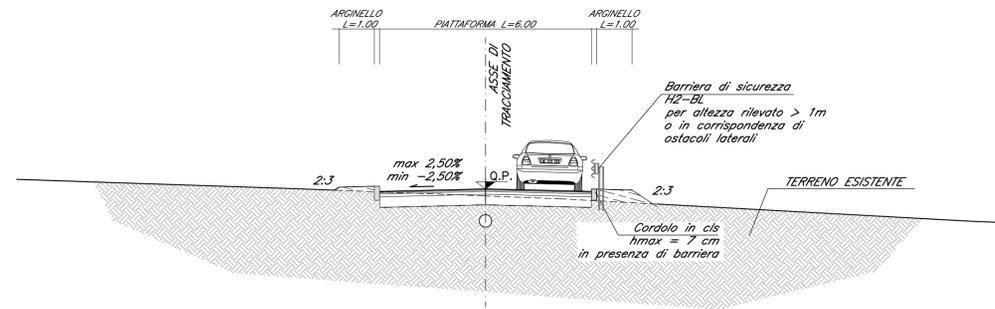


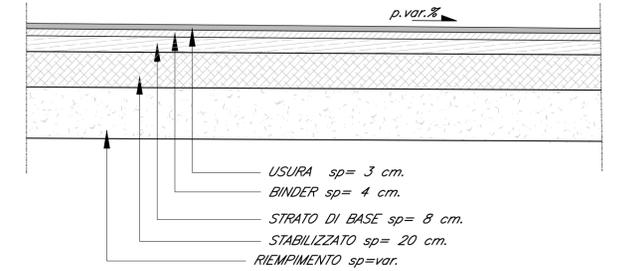
SEZIONE CARATTERISTICA 1
Sezione Tratto I
SCALA 1:100



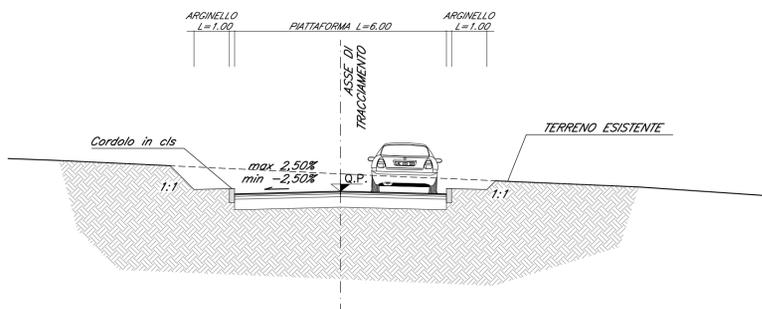
SEZIONE CARATTERISTICA 2
Sezione rilevato Tratto II
SCALA 1:100



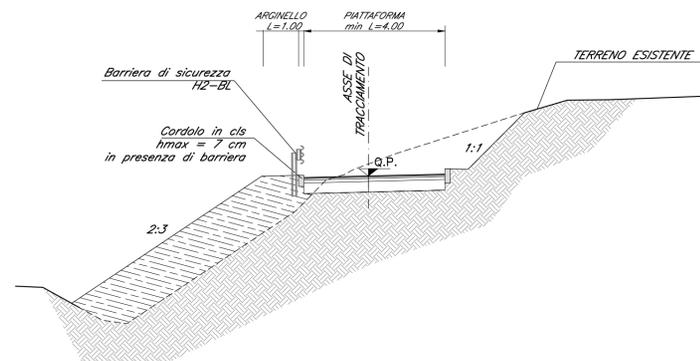
PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE
VIABILITA' E PIAZZALI



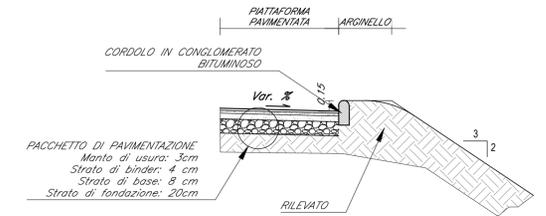
SEZIONE CARATTERISTICA 3
Sezione in trincea Tratto II
SCALA 1:100



SEZIONE CARATTERISTICA 4
Sezione rampa di accesso al piazzale SSE
SCALA 1:100



DETTAGLIO ELEMENTI MARGINALI
SCALA 1:50



PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA

STRATO DI USURA:	STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER):	STRATO DI BASE:	STRATO DI FONDAZIONE:																																																																								
<p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><th>FUSO A (Spessore 4+6cm)</th><th>FUSO B (Spessore 3cm)</th></tr> <tr><td>16 = 100%</td><td>100%</td></tr> <tr><td>12.5 = 90-100%</td><td>90-100%</td></tr> <tr><td>8 = 70-88%</td><td>44-64%</td></tr> <tr><td>4 = 40-58%</td><td>28-42%</td></tr> <tr><td>2 = 25-38%</td><td>12-24%</td></tr> <tr><td>0.5 = 10-20%</td><td>8-18%</td></tr> <tr><td>0.25 = 8-16%</td><td>6-10%</td></tr> <tr><td>0.063 = 6-10%</td><td>6-10%</td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI: AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm): - Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (privi di facce tonde) - Perdita in peso LOS ANGELES ≤20% su ogni pezzatura - Coefficiente di appiattimento ≤15 - PSvmix (resistenza alla levigatezza secondo UNI EN 1097-8) = 44 - resistenza al gelo/disgelo F (UNI EN 1367-1) ≤1% Passano essere utilizzati anche aggregati alluvionali in percentuale non superiore al 50%. In questo caso gli aggregati devono essere formati da elementi completamente frantumati (privi di facce tonde) in percentuale in peso ≥80 %.</p> <p>AGGREGATO FINO (Pezzature <4mm): - Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione - Equivalente in sabbia ES ≥75</p> <p>CARATTERISTICHE BITUME: - Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresa fra 4.5-6.1% - Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70 - Punto di ramollimento (°C) = 45-60 - Indice di penetrazione -1/+1 - Punto di rottura Fross (°C) ≤-6</p>	FUSO A (Spessore 4+6cm)	FUSO B (Spessore 3cm)	16 = 100%	100%	12.5 = 90-100%	90-100%	8 = 70-88%	44-64%	4 = 40-58%	28-42%	2 = 25-38%	12-24%	0.5 = 10-20%	8-18%	0.25 = 8-16%	6-10%	0.063 = 6-10%	6-10%	<p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>20 = 100%</td><td>90-100%</td></tr> <tr><td>16 = 66-85%</td><td>52-72%</td></tr> <tr><td>12.5 = 52-72%</td><td>34-54%</td></tr> <tr><td>8 = 34-54%</td><td>25-40%</td></tr> <tr><td>4 = 25-40%</td><td>10-22%</td></tr> <tr><td>2 = 10-22%</td><td>6-16%</td></tr> <tr><td>0.5 = 6-16%</td><td>4-8%</td></tr> <tr><td>0.25 = 4-8%</td><td></td></tr> <tr><td>0.063 = 4-8%</td><td></td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI: AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm): - Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (privi di facce tonde) superiore al 70% in peso. - Perdita in peso LOS ANGELES ≤25% - Coefficiente di appiattimento ≤15 AGGREGATO FINO (Pezzature <4mm): - Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione - Equivalente in sabbia ES ≥60</p> <p>CARATTERISTICHE BITUME: - Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresa fra 3.8-5.2% - Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70 - Punto di ramollimento (°C) = 45-60 - Indice di penetrazione -1/+1 - Punto di rottura Fross (°C) ≤-6</p>	20 = 100%	90-100%	16 = 66-85%	52-72%	12.5 = 52-72%	34-54%	8 = 34-54%	25-40%	4 = 25-40%	10-22%	2 = 10-22%	6-16%	0.5 = 6-16%	4-8%	0.25 = 4-8%		0.063 = 4-8%		<p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>31.5 = 100%</td><td>68-88%</td></tr> <tr><td>20 = 68-88%</td><td>55-75%</td></tr> <tr><td>16 = 55-75%</td><td>36-60%</td></tr> <tr><td>8 = 36-60%</td><td>25-48%</td></tr> <tr><td>4 = 25-48%</td><td>18-38%</td></tr> <tr><td>2 = 18-38%</td><td>8-21%</td></tr> <tr><td>0.5 = 8-21%</td><td>5-16%</td></tr> <tr><td>0.25 = 5-16%</td><td>4-8%</td></tr> <tr><td>0.063 = 4-8%</td><td></td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI: AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm): - Dovranno essere impiegati inerti frantumati (privi di facce tonde) in percentuale superiore al 63 mm, né forma appiattita, allungata o lenticolare. - perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% in peso; - equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al setaccio ASTM n. 4; compreso tra 40% e 80% (la prova va eseguita con dispositivo meccanico di scuotimento). Per tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso tra 40 e 60 la DL richiederà in ogni caso (anche se la miscela contiene più del 60% in peso di elementi frantumati) la verifica dell'indice di portanza CBR. - indice di portanza CBR (CNR UNI 10009) dopo quattro giorni di imbibizione in acqua (eseguito sul passante al crivello UNI 25mm) ¹ 50 per un intervallo di ±2% rispetto all'umidità ottima di costipamento.</p> <p>CARATTERISTICHE BITUME: - Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresa fra 4.1-5.5% - Penetrazione a 25°C (dmm) = 45-60 - Punto di ramollimento (°C) = 45-60 - Indice di penetrazione -1/+1 - Punto di rottura Fross (°C) ≤-6</p>	31.5 = 100%	68-88%	20 = 68-88%	55-75%	16 = 55-75%	36-60%	8 = 36-60%	25-48%	4 = 25-48%	18-38%	2 = 18-38%	8-21%	0.5 = 8-21%	5-16%	0.25 = 5-16%	4-8%	0.063 = 4-8%		<p>MISTO GRANULARE STABILIZZATO MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>63 = 100%</td><td>84-100%</td></tr> <tr><td>40 = 84-100%</td><td>70-92%</td></tr> <tr><td>20 = 70-92%</td><td>60-85%</td></tr> <tr><td>14 = 60-85%</td><td>46-72%</td></tr> <tr><td>8 = 46-72%</td><td>30-56%</td></tr> <tr><td>4 = 30-56%</td><td>24-44%</td></tr> <tr><td>2 = 24-44%</td><td>8-20%</td></tr> <tr><td>0.25 = 8-20%</td><td>6-12%</td></tr> <tr><td>0.063 = 6-12%</td><td></td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI: - l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 63 mm, né forma appiattita, allungata o lenticolare. - perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% in peso; - equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al setaccio ASTM n. 4; compreso tra 40% e 80% (la prova va eseguita con dispositivo meccanico di scuotimento). Per tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso tra 40 e 60 la DL richiederà in ogni caso (anche se la miscela contiene più del 60% in peso di elementi frantumati) la verifica dell'indice di portanza CBR. - indice di portanza CBR (CNR UNI 10009) dopo quattro giorni di imbibizione in acqua (eseguito sul passante al crivello UNI 25mm) ¹ 50 per un intervallo di ±2% rispetto all'umidità ottima di costipamento.</p> <p>IL MATERIALE VERRA' STESO IN STRATI DI SPESSORE FINITO NON SUPERIORE A 20cm E NON INFERIORE A 10cm. DOPO IL COSTIPAMENTO, IL MATERIALE DEVE AVERE UNA DENSITA' IN SITO ¹ 95% RISPETTO ALLA ASHTO MODIFICATA (ASHTO T 180-57 metodo D) CON ESCLUSIONE DELLA SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI TRATTENUTI AL SETACCIO 3/4".</p> <p>LA PORTANZA DELLO STRATO DOVRA' ESSERE RILEVATA MEDIANTE LWD (Light Weight Deflectometer) CON VALORE MINIMO DI 80Mp</p>	63 = 100%	84-100%	40 = 84-100%	70-92%	20 = 70-92%	60-85%	14 = 60-85%	46-72%	8 = 46-72%	30-56%	4 = 30-56%	24-44%	2 = 24-44%	8-20%	0.25 = 8-20%	6-12%	0.063 = 6-12%	
FUSO A (Spessore 4+6cm)	FUSO B (Spessore 3cm)																																																																										
16 = 100%	100%																																																																										
12.5 = 90-100%	90-100%																																																																										
8 = 70-88%	44-64%																																																																										
4 = 40-58%	28-42%																																																																										
2 = 25-38%	12-24%																																																																										
0.5 = 10-20%	8-18%																																																																										
0.25 = 8-16%	6-10%																																																																										
0.063 = 6-10%	6-10%																																																																										
20 = 100%	90-100%																																																																										
16 = 66-85%	52-72%																																																																										
12.5 = 52-72%	34-54%																																																																										
8 = 34-54%	25-40%																																																																										
4 = 25-40%	10-22%																																																																										
2 = 10-22%	6-16%																																																																										
0.5 = 6-16%	4-8%																																																																										
0.25 = 4-8%																																																																											
0.063 = 4-8%																																																																											
31.5 = 100%	68-88%																																																																										
20 = 68-88%	55-75%																																																																										
16 = 55-75%	36-60%																																																																										
8 = 36-60%	25-48%																																																																										
4 = 25-48%	18-38%																																																																										
2 = 18-38%	8-21%																																																																										
0.5 = 8-21%	5-16%																																																																										
0.25 = 5-16%	4-8%																																																																										
0.063 = 4-8%																																																																											
63 = 100%	84-100%																																																																										
40 = 84-100%	70-92%																																																																										
20 = 70-92%	60-85%																																																																										
14 = 60-85%	46-72%																																																																										
8 = 46-72%	30-56%																																																																										
4 = 30-56%	24-44%																																																																										
2 = 24-44%	8-20%																																																																										
0.25 = 8-20%	6-12%																																																																										
0.063 = 6-12%																																																																											

COMMITTENTE:
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
webuild **Implenia**
CONSORZIODOLOMITI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: **SWS**
MANDANTI: **PINI ITALIA**, **GDP GEOMINI**, **SIST**
IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
Ing. Paolo Cucinò
ORDINE DEGLI INGEGNERI CIVILI E PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. Paolo Cucinò
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

PROGETTO ESECUTIVO
PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA - PONTE GARDENA"

11 - OPERE CIVILI
C1-PIAZZALI, VIABILITA' E GALLERIA ARTIFICIALE INTERCONNESSIONE PARI VIABILITA' DI ACCESSO COMPLETAMENTO SUBLOTTO Sezioni trasversali tipologiche

APPALTATORE IL DIRETTORE TECNICO Ing. Paolo Cucinò	SCALA: varie
--	-----------------

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M. Galardi	27/12/2021	D. Clauser	31/12/2021	D. Buttafoco Dolomiti	19/01/2022	IL PROGETTISTA P. Cucinò
B	Emissione a seguito di indicazioni Committente	M. Galardi	18/07/2022	D. Clauser	19/07/2022	D. Buttafoco Dolomiti		ORDINE DEGLI INGEGNERI CIVILI E PROV. DI TRENTO
C	Emissione a seguito di RSV	U. Suryakham	13/02/2023	D. Clauser	20/02/2023	D. Buttafoco Dolomiti		Dott. Ing. Paolo Cucinò ISCRIZIONE ALBO N° 2216