

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. Paolo Cucino

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche  
Dott. Paolo Cucino  
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"

RELAZIONE

00 - ELABORATI GENERALI

RILIEVI TOPOGRAFICI

INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

Monografie rete di inquadramento

APPALTATORE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO 		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I B O U	1 B	E	Z Z	T T	M D O O O X	0 0 1	A

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	G. Ponso	31/03/2022	C. Andreocci	01/04/2022	D. Buttafoco (Dolomiti)	02/04/2022	IL PROGETTISTA P. Cucino  ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO Dott. Paolo Cucino ISCRIZIONE ALBO N° 2216

File: IB0U1BEZZTTMD000X001A.docx

n. Elab.: X

## VERTICE 1102-SCHM

REGIONE: Trentino Alto Adige

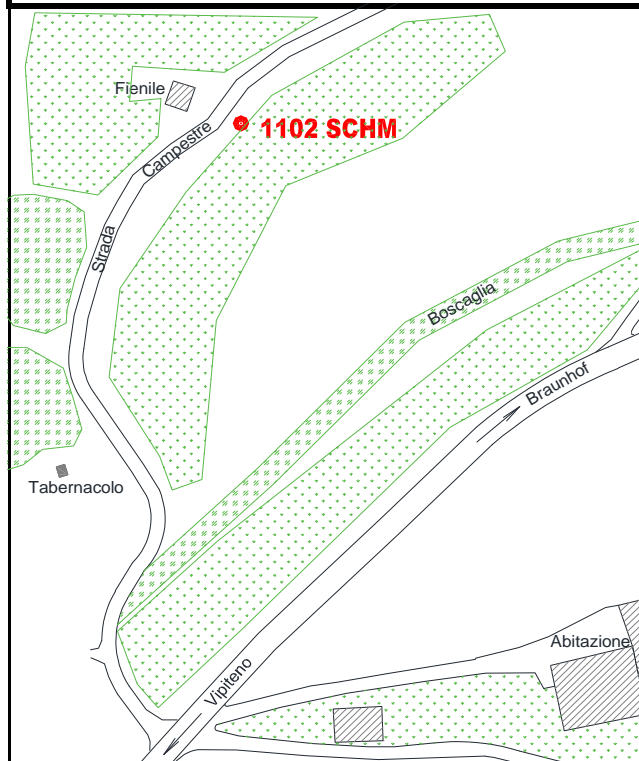
COMUNE: Vipiteno

LOCALITA': Smudres

### DESCRIZIONE

Il punto è contrassegnato da una piastra con segnale LVD, da Vipiteno verso Val di Vize, dopo 1 km dal sottopassaggio ferroviario a sinistra verso Smudres. Alla fine del villaggio, di fronte al lattoniere Wild, girare a sinistra verso una via campestre. Da lì il punto dista 150m, di fronte un fienile. Fa parte della Rete BBT.

### Schizzo Planimetrico



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°54'26.40440"	Lon	11°26'53.53905"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5197776,289	E	686444,065
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5197800,741	E	1686472,480
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	54546,028	E	7777,818
---	-----------	---	----------

### QUOTA ELLISSOIDICA

1319,751

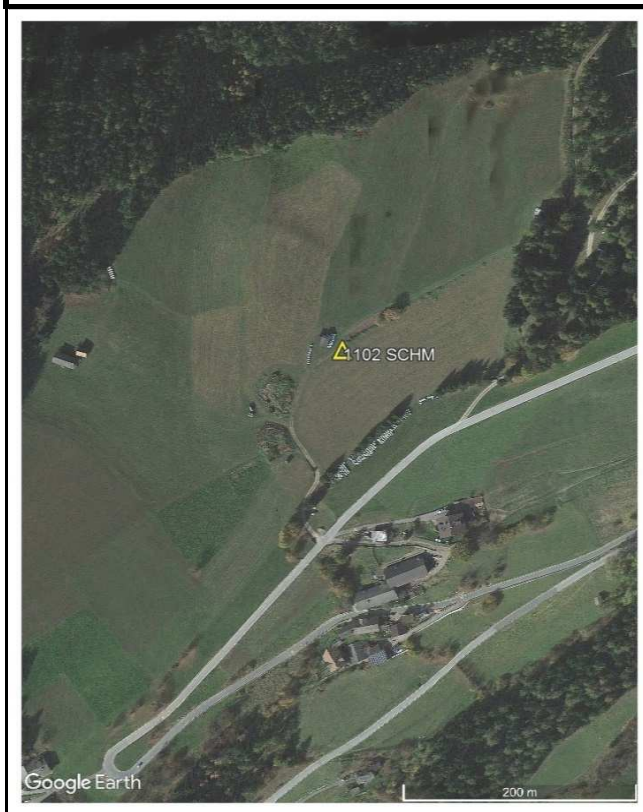
### QUOTA s.l.m.

1269,07

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice





## VERTICE FPG005

REGIONE: Trentino Alto Adige

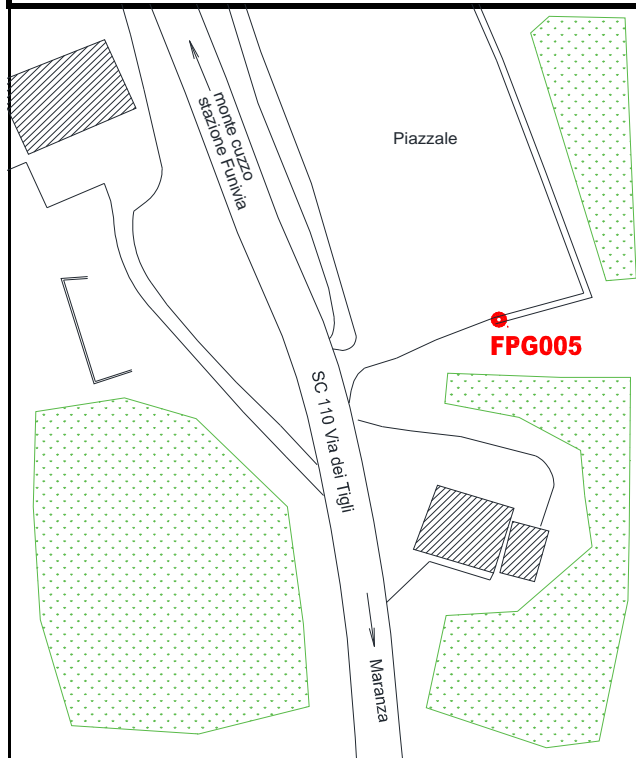
COMUNE: Maranza

LOCALITA': Vandoies

### DESCRIZIONE:

Il vertice FPG005 è materializzato da una borchia in inox, su un manufatto in cemento, presso l'Hotel Erika nel comune di Maranza. Si trova sulla testa di un muro di sostegno che fa da confine ad un parcheggio in ghiaia.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°49'13.11676"	Lon	11°39'58.05528"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5188647,716	E	703367,775
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5188672,168	E	1703396,382
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	44859,788	E	24389,493
---	-----------	---	-----------

### QUOTA ELLISSOIDICA

### QUOTA s.l.m.

1436,572

1.385,83

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice



## VERTICE 1106-SPIN

**REGIONE:** Trentino Alto Adige

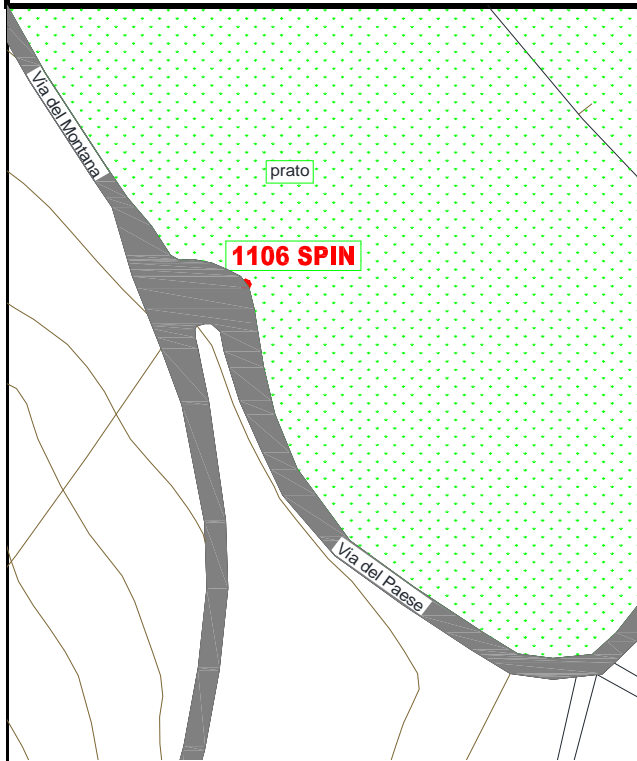
**COMUNE:** Spinga

**LOCALITA':** Rio di Pusteria

**DESCRIZIONE:**

Il punto è situato su un muro di altezza 1,1 m nel tornante 11 al chilometro stradale 4,04 dalla Strada Statale della Pusteria lungo la Strada Provinciale 151 verso Spinga. A fianco della piastra si trova un centrino della triangolazione catastale. E' contrassegnato da una piastra con segnale LVD. Fa parte della Rete BBT.

**Schizzo**



**COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000**

Lat	46°47'06.01398"	Lon	11°38'59.77384"
-----	-----------------	-----	-----------------

**COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32**

N	5184682,845	E	702265,304
---	-------------	---	------------

**COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"**

N	5184707,226	E	1702293,952
---	-------------	---	-------------

**COORDINATE RETTILINEE LOCALI**

N	40933,700	E	23156,011
---	-----------	---	-----------

**QUOTA ELLISSOIDICA**

**QUOTA s.l.m.**

1151,600

1100,98

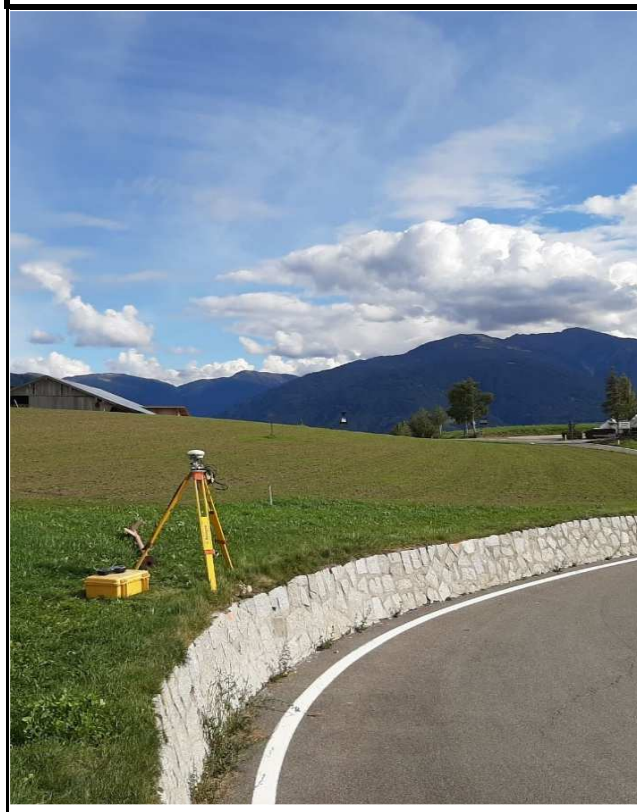
**DETERMINAZIONE QUOTA**

GRIGLIATO

**Immagini Google**



**Foto Vertice**





## VERTICE 04A707-SCIA

REGIONE: Trentino Alto Adige

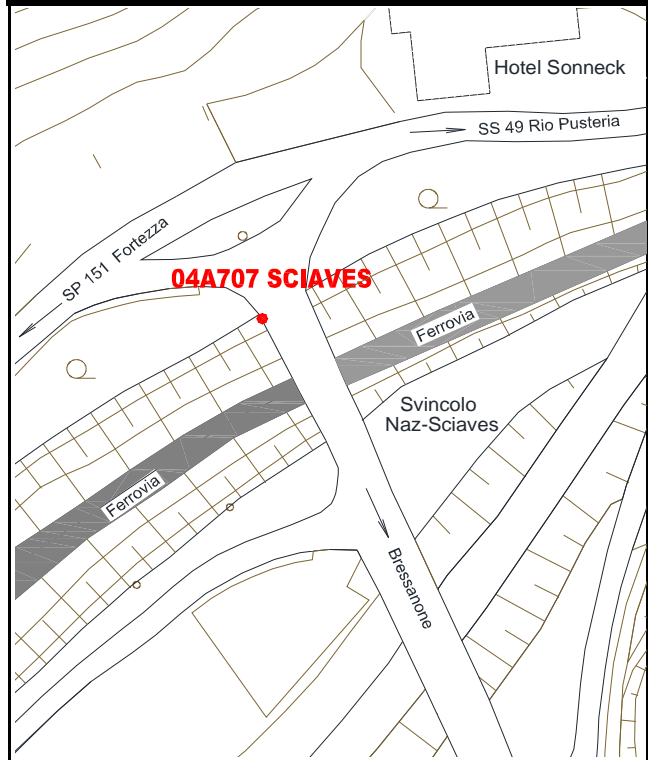
COMUNE: Sciaves

LOCALITA': Naz-Sciaves

### DESCRIZIONE:

Borchia infissa sulla sommità del muro di spalla del ponte, a destra della strada, in direzione Bressanone. Percorrere la S.S. 49 da Bressanone verso nord e, superato il centro di Sciaves, il punto si trova all'incrocio tra la SS. 49 vecchia e la SP.151 sul ponte in via Val Pusteria. Fa parte della Rete IGM.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°46'29.23620"	Lon	11°39'50.35540"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5183583,960	E	703376,193
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5183608,324	E	1703404,860
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	39798,558	E	24229,823
---	-----------	---	-----------

QUOTA ELLISSOIDICA

QUOTA s.l.m.

822,918

772,34

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice





## VERTICE FPG001

REGIONE: Trentino Alto Adige

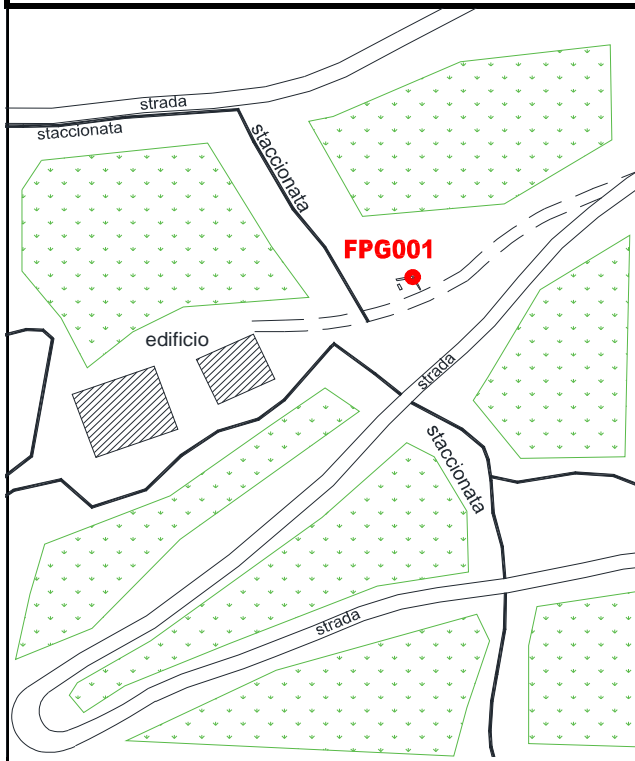
COMUNE: Scaleres

LOCALITA': Varna

### DESCRIZIONE:

Il punto è materializzato da una borchia inox situata sulla tettoia di un manufatto semi sepolto nel versante. Dal comune di Scaleres proseguite lungo via Scaleres; passato il centro cittadino, proseguire lungo la strada. Divenuta bianca, il punto si trova a 150 m scendendo dopo un tornante verso sinistra, non lontano da una serie di fienili.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°44'20.76029"	Lon	11°33'53.41137"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5179366,675	E	695936,433
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5179390,980	E	1695965,125
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	35830,315	E	16654,155
---	-----------	---	-----------

### QUOTA ELLISSOIDICA

### QUOTA s.l.m.

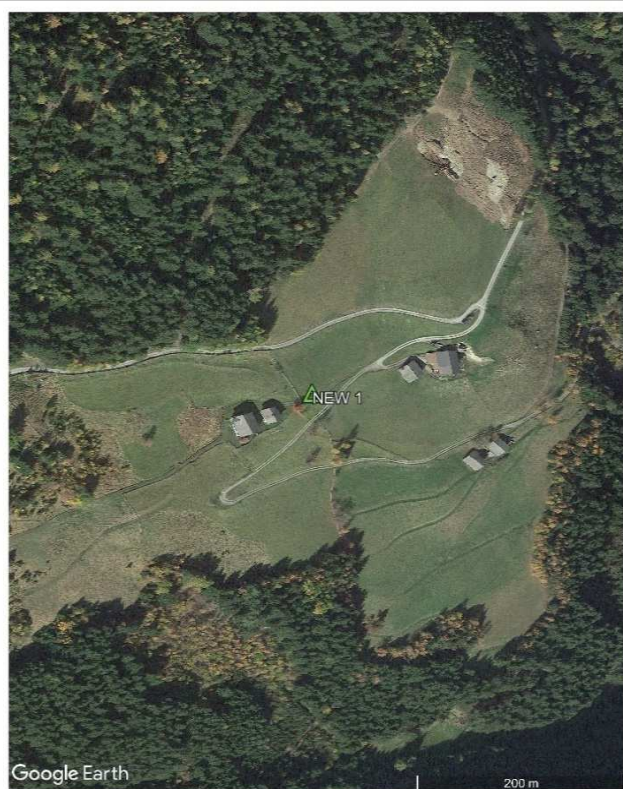
1594,144

1543,33

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice



## VERTICE 04A903-PINZ

REGIONE: Trentino Alto Adige

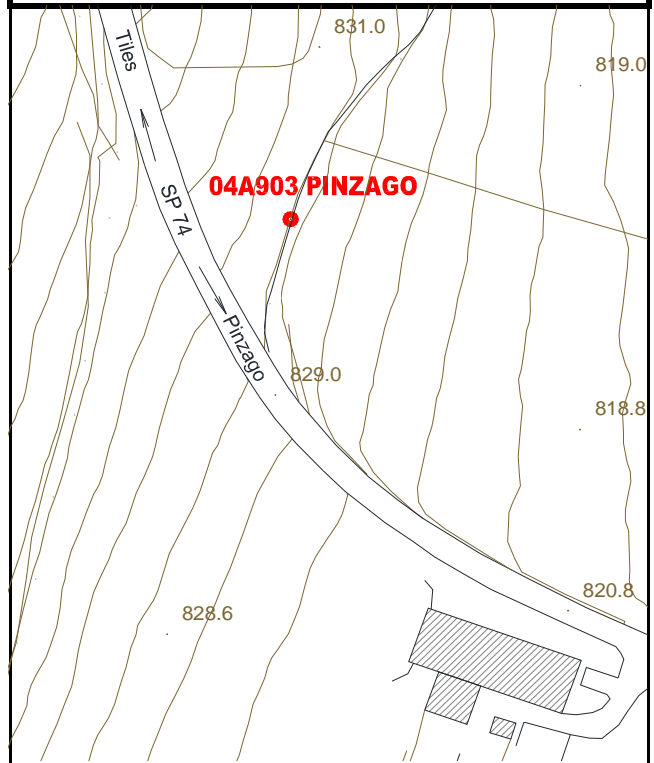
COMUNE: Pinzago

LOCALITA': Bressanone

### DESCRIZIONE:

Centrino di tipo "GPS C" fissato sulla sommità del cornicione in calcestruzzo armato delimitante il muro di facciata della presa realizzata con elementi lapidei tondeggianti. Superato il centro di Pinzago proseguire per Tiles. Il punto è prossimo alla strada ed è visibile dalla stessa. Fa parte della Rete IGM.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°42'21.95230"	Lon	11°38'11.41230"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5175880,756	E	701534,018
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5175904,988	E	1701562,780
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	32160,672	E	22133,206
---	-----------	---	-----------

### QUOTA ELLISSOIDICA

### QUOTA s.l.m.

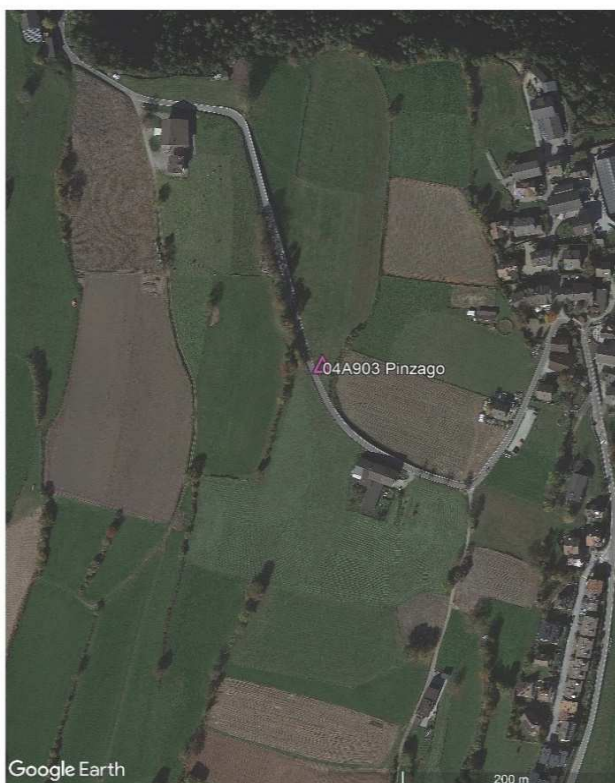
882,397

831,80

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice





## VERTICE 1107-MILL

REGIONE: Trentino Alto Adige

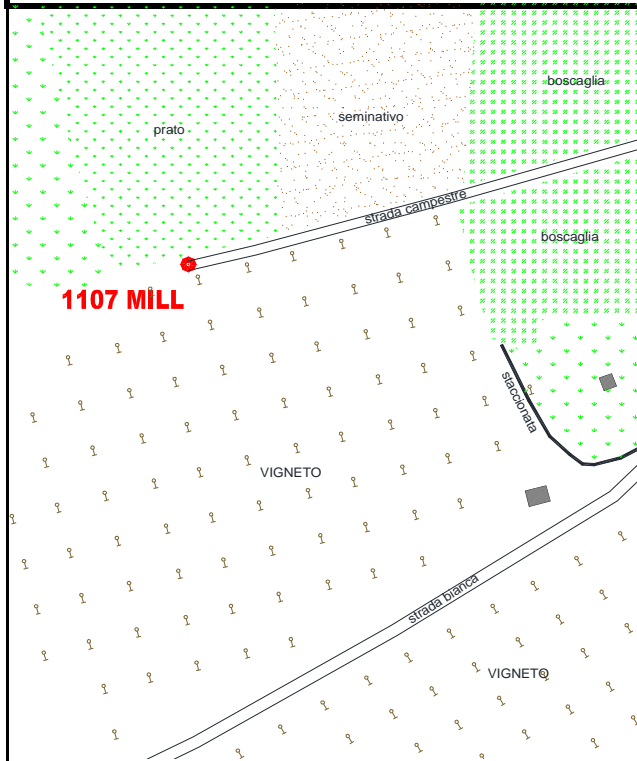
COMUNE: Bressanone

LOCALITA': Bressanone

### DESCRIZIONE:

Da Bressanone al sobborgo Millan, direzione Plose, alla via Plose. Prima della fine del villaggio, subito dopo la casa con civico 86A, svoltare a destra verso una via campestre stretta circondata da due muri. Da questa via seguire il prato fino al punto in cima. Fa parte della Rete BBT.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°42'00.55860"	Lon	11°39'31.92144"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5175277,977	E	703265,739
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5175302,196	E	1703294,517
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	31500,832	E	23844,000
---	-----------	---	-----------

QUOTA ELLISSOIDICA

QUOTA s.l.m.

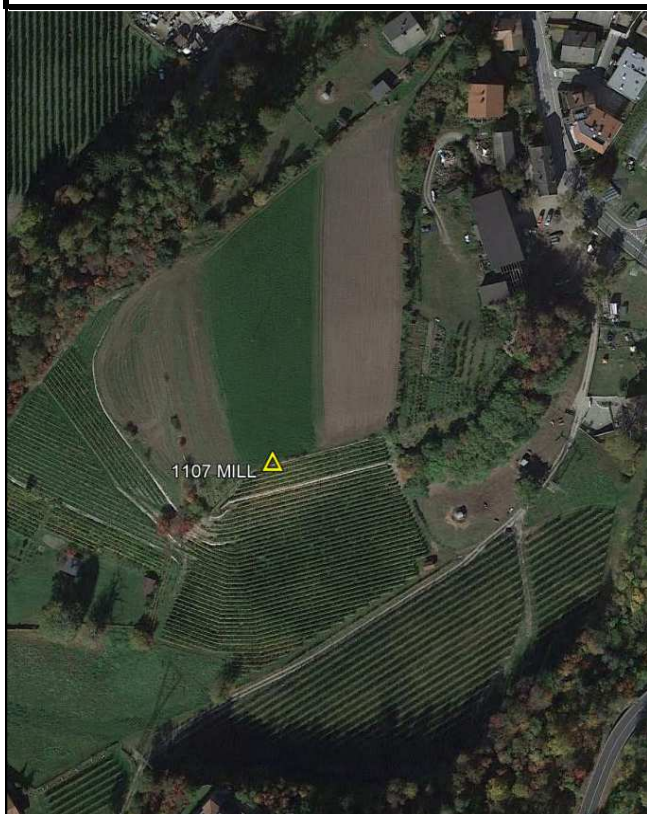
671,528

620,88

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice





## VERTICE 04A709-SS12

REGIONE: Trentino Alto Adige

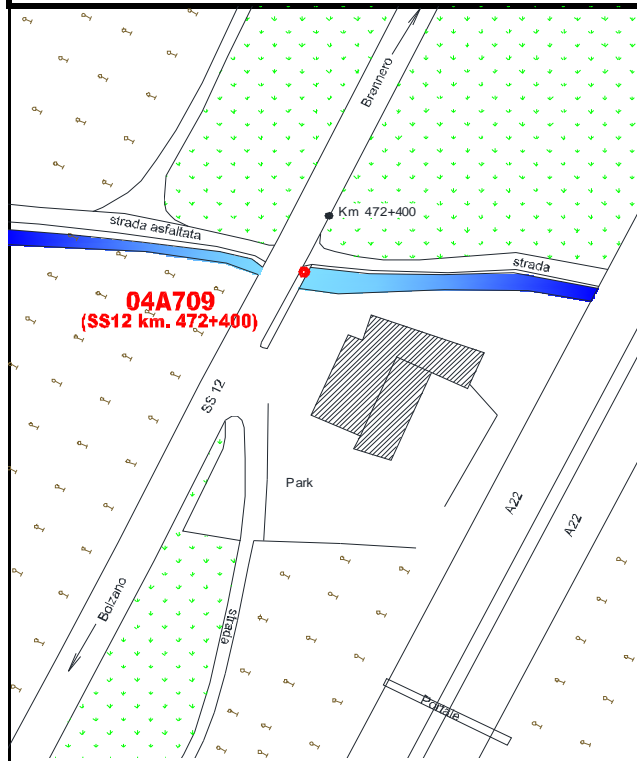
COMUNE: Velturno

LOCALITA': Velturno

### DESCRIZIONE:

Borchia universale inox infissa sul cordolo del guard-rail del ponticello, riva sinistra, lato valle. Situato lungo la Strada Statale SS12 (Bolzano-Bressanone) in corrispondenza del kilometro 472+400.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°40'12.46000"	Lon	11°36'56.26910"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5171830,729	E	700071,400
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5171854,894	E	1700100,213
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	28161,293	E	20537,185
---	-----------	---	-----------

QUOTA ELLISSOIDICA

QUOTA s.l.m.

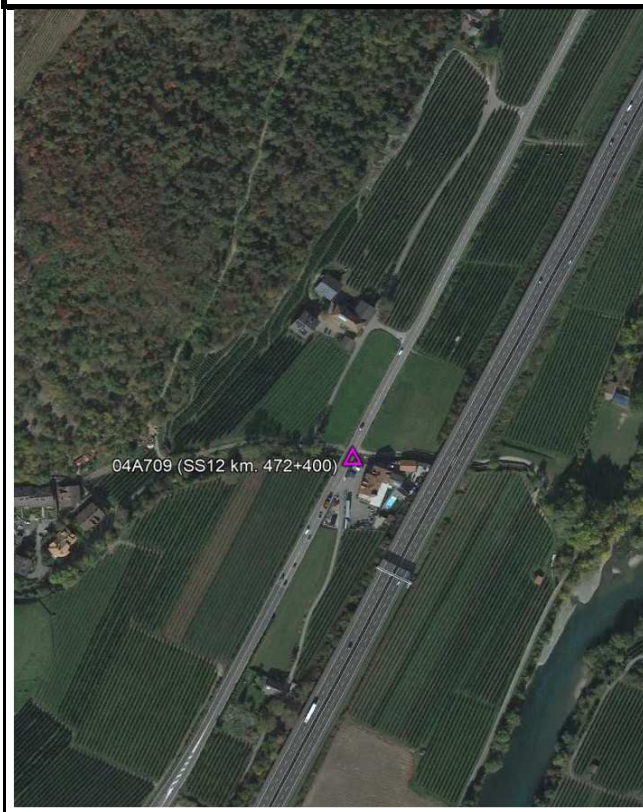
598,570

547,9850

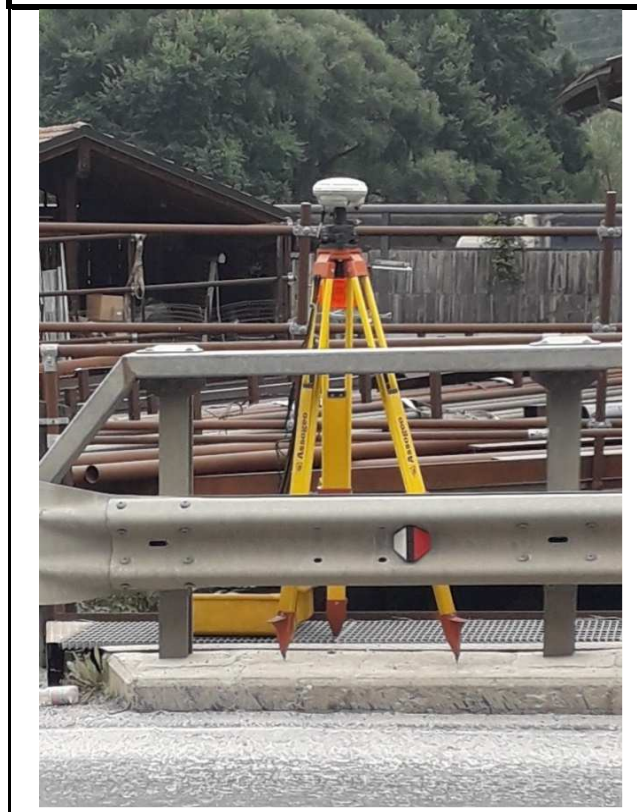
### DETERMINAZIONE QUOTA

LIVELLAZIONE DI PRECISIONE

### Immagini Google



### Foto Vertice



## VERTICE FPG002

REGIONE: Trentino Alto Adige

COMUNE: Villandro

LOCALITA': Villandro

### DESCRIZIONE:

Borchia infissa in una roccia affiorante posta al bordo strada, nei pressi de "La Miniera di Villandro". Da Villandro proseguire lungo via Hofstatt, seguire le indicazioni turistiche per la miniera, entrare in via Oberland fino al tornante dal quale a destra si procede verso la miniera e a sinistra, dopo 100 m in destra, verso il punto.

### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat 46°38'51.53242" Lon 11°32'15.55373"

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N 5169137,672 E 694187,662

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N 5169161,837 E 1694216,512

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N 25664,496 E 14567,327

### QUOTA ELLISSOIDICA

1393,872

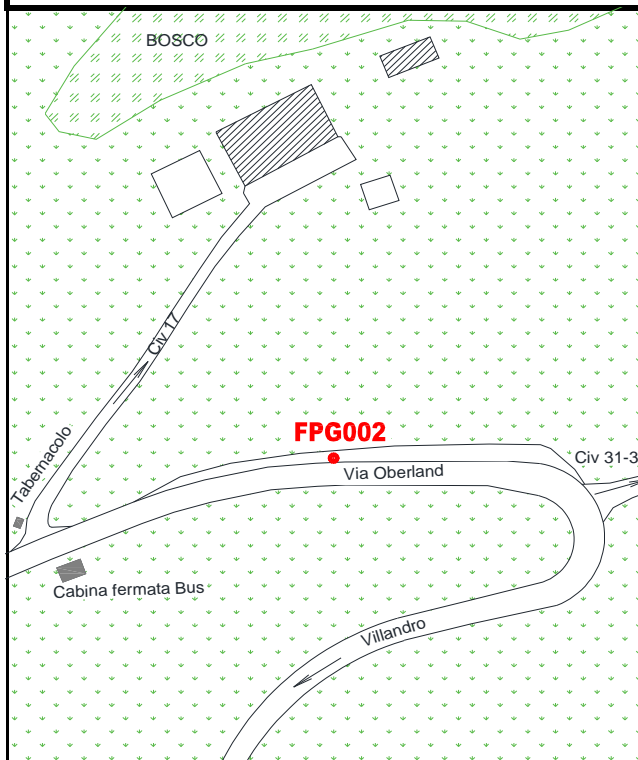
### QUOTA s.l.m.

1343,28

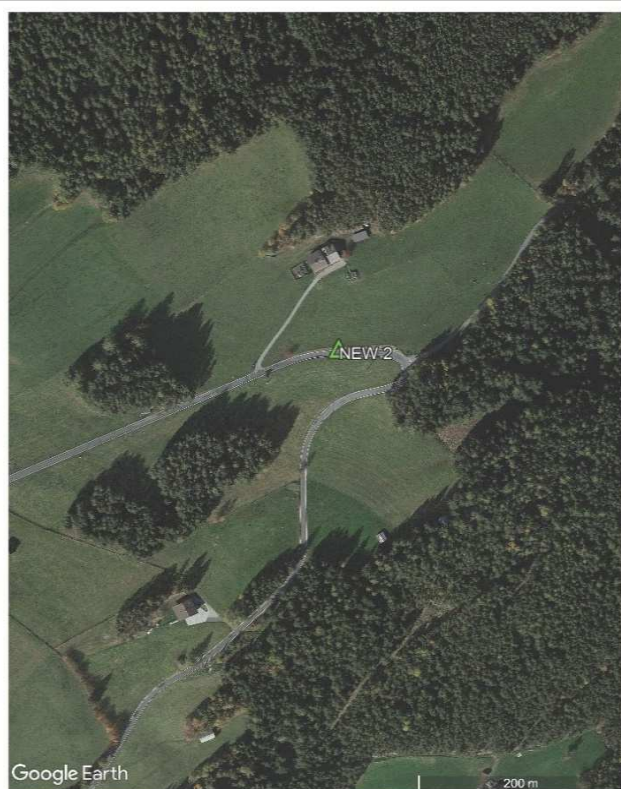
### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Schizzo



### Immagini Google



### Foto Vertice





## VERTICE FPG003

**REGIONE:** Trentino Alto Adige

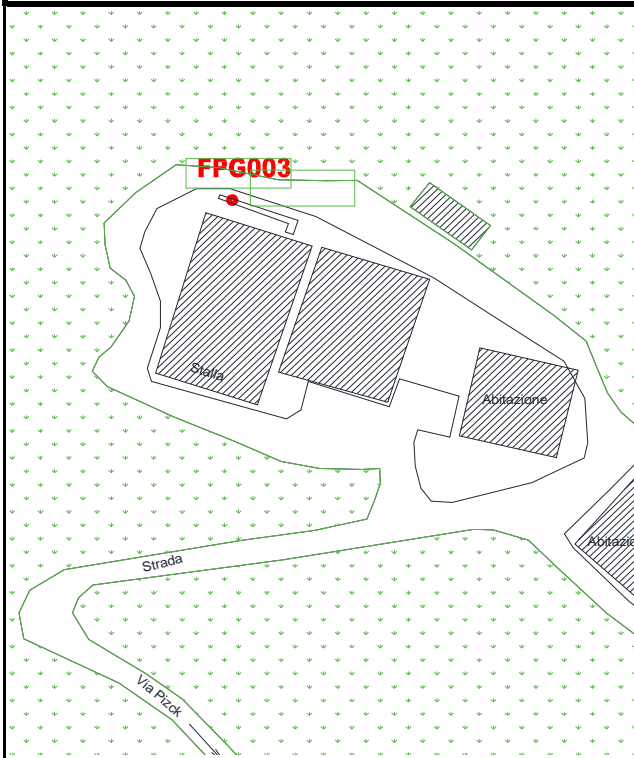
**COMUNE:** pardell

**LOCALITA':** Funes

**DESCRIZIONE:**

Borchia in acciaio inox infissa su un muro di contenimento di un letamaio, di un casa vacanza, Oberglarzhof. Lungo la SP 163 da Pardell verso San Pietro, si trovano le indicazioni della casa vacanza; imboccare la strada sulla sinistra in corrispondenza di una fermata dell'autobus.

**Schizzo**



**COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000**

Lat	46°38'20.10788"	Lon	11°39'29.08101"
-----	-----------------	-----	-----------------

**COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32**

N	5168471,784	E	703435,202
---	-------------	---	------------

**COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"**

N	5168495,872	E	1703464,082
---	-------------	---	-------------

**COORDINATE RETTILINEE LOCALI**

N	24692,782	E	23787,927
---	-----------	---	-----------

**QUOTA ELLISSOIDICA**

**QUOTA s.l.m.**

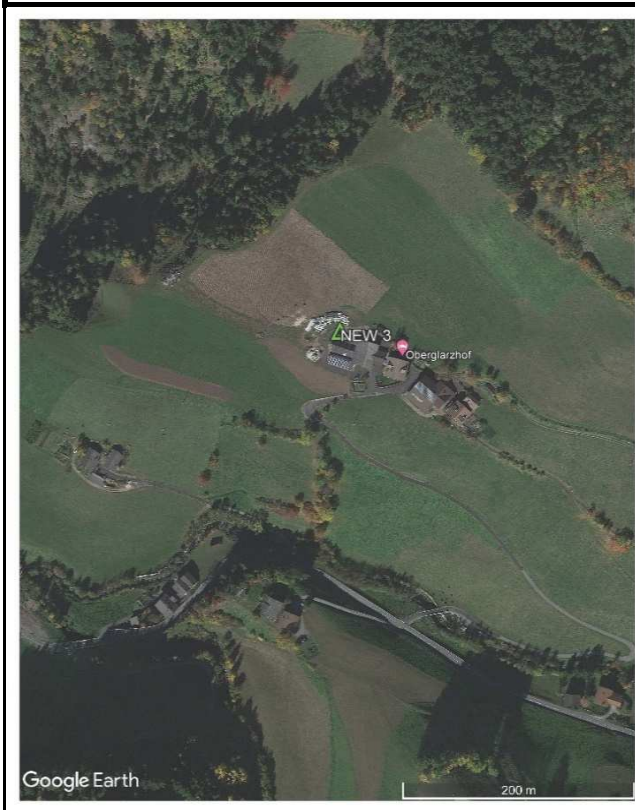
1083,469

1032,64

**DETERMINAZIONE QUOTA**

GRIGLIATO

**Immagini Google**



**Foto Vertice**



## VERTICE 011904-COLD

REGIONE: Trentino Alto Adige

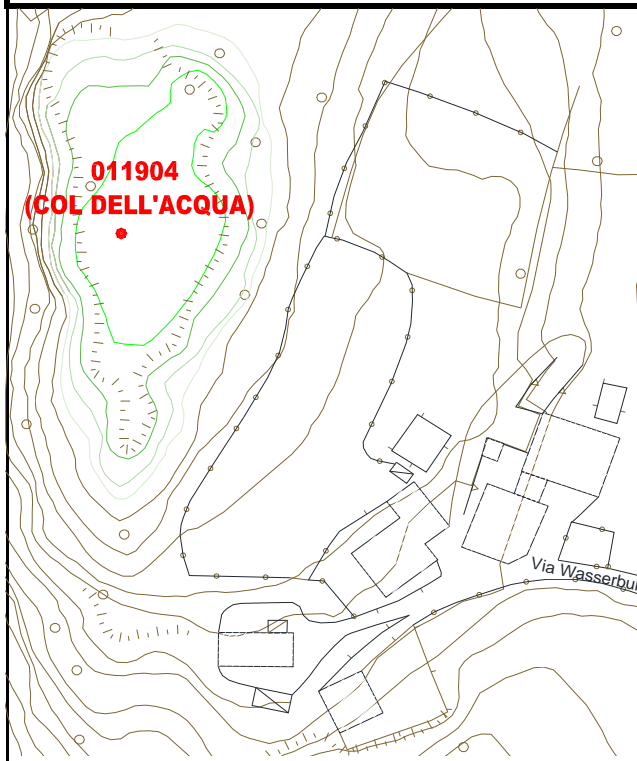
COMUNE: Laion

LOCALITA': Col Dell'Acqua

### DESCRIZIONE:

Centrino IGM cementato su roccia. Da Laion fino quasi al punto posizionato sul Col dell'Acqua (Wasserbuhl), passando dal campo sportivo del paese e poi su strada bianca fino al punto più alto della collinetta, appena superato il gruppo di case. Il punto è raggiungibile a piedi con 200 m di cammino. Fa parte della Rete IGM.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°36'40.82990"	Lon	11°33'39.43460"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5165161,299	E	696101,750
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5165185,328	E	1696130,658
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	21626,795	E	16348,813
---	-----------	---	-----------

### QUOTA ELLISSOIDICA

### QUOTA s.l.m.

1154,071

1103,53

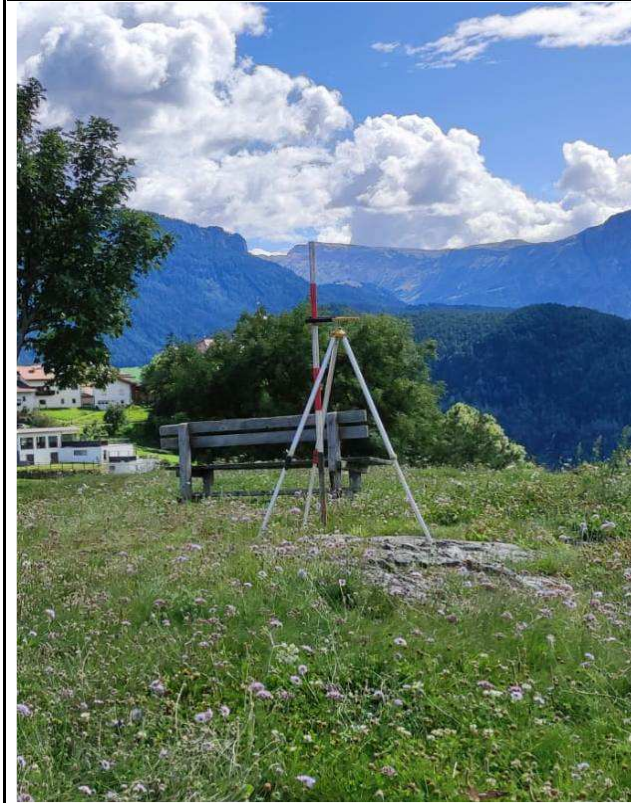
### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice





## VERTICE FPG004

**REGIONE:** Trentino Alto Adige

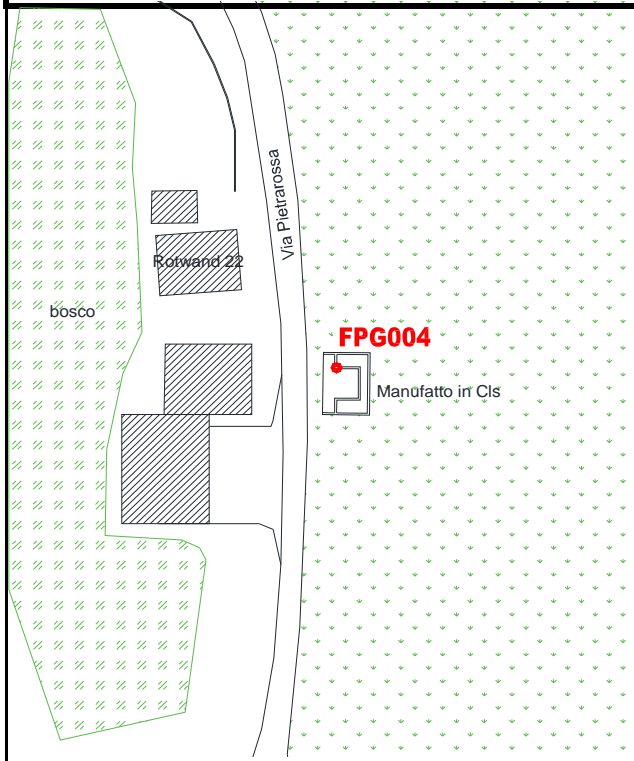
**COMUNE:** Pietrarossa, Renon

**LOCALITA':** San Ingenuino

**DESCRIZIONE:**

Borchia infissa in un angolo di un manufatto di cemento che fa da sostegno ad una piattaforma a bordo strada. Situato di fronte alloggio Rotwand 22, lungo la strada SP 73 "Pietrarossa", sulla sinistra venendo da Barbiano e proseguendo verso Collalbo.

**Schizzo**



**COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000**

Lat	46°34'43.76532"	Lon	11°30'39.24495"
-----	-----------------	-----	-----------------

**COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32**

N	5161424,790	E	692384,279
---	-------------	---	------------

**COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"**

N	5161448,791	E	1692413,260
---	-------------	---	-------------

**COORDINATE RETTILINEE LOCALI**

N	18015,161	E	12509,609
---	-----------	---	-----------

**QUOTA ELLISSOIDICA**

**QUOTA s.l.m.**

820,221

769,78

**DETERMINAZIONE QUOTA**

GRIGLIATO

**Immagini Google**



**Foto Vertice**



## VERTICE 011711-ORTI

REGIONE: Trentino Alto Adige

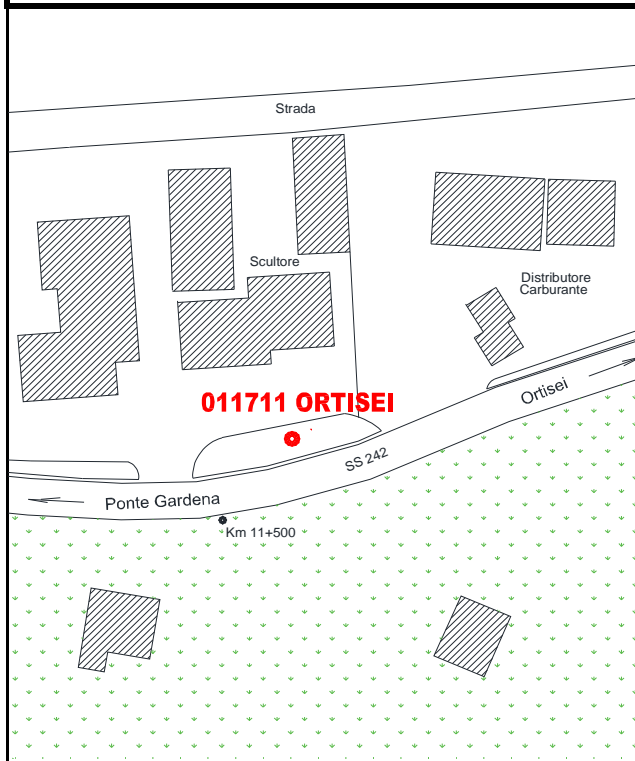
COMUNE: Ortisei

LOCALITA': Passua

### DESCRIZIONE:

Centrino universale infisso nel cordolo che si trova tra le due griglie per la presa d'aria dei garages sotterranei, davanti all'esposizione di sculture. Situato sulla strada S.S. 242 al km 11,500 proveniendo da Ponte Gardena, si trova prima dell'abitato di Ortisei. Fa parte della Rete IGM.

### Schizzo



### COORDINATE GEOGRAFICHE ETRF 2000

Lat	46°34'24.65740"	Lon	11°39'16.49280"
-----	-----------------	-----	-----------------

### COORDINATE ETRF 2000 - UTM 32

N	5161195,701	E	703412,425
---	-------------	---	------------

### COORDINATE Gauss-Boaga "Fuso Ovest"

N	5161219,639	E	1703441,420
---	-------------	---	-------------

### COORDINATE RETTILINEE LOCALI

N	17421,464	E	23524,404
---	-----------	---	-----------

### QUOTA ELLISSOIDICA

### QUOTA s.l.m.

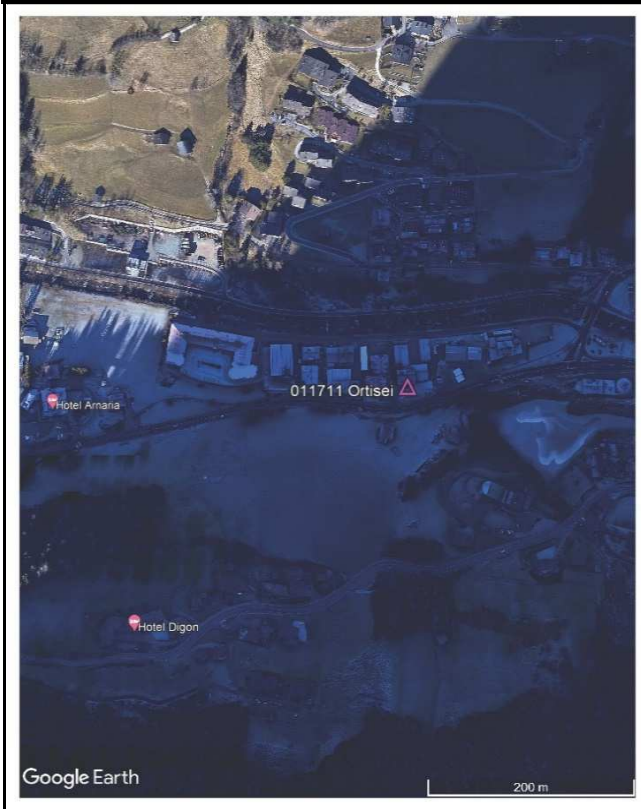
1214,065

1163,05

### DETERMINAZIONE QUOTA

GRIGLIATO

### Immagini Google



### Foto Vertice

