



dott. ing. Giovanni Maria De Pratti
via Luigi Vidimari, 54
67051 AVEZZANO AQ
n° tel. 0863.21362 fax n° 0863.442184

REGIONE ABRUZZO
PROVINCIA DELL'AQUILA

COMUNE DI CARSOLI

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
(Affidamento incarico C.I.G. Z6703054D8 - Determina del Resp./le del Servizio
Urbanistica n° 37 del 29.12.2011)

ALLEGATO "C"
MONOGRAFIE RELATIVE ALLA UBICAZIONE DELLE STAZIONI DI MISURA
E/O DI SIMULAZIONE (con le schede delle rilevazioni e simulazioni)

Il Tecnico
(Regione Abruzzi n° 126 determinazione n° DF2/74 del 10.05.2004)
Dott. Ing. Giovanni Maria De Pratti

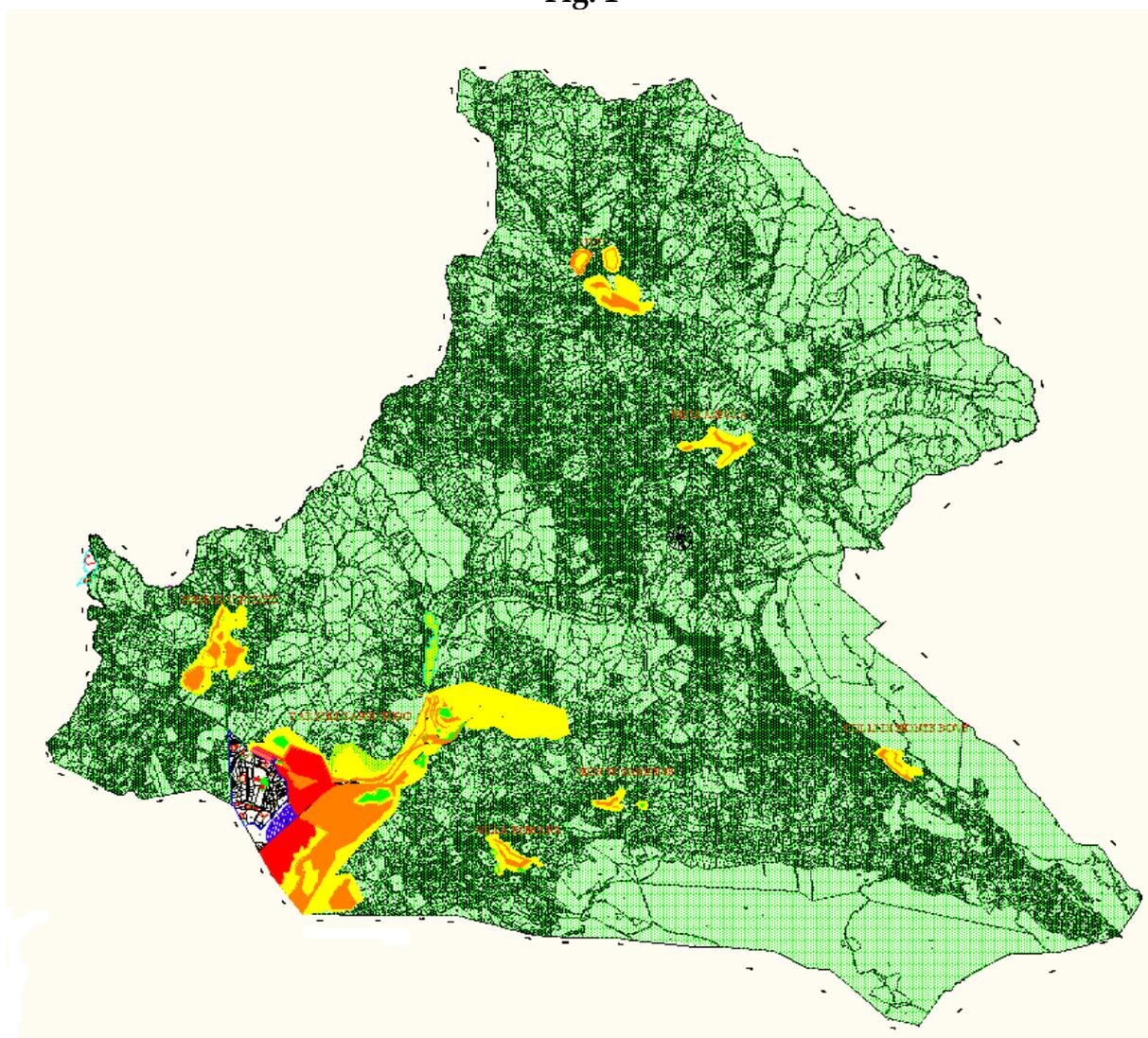
Avezzano, lì 26.03.2013

MONOGRAFIE RELATIVE ALLA UBICAZIONE DELLE STAZIONI DI MISURA E/O DI SIMULAZIONE

1. DESCRIZIONE DELL'ELABORATO

La Fig. 1 mostra il risultato, tratto dalla Tav. 1 - "Quadro d'Unione", della *Classificazione acustica del territorio comunale di Carsoli*. Essa risulta da un complesso di rilievi e simulazioni operati nelle stazioni di cui si dà evidenza nelle successive monografie.

Fig. 1



2. STAZIONI DI SIMULAZIONE E STAZIONI DI MISURA

Nelle varie stazioni considerate sono state effettuate operazioni di misura strumentale a mezzo fonometro, con rilievo del Leq(A), del Lpk(C) e del L95, e simulazioni del Leq(A) e del SEL anche basandosi sul rilievo dei flussi di traffico e delle sorgenti diverse.

3. INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI

Le stazioni sono state individuate mediante il sistema di coordinate geografiche UTM WGS84.

Le stazioni sono individuate su ortofotocarta e per alcune situazioni sono state individuate le distanze e gli orientamenti rispetto ad altri punti di stazione al fine di operare simulazioni e verifiche incrociate dei dati rilevati o simulati, stazione per stazione.

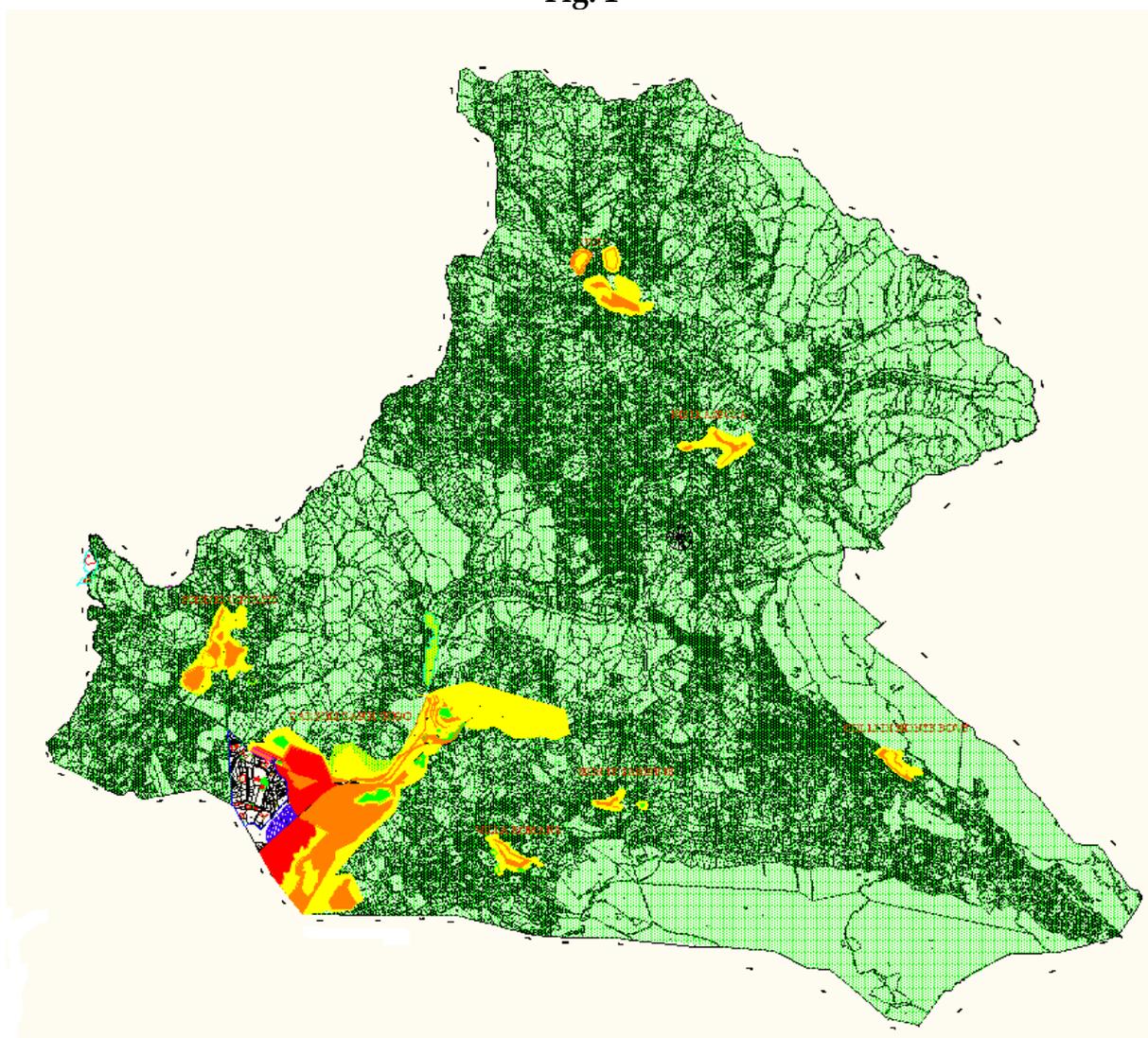
4. MONOGRAFIE

MONOGRAFIE RELATIVE ALLA UBICAZIONE DELLE STAZIONI DI MISURA E/O DI SIMULAZIONE

1. DESCRIZIONE DELL'ELABORATO

La Fig. 1 mostra il risultato, tratto dalla Tav. 1 - "Quadro d'Unione", della *Classificazione acustica del territorio comunale di Carsoli*. Essa risulta da un complesso di rilievi e simulazioni operati nelle stazioni di cui si dà evidenza nelle successive monografie.

Fig. 1



2. STAZIONI DI SIMULAZIONE E STAZIONI DI MISURA

Nelle varie stazioni considerate sono state effettuate operazioni di misura strumentale a mezzo fonometro, con rilievo del Leq(A), del Lpk(C) e del L95, e simulazioni del Leq(A) e del SEL anche basandosi sul rilievo dei flussi di traffico e delle sorgenti diverse.

3. INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI

Le stazioni sono state individuate mediante il sistema di coordinate geografiche UTM WGS84.

Le stazioni sono individuate su ortofotocarta e per alcune situazioni sono state individuate le distanze e gli orientamenti rispetto ad altri punti di stazione al fine di operare simulazioni e verifiche incrociate dei dati rilevati o simulati, stazione per stazione.

4. MONOGRAFIE

CARSOLI - Centro urbano (storico) – VIA ROMA (rilievo sulla strada antistante alla scuola)



COORDINATE UTM: 33T 341453,93 m E – 4662250,74 m N q 602 m

CARSOLI - Centro urbano – Stazione di misura nell'Area della Stazione Ferroviaria



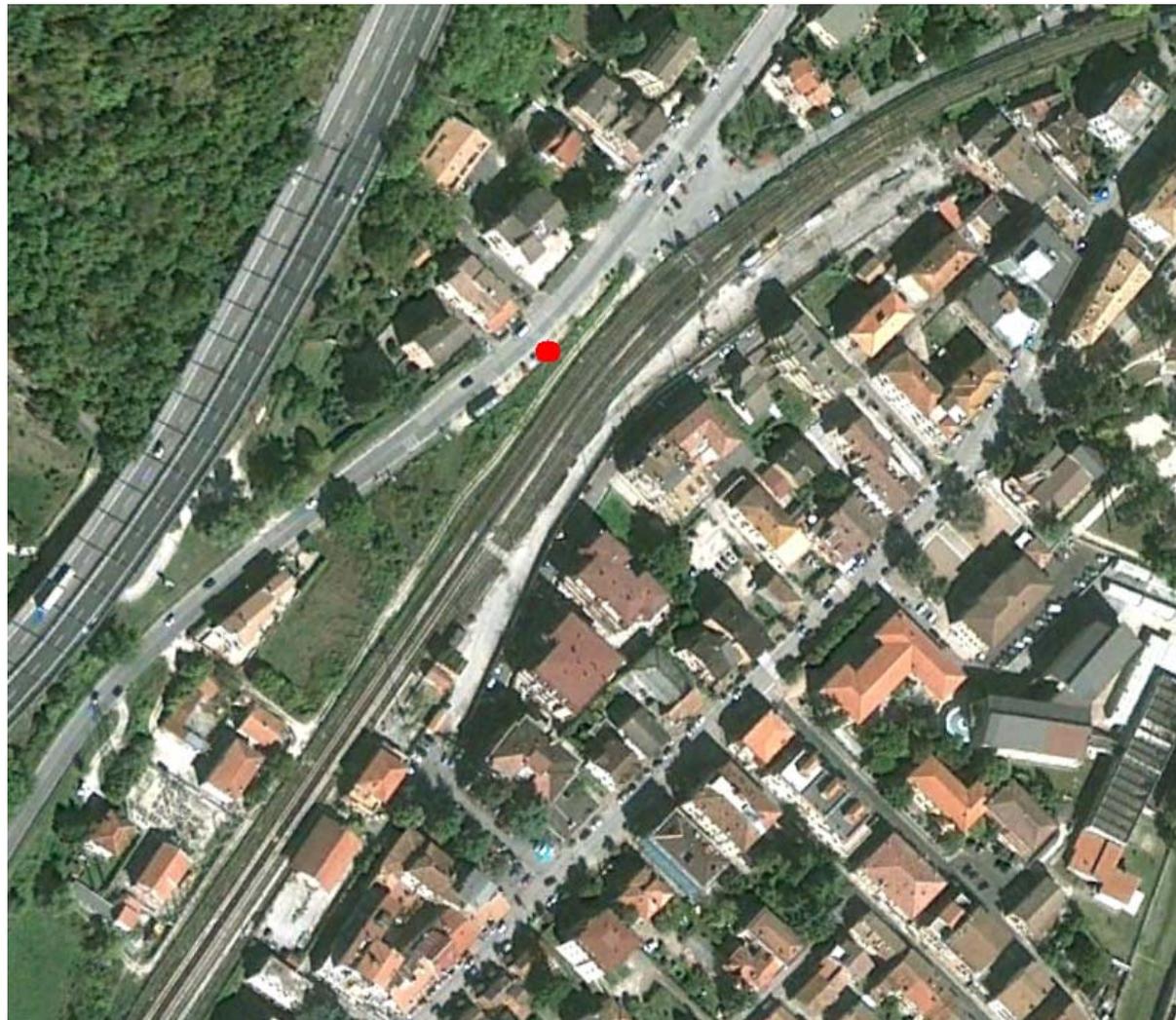
COORDINATE UTM: 33T 341287,46 m E – 4662262,15 m N - q 603 m

5

Dott. Ing. Giovanni Maria De Pratti

Via Luigi Vidimari n° 54 – 67051 AVEZZANO (AQ) – tel. n° 0863.21362 fax n° 0863.442184

CARSOLI - Centro urbano – Stazione di misura di Via degli Alpini (Variante superiore)



COORDINATE UTM: 33T 341334,78 m E – 4662332,20 m N – q 602 m

CARSOLI - Centro urbano – Stazione di misura di Via Roma (Ramo superiore - dinanzi a “Living Café”)



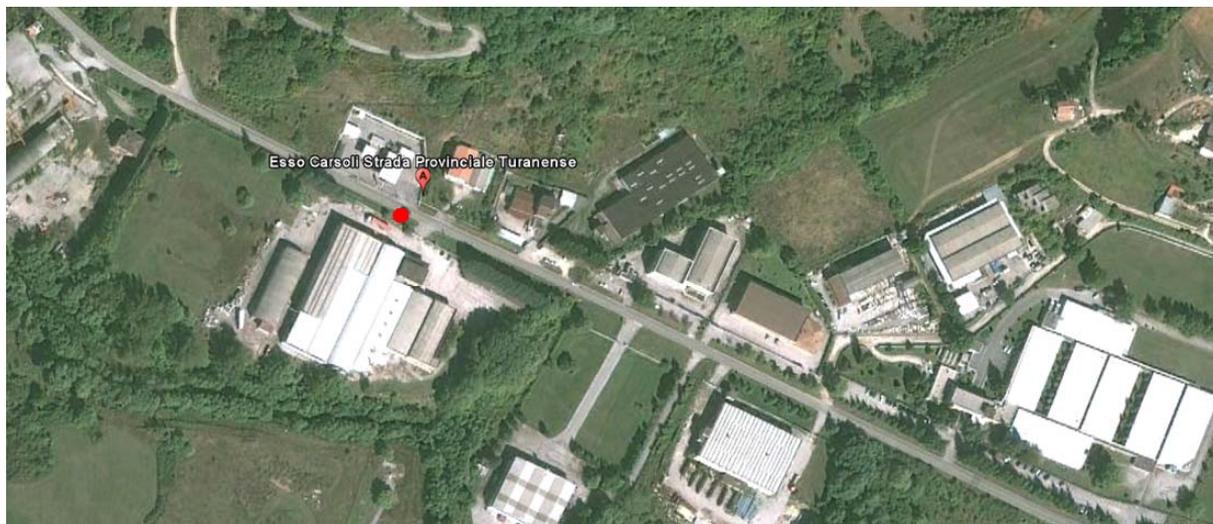
COORDINATE UTM: 33T 341553,03 m E - 4662406,55 m N – q 604 m

**CARSOLI - Centro urbano (centro storico) Stazione di misura
VIA GENOVA
OBJ SENSIBILE: SCUOLA**



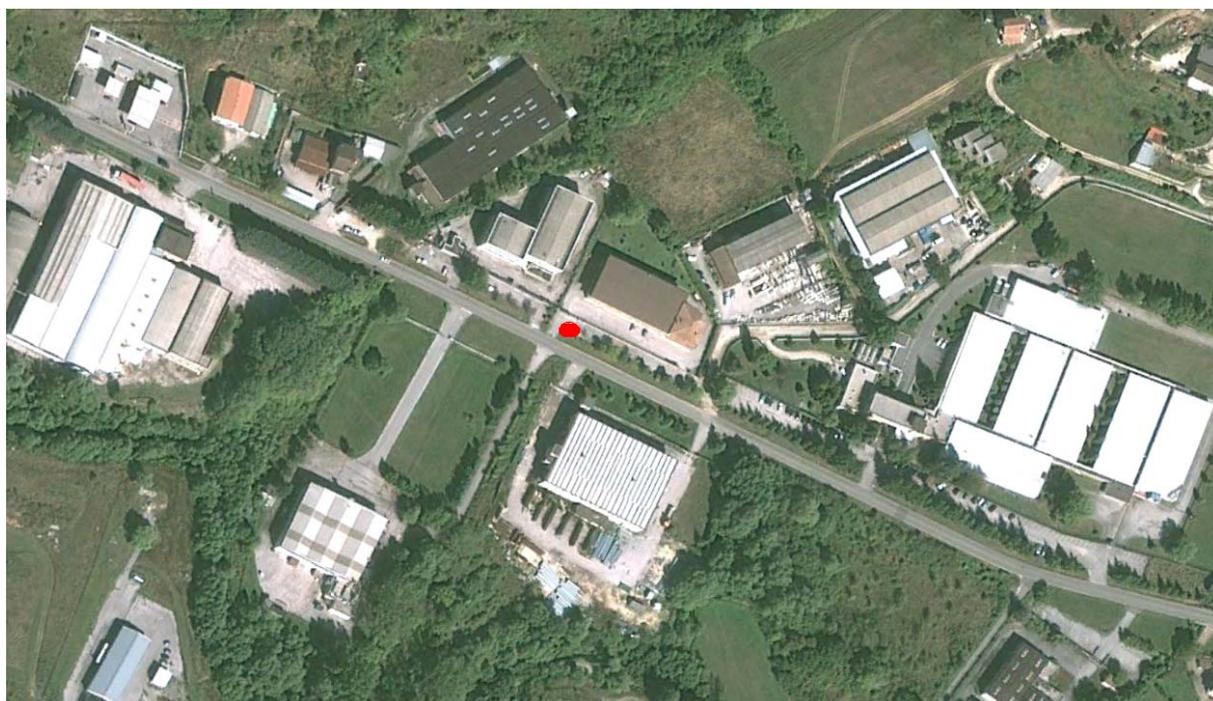
COORDINATE UTM: 33T 341724,66 m E - 4662624,28 m N - q 609 m

**CARSOLI – Area periferica - Stazione di misura STRADA PROVINCIALE
TURANENSE (simulazione)
DISTRIBUTORE DI CARBURANTI
OBJ SENSIBILE: IN PROSSIMITÀ AREA DI UBICAZIONE SCUOLA**



COORDINATE UTM: 33T 339491,57 m E - 4662250,43 m N – q 592 m

**CARSOLI – Area periferica - Stazione di misura STRADA PROVINCIALE
TURANENSE – dinanzi alla futura scuola**



COORDINATE UTM: 33T 339688,65 m E – 4662164,79 m N – q 586 m

**CARSOLI - Area periferica - Zona D.2 - CONFINE CON ZONA DI ORICOLA
OBJ SENSIBILE: LINEA DI CONFINE STABILIMENTO SOLE 24ORE - HOTEL
(con nodo stradale fra SS. N° 5 e ingresso-uscita A24)**



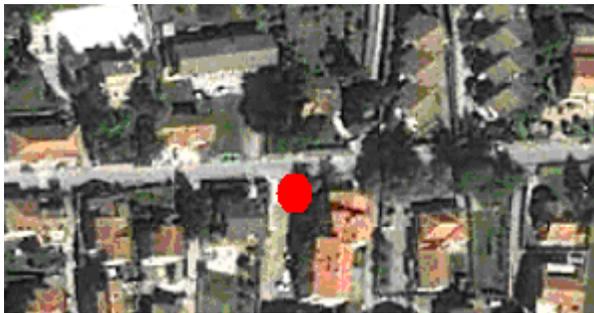
COORDINATE UTM: 33T 339572,56 m E – 4660734,05 m N – q 597 m

CARSOLI – Centro urbano (centro storico) – Stazione di misura di VIA G. MAMELI – e Chiesa di S. Vittoria



COORDINATE UTM: 33 T 341897,24 m E - 4662563,89 N – q 613 m

CARSOLI – Centro urbano (area periferica) – Stazione di misura VIA DEI MARSI



COORDINATE UTM: 33T 342450,24 m E – 4662776,36 m N – q 623 m

CARSOLI (area periferica) Stazione di misura al CIMITERO – Chiesa S. Maria in Cellis



COORDINATE UTM: 33 T 340992,35 m E – 4661799,16 m N – q 593 m

CARSOLI – Centro Urbano (centro storico) – Stazione di misura di Piazza G. Marconi



COORDINATE UTM: 33T 341735,27m E – 4662549,27 m N – q 607 m

CARSOLI – Centro Urbano (centro storico) – Stazione di misura di Piazza Colonna



COORDINATE UTM: 33T 341602,06m E – 4662368,72 m N – q 606 m

MONTESABINESE - Stazione di rilevamento di Piazza del Forno



COORDINATE UTM: 33T 344104,01 m E – 4661792,46 m N - q 831 m

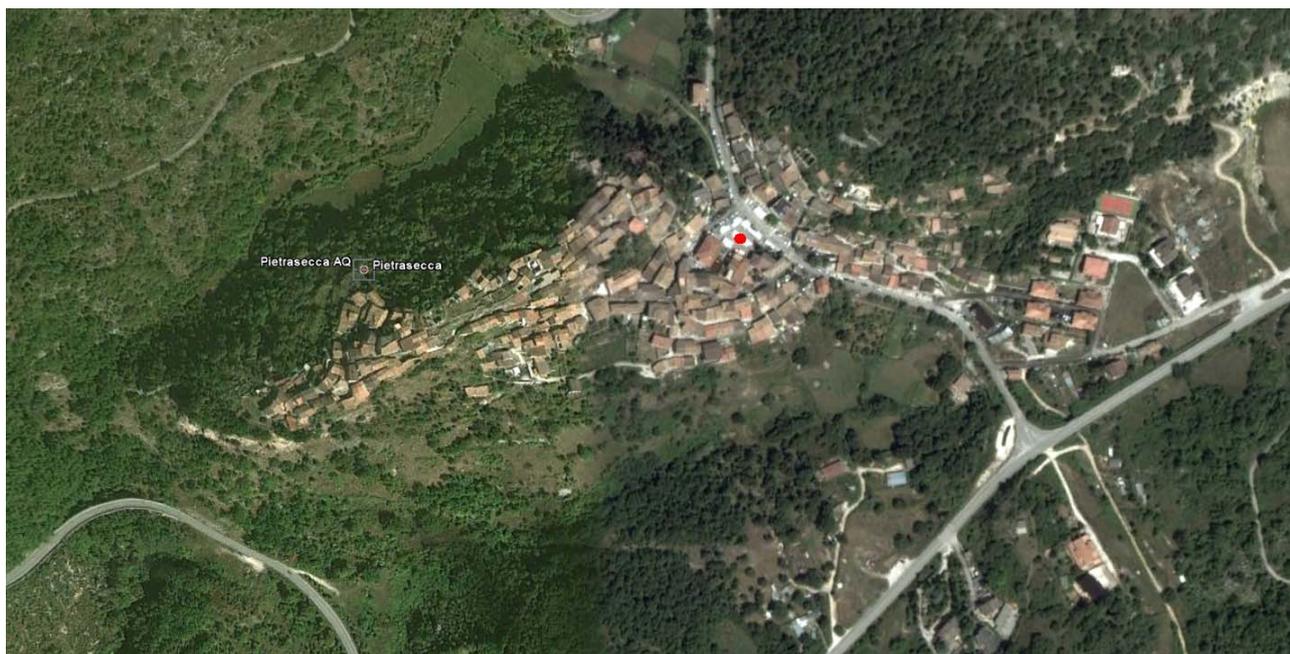
§§§

VILLAROMANA – Stazione di rilevamento di Piazza del Popolo



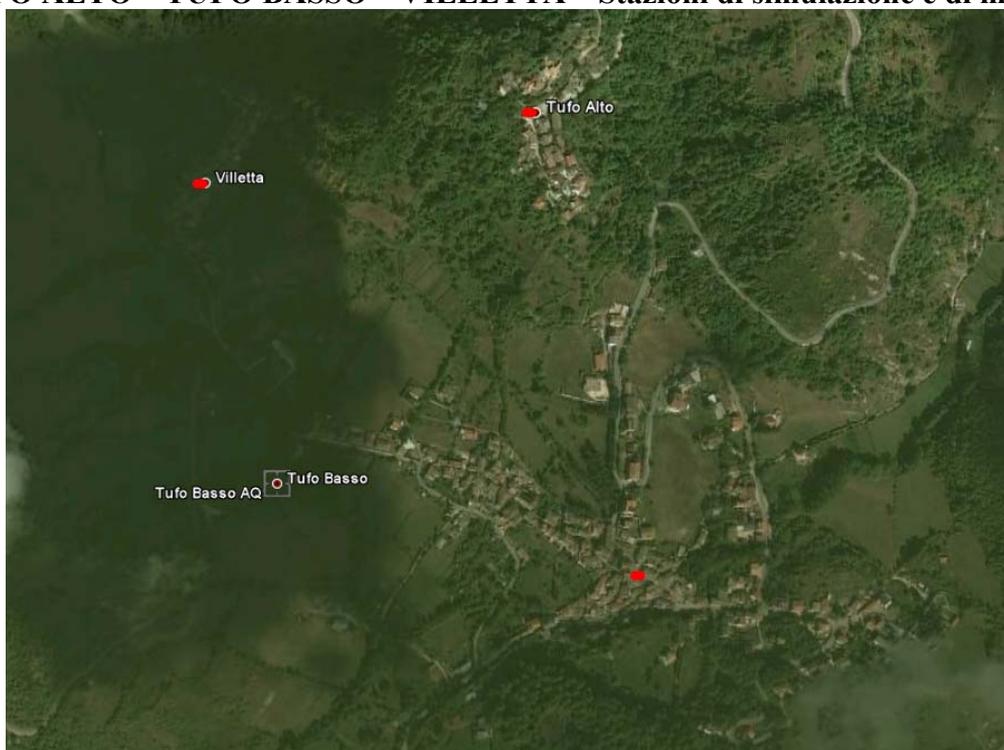
COORDINATE UTM: 33T 342748,26 m E – 4661004,54 m N – q 824 m

PIETRASECCA – Stazione di rilevamento di Piazza Grande



COORDINATE UTM: 33T 345359,12 m E – 4666461,96 m N – q 878 m

TUFO ALTO – TUFO BASSO – VILLETTA – Stazioni di simulazione e di misura



TUFO ALTO – COORD. UTM: 33T 343978,37 m E – 4668854,40 m N – q 919 m (Via della Vittoria)

VILLETTA - COORD. UTM: 33T 343551,12 m E – 4668796,88 m N – q 803 m (Via della Villetta)

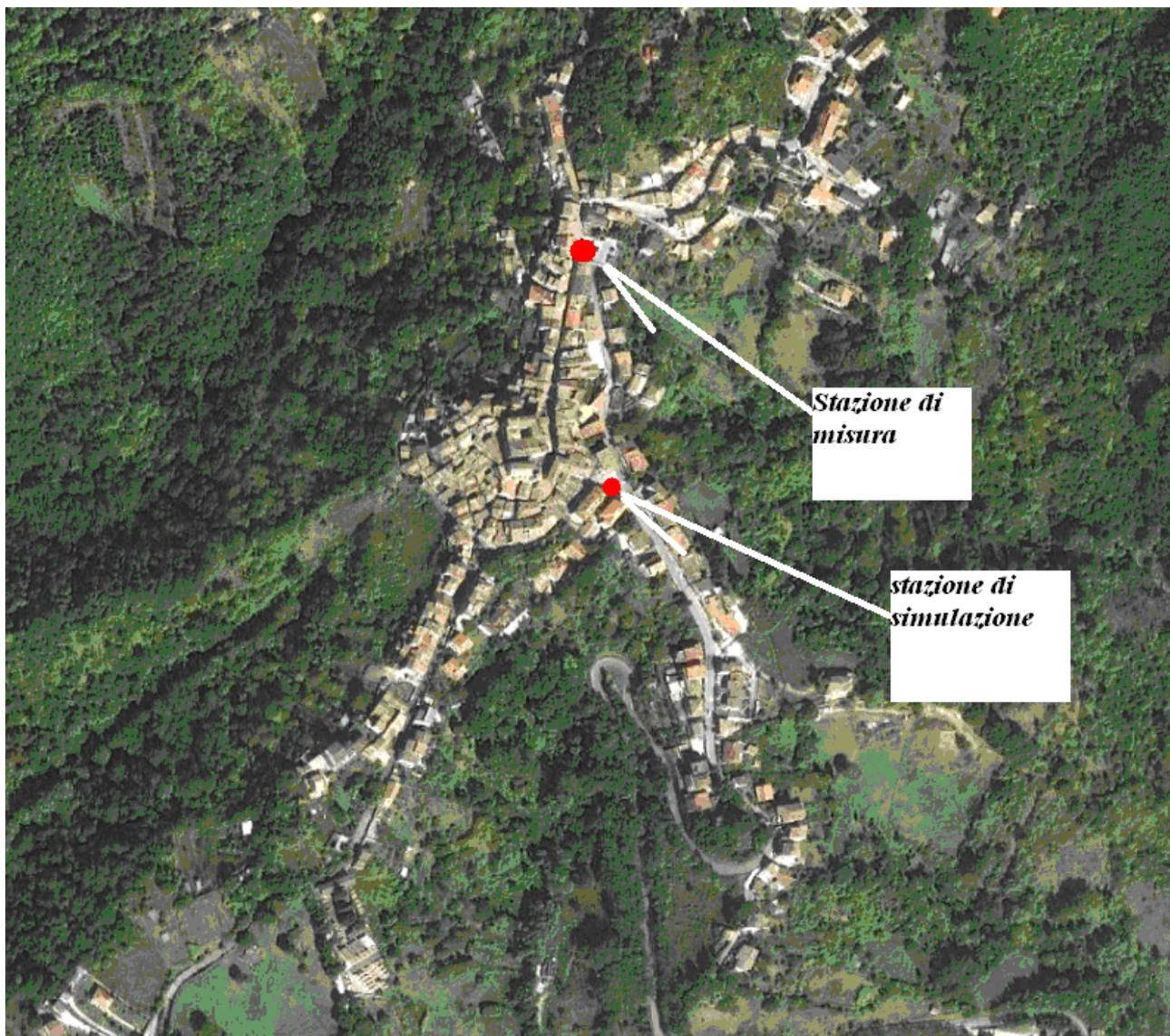
TUFO BASSO - COORD. UTM: 33T 344074,99 m E – 4668305,31 m N – q 812 m (Via Marsicana)

POGGIO CINOLFO - STAZIONE DI SIMULAZIONE



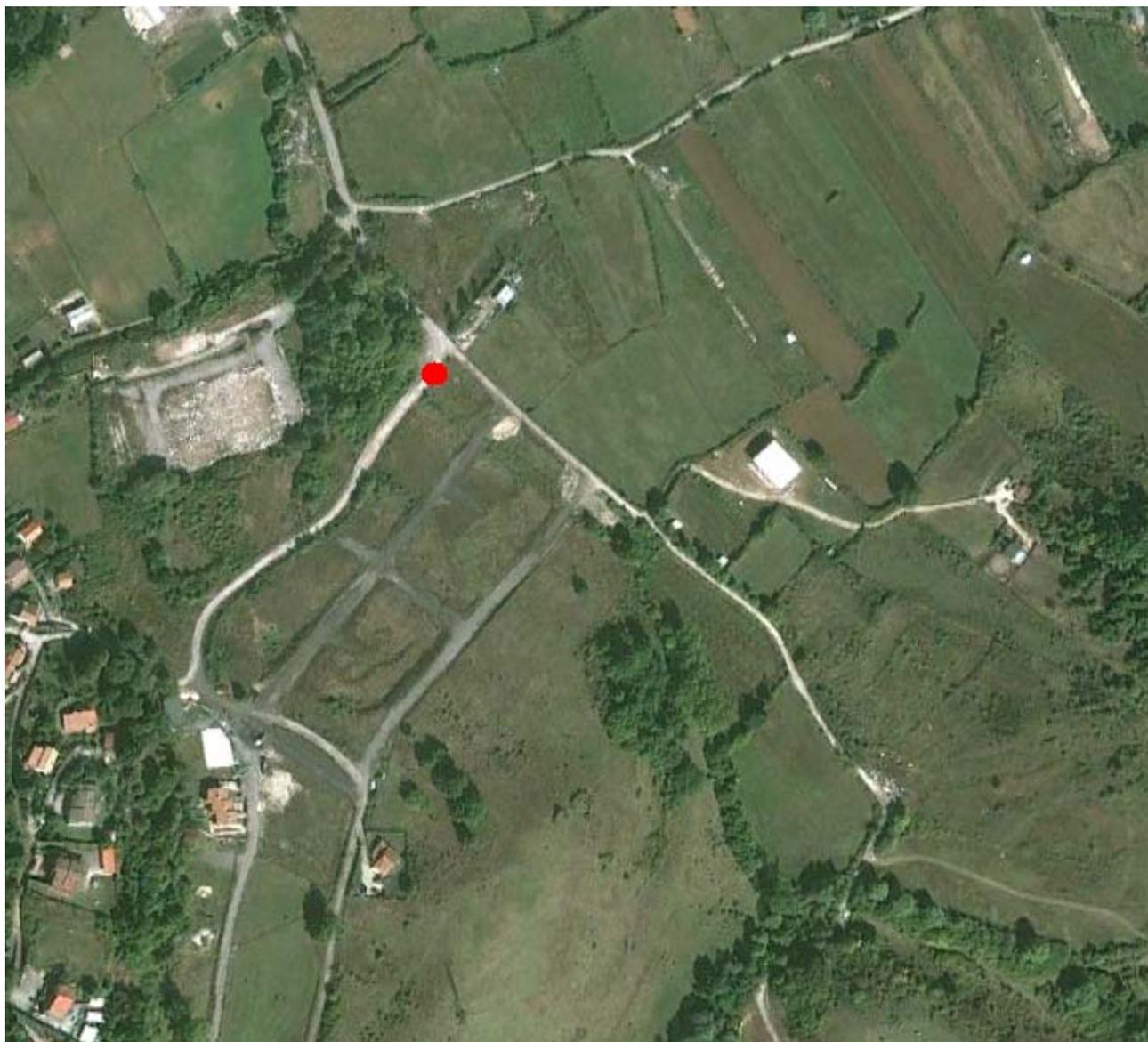
COORDINATE UTM: 33T 338969,30 m E – 4663837,28 m N – q 696 m

POGGIO CINOLFO – Stazione di misura (cfr. con stazione di simulazione) (in prossimità di Via del Castagneto – incrocio con Via A. Prosperi)

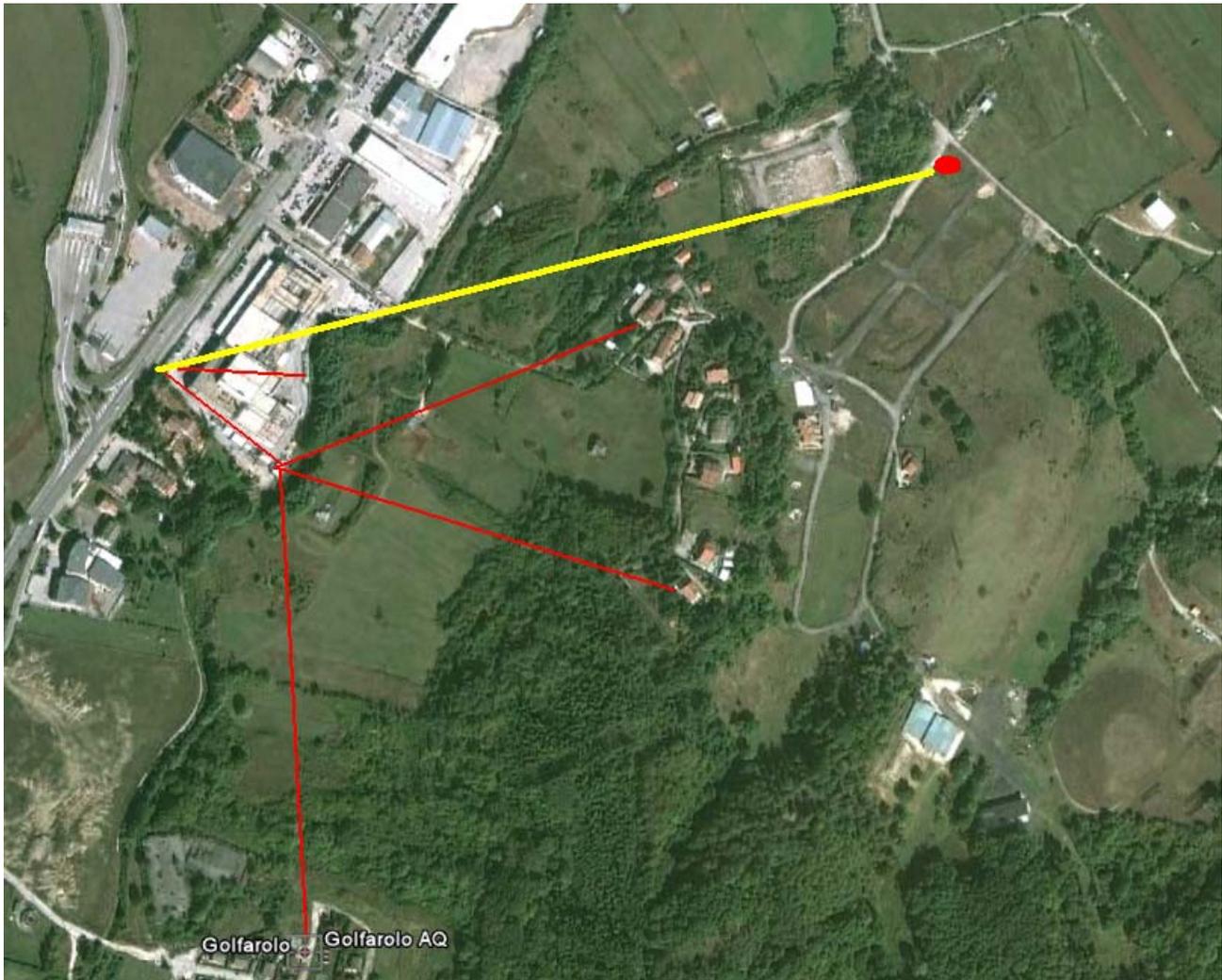


COORDINATE UTM: 33T 338946,69 m E – 4664035,29 m N – q 708 m

COL FAROLO – PIANO PARTICOLAREGGIATO – STAZIONE DI MISURA

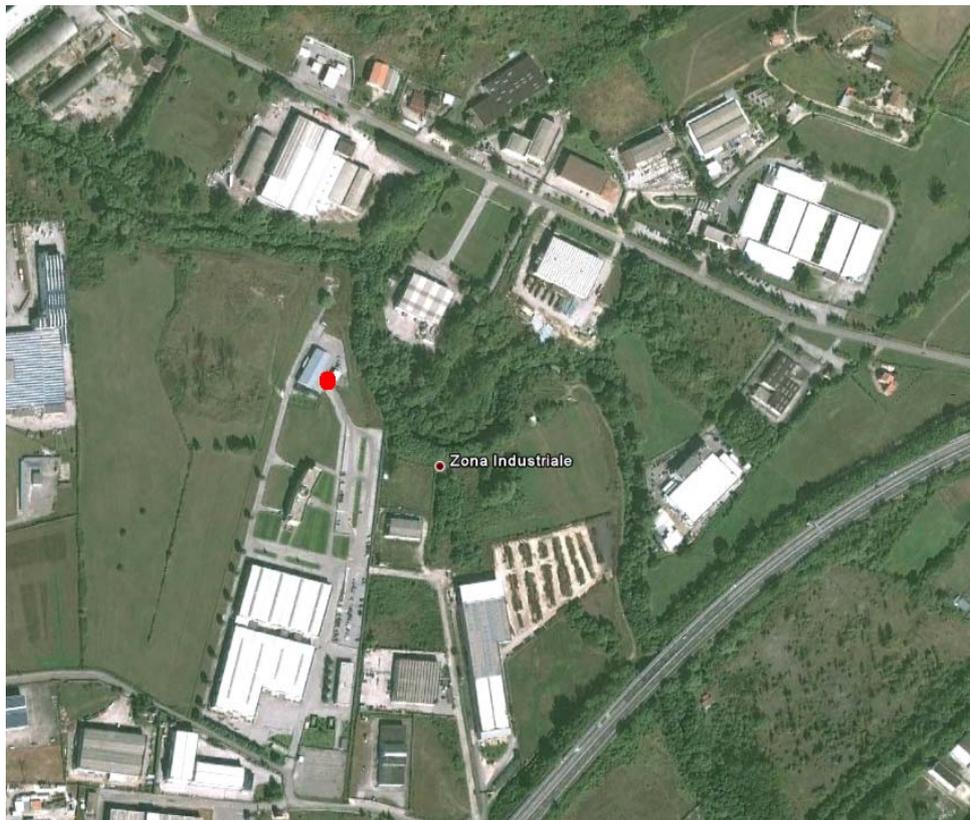


COORDINATE UTM: 33T 340262,61 m E – 4660912,03 m N – q 595 m



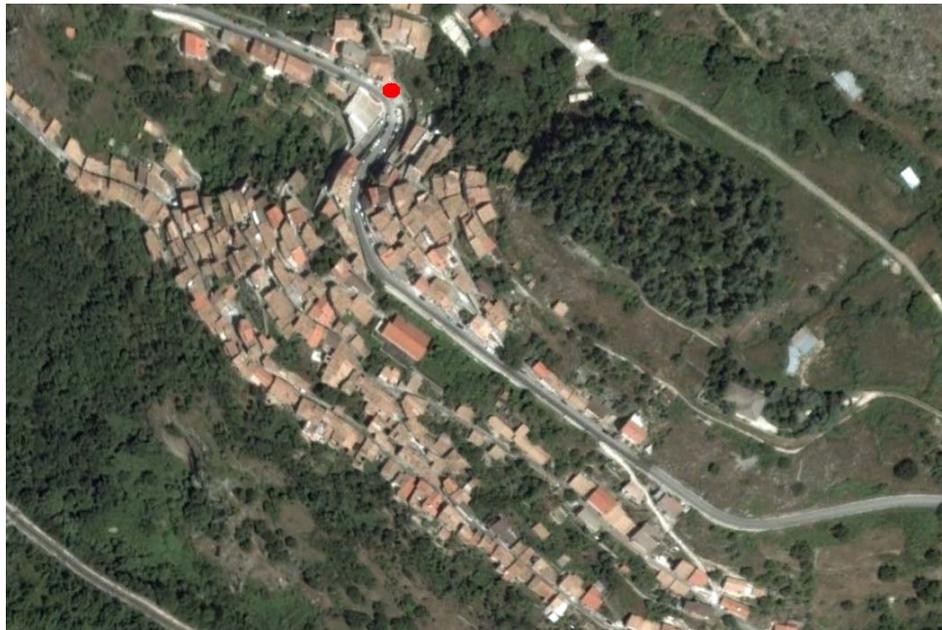
La distanza rappresentata dalla linea gialla è quella fra la stazione di misura a Colfarolo (Lottizzazione) e la stazione di misura in vicinanza dello stabilimento del Sole 24Ore, mentre le linee rosse indica la distanza di quest'ultima rispetto a punti notevoli nelle vicinanze dello stesso stabilimento. Nel complesso la distanza in questione è di 714,08 m con angolo di direzione di 74,50°.

CARSOLI - ASILO ENTRO ZONA INDUSTRIALE – Stazione di misura



**COORDINATE UTM: 33T 339482,60 m E – 4662004,63 m N – q 580 m
§§§**

COLLI DI MONTE BOVE – Stazione di misura di Via Valeria Variante Tiburtina

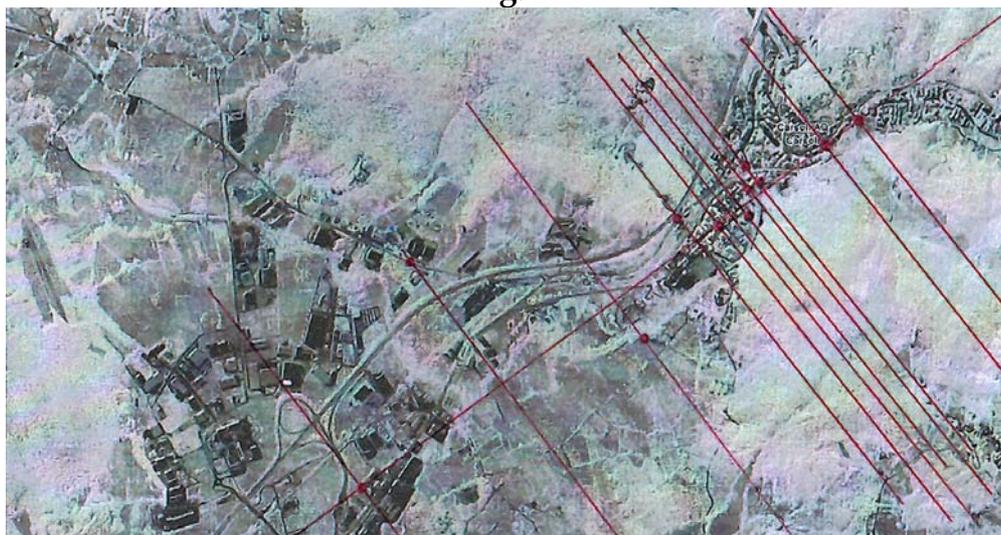


COORDINATE UTM: 33T 347694,92 m E – 4662317,29 m N – q 942 m

5. MISURE RILEVATE AI FINI DELLA COSTRUZIONE DELLE SEZIONI ACUSTICHE

La Fig. 2 riporta la rappresentazione schematica della sezione acustica ricostruita longitudinalmente con le rette trasversali che individuano le sezioni ove hanno sede le stazioni di misura.

Fig. 2



Nella Tab. 1 è riportata la designazione e l'individuazione delle stazioni di misura e simulazione (georeferenziazione). Nelle Tab. 1, 2 e 3 che seguono sono riportate le misure e le simulazioni effettuate per le aree del Centro urbano, periferia e zona industriale.

Tab. 1: Ubicazione e georeferenziazione delle stazioni di misura e simulazione

QUADRO D'UNIONE DELLE STAZIONI DI MISURA E SIMULAZIONE			
N° d'ord.	Denominazione	Coordinate UTM	Note
1	Via Roma	33T 341453,93 m E - 4662250,74 m N - q 602 m	Misura e simulazione
2	Stazione ferroviaria	33T 341287,46 m E - 4662262,15 m N - q 603 m	Simulazione
3	Via degli Alpini	33T 341334,78 m E - 4662332,20 m N - q 602 m	Misura e simulazione
4	Via Roma - Lcafé	33T 341553,03 m E - 4662406,55 m N - q 604 m	Misura e simulazione
5	Via Genova	33T 341724,66 m E - 4662624,28 m N - q 609 m	Misura e simulazione
6	Via Turanense - Area distributore	33T 339491,57 m E - 4662250,43 m N - q 592 m	Simulazione
7	Via Turanense - Area nuova scuola	33T 339688,65 m E - 4662164,79 m N - q 586 m	Misura e simulazione
8	Via Tiburtina-Valeria - Area Sole 24Ore	33T 339572,56 m E - 4660734,05 m N - q 597 m	Misura e simulazione
9	Via G. Mameli (Chiesa di S. Vittoria)	33T 341897,24 m E - 4662563,89 m N - q 613 m	Misura e simulazione
10	Via dei Marsi	33T 342450,24 m E - 4662776,36 m N - q 623 m	Misura e simulazione
11	Cimitero - S. Maria in Cellis	33T 340992,35 m E - 4661799,16 m N - q 593 m	Misura e simulazione
12	Piazza G. Marconi	33T 341735,27 m E - 4662549,27 m N - q 607 m	Misura e simulazione
13	Piazza Colonna	33T 341602,06 m E - 4662368,72 m N - q 606 m	Misura e simulazione
14	<u>Montesabinese - Piazza del Forno</u>	33T 344104,01 m E - 4661792,46 m N - q 831 m	Misura
15	<u>Villaromana - Piazza del Popolo</u>	33T 342748,26 m E - 4661004,54 m N - q 824 m	Misura
16	<u>Pietrasecca - Piazza Grande</u>	33T 345339,12 m E - 4666461,96 m N - q 878 m	Misura
17	<u>Tufo Alto - Via della Vittoria</u>	33T 343978,37 m E - 4668854,40 m N - q 919 m	Misura
18	<u>Villetta - Via della Villetta</u>	33T 343551,12 m E - 4668796,88 m N - q 803 m	Misura
19	<u>Tufo Basso - Via Marsicana</u>	33T 344074,99 m E - 4668305,31 m N - q 812 m	Misura
20	<u>Poggio Cinolfo - Piazza</u>	33T 338969,30 m E - 4663837,28 m N - q 696 m	Simulazione
21	<u>Poggio Cinolfo - P.zza del Castagneto/Via A. Prosperi</u>	33T 338946,69 m E - 4664035,29 m N - q 708 m	Misura
22	Col Farolo - Piano Particolareggiato	33T 340262,61 m E - 4660912,03 m N - q 595 m	Misura e simulazione
23	Area Industriale - Asilo	33T 339482,60 m E - 4662004,63 m N - q 580 m	Misura e simulazione
24	<u>Colli di Monte Bove - Via Valeria Variante Tiburtina</u>	33T 347694,92 m E - 4662317,29 m N - q 942 m	Misura

N.B.: Le denominazioni sottolineate si riferiscono alle frazioni del Comune.

Tab.2

ANALISI TERRITORIALE DAL PUNTO DI VISTA ACUSTICO					
Stazione longitudinale (parallela asse stradale principale)			<i>Normalizzata rispetto alle posizioni geografiche</i>		
	Leq [dB(A)]	Lpk [dB(C)]	L95	SEL [dB(A)]	Descrizione
1	66,26	83,14	55,83	<u>69,91</u>	Sole 24 ore
2	63,86	74,18	48,22	66,86	Turanense
3	51,35	71,75	47,24	67,12	Cimitero
4	59,18	77,35	50,54	56,58	Via d. Alpini
5	66,74	84,41	58,03	<u>70,28</u>	Scuola Via Roma
6	<u>61,80</u>	<u>89,60</u>	<u>55,35</u>	<u>67,27</u>	Via Roma - Lcafé
7	60,76	78,89	49,19	<u>69,32</u>	Piazza Colonna
8	59,05	76,75	47,11	59,30	Via Genova
9	60,52	81,19	52,94	66,93	Piazza G. Marconi
10	62,19	76,27	45,18	63,71	Largo Portella
11	<u>62,27</u>	77,10	48,86	62,19	Via dei Marsi

Tab. 3

Stazione trasversale (ortogonale asse stradale principale)			<i>Normalizzata rispetto alle posizioni geografiche</i>		
	Leq [dB(A)]	Lpk [dB(C)]	L95	SEL [dB(A)]	
1	63,86	74,18	48,22	66,86	Turanense
2	59,18	77,35	50,54	56,58	Via d. Alpini
3	66,26	83,14	55,83	<u>69,91</u>	Sole 24 ore
4	59,05	76,75	47,11	59,30	Via Genova
5	60,52	81,19	52,94	66,93	Piazza G. Marconi
6	<u>61,80</u>	<u>89,60</u>	<u>55,35</u>	<u>67,27</u>	Via Roma - Lcafé
7	66,74	84,41	58,03	<u>70,28</u>	Scuola Via Roma
8	62,19	76,27	45,18	<u>63,71</u>	Largo Portella
9	<u>62,27</u>	77,10	48,86	<u>62,19</u>	Via dei Marsi
10	60,76	78,89	49,19	<u>69,32</u>	Piazza Colonna
11	51,35	71,75	47,24	67,12	Cimitero

I dati che figurano nelle Tabb. 2 e 3, per quanto attiene al SEL risultano dal calcolo e dalle simulazioni. Nella Tab. 4 figurano i dati relativi alle frazioni, mentre nella Tab. 5 quelli delle simulazioni relative ad alcune stazioni aggiuntive di verifica.

Infine, nelle Tab. 6 e 7 figurano i risultati delle analisi delle misure effettuate in periodo notturno in zone che sono state evidenziate come di buon riferimento ai fini di controllare lo stato ed il clima acustico del territorio di interesse.

Tab. 4: Risultati delle misure nelle stazioni delle frazioni e di alcuni siti specifici

N° d'ord.	Leq [dB(A)]	Lpk [dB(C)]	L95	SEL [dB(A)]	Descrizione
1	34,23	56,23	24,71	n. d.	Montesabinese - Piazza del Forno
2	37,08	56,45	26,02	n. d.	Villaromana - Piazza del Popolo
3	<u>51,30</u>	<u>57,50</u>	<u>45,27</u>	n. d.	Pietrasecca - Piazza Grande
4	<u>47,83</u>	<u>51,00</u>	<u>39,75</u>	n. d.	Tufo Alto - Via della Vittoria
5	<u>44,78</u>	<u>49,50</u>	<u>41,20</u>	n. d.	Villetta - Via della Villetta
6	<u>49,57</u>	<u>51,50</u>	<u>43,20</u>	n. d.	Tufo Basso - Via Marsicana
7	n.r.	n.r.	n.r.	<u>52,17</u>	Poggio Cinolfo - Piazza
8	<u>51,74</u>	<u>53,15</u>	<u>48,27</u>	n. d.	Poggio Cinolfo - P.zza del Castagneto/Via A. Prosperi
9	48,75	72,44	39,72	n. d.	Col Farolo - Piano Particolareggiato
10	61,47	70,72	45,55	n. d.	Area Industriale - Asilo
11	<u>49,75</u>	<u>51,68</u>	<u>45,20</u>	n. d.	Colli di Monte Bove - Via Valeria Variante Tiburtina

Tab. 5

RISULTATI DELLE SIMULAZIONI SU ALCUNE STAZIONI DI RILIEVO			
N° d'ord.	Denominazione	Note	Valore sim. [dB(A)]
1	Via Roma	Deter./ne del SEL a mezzo di modello di simulazione	67,55
2	Via Roma - LCafé	Deter./ne del SEL a mezzo di modello di simulazione	65,28
3	Via Turanense - Area distributore	Deter./ne del Leq a mezzo di modello di simulazione	60,56
4	Via Turanense - Area distributore	Deter./ne del SEL a mezzo di modello di simulazione	67,25
5	Poggio Cinolfo - Piazza	Deter./ne del Leq a mezzo di modello di simulazione	52,17
6	Col Farolo - Piano Particolareggiato	Deter./ne del Leq a mezzo di modello di simulazione	49,13
7	Area Industriale - Asilo	Deter./ne del Leq a mezzo di modello di simulazione	60,43

Tab. 6

Rilievi operati in periodo notturno in stazioni prefissate di controllo					
N° d'ord.	Leq [dB(A)]	Lpk [dB(C)]	L95	SEL [dB(A)]	Descrizione
1	46,09	n.r.	41,30	n.r.	Via Roma - Lcafé
2	38,26	n.r.	35,65	n.r.	Via Turanense - Area nuova scuola
3	39,57	n.r.	34,78	n.r.	Cimitero - S. Maria in Cellis
4	55,65	n.r.	51,52	n.r.	Via Tiburtina-Valeria - Area Sole 24Ore
5	48,26	n.r.	43,91	n.r.	Via Roma
6	48,75	n.r.	43,75	n.r.	Piazza G. Marconi
7	55,22	n.r.	43,18	n.r.	Via degli Alpini

Tab. 7

Rilievi operati in periodo notturno in stazioni prefissate di controllo					
N° d'ord.	Leq [dB(A)]	Lpk [dB(C)]	L95	SEL [dB(A)]	Descrizione
1	32,17	n.r.	29,13	n.r.	Montesabinese - Piazza del Forno
2	30,43	n.r.	27,83	n.r.	Villaromana - Piazza del Popolo
3	38,26	n.r.	33,91	n.r.	Pietrasecca - Piazza Grande
4	37,83	n.r.	35,22	n.r.	Tufo Alto - Via della Vittoria
5	30,87	n.r.	27,39	n.r.	Villetta - Via della Villetta
6	38,70	n.r.	33,04	n.r.	Tufo Basso - Via Marsicana
7	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	Poggio Cinolfo - Piazza
8	39,78	n.r.	29,35	n.r.	Poggio Cinolfo - P.zza del Castagneto/Via A. Prosperi
9	33,48	n.r.	27,61	n.r.	Col Farolo - Piano Particolareggiato
10	33,15	n.r.	26,85	n.r.	Colli di Monte Bove - Via Valeria Variante Tiburtina
11	33,37	n.r.	26,10	n. d.	Colli di Monte Bove - Via Valeria Variante Tiburtina