



FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

DOSSIER DI MISURAZIONE

7° MARATONINA DI BIELLA - 10/05/2014

7^a Maratonina Biella

- 1 Copertina
- 2 Dati Tecnici
- 3 Dati Misurazione Base Calibrata
- 4 Base di Calibratura: Punto A
- 5 Base di Calibratura: Punto B
- 6 Ubicazione Base di Calibratura
- 7 Tabelle di Calibratura
- 8 Prospetto Misurazione del Percorso di Gara
- 9 Elenco vie e descrizione del percorso
- 10 Planimetria del Percorso: mappa
- 11 Planimetria del Percorso: Google Earth
- 12 Planimetria del Percorso: parte nord
- 13 Planimetria del Percorso: parte sud
- 14 Altimetria
- 15 Partenza - Chilometro 0
- 16 Chilometro 5
- 17 Chilometro 10
- 18 Chilometro 15
- 19 Chilometro 20
- 20 Arrivo - Chilometro 21,097
- 21 Particolarità del percorso
- 22 Particolarità del percorso
- 23 Particolarità del percorso

Diego Comunanza
Via Entracque 6 - 10141 - Torino
Tel. 333 4977665
e-mail diegoanna@ymail.com

Denominazione della gara	7 °Maratonina di Biella
Località di partenza e arrivo	Partenza: Biella (Corso Risorgimento) - Piemonte; Arrivo Biella (Stadio Vittorio Pozzo) - Piemonte
Altre località attraversate	Occhieppo Inferiore (BI) - Mongrando (BI) - Borriana (BI) - Sandigliano (BI) - Ponderano (BI)
Nazione	Italia
Data della gara	10 maggio 2014
Distanza della gara	21097,5 metri
Distanza misurata	21097,5 metri
Data della misurazione	5 aprile 2014
Quota del punto di partenza (s.l.m.)	394 metri
Quota del punto di arrivo (s.l.m.)	387 metri
Quota minima del percorso	297 metri (km 10,5 - Borriana - Via Rivalta)
Quota massima del percorso	401 metri (km 1 - Biella - inizio Via Rinaldo Rigola)
Distanza in linea retta tra partenza e arrivo	355 metri
Separazione tra partenza e arrivo (%)	1,68%
Tipo di percorso	Circuito
Tipo di terreno	Ondulato - Asfaltato (presenza di tratto sterrato di 150 metri dopo il km 7 nel comune di Mongrando)
Metodo di misura	Bicicletta calibrata con contatore Jones a 6 cifre
Misuratore di percorso approvante	Diego Comunanza
Indirizzo	Via Entracque 6 - 10141 Torino - Italia
Gruppo di misurazione	Magnetti Umberto (Torino)

Si certifica che il corso sopra descritto, definito dalla mappa e documentazione allegata, è stata misurato e approvato per la certificazione. La misurazione è stata eseguita in conformità alle regole IAAF per le misurazioni delle corse su strada.

La misurazione del percorso è stata effettuata sulla traiettoria ideale; sono a carico dell'organizzazione la chiusura di eventuali tratti di "taglio del percorso" e la transennatura di marciapiedi.

Torino, 02/05/2014

Diego Comunanza

PROSPETTO DEI DATI DEL NASTRO METRICO D'ACCIAIO PER MISURARE UNA BASE DI CALIBRATURA

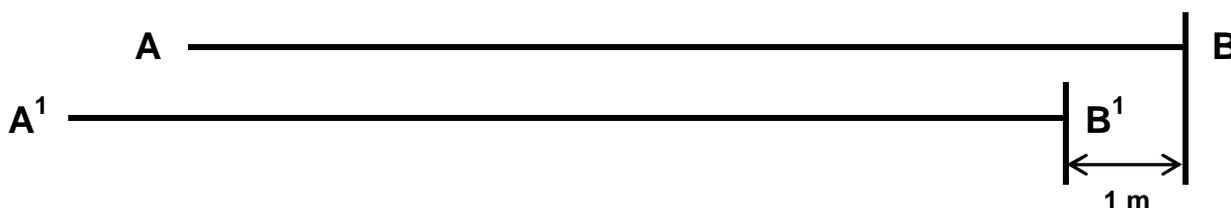
Ubicazione della base di calibratura: [Biella - Viale dei Tigli - tra la fabbrica "Serramenti Biellesi" ed il numero civico "2B"](#)

Lunghezza: [400 m](#)

Data: [4 aprile 2014](#)

Orario d'inizio: [3.00 PM](#) Orario alla fine: [3.40 PM](#)

Temperatura: iniziale [18 °C](#) finale [18 °C](#) media [18 °C](#)



Prima misura:

A: punto di partenza

B: punto di arrivo

N: numero di misure di nastro = [4](#) $AB = N \times L = 4 \times 100 = 400 \text{ m}$

L: lunghezza nastro = [100 m](#)

Seconda misura:

$BB^1 = 1 \text{ m}$ $BA = (N \times L) - BB^1 + AA^1 = 400 - 1 + 0,98 = 399,98 \text{ m}$

$AA^1 = 0,98 \text{ m}$

Media delle due misure: $(\text{Prima misura} + \text{Seconda misura}) : 2 =$

$$= \left(400,00 + 399,98 \right) : 2 = 399,99 \text{ m}$$

Fattore di correzione termica (F.C.T.):

$$1 + 0,0000116 \times \left(T_{\text{media}} - 20 \right) = 0,9999768$$

Calcolo finale di AB:

$$\text{Media delle due misure} \times \text{F.C.T.} = 399,99 \times 0,9999768 = 399,98 \text{ m}$$

Correzione: [si allunga](#) di $400,00 - 399,98 = 0,02 \text{ m}$ il punto B.

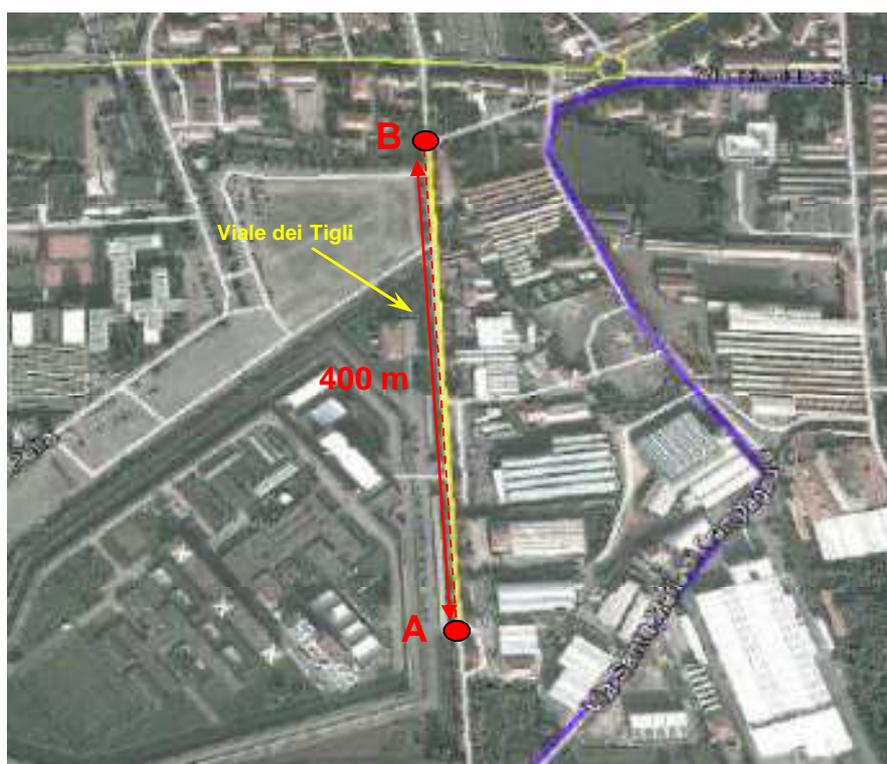
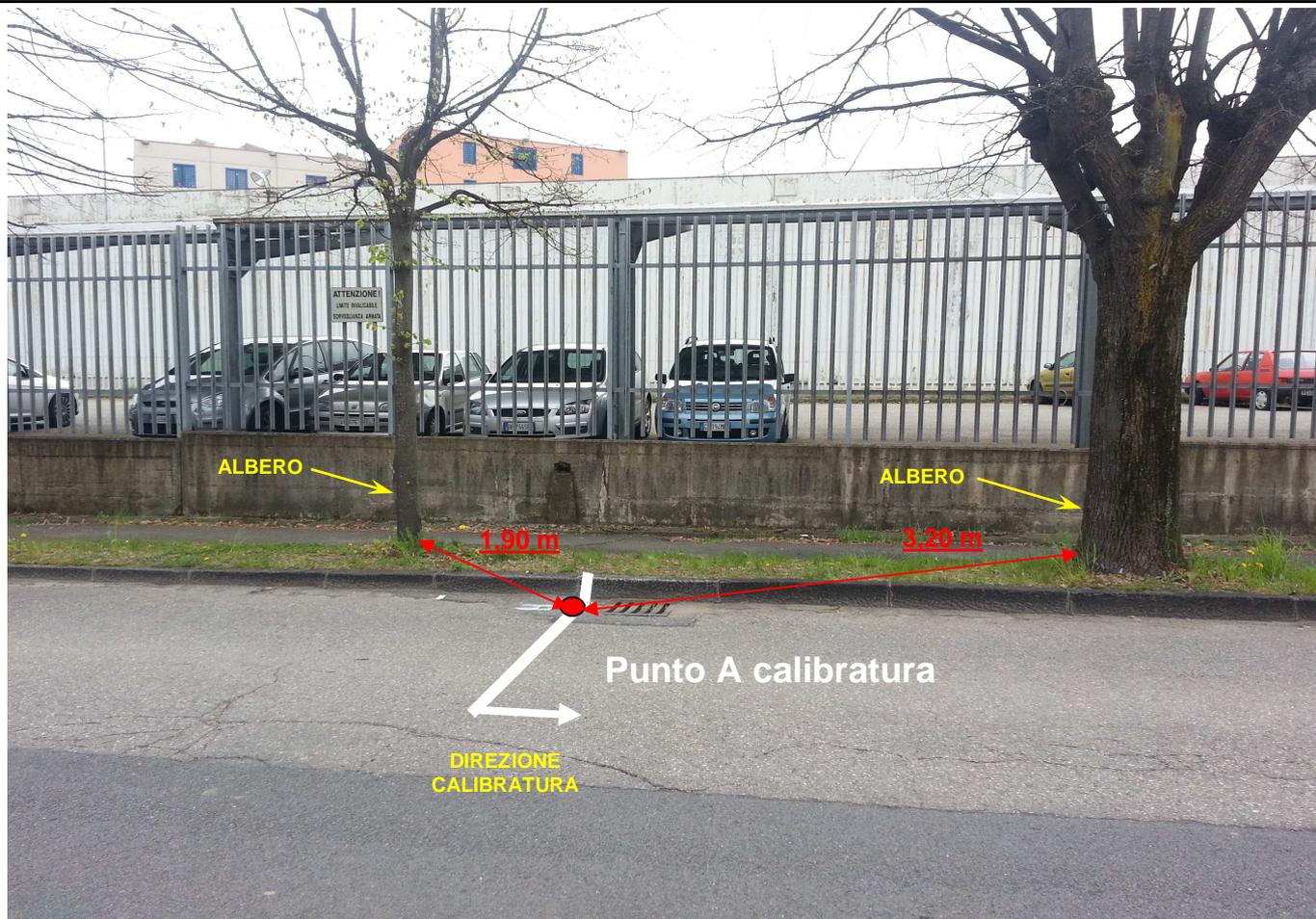
Percentuale di errore per una base di $400 \text{ m} < 0,02 \% =$

$$399,92 \text{ m} < 400 \text{ m} < 400,08 \text{ m}$$

Pertanto la misura di [399,98 m](#) risulta conforme.

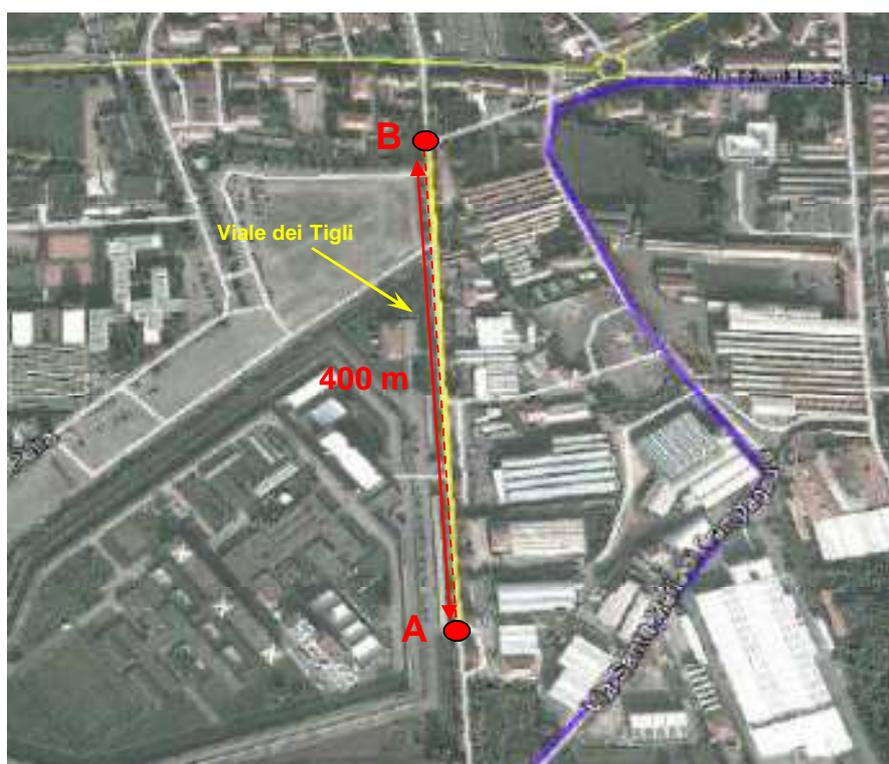
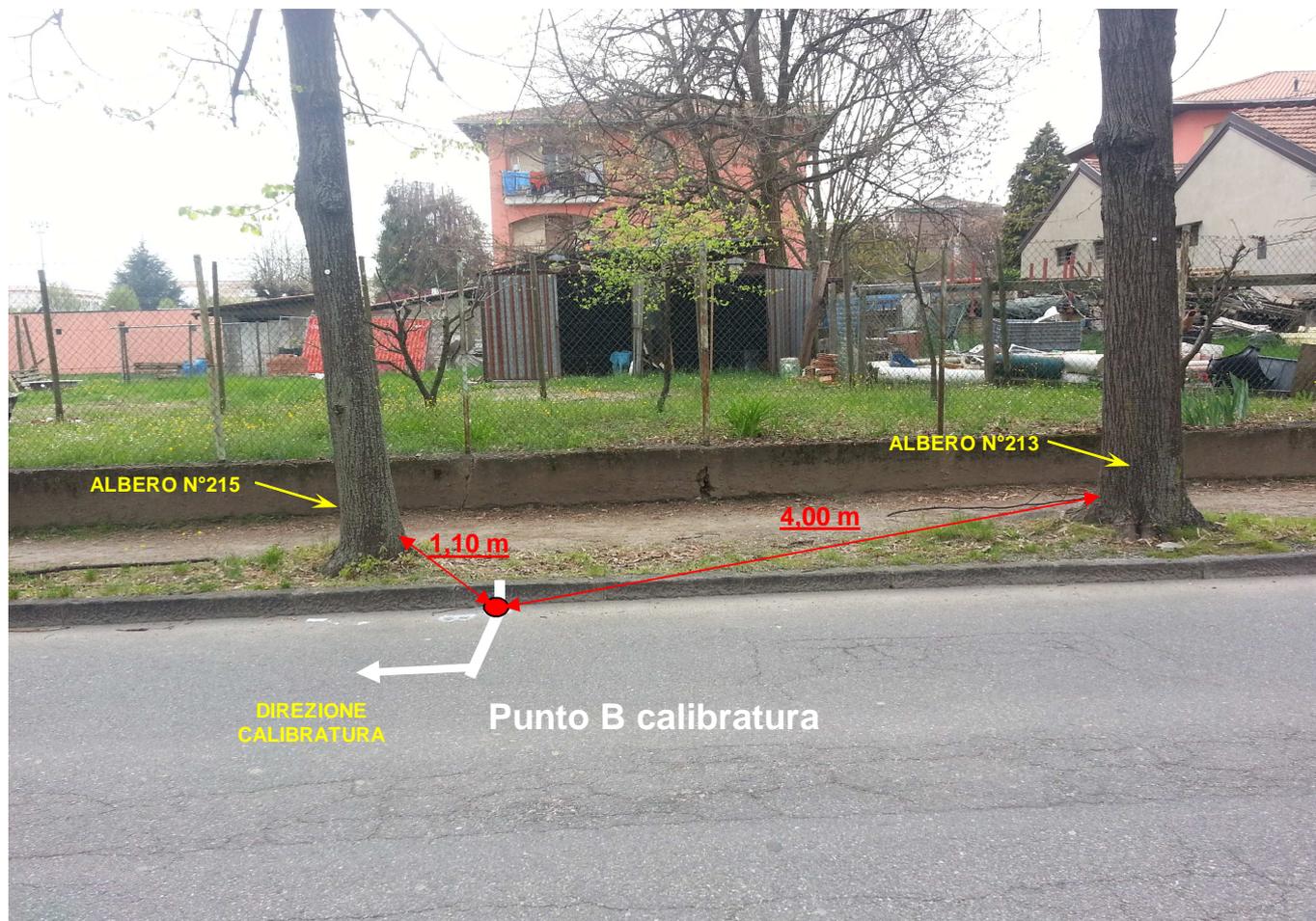
Base di Calibratura (400 mt) P.to A

Posizione: Biella - Viale dei Tigli - di fronte alla ditta "Serramenti Biellesi"



Base di Calibratura (400 mt) P.to B

Posizione: Biella - Viale dei Tigli - nei pressi del numero civico 2B





FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

TABELLE DI CALIBRATURA

Località base di calibratura:

Biella - Via dei Tigli

Lunghezza base:

400

CALIBRATURA INIZIALE

Data calibratura:

04/04/2014

Ora calibratura:

15.45

Temperatura

18°C

VALORI		Misuratore valore di lettura	Diego Comunanza valore di calcolo
a	Valore iniziale impostato	197500	
b	A/B Valore 1°passaggio	202323	4823
c	B/A Valore 2°passaggio	207148	4825
d	A/B Valore 3°passaggio	211972	4824
e	B/A Valore 4°passaggio	216796	4824
f	Media dei 4 valori [(b+c+d+e)/4]		4824
g	Media su 1 km [(f/L base)x1000]		12060
h	Media su 1 km corretto con SCPF		12072,060

CALIBRATURA FINALE

Data calibratura:

04/04/2014

Ora calibratura:

17.30

Temperatura

16°C

VALORI		Misuratore valore di lettura	Diego Comunanza valore di calcolo
a	Valore iniziale impostato	523200	
b	A/B Valore 1°passaggio	528020	4820
c	B/A Valore 2°passaggio	532843	4823
d	A/B Valore 3°passaggio	537664	4821
e	B/A Valore 4°passaggio	542487	4823
f	Media dei 4 valori [(b+c+d+e)/4]		4821,75
g	Media su 1 km [(f/L base)x1000]		12054
h	Media su 1 km corretto con SCPF		12066,429

i	Costante Media del giorno a km [(i iniziale + i finale)/2]	12069,245
---	--	------------------

Diego Comunanza
Via Entracque 6 - 10141 - Torino
Tel. 333 4977665
e-mail diegoanna@ymail.com

PROSPETTI DI MISURAZIONE DEL PERCORSO DI GARA

Costante Media iniziale di percorrenza a km =		12072,06				
	PERCORSO	Valore di lettura (scatti)	differenza valori di lettura - scatti	Valori intermedi	Totali	
	A	243500				
	B	303860	60360	5001,14	5001,14	
	C	364221	60361	5001,22	10002,36	
	D	424581	60360	5001,14	15003,50	
	E	484941	60360	5001,14	20004,64	
	F	498220	13279	1100,23	21104,87	
Il percorso risulta più lungo di		21104,87	-	21097,5	=	7,37 metri

Costante Media del giorno di percorrenza a km dopo post-calibratura =	12069,245
---	-----------

Per i metri in eccesso si sposta la partenza in avanti di 7,37 metri rispetto al punto iniziale previsto.

RIFERIMENTI	VALORI INTERMEDI	TOTALE	RIFERIMENTI CHILOMETRICI
Correzione: +7,37 (la linea di partenza è avanzata di 7,37 metri)			
A - B	5001,14	4993,77	km 5 6,23 m dopo B
B - C	5001,22	9994,99	km 10 5,01 m dopo C
C - D	5001,14	14996,13	km 15 3,87 m dopo D
D - E	5001,14	19997,27	km 20 2,73 m dopo E
E - F	1100,23	21097,50	km 21,097,5 nessun spostamento

ELENCO VIE E DESCRIZIONE DEL PERCORSO

Partenza: CORSO RISORGIMENTO

VIA ADDIS ABEBA (a sinistra)	BIELLA	KM 0
VIA FRATELLI ROSSELLI (a destra)	BIELLA	
VIA RINALDO RIGOLA (a sinistra)	BIELLA	
ROTATORIA CON VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNATE (contromano)	BIELLA	
VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNATE (a sinistra)	BIELLA	
VIALE DEI TIGLI (a destra)	BIELLA	
ATTRAVERSAMENTO VIA FELICE PIACENZA	BIELLA	
PIAZZALE ANTISTANTE IL CIMITERO	BIELLA	
STRADA PERIMETRALE AL CIMITERO (a destra)	BIELLA	
VIA DEL SOLE (attraversando STRADA OREMO)	BIELLA	
VIA DEL SOLE	OCCHIEPPO INFERIORE	
VIA SAN CLEMENTE (a sinistra)	OCCHIEPPO INFERIORE	KM 5
VIA MAGHETTO (a destra)	OCCHIEPPO INFERIORE	
VIA MAGHETTO	MONGRANDO	
VIA MOMBARONE (a sinistra)	MONGRANDO	
ATTRAVERSAMENTO VIA MONTE MUCRONE	MONGRANDO	
TRATTO STERRATO DI COLLEGAMENTO CON VIA PER BORRIANA (circa 150 metri)	MONGRANDO	
VIA PER BORRIANA	MONGRANDO	
STRADA COMUNALE MONGRANDO MINANZIA (a sinistra)	MONGRANDO	
VIA PER BORRIANA (a destra)	MONGRANDO	
VIA PER BORRIANA	BORRIANA	
VIA PIER GIORGIO FRASSATI (a sinistra)	BORRIANA	
VIA OREMO (a destra)	BORRIANA	
VIA LAMARMORA (a sinistra)	BORRIANA	KM 10
VIA PIETRO FRASSATI (a destra)	BORRIANA	
VIA RIVALTA (a sinistra)	BORRIANA	
VIA ELVO (a sinistra)	BORRIANA	
VIA ROMA (a destra)	BORRIANA	
VIA ROMA	SANDIGLIANO	
ROTATORIA CON VIA XX SETTEMBRE (nel senso del traffico veicolare)	SANDIGLIANO	
VIA XX SETTEMBRE (a destra)	SANDIGLIANO	
VIA TRENTO (a sinistra)	SANDIGLIANO	
VIA BORRIANA (a sinistra)	SANDIGLIANO	
ROTATORIA CON VIA ROMA (contromano)	SANDIGLIANO	
VIA ROMA	SANDIGLIANO	KM 15
ROTATORIA CON STRADA PROVINCIALE PER CERRIONE (nel senso del traffico veicolare)	SANDIGLIANO	
STRADA PROVINCIALE PER CERRIONE (a destra)	SANDIGLIANO	
STRADA PROVINCIALE PER CERRIONE	PONDERANO	
VIA CORSA	PONDERANO	
VIA GIUSEPPE MAZZINI	PONDERANO	
ROTATORIA CON VIA GIOVANNI GERSEN (nel senso del traffico veicolare)	BIELLA	
VIA FRATELLI ROSSELLI	BIELLA	
VIA VIVERONE (a destra)	BIELLA	
VIA PONDERANO (a sinistra)	BIELLA	KM 20
VIA PIEMONTE (a destra)	BIELLA	
VIA ANTONIO ROSMINI SERBATI (a sinistra)	BIELLA	
VIALE MACALLE' (a destra)	BIELLA	
INGRESSO STADIO POZZO (a destra)	BIELLA	
Arrivo: PISTA DI ATLETICA DELLO STADIO POZZO (linea degli arrivi generali)	BIELLA	KM 21,097



FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

PLANIMETRIA GENERALE DEL PERCORSO DI GARA - MAPPA

7^a Maratonina Biella



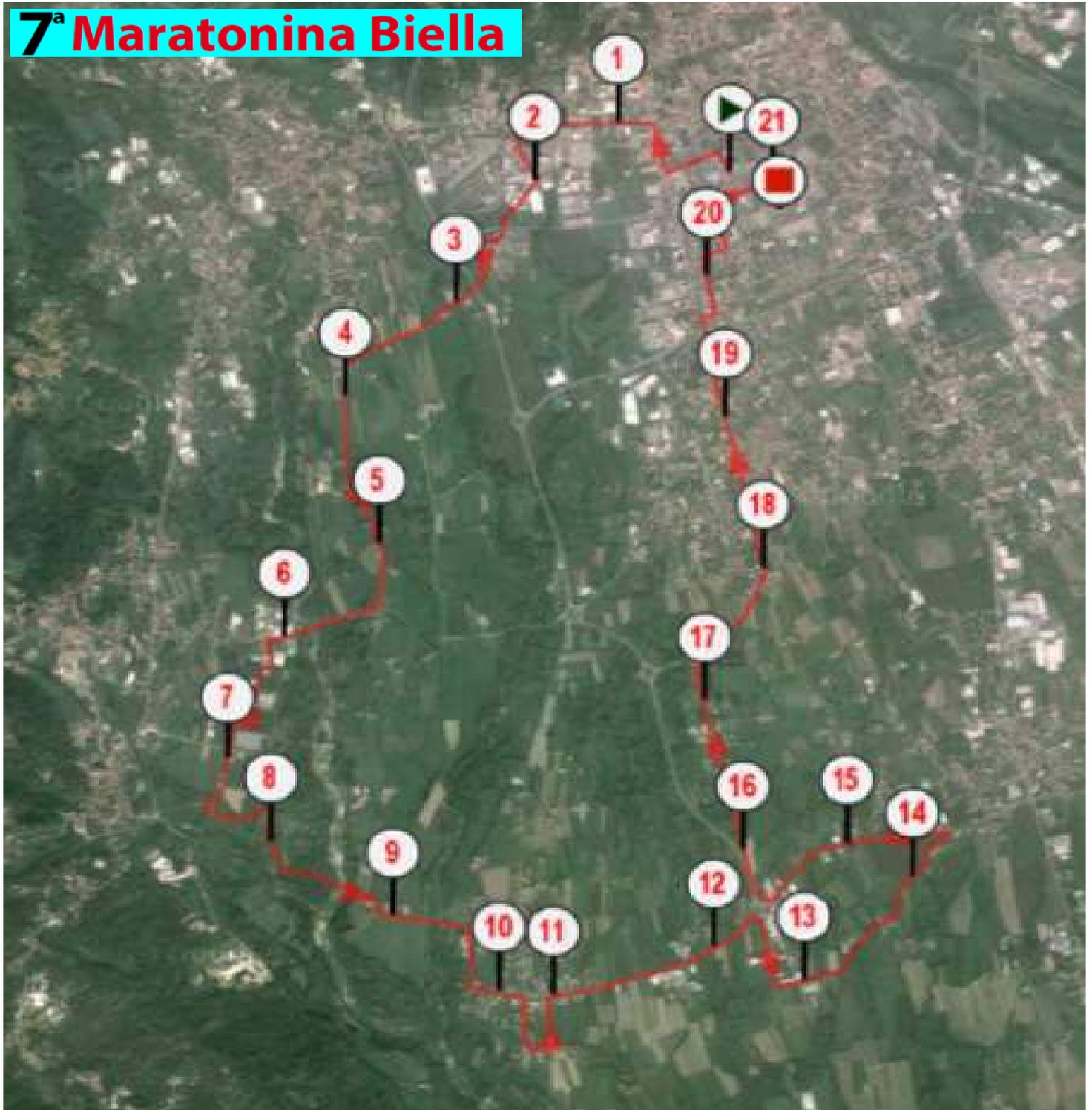
Diego Comunanza
Via Entracque 6 - 10141 - Torino
Tel. 333 4977665
e-mail diegoanna@ymail.com



FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

PLANIMETRIA GENERALE DEL PERCORSO DI GARA - GOOGLE EARTH

7^a Maratonina Biella





FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

PLANIMETRIA: PARTE NORD DEL PERCORSO

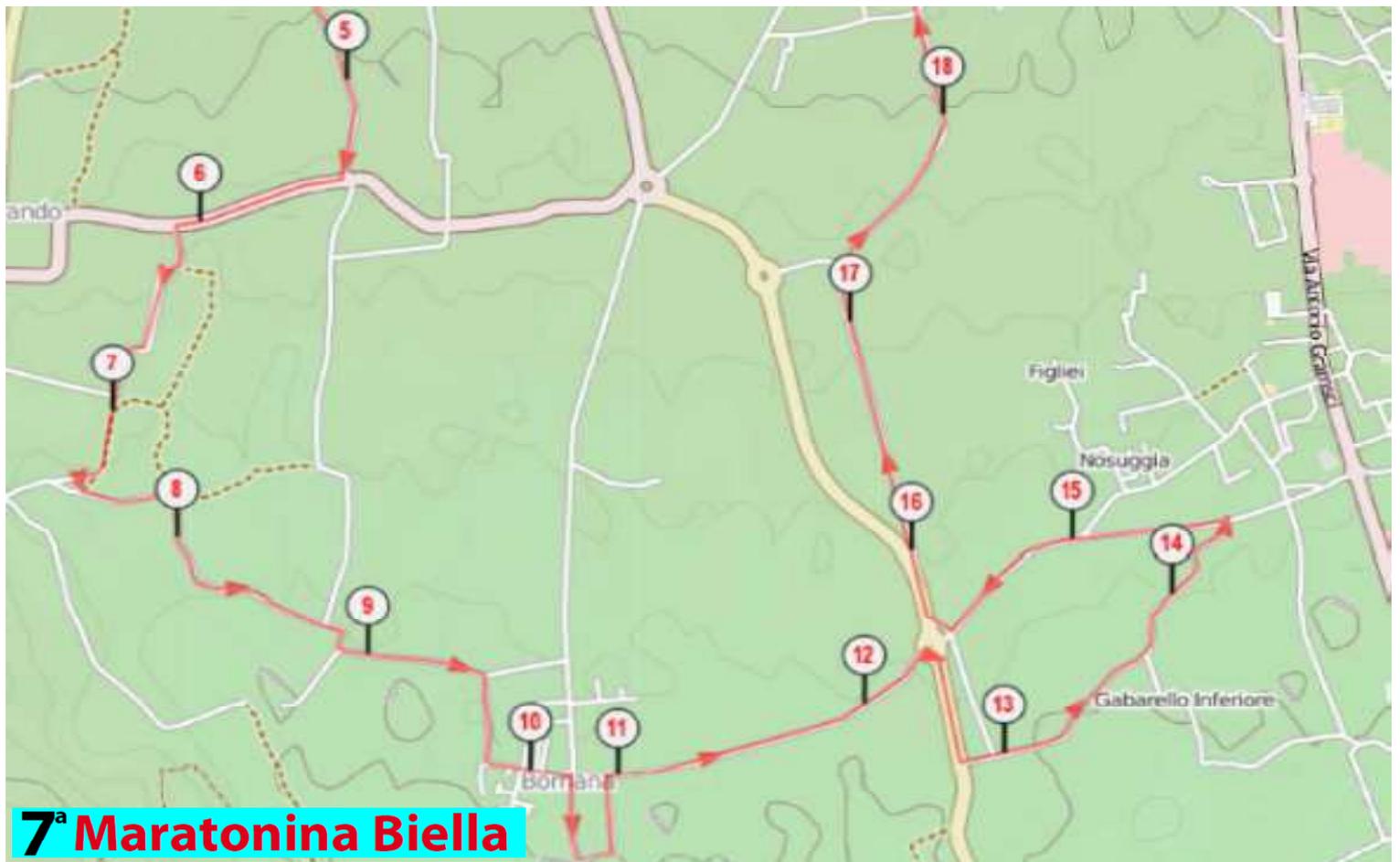
7^a Maratonina Biella



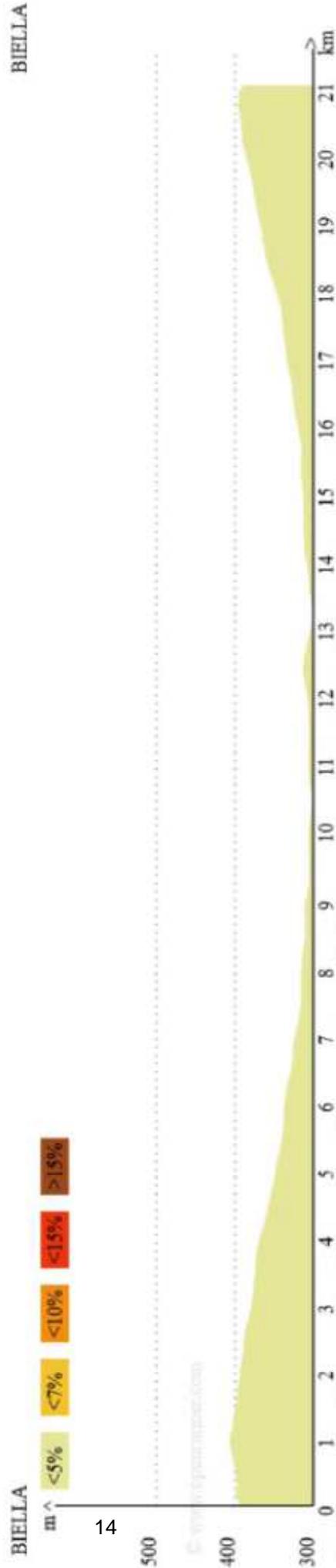


FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

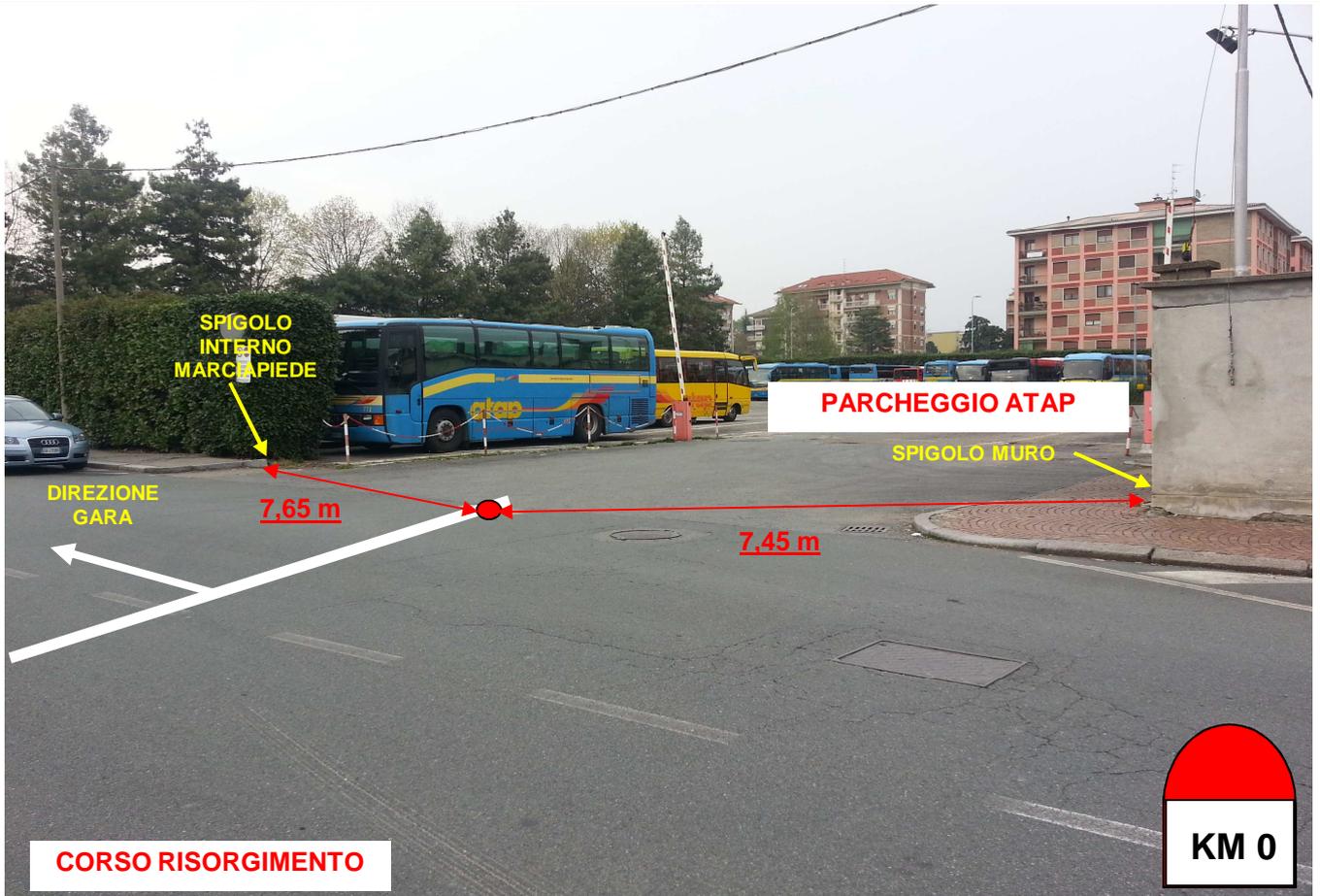
PLANIMETRIA: PARTE DEL SUD DEL PERCORSO



7^a Maratonina Biella

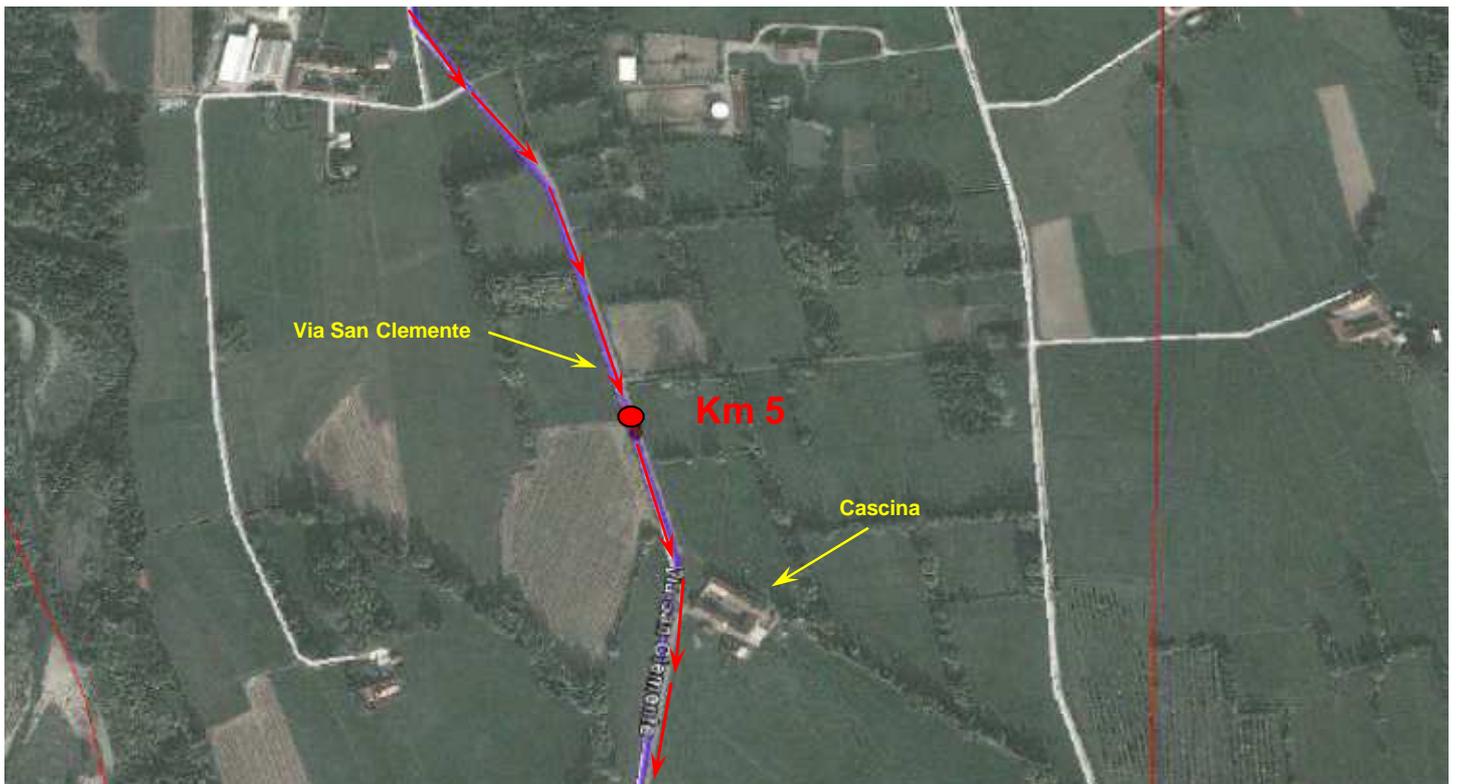
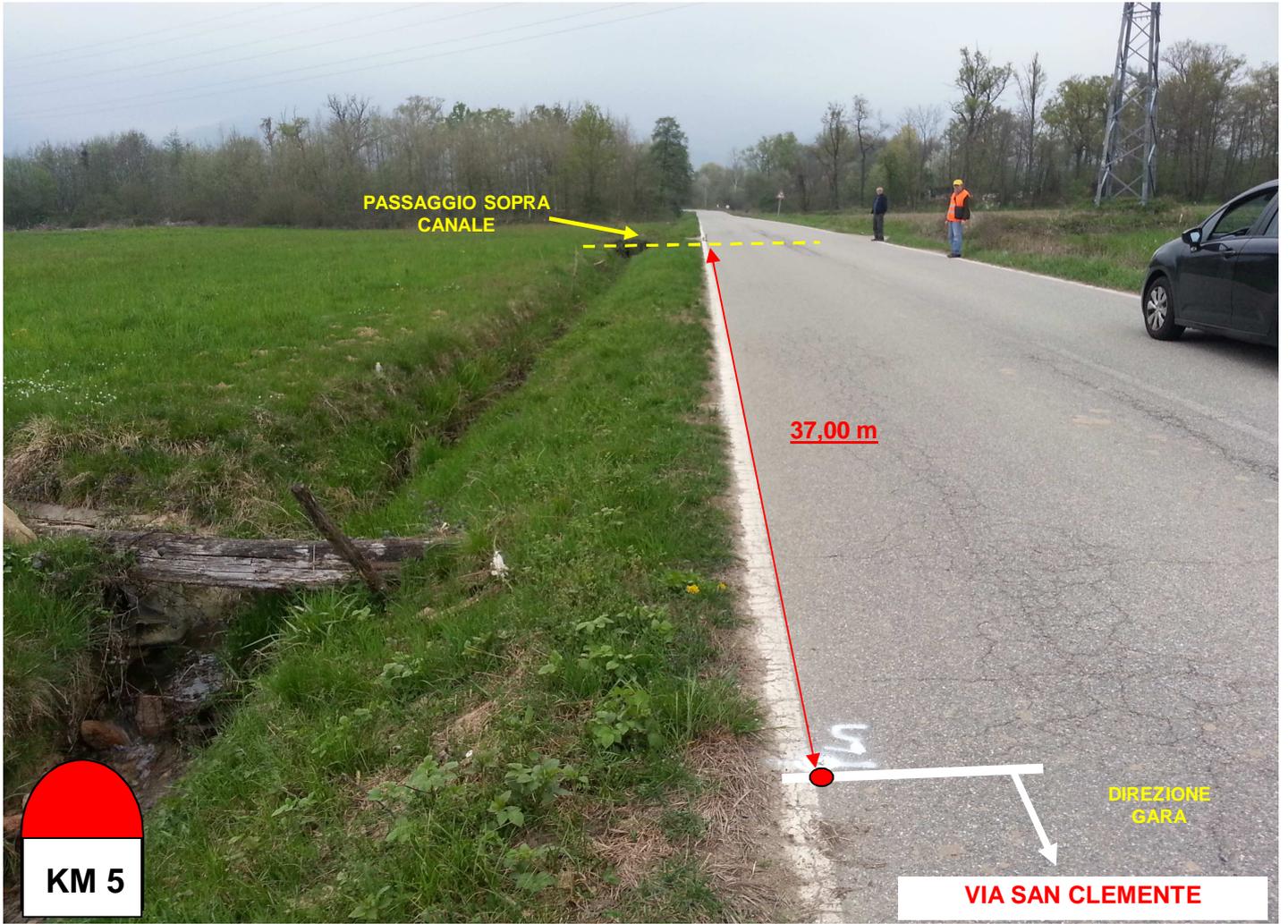


Posizione: Biella - Corso Risorgimento - davanti all'entrata/uscita parcheggio ATAP



Passaggio - Km 5

Posizione: Occhieppo Inferiore (BI) - Via San Clemente - circa 450 metri prima della rotatoria di Via Maghetto

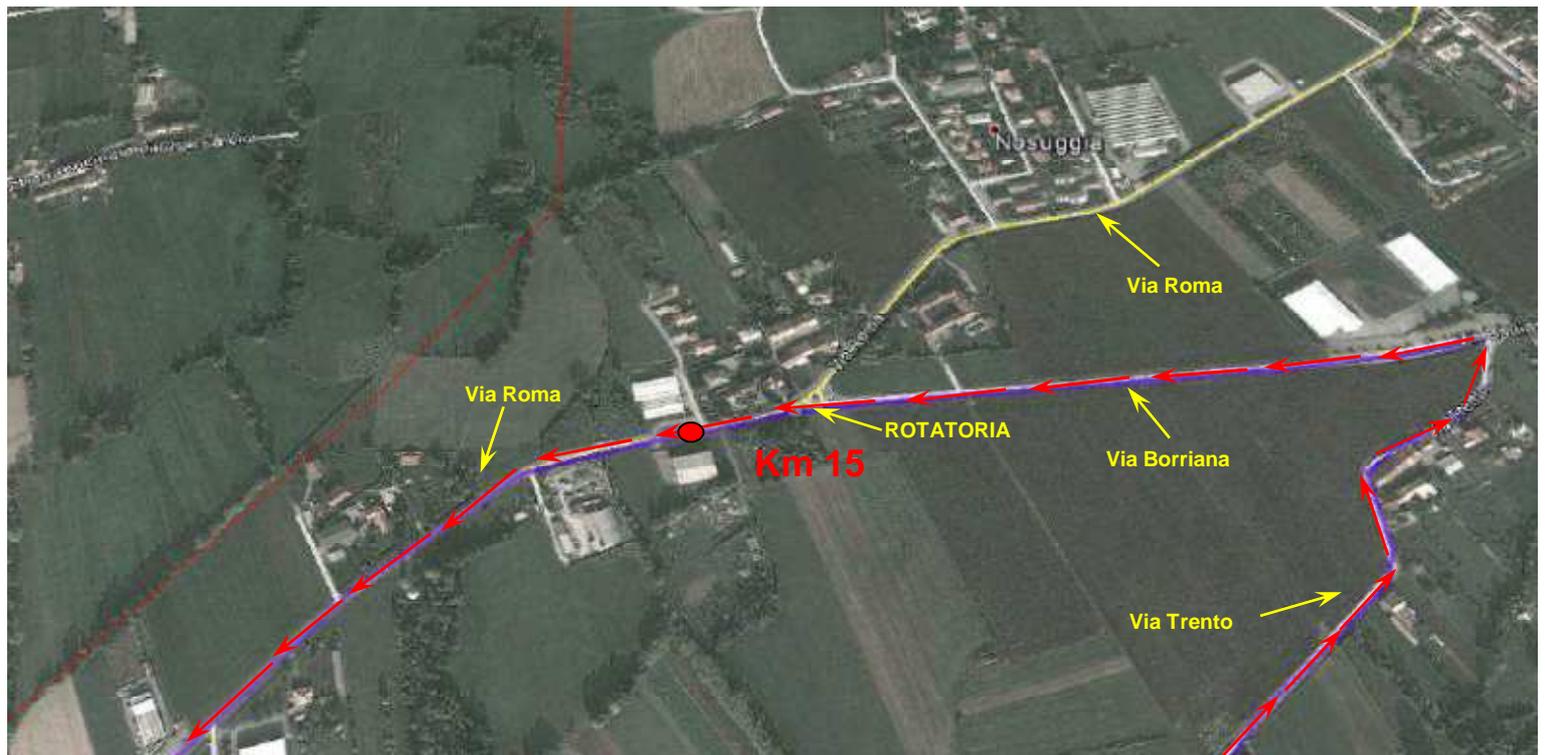
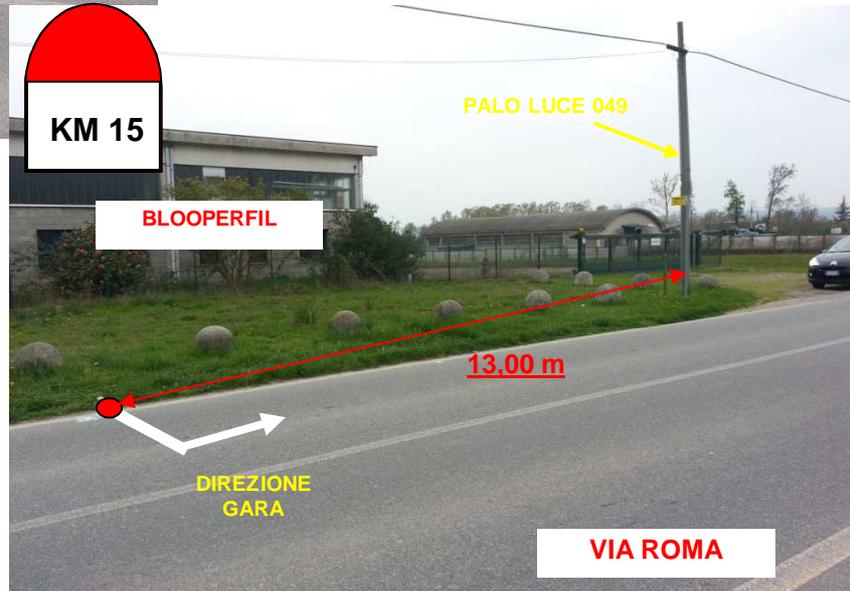
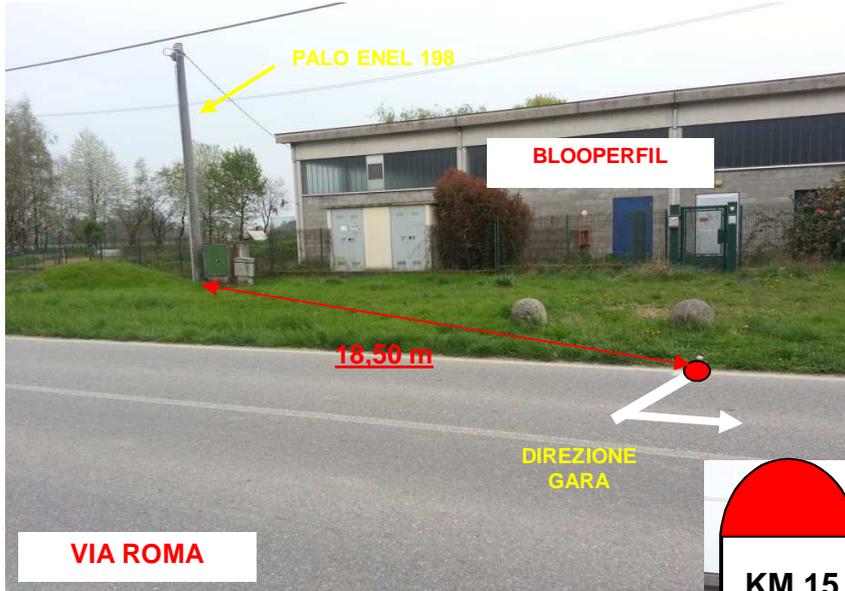


Posizione: Borriana (BI) - Via Lamarmora - tra il civico 3A e il civico 3B



Passaggio - Km 15

Posizione: Sandigliano (BI) - Via Roma - di fronte alla ditta Bloopersfil - dopo la rotatoria con Via Borriana

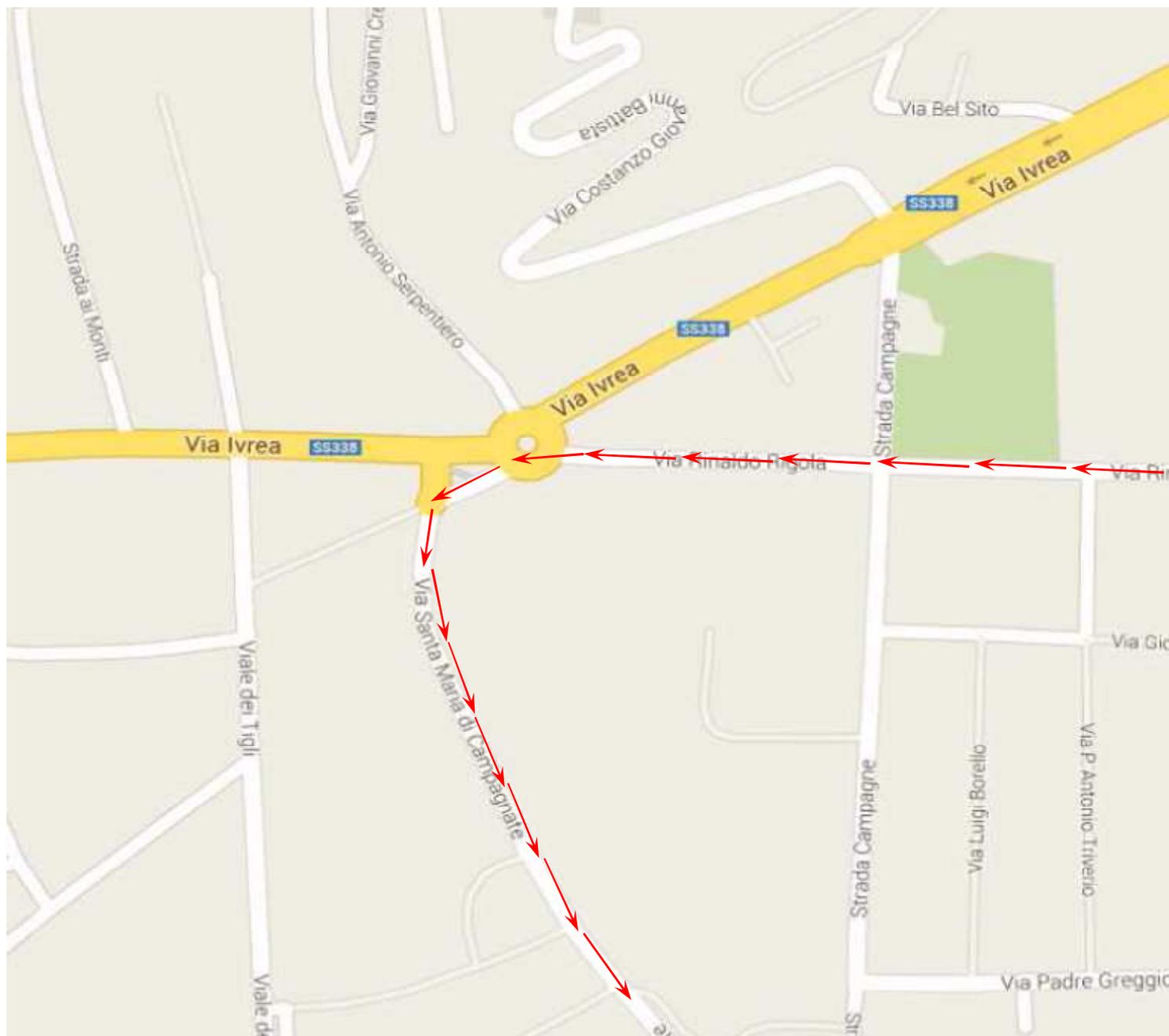


Posizione: Biella - Pista di Atletica dello Stadio Vittorio Pozzo - linea generale degli arrivi.



Particolarità del percorso

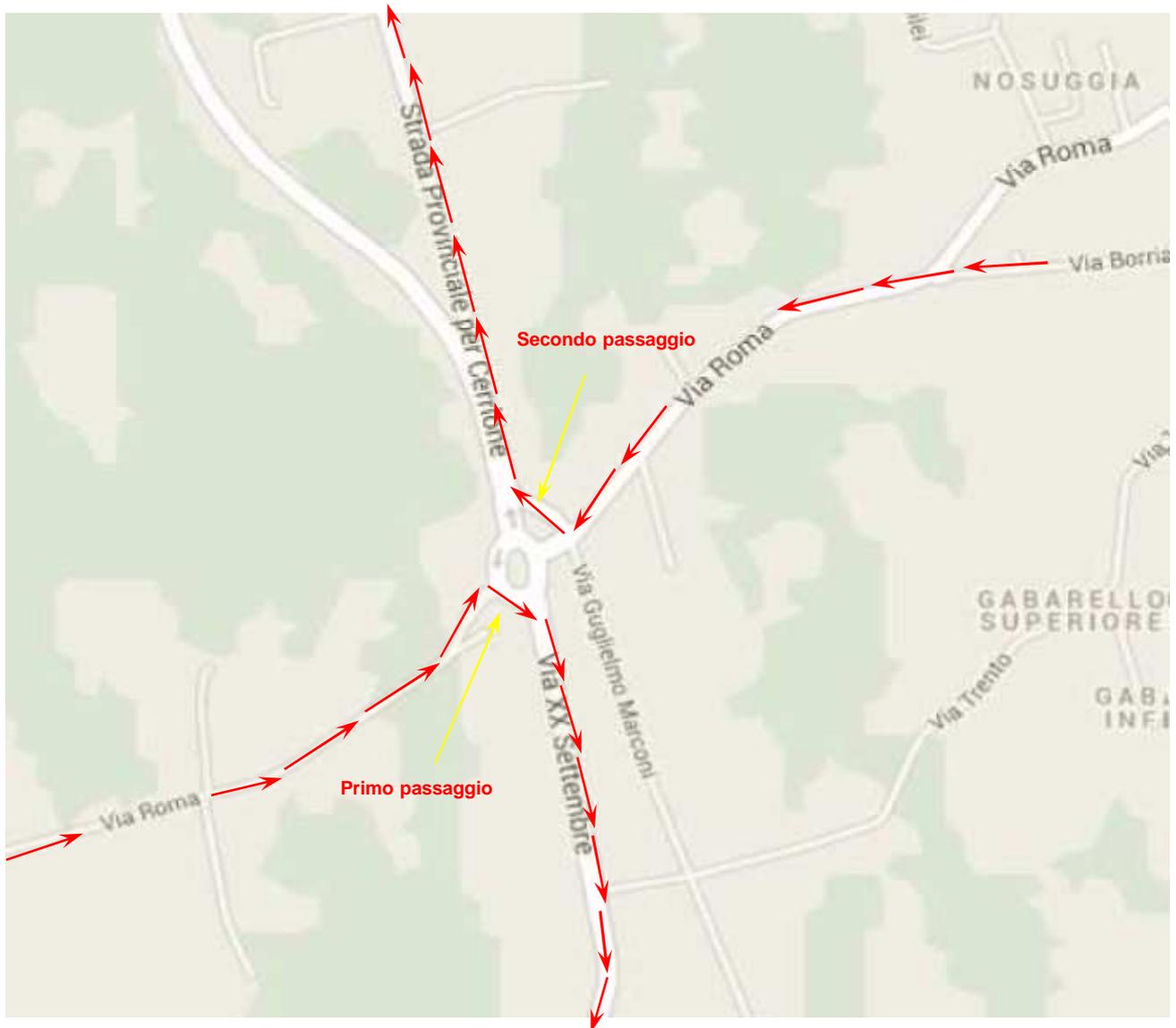
Posizione: Biella - rotonda tra Via Rigola, Via Ivrea e Via Santa Maria di Campagnate



La rotonda è percorsa in senso contrario al traffico veicolare.

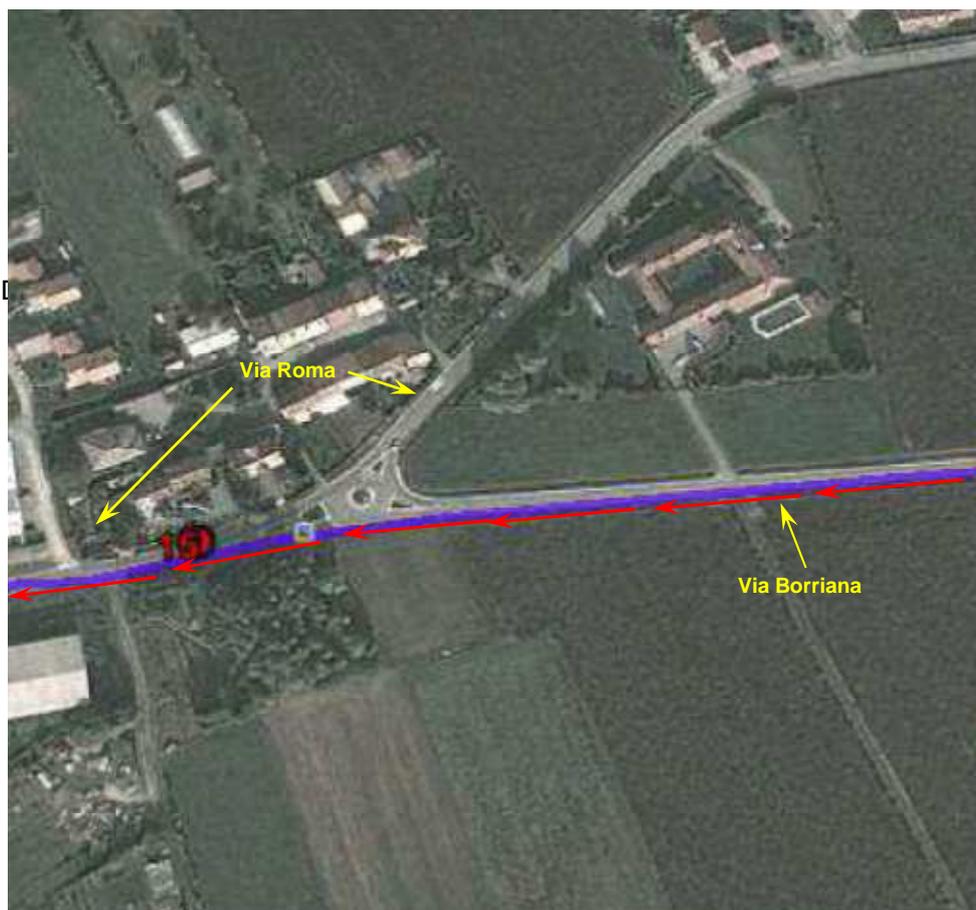
Particolarità del percorso

Posizione: Sandigliano (BI) - rotatoria tra Via Roma, Via XX Settembre e Strada Provinciale per Cerrione



La rotatoria viene percorsa 2 volte: al primo passaggio da Via Roma verso Via XX Settembre nel senso del traffico veicolare; al secondo passaggio da Via Roma verso Strada Provinciale per Cerrione

Posizione: Sandigliano (BI) - rotatoria tra Via Roma e Via Borriana



La rotatoria è percorsa in senso contrario al traffico veicolare.