

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



### INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA      Tratta MILANO – VERONA  
Lotto funzionale Brescia-Verona

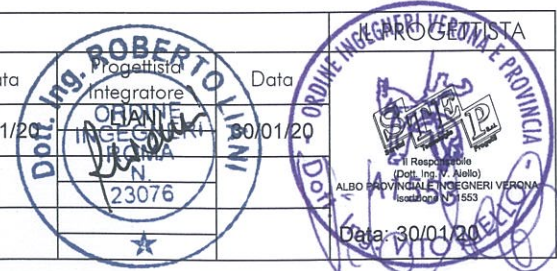
### PROGETTO ESECUTIVO

### SF00 – TIPOLOGICI SOVRASTRUTTURA FERROVIARIA TABULATO ALTIMETRICO DI TRACCIAMENTO

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI
Consorzio <b>Cepav due</b> 25 MAG 2020 Data: _____	Consorzio Cepav due Il Direttore del Consorzio (Ing. <i>[Signature]</i> ) Data: _____

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N O R	1 2	E	E 2	T T	S F 0 0 0 0	0 0 2	A

PROGETTAZIONE					
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data
A	Emissione	ZIFFERERO <i>[Signature]</i>	30/01/20	AIELLO <i>[Signature]</i>	30/01/20
B					
C					



CIG. 751447334A

File: IN0R12EE2TTSF0000002A 10.docx



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

Stampato dal Service di plottaggio ITALFERR S.p.A ALBA s.r.l.

CUP: F81H9100000008

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
12

Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002

Rev.  
A

Foglio  
2 di 34

## INDICE

1.	BIVIO REZZATO (SF44) .....	3
1.1.	BINARIO PARI .....	3
1.2.	SCAMBIO EST.....	4
1.3.	SCAMBIO OVEST .....	5
2.	LINEA AV/AC (SF10÷18) E COLLEG. QUADRUPPLICAMENTO BS EST-LINEA AV/AC (SF43).....	6
2.1.	BINARIO PARI .....	6
2.2.	BINARIO DISPARI .....	17
3.	INTERCONNESSIONE VERONA MERCÌ – BINARIO PARI (SF35) .....	29
3.1.	BINARIO PARI .....	29
3.2.	TRONCHINO DI SALVAMENTO .....	30
4.	INTERCONNESSIONE VERONA MERCÌ – BINARIO DISPARI (SF36).....	31
4.1.	BINARIO DISPARI .....	31
4.2.	TRONCHINO DI SALVAMENTO .....	32
5.	BIVIO VERONA OVEST (SF45).....	33
5.1.	BINARIO PARI .....	33
5.2.	BINARIO DISPARI .....	34

**1. BIVIO REZZATO (SF44)****1.1. Binario Pari**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	-0+055.697	Pendenza (%):	0.055762
Quota Tangente 1:	144.184	Sviluppo:	107.115
Progr. Tangente 2:	0+051.418	Differenza di quota:	0.060
Quota Tangente 2:	144.244		

<b>Raccordo altimetrico N. 4</b>			
Progr. Tangente 1:	0+051.418	Raggio:	75000.000
Quota Tangente 1:	144.244	Sviluppo:	18.179
Progr. Tangente 2:	0+069.597	Tangente:	9.089
Quota Tangente 2:	144.256	$\Delta$ Pendenza	0.000
Prog. Vertice:	0+060.507	Freccia	0.001
Quota Vertice:	144.249		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+069.597	Pendenza (%):	0.080000
Quota Tangente 1:	144.256	Sviluppo:	84.619
Progr. Tangente 2:	0+154.216	Differenza di quota:	0.068
Quota Tangente 2:	144.324		

<b>Raccordo altimetrico N. 5</b>			
Progr. Tangente 1:	0+154.216	Raggio:	50000.000
Quota Tangente 1:	144.324	Sviluppo:	40.000
Progr. Tangente 2:	0+194.216	Tangente:	20.000
Quota Tangente 2:	144.340	$\Delta$ Pendenza	-0.001
Prog. Vertice:	0+174.216	Freccia	-0.004
Quota Vertice:	144.340		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+194.216	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.340	Sviluppo:	1001.367
Progr. Tangente 2:	1+195.583	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.340		

<b>Raccordo altimetrico N. 6</b>			
Progr. Tangente 1:	1+195.583	Raggio:	15000.000
Quota Tangente 1:	144.340	Sviluppo:	29.242
Progr. Tangente 2:	1+224.825	Tangente:	14.621
Quota Tangente 2:	144.311	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	1+210.204	Freccia	-0.007

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
4 di 34

Quota Vertice: 144.340

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	1+224.825	Pendenza (%):	-0.194947
Quota Tangente 1:	144.311	Sviluppo:	111.563
Progr. Tangente 2:	1+336.388	Differenza di quota:	-0.217
Quota Tangente 2:	144.094		

## 1.2. Scambio Est

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.340	Sviluppo:	78.058
Progr. Tangente 2:	0+078.058	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.340		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	0+078.058	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	144.340	Sviluppo:	33.221
Progr. Tangente 2:	0+111.278	Tangente:	16.610
Quota Tangente 2:	144.326	$\Delta$ Pendenza	-0.001
Prog. Vertice:	0+094.668	Freccia	-0.003
Quota Vertice:	144.340		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+111.278	Pendenza (%):	-0.083051
Quota Tangente 1:	144.326	Sviluppo:	51.057
Progr. Tangente 2:	0+162.336	Differenza di quota:	-0.042
Quota Tangente 2:	144.284		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	0+162.336	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	144.284	Sviluppo:	33.221
Progr. Tangente 2:	0+195.556	Tangente:	16.610
Quota Tangente 2:	144.270	$\Delta$ Pendenza	0.001
Prog. Vertice:	0+178.946	Freccia	0.003
Quota Vertice:	144.270		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+195.556	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.270	Sviluppo:	78.058
Progr. Tangente 2:	0+273.614	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.270		

**1.3. Scambio Ovest**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.340	Sviluppo:	78.356
Progr. Tangente 2:	0+078.356	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.340		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	0+078.356	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	144.340	Sviluppo:	32.623
Progr. Tangente 2:	0+110.980	Tangente:	16.312
Quota Tangente 2:	144.327	$\Delta$ Pendenza	-0.001
Prog. Vertice:	0+094.668	Freccia	-0.003
Quota Vertice:	144.340		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+110.980	Pendenza (%):	-0.081558
Quota Tangente 1:	144.327	Sviluppo:	53.198
Progr. Tangente 2:	0+164.177	Differenza di quota:	-0.043
Quota Tangente 2:	144.283		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	0+164.177	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	144.283	Sviluppo:	32.623
Progr. Tangente 2:	0+196.801	Tangente:	16.312
Quota Tangente 2:	144.270	$\Delta$ Pendenza	0.001
Prog. Vertice:	0+180.489	Freccia	0.003
Quota Vertice:	144.270		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+196.801	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.270	Sviluppo:	78.356
Progr. Tangente 2:	0+275.157	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.270		

## 2. LINEA AV/AC (SF10=18) E COLLEG. QUADRUPPLICAMENTO BS EST-LINEA AV/AC (SF43)

### 2.1. Binario Pari

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	105+384.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.270	Sviluppo:	842.953
Progr. Tangente 2:	106+226.953	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.270		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	106+226.953	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	144.270	Sviluppo:	62.151
Progr. Tangente 2:	106+289.103	Tangente:	31.075
Quota Tangente 2:	144.222	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	106+258.028	Freccia	-0.012
Quota Vertice:	144.270		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	106+289.103	Pendenza (%):	-0.155377
Quota Tangente 1:	144.222	Sviluppo:	2217.201
Progr. Tangente 2:	108+506.302	Differenza di quota:	-3.445
Quota Tangente 2:	140.777		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	108+506.302	Raggio:	50000.000
Quota Tangente 1:	140.777	Sviluppo:	66.940
Progr. Tangente 2:	108+573.242	Tangente:	33.470
Quota Tangente 2:	140.628	$\Delta$ Pendenza	-0.001
Prog. Vertice:	108+539.772	Freccia	-0.011
Quota Vertice:	140.725		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	108+573.242	Pendenza (%):	-0.289258
Quota Tangente 1:	140.628	Sviluppo:	830.568
Progr. Tangente 2:	109+403.806	Differenza di quota:	-2.402
Quota Tangente 2:	138.225		

<b>Raccordo altimetrico N. 3</b>			
Progr. Tangente 1:	109+403.806	Raggio:	14000.000
Quota Tangente 1:	138.225	Sviluppo:	72.401
Progr. Tangente 2:	109+476.206	Tangente:	36.201
Quota Tangente 2:	137.829	$\Delta$ Pendenza	-0.005
Prog. Vertice:	109+440.006	Freccia	-0.047
Quota Vertice:	138.121		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
7 di 34

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	109+476.206	Pendenza (%):	-0.806426
Quota Tangente 1:	137.829	Sviluppo:	440.057
Progr. Tangente 2:	109+916.249	Differenza di quota:	-3.549
Quota Tangente 2:	134.280		

<b>Raccordo altimetrico N. 4</b>			
Progr. Tangente 1:	109+916.249	Raggio:	14000.000
Quota Tangente 1:	134.280	Sviluppo:	237.901
Progr. Tangente 2:	110+154.147	Tangente:	118.953
Quota Tangente 2:	134.383	$\Delta$ Pendenza	0.017
Prog. Vertice:	110+035.198	Freccia	0.505
Quota Vertice:	133.321		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	110+154.147	Pendenza (%):	0.892910
Quota Tangente 1:	134.383	Sviluppo:	143.179
Progr. Tangente 2:	110+297.320	Differenza di quota:	1.278
Quota Tangente 2:	135.661		

<b>Raccordo altimetrico N. 5</b>			
Progr. Tangente 1:	110+297.320	Raggio:	14000.000
Quota Tangente 1:	135.661	Sviluppo:	85.114
Progr. Tangente 2:	110+382.432	Tangente:	42.557
Quota Tangente 2:	136.163	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	110+339.876	Freccia	-0.065
Quota Vertice:	136.041		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	110+382.432	Pendenza (%):	0.284933
Quota Tangente 1:	136.163	Sviluppo:	1029.335
Progr. Tangente 2:	111+411.763	Differenza di quota:	2.933
Quota Tangente 2:	139.096		

<b>Raccordo altimetrico N. 6</b>			
Progr. Tangente 1:	111+411.763	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	139.096	Sviluppo:	234.762
Progr. Tangente 2:	111+646.525	Tangente:	117.381
Quota Tangente 2:	139.076	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	111+529.144	Freccia	-0.172
Quota Vertice:	139.430		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
8 di 34**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	111+646.525	Pendenza (%):	-0.301974
Quota Tangente 1:	139.076	Sviluppo:	1050.883
Progr. Tangente 2:	112+697.404	Differenza di quota:	-3.173
Quota Tangente 2:	135.902		

**Raccordo altimetrico N. 7**

Progr. Tangente 1:	112+697.404	Raggio:	70000.000
Quota Tangente 1:	135.902	Sviluppo:	365.693
Progr. Tangente 2:	113+063.097	Tangente:	182.847
Quota Tangente 2:	135.753	$\Delta$ Pendenza	0.005
Prog. Vertice:	112+880.250	Freccia	0.239
Quota Vertice:	135.350		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	113+063.097	Pendenza (%):	0.220446
Quota Tangente 1:	135.753	Sviluppo:	884.304
Progr. Tangente 2:	113+947.399	Differenza di quota:	1.949
Quota Tangente 2:	137.703		

**Raccordo altimetrico N. 8**

Progr. Tangente 1:	113+947.399	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	137.703	Sviluppo:	206.388
Progr. Tangente 2:	114+153.786	Tangente:	103.195
Quota Tangente 2:	137.306	$\Delta$ Pendenza	-0.008
Prog. Vertice:	114+050.593	Freccia	-0.213
Quota Vertice:	137.930		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	114+153.786	Pendenza (%):	-0.605115
Quota Tangente 1:	137.306	Sviluppo:	893.034
Progr. Tangente 2:	115+046.803	Differenza di quota:	-5.404
Quota Tangente 2:	131.902		

**Raccordo altimetrico N. 9**

Progr. Tangente 1:	115+046.803	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	131.902	Sviluppo:	126.277
Progr. Tangente 2:	115+173.079	Tangente:	63.139
Quota Tangente 2:	131.457	$\Delta$ Pendenza	0.005
Prog. Vertice:	115+109.941	Freccia	0.080
Quota Vertice:	131.520		



<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	115+173.079	Pendenza (%):	-0.100000
Quota Tangente 1:	131.457	Sviluppo:	1016.226
Progr. Tangente 2:	116+189.305	Differenza di quota:	-1.016
Quota Tangente 2:	130.440		

<b>Raccordo altimetrico N. 10</b>			
Progr. Tangente 1:	116+189.305	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	130.440	Sviluppo:	143.998
Progr. Tangente 2:	116+333.302	Tangente:	71.999
Quota Tangente 2:	129.951	$\Delta$ Pendenza	-0.005
Prog. Vertice:	116+261.304	Freccia	-0.086
Quota Vertice:	130.368		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	116+333.302	Pendenza (%):	-0.579999
Quota Tangente 1:	129.951	Sviluppo:	4574.380
Progr. Tangente 2:	120+907.605	Differenza di quota:	-26.531
Quota Tangente 2:	103.420		

<b>Raccordo altimetrico N. 11</b>			
Progr. Tangente 1:	120+907.605	Raggio:	70000.000
Quota Tangente 1:	103.420	Sviluppo:	117.347
Progr. Tangente 2:	121+024.951	Tangente:	58.674
Quota Tangente 2:	102.838	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	120+966.278	Freccia	0.025
Quota Vertice:	103.080		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	121+024.951	Pendenza (%):	-0.412356
Quota Tangente 1:	102.838	Sviluppo:	580.488
Progr. Tangente 2:	121+605.434	Differenza di quota:	-2.394
Quota Tangente 2:	100.444		

<b>Raccordo altimetrico N. 12</b>			
Progr. Tangente 1:	121+605.434	Raggio:	70000.000
Quota Tangente 1:	100.444	Sviluppo:	108.058
Progr. Tangente 2:	121+713.490	Tangente:	54.029
Quota Tangente 2:	99.915	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	121+659.462	Freccia	-0.021
Quota Vertice:	100.221		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	121+713.490	Pendenza (%):	-0.566728
Quota Tangente 1:	99.915	Sviluppo:	1028.792
Progr. Tangente 2:	122+742.265	Differenza di quota:	-5.830
Quota Tangente 2:	94.085		

<b>Raccordo altimetrico N. 13</b>			
Progr. Tangente 1:	122+742.265	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	94.085	Sviluppo:	82.772
Progr. Tangente 2:	122+825.037	Tangente:	41.386
Quota Tangente 2:	93.730	$\Delta$ Pendenza	0.003
Prog. Vertice:	122+783.651	Freccia	0.029
Quota Vertice:	93.850		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	122+825.037	Pendenza (%):	-0.290816
Quota Tangente 1:	93.730	Sviluppo:	2652.713
Progr. Tangente 2:	125+477.738	Differenza di quota:	-7.714
Quota Tangente 2:	86.015		

<b>Raccordo altimetrico N. 14</b>			
Progr. Tangente 1:	125+477.738	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	86.015	Sviluppo:	141.141
Progr. Tangente 2:	125+618.879	Tangente:	70.571
Quota Tangente 2:	86.003	$\Delta$ Pendenza	0.006
Prog. Vertice:	125+548.309	Freccia	0.100
Quota Vertice:	85.810		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	125+618.879	Pendenza (%):	0.273750
Quota Tangente 1:	86.003	Sviluppo:	545.281
Progr. Tangente 2:	126+164.158	Differenza di quota:	1.493
Quota Tangente 2:	87.496		

<b>Raccordo altimetrico N. 15</b>			
Progr. Tangente 1:	126+164.158	Raggio:	24000.000
Quota Tangente 1:	87.496	Sviluppo:	352.486
Progr. Tangente 2:	126+516.638	Tangente:	176.246
Quota Tangente 2:	85.872	$\Delta$ Pendenza	-0.015
Prog. Vertice:	126+340.404	Freccia	-0.647
Quota Vertice:	87.978		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
11 di 34

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	126+516.638	Pendenza (%):	-1.195000
Quota Tangente 1:	85.872	Sviluppo:	211.191
Progr. Tangente 2:	126+727.814	Differenza di quota:	-2.524
Quota Tangente 2:	83.349		

<b>Raccordo altimetrico N. 16</b>			
Progr. Tangente 1:	126+727.814	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	83.349	Sviluppo:	280.992
Progr. Tangente 2:	127+008.798	Tangente:	140.497
Quota Tangente 2:	81.570	$\Delta$ Pendenza	0.011
Prog. Vertice:	126+868.301	Freccia	0.395
Quota Vertice:	81.670		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	127+008.798	Pendenza (%):	-0.070976
Quota Tangente 1:	81.570	Sviluppo:	3550.775
Progr. Tangente 2:	130+559.572	Differenza di quota:	-2.520
Quota Tangente 2:	79.050		

<b>Raccordo altimetrico N. 17</b>			
Progr. Tangente 1:	130+559.572	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	79.050	Sviluppo:	197.575
Progr. Tangente 2:	130+757.144	Tangente:	98.788
Quota Tangente 2:	78.129	$\Delta$ Pendenza	-0.008
Prog. Vertice:	130+658.360	Freccia	-0.195
Quota Vertice:	78.980		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	130+757.144	Pendenza (%):	-0.861296
Quota Tangente 1:	78.129	Sviluppo:	349.903
Progr. Tangente 2:	131+107.035	Differenza di quota:	-3.014
Quota Tangente 2:	75.116		

<b>Raccordo altimetrico N. 18</b>			
Progr. Tangente 1:	131+107.035	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	75.116	Sviluppo:	182.644
Progr. Tangente 2:	131+289.676	Tangente:	91.322
Quota Tangente 2:	74.210	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	131+198.354	Freccia	0.167
Quota Vertice:	74.329		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
12 di 34**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	131+289.676	Pendenza (%):	-0.130699
Quota Tangente 1:	74.210	Sviluppo:	1566.937
Progr. Tangente 2:	132+856.612	Differenza di quota:	-2.048
Quota Tangente 2:	72.162		

**Raccordo altimetrico N. 19**

Progr. Tangente 1:	132+856.612	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	72.162	Sviluppo:	215.270
Progr. Tangente 2:	133+071.881	Tangente:	107.635
Quota Tangente 2:	72.653	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	132+964.247	Freccia	0.193
Quota Vertice:	72.021		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	133+071.881	Pendenza (%):	0.586875
Quota Tangente 1:	72.653	Sviluppo:	1178.389
Progr. Tangente 2:	134+250.249	Differenza di quota:	6.916
Quota Tangente 2:	79.568		

**Raccordo altimetrico N. 20**

Progr. Tangente 1:	134+250.249	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	79.568	Sviluppo:	177.818
Progr. Tangente 2:	134+428.060	Tangente:	88.909
Quota Tangente 2:	81.139	$\Delta$ Pendenza	0.006
Prog. Vertice:	134+339.157	Freccia	0.132
Quota Vertice:	80.090		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	134+428.060	Pendenza (%):	1.179649
Quota Tangente 1:	81.139	Sviluppo:	1889.714
Progr. Tangente 2:	136+317.642	Differenza di quota:	22.290
Quota Tangente 2:	103.429		

**Raccordo altimetrico N. 21**

Progr. Tangente 1:	136+317.642	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	103.429	Sviluppo:	483.357
Progr. Tangente 2:	136+800.990	Tangente:	241.684
Quota Tangente 2:	105.237	$\Delta$ Pendenza	-0.016
Prog. Vertice:	136+559.309	Freccia	-0.973
Quota Vertice:	106.280		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
13 di 34

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	136+800.990	Pendenza (%):	-0.431597
Quota Tangente 1:	105.237	Sviluppo:	1245.953
Progr. Tangente 2:	138+046.932	Differenza di quota:	-5.377
Quota Tangente 2:	99.859		

<b>Raccordo altimetrico N. 22</b>			
Progr. Tangente 1:	138+046.932	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	99.859	Sviluppo:	458.507
Progr. Tangente 2:	138+505.432	Tangente:	229.258
Quota Tangente 2:	101.384	$\Delta$ Pendenza	0.015
Prog. Vertice:	138+276.188	Freccia	0.876
Quota Vertice:	98.870		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	138+505.432	Pendenza (%):	1.096806
Quota Tangente 1:	101.384	Sviluppo:	464.417
Progr. Tangente 2:	138+969.821	Differenza di quota:	5.093
Quota Tangente 2:	106.478		

<b>Raccordo altimetrico N. 23</b>			
Progr. Tangente 1:	138+969.821	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	106.478	Sviluppo:	268.464
Progr. Tangente 2:	139+238.279	Tangente:	134.233
Quota Tangente 2:	107.981	$\Delta$ Pendenza	-0.011
Prog. Vertice:	139+104.046	Freccia	-0.360
Quota Vertice:	107.950		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	139+238.279	Pendenza (%):	0.022908
Quota Tangente 1:	107.981	Sviluppo:	2859.770
Progr. Tangente 2:	142+098.049	Differenza di quota:	0.655
Quota Tangente 2:	108.636		

<b>Raccordo altimetrico N. 24</b>			
Progr. Tangente 1:	142+098.049	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	108.636	Sviluppo:	123.283
Progr. Tangente 2:	142+221.331	Tangente:	61.641
Quota Tangente 2:	108.968	$\Delta$ Pendenza	0.005
Prog. Vertice:	142+159.690	Freccia	0.076
Quota Vertice:	108.650		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
14 di 34

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	142+221.331	Pendenza (%):	0.516043
Quota Tangente 1:	108.968	Sviluppo:	1548.170
Progr. Tangente 2:	143+769.480	Differenza di quota:	7.989
Quota Tangente 2:	116.957		

<b>Raccordo altimetrico N. 25</b>			
Progr. Tangente 1:	143+769.480	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	116.957	Sviluppo:	252.997
Progr. Tangente 2:	144+022.476	Tangente:	126.499
Quota Tangente 2:	116.983	$\Delta$ Pendenza	-0.010
Prog. Vertice:	143+895.978	Freccia	-0.320
Quota Vertice:	117.610		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	144+022.476	Pendenza (%):	-0.495952
Quota Tangente 1:	116.983	Sviluppo:	1329.014
Progr. Tangente 2:	145+351.474	Differenza di quota:	-6.591
Quota Tangente 2:	110.391		

<b>Raccordo altimetrico N. 26</b>			
Progr. Tangente 1:	145+351.474	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	110.391	Sviluppo:	65.108
Progr. Tangente 2:	145+416.581	Tangente:	32.554
Quota Tangente 2:	110.139	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	145+384.028	Freccia	0.018
Quota Vertice:	110.230		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	145+416.581	Pendenza (%):	-0.278923
Quota Tangente 1:	110.139	Sviluppo:	532.152
Progr. Tangente 2:	145+948.731	Differenza di quota:	-1.484
Quota Tangente 2:	108.655		

<b>Raccordo altimetrico N. 27</b>			
Progr. Tangente 1:	145+948.731	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	108.655	Sviluppo:	53.713
Progr. Tangente 2:	146+002.443	Tangente:	26.856
Quota Tangente 2:	108.553	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	145+975.587	Freccia	0.012
Quota Vertice:	108.580		



<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	146+002.443	Pendenza (%):	-0.099880
Quota Tangente 1:	108.553	Sviluppo:	248.488
Progr. Tangente 2:	146+250.932	Differenza di quota:	-0.248
Quota Tangente 2:	108.305		

<b>Raccordo altimetrico N. 28</b>			
Progr. Tangente 1:	146+250.932	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	108.305	Sviluppo:	190.202
Progr. Tangente 2:	146+441.132	Tangente:	95.101
Quota Tangente 2:	107.512	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	146+346.033	Freccia	-0.151
Quota Vertice:	108.210		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	146+441.132	Pendenza (%):	-0.733900
Quota Tangente 1:	107.512	Sviluppo:	1517.800
Progr. Tangente 2:	147+958.891	Differenza di quota:	-11.139
Quota Tangente 2:	96.373		

<b>Raccordo altimetrico N. 29</b>			
Progr. Tangente 1:	147+958.891	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	96.373	Sviluppo:	183.472
Progr. Tangente 2:	148+142.361	Tangente:	91.736
Quota Tangente 2:	95.700	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	148+050.625	Freccia	0.168
Quota Vertice:	95.700		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	148+142.361	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	572.558
Progr. Tangente 2:	148+714.919	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	95.700		

<b>Raccordo altimetrico N. 30</b>			
Progr. Tangente 1:	148+714.919	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	172.995
Progr. Tangente 2:	148+887.912	Tangente:	86.498
Quota Tangente 2:	95.201	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	148+801.416	Freccia	-0.125
Quota Vertice:	95.700		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	148+887.912	Pendenza (%):	-0.576655
Quota Tangente 1:	95.201	Sviluppo:	581.306
Progr. Tangente 2:	149+469.209	Differenza di quota:	-3.352
Quota Tangente 2:	91.849		

**Raccordo altimetrico N. 31**

Progr. Tangente 1:	149+469.209	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	91.849	Sviluppo:	62.797
Progr. Tangente 2:	149+532.005	Tangente:	31.398
Quota Tangente 2:	91.553	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	149+500.607	Freccia	0.016
Quota Vertice:	91.668		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	149+532.005	Pendenza (%):	-0.367328
Quota Tangente 1:	91.553	Sviluppo:	780.466
Progr. Tangente 2:	150+312.466	Differenza di quota:	-2.867
Quota Tangente 2:	88.686		

**Raccordo altimetrico N. 32**

Progr. Tangente 1:	150+312.466	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	88.686	Sviluppo:	97.464
Progr. Tangente 2:	150+409.929	Tangente:	48.732
Quota Tangente 2:	88.138	$\Delta$ Pendenza	-0.004
Prog. Vertice:	150+361.198	Freccia	-0.047
Quota Vertice:	88.507		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	150+409.929	Pendenza (%):	-0.757198
Quota Tangente 1:	88.138	Sviluppo:	370.311
Progr. Tangente 2:	150+780.229	Differenza di quota:	-2.804
Quota Tangente 2:	85.334		



**2.2. Binario Dispari**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	105+384.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	144.270	Sviluppo:	842.953
Progr. Tangente 2:	106+226.953	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	144.270		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	106+226.953	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	144.270	Sviluppo:	62.116
Progr. Tangente 2:	106+289.069	Tangente:	31.058
Quota Tangente 2:	144.222	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	106+258.011	Freccia	-0.012
Quota Vertice:	144.270		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	106+289.069	Pendenza (%):	-0.155290
Quota Tangente 1:	144.222	Sviluppo:	2216.113
Progr. Tangente 2:	108+505.179	Differenza di quota:	-3.441
Quota Tangente 2:	140.780		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	108+505.179	Raggio:	50000.000
Quota Tangente 1:	140.780	Sviluppo:	67.233
Progr. Tangente 2:	108+572.412	Tangente:	33.616
Quota Tangente 2:	140.631	$\Delta$ Pendenza	-0.001
Prog. Vertice:	108+538.795	Freccia	-0.011
Quota Vertice:	140.728		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	108+572.412	Pendenza (%):	-0.289757
Quota Tangente 1:	140.631	Sviluppo:	830.201
Progr. Tangente 2:	109+402.609	Differenza di quota:	-2.406
Quota Tangente 2:	138.225		

<b>Raccordo altimetrico N. 3</b>			
Progr. Tangente 1:	109+402.609	Raggio:	14000.000
Quota Tangente 1:	138.225	Sviluppo:	72.331
Progr. Tangente 2:	109+474.939	Tangente:	36.166
Quota Tangente 2:	137.829	$\Delta$ Pendenza	-0.005
Prog. Vertice:	109+438.775	Freccia	-0.047
Quota Vertice:	138.120		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	109+474.939	Pendenza (%):	-0.806426
Quota Tangente 1:	137.829	Sviluppo:	440.057
Progr. Tangente 2:	109+914.982	Differenza di quota:	-3.549
Quota Tangente 2:	134.280		

<b>Raccordo altimetrico N. 4</b>			
Progr. Tangente 1:	109+914.982	Raggio:	14000.000
Quota Tangente 1:	134.280	Sviluppo:	237.901
Progr. Tangente 2:	110+152.880	Tangente:	118.953
Quota Tangente 2:	134.383	$\Delta$ Pendenza	0.017
Prog. Vertice:	110+033.932	Freccia	0.505
Quota Vertice:	133.321		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	110+152.880	Pendenza (%):	0.892910
Quota Tangente 1:	134.383	Sviluppo:	143.172
Progr. Tangente 2:	110+296.046	Differenza di quota:	1.278
Quota Tangente 2:	135.661		

<b>Raccordo altimetrico N. 5</b>			
Progr. Tangente 1:	110+296.046	Raggio:	14000.000
Quota Tangente 1:	135.661	Sviluppo:	85.091
Progr. Tangente 2:	110+381.136	Tangente:	42.546
Quota Tangente 2:	136.163	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	110+338.590	Freccia	-0.065
Quota Vertice:	136.041		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	110+381.136	Pendenza (%):	0.285090
Quota Tangente 1:	136.163	Sviluppo:	1028.749
Progr. Tangente 2:	111+409.881	Differenza di quota:	2.933
Quota Tangente 2:	139.095		

<b>Raccordo altimetrico N. 6</b>			
Progr. Tangente 1:	111+409.881	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	139.095	Sviluppo:	234.811
Progr. Tangente 2:	111+644.691	Tangente:	117.406
Quota Tangente 2:	139.076	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	111+527.286	Freccia	-0.172
Quota Vertice:	139.430		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
19 di 34**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	111+644.691	Pendenza (%):	-0.301938
Quota Tangente 1:	139.076	Sviluppo:	1051.167
Progr. Tangente 2:	112+695.854	Differenza di quota:	-3.174
Quota Tangente 2:	135.902		

**Raccordo altimetrico N. 7**

Progr. Tangente 1:	112+695.854	Raggio:	70000.000
Quota Tangente 1:	135.902	Sviluppo:	365.551
Progr. Tangente 2:	113+061.404	Tangente:	182.776
Quota Tangente 2:	135.752	$\Delta$ Pendenza	0.005
Prog. Vertice:	112+878.629	Freccia	0.239
Quota Vertice:	135.350		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	113+061.404	Pendenza (%):	0.220279
Quota Tangente 1:	135.752	Sviluppo:	885.122
Progr. Tangente 2:	113+946.524	Differenza di quota:	1.950
Quota Tangente 2:	137.702		

**Raccordo altimetrico N. 8**

Progr. Tangente 1:	113+946.524	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	137.702	Sviluppo:	206.316
Progr. Tangente 2:	114+152.839	Tangente:	103.159
Quota Tangente 2:	137.305	$\Delta$ Pendenza	-0.008
Prog. Vertice:	114+049.682	Freccia	-0.213
Quota Vertice:	137.929		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	114+152.839	Pendenza (%):	-0.604993
Quota Tangente 1:	137.305	Sviluppo:	893.166
Progr. Tangente 2:	115+045.989	Differenza di quota:	-5.403
Quota Tangente 2:	131.902		

**Raccordo altimetrico N. 9**

Progr. Tangente 1:	115+045.989	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	131.902	Sviluppo:	126.246
Progr. Tangente 2:	115+172.235	Tangente:	63.123
Quota Tangente 2:	131.457	$\Delta$ Pendenza	0.005
Prog. Vertice:	115+109.112	Freccia	0.080
Quota Vertice:	131.520		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
20 di 34**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	115+172.235	Pendenza (%):	-0.100000
Quota Tangente 1:	131.457	Sviluppo:	838.145
Progr. Tangente 2:	116+010.380	Differenza di quota:	-0.838
Quota Tangente 2:	130.619		

**Raccordo altimetrico N. 10**

Progr. Tangente 1:	116+010.380	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	130.619	Sviluppo:	97.464
Progr. Tangente 2:	116+107.843	Tangente:	48.732
Quota Tangente 2:	130.363	$\Delta$ Pendenza	-0.003
Prog. Vertice:	116+059.112	Freccia	-0.040
Quota Vertice:	130.570		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	116+107.843	Pendenza (%):	-0.424883
Quota Tangente 1:	130.363	Sviluppo:	559.025
Progr. Tangente 2:	116+666.863	Differenza di quota:	-2.375
Quota Tangente 2:	127.988		

**Raccordo altimetrico N. 11**

Progr. Tangente 1:	116+666.863	Raggio:	50000.000
Quota Tangente 1:	127.988	Sviluppo:	78.057
Progr. Tangente 2:	116+744.919	Tangente:	39.028
Quota Tangente 2:	127.595	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	116+705.891	Freccia	-0.015
Quota Vertice:	127.822		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	116+744.919	Pendenza (%):	-0.581000
Quota Tangente 1:	127.595	Sviluppo:	4176.049
Progr. Tangente 2:	120+920.897	Differenza di quota:	-24.262
Quota Tangente 2:	103.333		

**Raccordo altimetrico N. 12**

Progr. Tangente 1:	120+920.897	Raggio:	60000.000
Quota Tangente 1:	103.333	Sviluppo:	101.514
Progr. Tangente 2:	121+022.410	Tangente:	50.757
Quota Tangente 2:	102.829	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	120+971.654	Freccia	0.021
Quota Vertice:	103.038		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	121+022.410	Pendenza (%):	-0.411805
Quota Tangente 1:	102.829	Sviluppo:	584.911
Progr. Tangente 2:	121+607.317	Differenza di quota:	-2.409
Quota Tangente 2:	100.420		

<b>Raccordo altimetrico N. 13</b>			
Progr. Tangente 1:	121+607.317	Raggio:	60000.000
Quota Tangente 1:	100.420	Sviluppo:	92.946
Progr. Tangente 2:	121+700.261	Tangente:	46.473
Quota Tangente 2:	99.965	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	121+653.789	Freccia	-0.018
Quota Vertice:	100.229		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	121+700.261	Pendenza (%):	-0.566719
Quota Tangente 1:	99.965	Sviluppo:	1037.769
Progr. Tangente 2:	122+738.013	Differenza di quota:	-5.881
Quota Tangente 2:	94.084		

<b>Raccordo altimetrico N. 14</b>			
Progr. Tangente 1:	122+738.013	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	94.084	Sviluppo:	82.769
Progr. Tangente 2:	122+820.782	Tangente:	41.385
Quota Tangente 2:	93.729	$\Delta$ Pendenza	0.003
Prog. Vertice:	122+779.397	Freccia	0.029
Quota Vertice:	93.850		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	122+820.782	Pendenza (%):	-0.290816
Quota Tangente 1:	93.729	Sviluppo:	2652.610
Progr. Tangente 2:	125+473.381	Differenza di quota:	-7.714
Quota Tangente 2:	86.015		

<b>Raccordo altimetrico N. 15</b>			
Progr. Tangente 1:	125+473.381	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	86.015	Sviluppo:	141.168
Progr. Tangente 2:	125+614.549	Tangente:	70.584
Quota Tangente 2:	86.003	$\Delta$ Pendenza	0.006
Prog. Vertice:	125+543.965	Freccia	0.100
Quota Vertice:	85.810		

Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
22 di 34

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	125+614.549	Pendenza (%):	0.273857
Quota Tangente 1:	86.003	Sviluppo:	545.072
Progr. Tangente 2:	126+159.618	Differenza di quota:	1.493
Quota Tangente 2:	87.496		

<b>Raccordo altimetrico N. 16</b>			
Progr. Tangente 1:	126+159.618	Raggio:	23970.000
Quota Tangente 1:	87.496	Sviluppo:	352.232
Progr. Tangente 2:	126+511.844	Tangente:	176.119
Quota Tangente 2:	85.873	$\Delta$ Pendenza	-0.015
Prog. Vertice:	126+335.737	Freccia	-0.647
Quota Vertice:	87.978		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	126+511.844	Pendenza (%):	-1.195673
Quota Tangente 1:	85.873	Sviluppo:	210.955
Progr. Tangente 2:	126+722.784	Differenza di quota:	-2.522
Quota Tangente 2:	83.350		

<b>Raccordo altimetrico N. 17</b>			
Progr. Tangente 1:	126+722.784	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	83.350	Sviluppo:	281.160
Progr. Tangente 2:	127+003.937	Tangente:	140.581
Quota Tangente 2:	81.570	$\Delta$ Pendenza	0.011
Prog. Vertice:	126+863.356	Freccia	0.395
Quota Vertice:	81.670		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	127+003.937	Pendenza (%):	-0.070976
Quota Tangente 1:	81.570	Sviluppo:	3550.532
Progr. Tangente 2:	130+554.468	Differenza di quota:	-2.520
Quota Tangente 2:	79.050		

<b>Raccordo altimetrico N. 18</b>			
Progr. Tangente 1:	130+554.468	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	79.050	Sviluppo:	197.575
Progr. Tangente 2:	130+752.040	Tangente:	98.788
Quota Tangente 2:	78.129	$\Delta$ Pendenza	-0.008
Prog. Vertice:	130+653.256	Freccia	-0.195
Quota Vertice:	78.980		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	130+752.040	Pendenza (%):	-0.861296
Quota Tangente 1:	78.129	Sviluppo:	349.886
Progr. Tangente 2:	131+101.913	Differenza di quota:	-3.013
Quota Tangente 2:	75.115		

<b>Raccordo altimetrico N. 19</b>			
Progr. Tangente 1:	131+101.913	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	75.115	Sviluppo:	182.644
Progr. Tangente 2:	131+284.555	Tangente:	91.322
Quota Tangente 2:	74.210	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	131+193.232	Freccia	0.167
Quota Vertice:	74.329		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	131+284.555	Pendenza (%):	-0.130699
Quota Tangente 1:	74.210	Sviluppo:	1566.856
Progr. Tangente 2:	132+851.409	Differenza di quota:	-2.048
Quota Tangente 2:	72.162		

<b>Raccordo altimetrico N. 20</b>			
Progr. Tangente 1:	132+851.409	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	72.162	Sviluppo:	215.337
Progr. Tangente 2:	133+066.744	Tangente:	107.669
Quota Tangente 2:	72.653	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	132+959.078	Freccia	0.193
Quota Vertice:	72.021		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	133+066.744	Pendenza (%):	0.587097
Quota Tangente 1:	72.653	Sviluppo:	1178.066
Progr. Tangente 2:	134+244.791	Differenza di quota:	6.916
Quota Tangente 2:	79.569		

<b>Raccordo altimetrico N. 21</b>			
Progr. Tangente 1:	134+244.791	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	79.569	Sviluppo:	177.751
Progr. Tangente 2:	134+422.535	Tangente:	88.876
Quota Tangente 2:	81.140	$\Delta$ Pendenza	0.006
Prog. Vertice:	134+333.665	Freccia	0.132
Quota Vertice:	80.091		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	134+422.535	Pendenza (%):	1.179649
Quota Tangente 1:	81.140	Sviluppo:	1889.146
Progr. Tangente 2:	136+311.549	Differenza di quota:	22.284
Quota Tangente 2:	103.423		

**Raccordo altimetrico N. 22**

Progr. Tangente 1:	136+311.549	Raggio:	30085.000
Quota Tangente 1:	103.423	Sviluppo:	484.726
Progr. Tangente 2:	136+796.267	Tangente:	242.368
Quota Tangente 2:	105.236	$\Delta$ Pendenza	-0.016
Prog. Vertice:	136+553.901	Freccia	-0.976
Quota Vertice:	106.282		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	136+796.267	Pendenza (%):	-0.431597
Quota Tangente 1:	105.236	Sviluppo:	1245.773
Progr. Tangente 2:	138+042.028	Differenza di quota:	-5.377
Quota Tangente 2:	99.859		

**Raccordo altimetrico N. 23**

Progr. Tangente 1:	138+042.028	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	99.859	Sviluppo:	458.374
Progr. Tangente 2:	138+500.396	Tangente:	229.192
Quota Tangente 2:	101.383	$\Delta$ Pendenza	0.015
Prog. Vertice:	138+271.218	Freccia	0.875
Quota Vertice:	98.870		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	138+500.396	Pendenza (%):	1.096364
Quota Tangente 1:	101.383	Sviluppo:	464.490
Progr. Tangente 2:	138+964.858	Differenza di quota:	5.092
Quota Tangente 2:	106.475		

**Raccordo altimetrico N. 24**

Progr. Tangente 1:	138+964.858	Raggio:	25065.000
Quota Tangente 1:	106.475	Sviluppo:	269.051
Progr. Tangente 2:	139+233.903	Tangente:	134.527
Quota Tangente 2:	107.981	$\Delta$ Pendenza	-0.011
Prog. Vertice:	139+099.376	Freccia	-0.361
Quota Vertice:	107.950		



Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
12Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002Rev.  
AFoglio  
25 di 34

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	139+233.903	Pendenza (%):	0.022908
Quota Tangente 1:	107.981	Sviluppo:	2858.512
Progr. Tangente 2:	142+092.415	Differenza di quota:	0.655
Quota Tangente 2:	108.636		

<b>Raccordo altimetrico N. 25</b>			
Progr. Tangente 1:	142+092.415	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	108.636	Sviluppo:	123.358
Progr. Tangente 2:	142+215.772	Tangente:	61.679
Quota Tangente 2:	108.968	$\Delta$ Pendenza	0.005
Prog. Vertice:	142+154.094	Freccia	0.076
Quota Vertice:	108.650		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	142+215.772	Pendenza (%):	0.516344
Quota Tangente 1:	108.968	Sviluppo:	1547.511
Progr. Tangente 2:	143+763.262	Differenza di quota:	7.990
Quota Tangente 2:	116.959		

<b>Raccordo altimetrico N. 26</b>			
Progr. Tangente 1:	143+763.262	Raggio:	24900.000
Quota Tangente 1:	116.959	Sviluppo:	252.059
Progr. Tangente 2:	144+015.321	Tangente:	126.031
Quota Tangente 2:	116.984	$\Delta$ Pendenza	-0.010
Prog. Vertice:	143+889.291	Freccia	-0.319
Quota Vertice:	117.609		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	144+015.321	Pendenza (%):	-0.495952
Quota Tangente 1:	116.984	Sviluppo:	1329.339
Progr. Tangente 2:	145+344.643	Differenza di quota:	-6.593
Quota Tangente 2:	110.391		

<b>Raccordo altimetrico N. 27</b>			
Progr. Tangente 1:	145+344.643	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	110.391	Sviluppo:	65.143
Progr. Tangente 2:	145+409.786	Tangente:	32.572
Quota Tangente 2:	110.139	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	145+377.214	Freccia	0.018
Quota Vertice:	110.230		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	145+409.786	Pendenza (%):	-0.278804
Quota Tangente 1:	110.139	Sviluppo:	532.314
Progr. Tangente 2:	145+942.098	Differenza di quota:	-1.484
Quota Tangente 2:	108.655		

**Raccordo altimetrico N. 28**

Progr. Tangente 1:	145+942.098	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	108.655	Sviluppo:	53.711
Progr. Tangente 2:	145+995.809	Tangente:	26.855
Quota Tangente 2:	108.553	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	145+968.953	Freccia	0.012
Quota Vertice:	108.580		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	145+995.809	Pendenza (%):	-0.099767
Quota Tangente 1:	108.553	Sviluppo:	248.395
Progr. Tangente 2:	146+244.204	Differenza di quota:	-0.248
Quota Tangente 2:	108.306		

**Raccordo altimetrico N. 29**

Progr. Tangente 1:	146+244.204	Raggio:	30400.000
Quota Tangente 1:	108.306	Sviluppo:	192.772
Progr. Tangente 2:	146+436.974	Tangente:	96.386
Quota Tangente 2:	107.502	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	146+340.590	Freccia	-0.153
Quota Vertice:	108.209		

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	146+436.974	Pendenza (%):	-0.733900
Quota Tangente 1:	107.502	Sviluppo:	1516.426
Progr. Tangente 2:	147+953.359	Differenza di quota:	-11.129
Quota Tangente 2:	96.373		

**Raccordo altimetrico N. 30**

Progr. Tangente 1:	147+953.359	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	96.373	Sviluppo:	183.472
Progr. Tangente 2:	148+136.829	Tangente:	91.736
Quota Tangente 2:	95.700	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	148+045.093	Freccia	0.168
Quota Vertice:	95.700		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	148+136.829	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	572.558
Progr. Tangente 2:	148+709.387	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	95.700		

<b>Raccordo altimetrico N. 31</b>			
Progr. Tangente 1:	148+709.387	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	172.942
Progr. Tangente 2:	148+882.328	Tangente:	86.471
Quota Tangente 2:	95.202	$\Delta$ Pendenza	-0.006
Prog. Vertice:	148+795.858	Freccia	-0.125
Quota Vertice:	95.700		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	148+882.328	Pendenza (%):	-0.576481
Quota Tangente 1:	95.202	Sviluppo:	581.586
Progr. Tangente 2:	149+463.904	Differenza di quota:	-3.353
Quota Tangente 2:	91.849		

<b>Raccordo altimetrico N. 32</b>			
Progr. Tangente 1:	149+463.904	Raggio:	30000.000
Quota Tangente 1:	91.849	Sviluppo:	62.745
Progr. Tangente 2:	149+526.648	Tangente:	31.372
Quota Tangente 2:	91.553	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	149+495.276	Freccia	0.016
Quota Vertice:	91.668		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	149+526.648	Pendenza (%):	-0.367328
Quota Tangente 1:	91.553	Sviluppo:	779.858
Progr. Tangente 2:	150+306.501	Differenza di quota:	-2.865
Quota Tangente 2:	88.688		

<b>Raccordo altimetrico N. 33</b>			
Progr. Tangente 1:	150+306.501	Raggio:	25000.000
Quota Tangente 1:	88.688	Sviluppo:	97.464
Progr. Tangente 2:	150+403.963	Tangente:	48.732
Quota Tangente 2:	88.140	$\Delta$ Pendenza	-0.004
Prog. Vertice:	150+355.233	Freccia	-0.047
Quota Vertice:	88.509		

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
12

Codifica Documento  
E E2 TT SF00 00 002

Rev.  
A

Foglio  
28 di 34

**Livelletta**

Progr. Tangente 1:	150+403.963	Pendenza (%):	-0.757198
Quota Tangente 1:	88.140	Sviluppo:	370.606
Progr. Tangente 2:	150+774.558	Differenza di quota:	-2.806
Quota Tangente 2:	85.334		

**3. INTERCONNESSIONE VERONA MERCI – BINARIO PARI (SF35)****3.1. Binario Pari**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	176.103
Progr. Tangente 2:	0+176.103	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	95.700		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	0+176.103	Raggio:	4000.000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	47.793
Progr. Tangente 2:	0+223.895	Tangente:	23.897
Quota Tangente 2:	95.414	$\Delta$ Pendenza	-0.012
Prog. Vertice:	0+200.000	Freccia	-0.071
Quota Vertice:	95.700		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+223.895	Pendenza (%):	-1.194886
Quota Tangente 1:	95.414	Sviluppo:	1193.903
Progr. Tangente 2:	1+417.713	Differenza di quota:	-14.265
Quota Tangente 2:	81.150		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	1+417.713	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	81.150	Sviluppo:	69.079
Progr. Tangente 2:	1+486.788	Tangente:	34.539
Quota Tangente 2:	80.384	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	1+452.250	Freccia	0.015
Quota Vertice:	80.737		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	1+486.788	Pendenza (%):	-1.022168
Quota Tangente 1:	80.384	Sviluppo:	346.249
Progr. Tangente 2:	1+833.018	Differenza di quota:	-3.539
Quota Tangente 2:	76.845		

<b>Raccordo altimetrico N. 3</b>			
Progr. Tangente 1:	1+833.018	Raggio:	3500.000
Quota Tangente 1:	76.845	Sviluppo:	57.712
Progr. Tangente 2:	1+890.729	Tangente:	28.857
Quota Tangente 2:	76.731	$\Delta$ Pendenza	0.016
Prog. Vertice:	1+861.873	Freccia	0.119
Quota Vertice:	76.550		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	1+890.729	Pendenza (%):	0.626791
Quota Tangente 1:	76.731	Sviluppo:	322.109
Progr. Tangente 2:	2+212.832	Differenza di quota:	2.019
Quota Tangente 2:	78.750		

### 3.2. Tronchino di salvamento

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	67.414
Progr. Tangente 2:	0+067.414	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	95.700		

**4. INTERCONNESSIONE VERONA MERCI – BINARIO DISPARI (SF36)****4.1. Binario Dispari**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	185.895
Progr. Tangente 2:	0+185.895	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	95.700		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	0+185.895	Raggio:	3500.000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	41.810
Progr. Tangente 2:	0+227.704	Tangente:	20.905
Quota Tangente 2:	95.450	$\Delta$ Pendenza	-0.012
Prog. Vertice:	0+206.800	Freccia	-0.062
Quota Vertice:	95.700		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+227.704	Pendenza (%):	-1.194614
Quota Tangente 1:	95.450	Sviluppo:	1144.002
Progr. Tangente 2:	1+371.624	Differenza di quota:	-13.665
Quota Tangente 2:	81.785		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	1+371.624	Raggio:	22000.000
Quota Tangente 1:	81.785	Sviluppo:	51.315
Progr. Tangente 2:	1+422.936	Tangente:	25.657
Quota Tangente 2:	81.232	$\Delta$ Pendenza	0.002
Prog. Vertice:	1+397.280	Freccia	0.015
Quota Vertice:	81.478		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	1+422.936	Pendenza (%):	-0.961339
Quota Tangente 1:	81.232	Sviluppo:	402.582
Progr. Tangente 2:	1+825.499	Differenza di quota:	-3.870
Quota Tangente 2:	77.362		

<b>Raccordo altimetrico N. 3</b>			
Progr. Tangente 1:	1+825.499	Raggio:	3500.000
Quota Tangente 1:	77.362	Sviluppo:	33.646
Progr. Tangente 2:	1+859.145	Tangente:	16.823
Quota Tangente 2:	77.200	$\Delta$ Pendenza	0.010
Prog. Vertice:	1+842.322	Freccia	0.040
Quota Vertice:	77.200		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	1+859.145	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	77.200	Sviluppo:	95.043
Progr. Tangente 2:	1+954.188	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	77.200		

<b>Raccordo altimetrico N. 4</b>			
Progr. Tangente 1:	1+954.188	Raggio:	10000.000
Quota Tangente 1:	77.200	Sviluppo:	70.705
Progr. Tangente 2:	2+024.893	Tangente:	35.353
Quota Tangente 2:	77.450	$\Delta$ Pendenza	0.007
Prog. Vertice:	1+989.541	Freccia	0.062
Quota Vertice:	77.200		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	2+024.893	Pendenza (%):	0.707066
Quota Tangente 1:	77.450	Sviluppo:	183.868
Progr. Tangente 2:	2+208.756	Differenza di quota:	1.300
Quota Tangente 2:	78.750		

#### 4.2. Tronchino di salvamento

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	0.000000
Quota Tangente 1:	95.700	Sviluppo:	67.414
Progr. Tangente 2:	0+067.414	Differenza di quota:	0.000
Quota Tangente 2:	95.700		



**5. BIVIO VERONA OVEST (SF45)****5.1. Binario Pari**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	-0.757000
Quota Tangente 1:	87.226	Sviluppo:	77.827
Progr. Tangente 2:	0+077.825	Differenza di quota:	-0.589
Quota Tangente 2:	86.637		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	0+077.825	Raggio:	40000.000
Quota Tangente 1:	86.637	Sviluppo:	22.518
Progr. Tangente 2:	0+100.343	Tangente:	11.259
Quota Tangente 2:	86.473	$\Delta$ Pendenza	0.001
Prog. Vertice:	0+089.084	Freccia	0.002
Quota Vertice:	86.552		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+100.343	Pendenza (%):	-0.700701
Quota Tangente 1:	86.473	Sviluppo:	176.239
Progr. Tangente 2:	0+276.577	Differenza di quota:	-1.235
Quota Tangente 2:	85.238		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	0+276.577	Raggio:	6500.000
Quota Tangente 1:	85.238	Sviluppo:	21.449
Progr. Tangente 2:	0+298.026	Tangente:	10.725
Quota Tangente 2:	85.123	$\Delta$ Pendenza	0.003
Prog. Vertice:	0+287.302	Freccia	0.009
Quota Vertice:	85.163		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+298.026	Pendenza (%):	-0.370702
Quota Tangente 1:	85.123	Sviluppo:	68.472
Progr. Tangente 2:	0+366.498	Differenza di quota:	-0.254
Quota Tangente 2:	84.869		

**5.2. Binario Dispari**

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+000.000	Pendenza (%):	-0.757197
Quota Tangente 1:	88.121	Sviluppo:	126.329
Progr. Tangente 2:	0+126.326	Differenza di quota:	-0.957
Quota Tangente 2:	87.164		

<b>Raccordo altimetrico N. 1</b>			
Progr. Tangente 1:	0+126.326	Raggio:	9000.000
Quota Tangente 1:	87.164	Sviluppo:	20.051
Progr. Tangente 2:	0+146.376	Tangente:	10.025
Quota Tangente 2:	86.990	$\Delta$ Pendenza	-0.002
Prog. Vertice:	0+136.351	Freccia	-0.006
Quota Vertice:	87.089		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+146.376	Pendenza (%):	-0.980000
Quota Tangente 1:	86.990	Sviluppo:	131.946
Progr. Tangente 2:	0+278.316	Differenza di quota:	-1.293
Quota Tangente 2:	85.697		

<b>Raccordo altimetrico N. 2</b>			
Progr. Tangente 1:	0+278.316	Raggio:	3300.000
Quota Tangente 1:	85.697	Sviluppo:	20.106
Progr. Tangente 2:	0+298.421	Tangente:	10.053
Quota Tangente 2:	85.561	$\Delta$ Pendenza	0.006
Prog. Vertice:	0+288.368	Freccia	0.015
Quota Vertice:	85.599		

<b>Livelletta</b>			
Progr. Tangente 1:	0+298.421	Pendenza (%):	-0.370702
Quota Tangente 1:	85.561	Sviluppo:	67.549
Progr. Tangente 2:	0+365.970	Differenza di quota:	-0.250
Quota Tangente 2:	85.311		