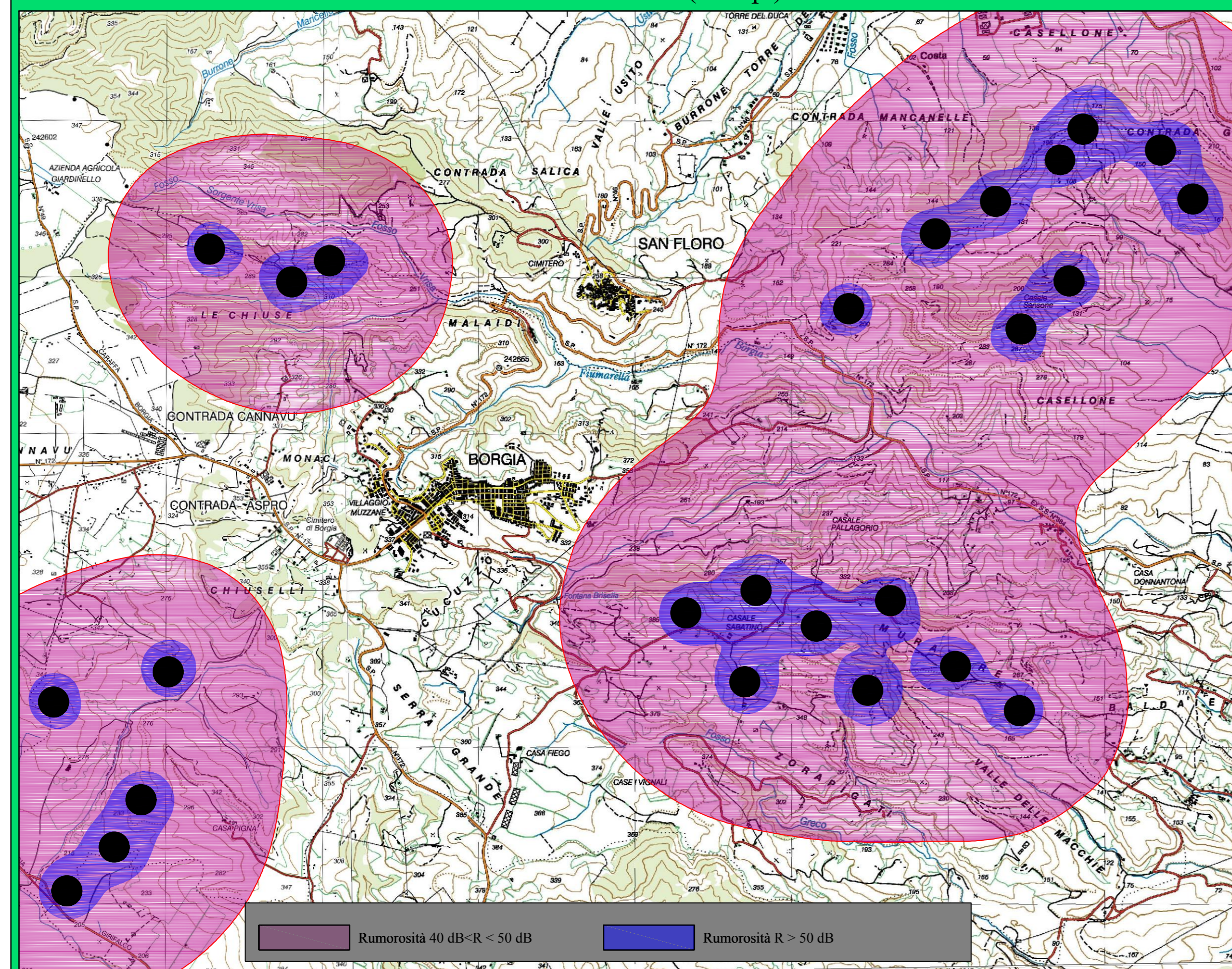
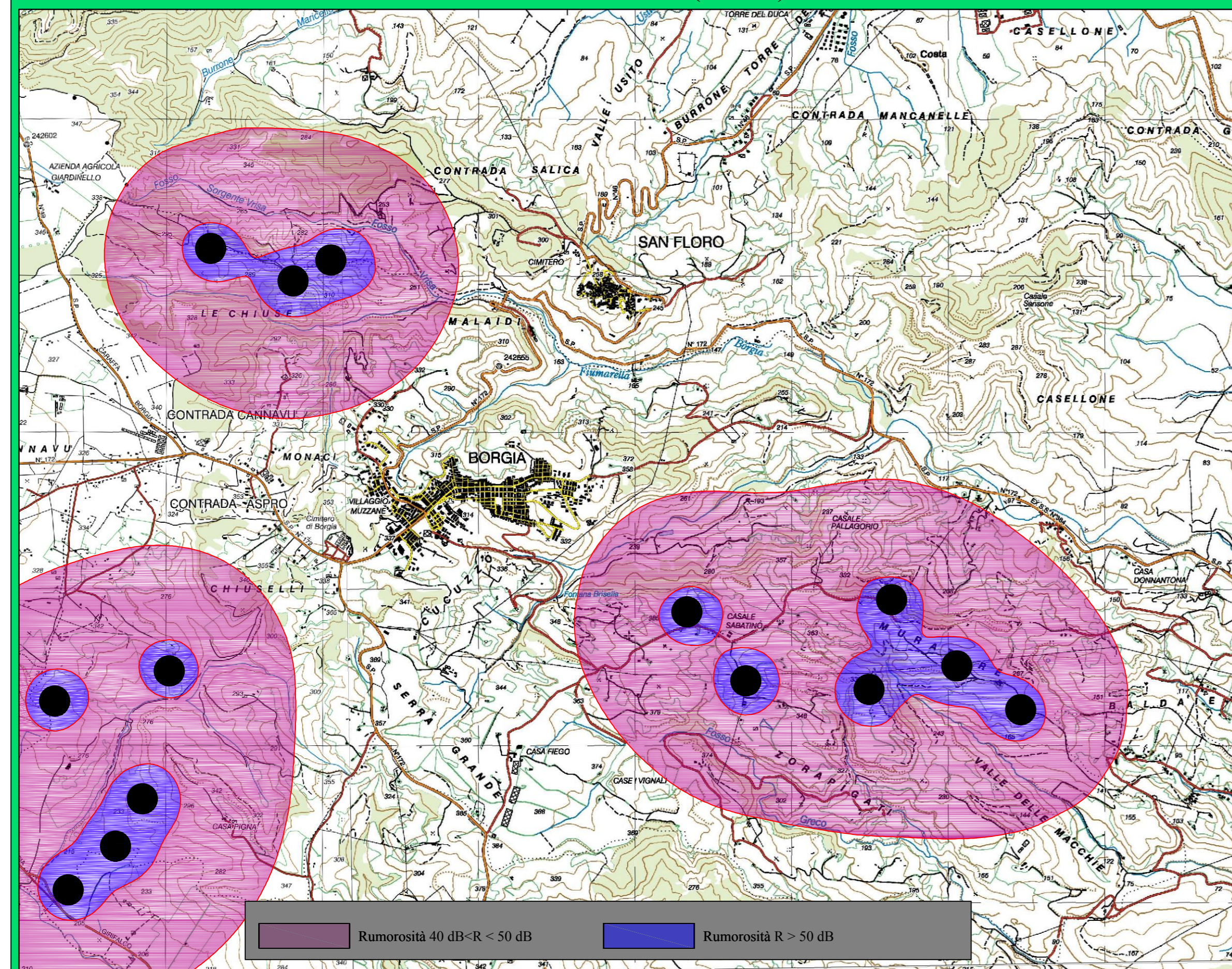


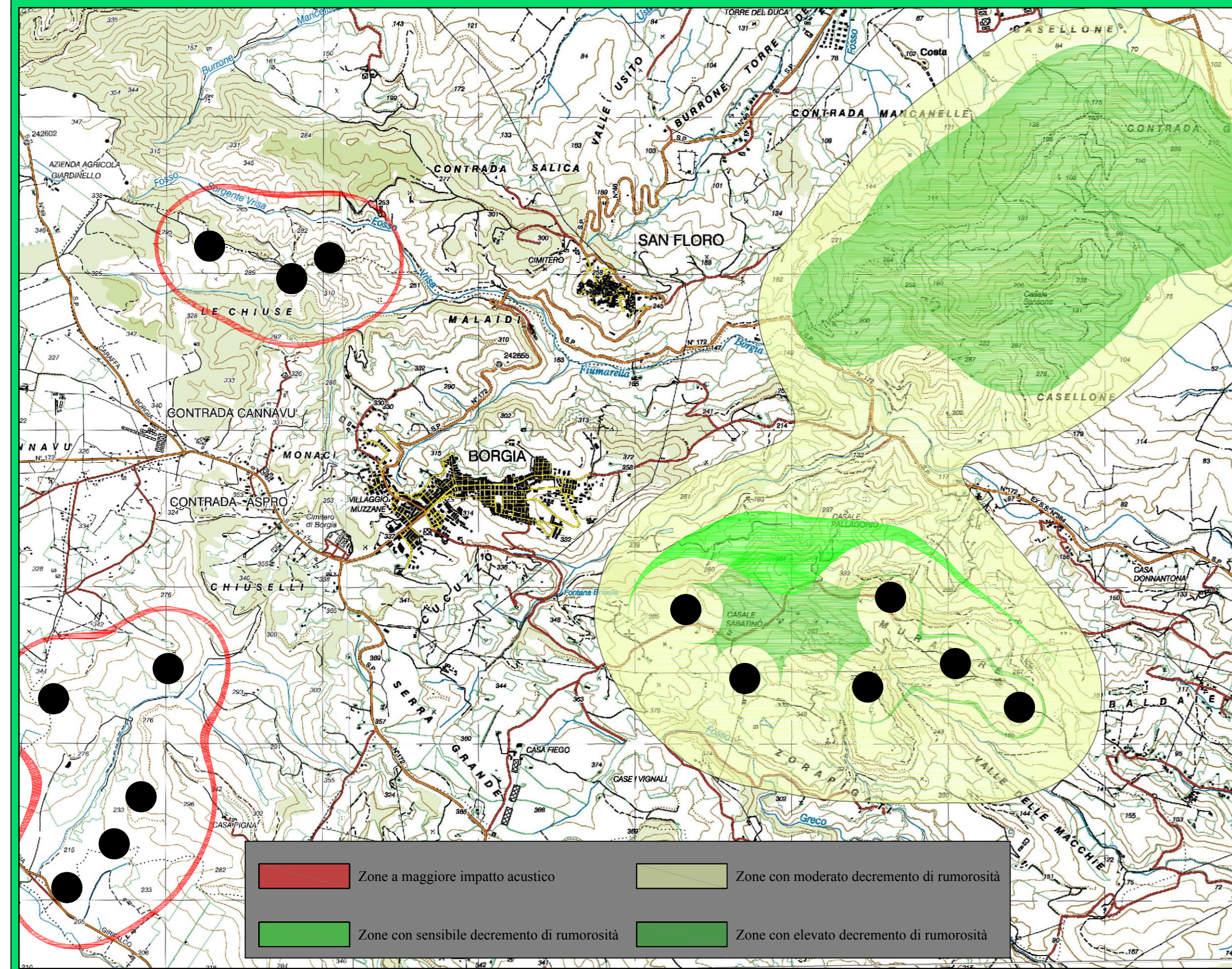
CARTA DELL'IMPATTO ACUSTICO DI PROGETTO (ZNip) scala 1:25000



CARTA DELL'IMPATTO ACUSTICO DI VARIANTE (ZNiv) scala 1:25000

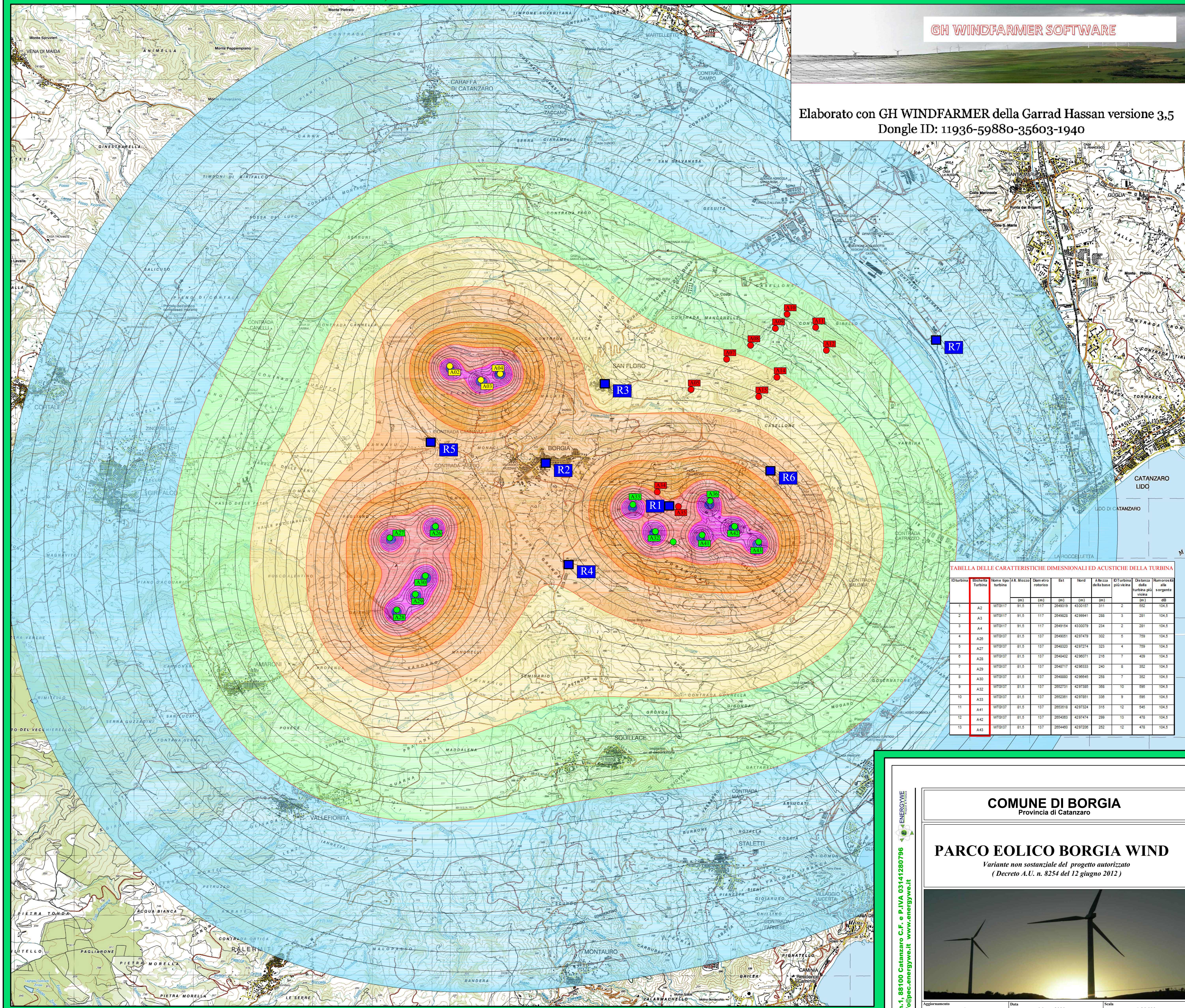


CARTA DELL'IMPATTO ACUSTICO DIFFERENZIALE (ZNid) scala 1:100000



METODO UTILIZZATO
 Nel layout del progetto autorizzato era stata utilizzata una turbina con rumorosità alla sorgente di 104 dB. Nell'ambito della valutazione ambientale, ai fini del calcolo dei livelli di rumorosità assoluti e differenziali indotti con l'installazione delle nuove turbine, si è fatto riferimento alla turbina che determina gli impatti più elevati, considerando cioè la turbina GE137 con rumorosità alla sorgente di 104,5 dB.

CARTA DELL'IMPATTO ACUSTICO PREVISIONALE DI VARIANTE (ZNiv) scala 1:25000



GH WINDFARMER SOFTWARE

Elaborato con GH WINDFARMER della Garrad Hassan versione 3,5
 Dongle ID: 11936-59880-35603-1940

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ED ACUSTICHE DELLA TURBINA

Numero Turbina	Nome tipo turbina	Area Mazzo (m²)	Quantità rotatorie	Est (m)	Nord (m)	Area della base (m²)	Etichetta più vicina	Distanza dalla sorgente (m)	Rumorosità alla sorgente (dB)
1	A2	117	254920	200	311	2	381	152	104,5
2	A2	117	254920	200	311	2	381	152	104,5
3	A1	137	284954	234	2	281	154,5		
4	A2B	137	284954	234	2	281	154,5		
5	A27	137	284954	234	2	281	154,5		
6	A2B	137	284954	234	2	281	154,5		
7	A2B	137	284954	234	2	281	154,5		
8	A2B	137	284954	234	2	281	154,5		
9	A2B	137	284954	234	2	281	154,5		
10	A3	137	284954	234	2	281	154,5		
11	A1	137	284954	234	2	281	154,5		
12	A2	137	284954	234	2	281	154,5		
13	A3	137	284954	234	2	281	154,5		

IMPATTO ACUSTICO PREVISIONALE

TABELLA DEI PUNTI DI CONTROLLO-ABITAZIONI

ID Punto di controllo	Nome	Distanza turbina più vicina (m)	Est (m)	Nord (m)	Altitudine (m)	Tipo di limite del rumore	Limite assoluto rumore (dBA)	Previsione rumore (variante) (dBA)	Previsione rumore (progetto) (dBA)	Effetto
1	Abitazione R1	145	255344	429762	358,3	Absoluto	50	45,79	44,47	Migliorativo
2	Abitazione R2	1678	2550823	4298565	325,7	Absoluto	50	36,28	36,76	Migliorativo
3	Abitazione R3	1760,2	2551824	4298938	251,3	Absoluto	50	34,33	36,86	Migliorativo
4	Abitazione R4	1453,0	2551270	4296890	351	Absoluto	50	36,1	36,63	Migliorativo
5	Abitazione R5	977	2540784	4299353	327,7	Absoluto	50	38,49	38,07	Migliorativo
6	Abitazione R6	1143,9	2554290	4298595	104	Absoluto	50	39,04	41,68	Migliorativo
7	Abitazione R7	4516,5	2557301	4300717	26,8	Absoluto	50	22,44	33,42	Migliorativo

LEGENDA LAYOUT

- Turbina autorizzata da sostituire con la WTG137
- Turbina autorizzata da sostituire con la WTG117
- Turbina dismessa nel nuovo layout
- Abitazioni - Punti di controllo della Rumorosità

UTM WGS84
 IGM
 CTR25000
 575 sez III - 590 sez IV
 5753 - 5742 - 5891 - 5804

LEGENDA IMPATTO ACUSTICO

- Rumorosità 30-R < 40 dB
- Rumorosità 30-R < 35 dB
- Rumorosità 35-R < 40 dB
- Rumorosità 40-R < 45 dB
- Rumorosità 45-R < 50 dB
- Rumorosità 50-R < 55 dB
- Rumorosità R > 55 dB

CONCLUSIONI

Per valutare la zona di impatto acustico dell'impianto, si è utilizzato il software GH Windfarmer versione 3,5, i cui algoritmi di calcolo sono riportati nei paragrafi allegati in relazione. Per la modellazione della propagazione del suono si è fatto riferimento ad un coefficiente di attenuazione espresso in dB per chilometro pari a 1,6, così come imposto dalla normativa ISO 9613, un fattore spazio G pari a 1 essendo l'area molto vegetata, come si può vincere dalla tavola ST4, e non sono state tenute in considerazione attenuazioni di tipo meteorologico, geometrico e dovute a presenza di barriere. Dall'analisi dei dati riportati nella tabella si evidenzia che le emissioni sonore previsionali nei punti di controllo e intorno ai 50 dB e pertanto al di fuori del perimetro del Parco Eolico Fomissione rispetta i limiti imposti dalla normativa ISO 9613 per la zona residenziale. Sulla base dei risultati ottenuti si può concludere che la introduzione dell'impianto con la rotazione di 11 turbine rispetto alle 25 autorizzate, con una rumorosità alla sorgente praticamente identica a quella di progetto e pari a 104,5 dB, genera una riduzione delle zone di impatto acustico rispetto a quelle valutate ed inerenti il progetto autorizzato pari al 32 %.

COMUNE DI BORGIA
 Provincia di Catanzaro

PARCO EOLICO BORGIA WIND
 Variante non sostanziale del progetto autorizzato
 (Decreto A.U. n. 8254 del 12 giugno 2012)

Aggiornamento: 1 Data: Marzo 2020 Scala: 1:25.000

Progettati:
 Ing. Eugenio Canino
 Ing. Antonio Canino

Elaborato da:
 Energywe s.r.l.
 Via N. Lombardi 1
 88100 Catanzaro
 P.I. 03141280796

CARTA DELL'IMPATTO ACUSTICO
 (Teorico e differenziale rispetto al progetto autorizzato in A.U.)

ST8

Elaborato da:
 BORGIA WIND s.r.l.
 Via Dismano, 1280
 47522 Cesena (FC)