



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA di FOGGIA



COMUNE di SAN SEVERO

CONSULENTE

**Studio
Progettazione
Acustica**

Arch. MARIANNA DENORA

Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Via Savona, 3 – 70022 Altamura (BA)

Tel/fax: 080 3147468 – Mob: 3315600322

CF DNRMMNN77A6 2C134T

P.IVA 07474570723

E-mail: info@studioprogettazioneacustica.it

Pec: mdenora@archiworldpec.it

COMMITTENTE

ENERWING S.R.L.

Via Milazzo, 17

40121 Bologna (BO)



Partnered by:



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO DI CANTIERE

DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA N. 10 AEROGENERATORI DA 6MW PER UNA POTENZA COMLESSIVA DI 60MW NEL COMUNE DI SAN SEVERO (FG)_LOCALITA' "LA CAMERA".

Codice pratica: L6IRSH2

REV.	DATA	NOTE
00	15/06/2020	Prima emissione



Sommario

1.0 INTRODUZIONE	1
2.0 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA IN PROGETTO	1
3.0 INFORMAZIONI GENERALI	2
4.0 QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO	2
5.0 IDENTIFICAZIONE DEI RICETTORI ESPOSTI	2
6.0 DISLOCAZIONE AREE E FASI DI CANTIERE	4
7.0 CONCLUSIONI	10
8.0 ALLEGATI	10

1.0 INTRODUZIONE

La sottoscritta arch. MARIANNA DENORA, tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale inserita nel relativo Elenco della Regione Puglia approvato con Determina Dirigenziale n. 99 del 10/03/2005 e nell'Elenco Nazionale (ENTECA) col n. 6464, su incarico della società ENERWING S.R.L. ha redatto la valutazione previsionale di impatto acustico relativo ad un parco eolico costituito da n. 10 turbine da 6.0 MW cadauna, da installarsi a circa 10Km dal centro abitato del Comune di San Severo (FG), in località La Camera. Per i dettagli si rimanda alla relazione specialistica cod. L6IRSH2_ARCH_DOC_C03, datata Ottobre 2019.

A seguito dell'istruttoria VIA (ID VIP 4975 veniva richiesta la seguente documentazione integrativa: "In relazione alla fase di cantiere è opportuno che il Proponente corredi gli elaborati inerenti l'impatto acustico con mappe acustiche in corso d'opera (rumorosità prodotta dai cantieri, fissi e/o mobili anche se temporanei – ubicazione dei cantieri e aree di occupazione)"

La presente relazione, pertanto, risponde alla richiesta di cui sopra e si articola nei seguenti punti:

- Descrizione del contesto legislativo e normativo sulla base del quale è stata condotta la valutazione previsionale
- Descrizione delle attività/attrezzature previste in cantiere e stima dei livelli di rumore prodotti
- Esame dei risultati e considerazioni conclusive

Completano la relazione gli allegati costituiti dagli elaborati grafici e dall'attestato di iscrizione nell'elenco dei TCAA.

2.0 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA IN PROGETTO

Il progetto prevede di realizzare un parco eolico costituito da 10 aerogeneratori modello SIEMENS SG 6.0-170, ciascuno di potenza pari a 6.0 MW, con una potenza nominale complessiva di 60.0 MW.

Queste le caratteristiche geometriche delle turbine:

H hub= 115 m

H (max) = 200m

Diametro= 170m

Sulla foto aerea di seguito riportata sono stati localizzati i 10 aerogeneratori.

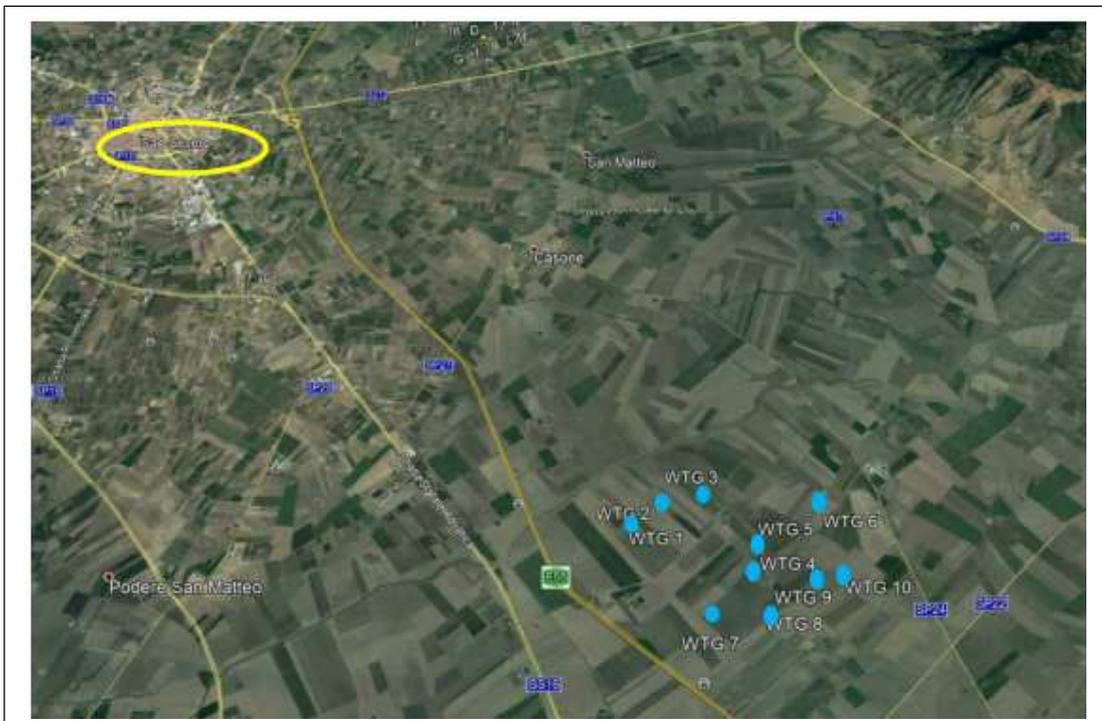


Immagine 1: Foto aerea con localizzazione aerogeneratori

3.0 INFORMAZIONI GENERALI

TIPOLOGIA SORGENTE:	Attività di cantiere installazione aerogeneratori
PRESENZA RICETTORI SENSIBILI (CLASSE I)	NO
DURATA CANTIERE	12 mesi
ORARI CANTIERE	07:00 ÷ 12:00 - 15:00 ÷ 19:00

4.0 QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento per la stesura della presente relazione è la seguente:

1. **D.P.C.M. 1 marzo 1991** *"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";*
2. **Legge 26 ottobre 1995, n. 447** *"Legge quadro sull'inquinamento acustico";*
3. **D.P.C.M. 14/11/1997** *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*
4. **D.M. 16 marzo 1998** *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*
5. **L.R. n. 3/2002** *"Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"*

5.0 IDENTIFICAZIONE DEI RICETTORI ESPOSTI

La valutazione dell'impatto del rumore di cantiere sarà condotta in corrispondenza dei medesimi ricettori individuati come quelli potenzialmente più esposti alla rumorosità del parco in esercizio. A pagina 3 si riporta un'immagine con la localizzazione delle turbine e dei ricettori, oltrechè una tabella con le informazioni di dettaglio relative ai fabbricati individuati.

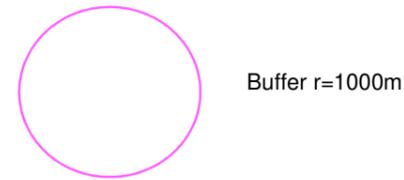


Immagine 2: Foto aerea con localizzazione aerogeneratori e ricettori

RICETTORI	H TERRENO s.l.m. [m]	COMUNE	FOGLIO	P.LLA	CAT. CATASTALE	PRESENZA	NOTE	TIPOLOGIA	DISTANZA DA TURBINA PIU' VICINA
R01	42	San Severo	121	124-146	A/3 - D/10	accatastato	esistente	abitazione + agricolo	660 m (WTG 4)
R02	42	San Severo	121	130- 131- 133- 134	F/2 - F/3	accatastato	esistente	collabente - in corso di costruzione	513 m (WTG 4)
R03	41	San Severo	121	127	C/2	accatastato	esistente	magazzino	550 m (WTG 5)
R04	41	San Severo	120	30-49- 50-51- 52	--	non accatastato	esistente	rudere	815 m (WTG 3)
R05	41	San Severo	137	56	--	non accatastato	esistente	rudere	580 m (WTG 6)
R06	40	San Severo	138	187	F/2	catasto	esistente	collabente	400 m (WTG 6)
R07	40	San Severo	136	222-225	A/4 - C/2	catasto	esistente	abitazione + magazzino	530 m (WTG 9)
R08	44	San Severo	--	--	--	--	--	agricolo	980 m (WTG 1)
R09	38	San Severo	--	--	--	--	--	agricolo	900 m (WTG 6)
R10	36	San Severo	--	--	--	--	--	abitazione	1000 m (WTG 6)
R11	42	San Severo	138	183-185	D/10	accatastato	esistente	Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.	782 m (WTG10)
R12	41	San Severo	138	190	A/3 - D/10	accatastato	esistente	Abitazioni di tipo economico - Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.	786 m (WTG10)

Tabella 1: Ricettori

6.0 DISLOCAZIONE AREE E FASI DI CANTIERE

Nell'immagine seguente è stata rappresentata la viabilità del cantiere, lungo la quale sono state localizzate le sorgenti di rumore

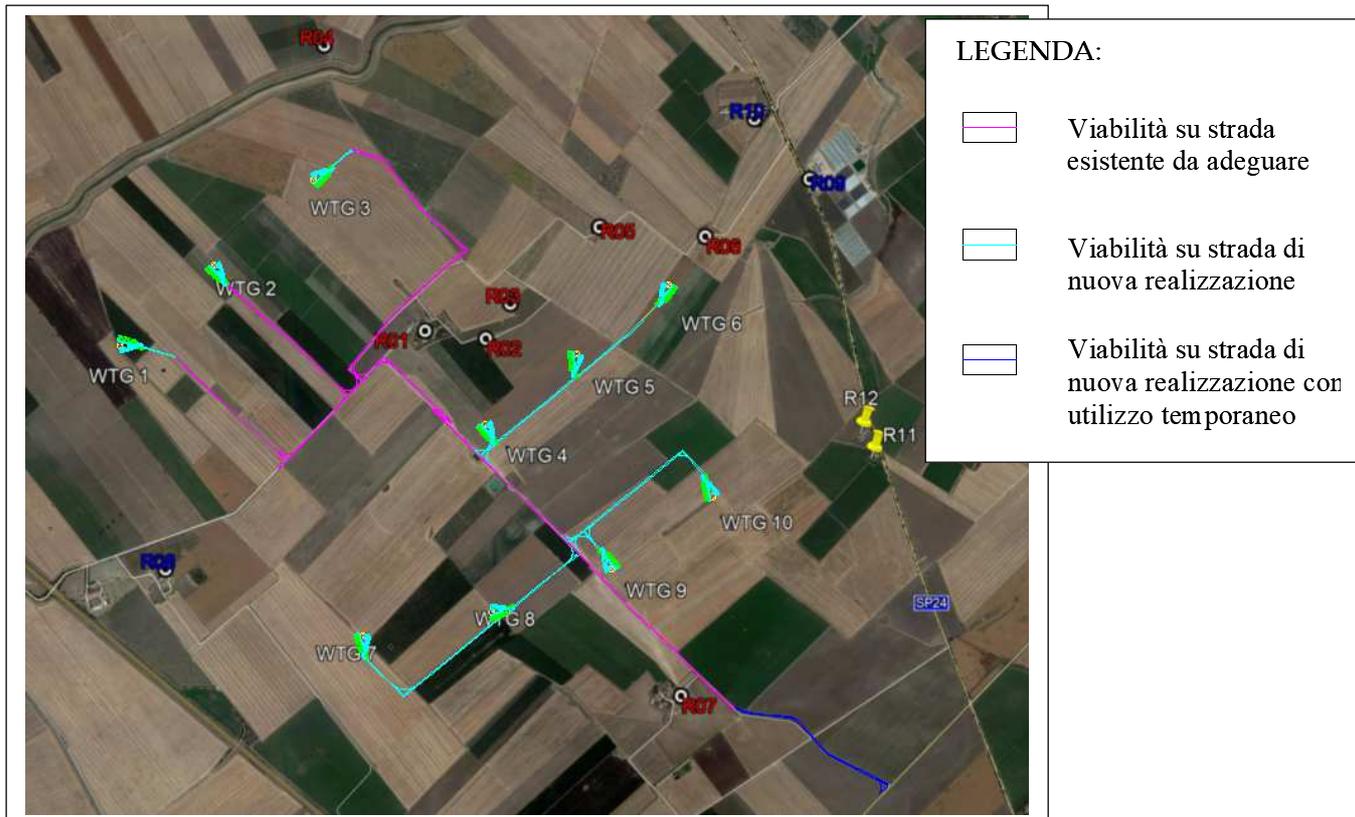


Immagine 2: Viabilità di cantiere

FASE		SORGENTI	N. MEZZI	TIPOLOGIA	
A	ADEGUAMENTO STRADE ESISTENTI E POSA CAVIDOTTO	Escavatore a benna rovescia	1	MOBILE	
		Autocarri	4		
B	REALIZZAZIONE NUOVE STRADE E PREPARAZIONE AREE AEROGENERATORI	B1 - Scavi e/o riporti strade e piazzole	Escavatore a benna rovescia	1	MOBILE
		B2-Preparazione del sottofondo ed esecuzione dello strato di fondazione / finitura stradale	Autocarri	4	
			Pala	1	MOBILE
			Rullo compressore	1	
		Piastra battente	1		
C	OPERE DI CALCESTRUZZO	C.1 - Realizzazione pali di fondazione piazzole	Autocarri	3	FISSA
			Trivellatrice per pali	1	
		C.2 - Realizzazione solai di fondazione e opere accessorie	Autobetoniera durante il getto	2	
			Autobetoniera in attesa	4	
		C.3 - Esecuzione opere civili e posa cavidotti	Autobetoniera durante il getto	1	
			Autobetoniera in attesa	1	
D	MONTAGGIO AEROGENERATORE	Escavatore a benna rovescia	1	FISSA	
		Autocarri	2		
		Gru a cavo	1	FISSA	
		Autocarri per trasporto eccezionale	4		

Tabella 2: Fasi di cantiere

Ad ogni fase/sottofase di cantiere sono stati associati i mezzi impiegati, con relativi dati di potenza sonora riportati a pagina seguente.

A - ADEGUAMENTO STRADE ESISTENTI E POSA CAVIDOTTO														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Escavatore a benna rovescia	1	104.5	108.7	104.4	102.5	101.8	100.1	98.1	91.1	107.2	NEW HOLLAND KOBELCO E245	CPT Torino	937-(IEC-54)-RPO-01	movimentazione terra
Autocarri	4	107.6	98.9	94	96	98.1	97	95.5	92.8	103.4	IVECO EUROTRAKKER 410	CPT Torino	940-(IEC-72)-RPO-01	motore acceso a medio regime
TOT	--	114.1	110.2	105.8	105.3	106.1	104.8	103.1	99.5	111.5				
B - REALIZZAZIONE NUOVE STRADE E PREPARAZIONE AREE AEROGENERATORI														
B.1 - Scavi e/o riporti strade e piazzole														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Escavatore a benna rovescia	1	104.5	108.7	104.4	102.5	101.8	100.1	98.1	91.1	107.2	NEW HOLLAND KOBELCO E245	CPT Torino	937-(IEC-54)-RPO-01	movimentazione terra
Autocarri	4	107.6	98.9	94	96	98.1	97	95.5	92.8	103.4	IVECO EUROTRAKKER 410	CPT Torino	940-(IEC-72)-RPO-01	motore acceso a medio regime
TOT	--	114.1	110.2	105.8	105.3	106.1	104.8	103.1	99.5	111.5				
B.2 - Preparazione del sottofondo ed esecuzione dello strato di fondazione / finitura stradale														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Pala	1	115	108.1	105.1	99.5	97.4	95.7	91.9	87.8	103.6	CATERPILLAR 950H	CPT Torino	936-(IEC-53)-RPO-01	movimentazione terra
Rullo compressore	1	118.9	110.7	112.3	110.3	109	104.5	100	92.3	113.1	VIBROMAX W 1105D	CPT Torino	979-(IEC-62)-RPO-01	rulatura
Piastra battente	1	105.6	102.6	107.5	113.5	104.6	100.3	101	99.9	112.2	BOMAG BP 18-45-2	CPT Torino	939-(IEC-57)-RPO-01	rifinitura / compattamento
Autocarri	3	107.6	98.9	94	96	98.1	97	95.5	92.8	103.4	IVECO EUROTRAKKER 410	CPT Torino	940-(IEC-72)-RPO-01	motore acceso a medio regime
TOT	--	121.1	113.5	114.2	115.5	111.2	107.6	105.4	102.5	116.6				
C - OPERE DI CALCESTRUZZO														
C.1 - Realizzazione pali di fondazione piazzole														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Trivellatrice per pali	1	112.9	110.7	106.1	108.9	103.9	100	98.6	92	109.8	MAIT HR130	CPT Torino	965-(IEC-99)-RPO-01	perforazione
Autobetoniera durante il getto	2	97.4	98.5	93.7	102.4	107.2	107.1	101.6	99.6	111.9	VOLVO FM 12-420	CPT Torino	947-(IEC-28)-RPO-01	miscelazione
Autobetoniera in attesa	4	88.0	87.3	76.8	77.9	85.7	85.5	81.2	74.4	90.3	IVECO TRAKKER CURSOR 440	CPT Torino	946-(IEC-13)-RPO-01	miscelazione con motori ausiliari
TOT	--	113.2	111.3	106.6	110.5	111.2	110.6	105.6	103.0	116.1				
C.2 - Realizzazione solai di fondazione e opere accessorie piazzole														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Autobetoniera durante il getto	1	97.4	98.5	93.7	102.4	107.2	107.1	101.6	99.6	111.9	VOLVO FM 12-420	CPT Torino	947-(IEC-28)-RPO-01	miscelazione
Autobetoniera in attesa	1	88.0	87.3	76.8	77.9	85.7	85.5	81.2	74.4	90.3	IVECO TRAKKER CURSOR 440	CPT Torino	946-(IEC-13)-RPO-01	miscelazione con motori ausiliari
TOT	--	97.9	98.8	93.8	102.4	107.2	107.1	101.6	99.6	111.9				
C.3 - Esecuzione opere civili e posa cavidotti														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Escavatore a benna rovescia	1	104.5	108.7	104.4	102.5	101.8	100.1	98.1	91.1	107.2	NEW HOLLAND KOBELCO E245	CPT Torino	937-(IEC-54)-RPO-01	movimentazione terra
Autocarri	2	107.6	98.9	94	96	98.1	97	95.5	92.8	103.4	IVECO EUROTRAKKER 410	CPT Torino	940-(IEC-72)-RPO-01	motore acceso a medio regime
TOT	--	111.6	109.5	105.1	104.1	104.5	103.1	101.3	97.1	109.8				
D - MONTAGGIO AEROGENERATORE														
Sorgenti	n	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA	Sorgente Rif.	D-base	Rif.	Note
Gru a cavo	1	108.0	107.0	101.0	102.0	101.0	101.0	92.0	83.0	106.0	Wheeled mobile telescopic crane (400 t)	BSI 5528-1	Table C.4 ref. N. 38	movimentazione carichi (Lp@10m = 78 dBA)
Autocarri per trasporto eccezionale	4	107.6	98.9	94	96	98.1	97	95.5	92.8	103.4	IVECO EUROTRAKKER 410	CPT Torino	940-(IEC-72)-RPO-01	motore acceso a medio regime
TOT	--	114.7	109.1	103.5	105.0	105.8	105.1	102.0	98.9	111.0				

Tabella 3: Dati potenza sonora mezzi di cantiere

Quanto al posizionamento delle sorgenti, quelle fisse sono state localizzate in corrispondenza di ogni aerogeneratore; per quelle mobili – sostanzialmente legate alle fasi A e B, sono state scelte n. 14 posizioni lungo l'intera viabilità, corrispondenti a quelle più vicine ai ricettori, riproponendo così uno scenario assai cautelativo.

Pertanto, riepilogando, le posizioni delle sorgenti sono state così distribuite:

- N. 10 pos. fisse in corrispondenza delle turbine
- N. 7 pos. mobili lungo le strade esistenti (in giallo)
- N. 7 pos. mobili lungo le strade da realizzare (in verde)

Secondo le indicazioni del Committente, tutte le fasi (A-B-C-D) nella modellazione sono state considerate sequenziali e non simultanee; ma, all'interno di ogni fase o sottofase, i mezzi indicati per ognuna - in via cautelativa – sono stati "attivati" contemporaneamente.

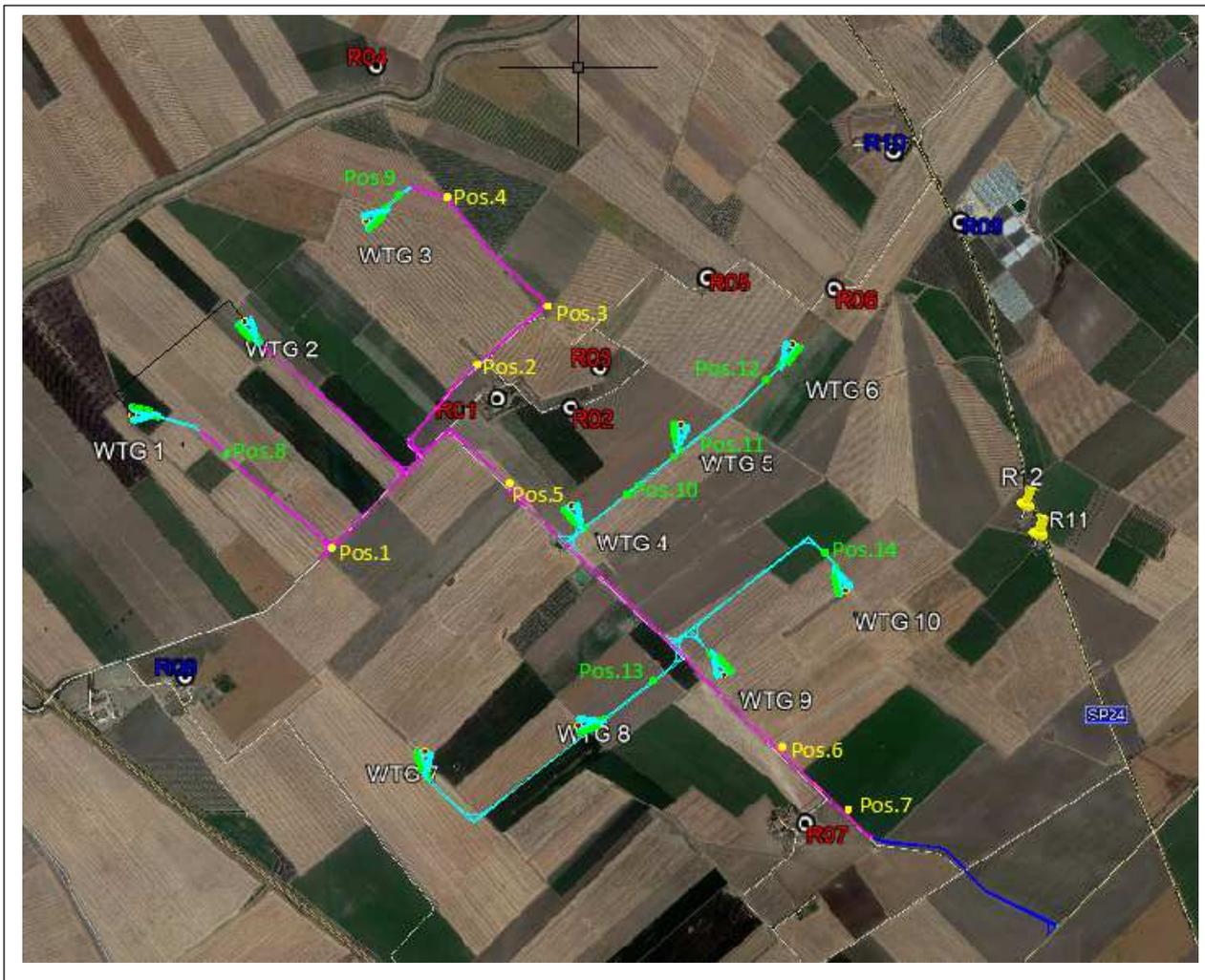


Immagine 3: Pos. sorgenti di cantiere

Alla luce di queste ipotesi di partenza, è stato calcolato il livello di emissione del cantiere in corrispondenza di tutti i ricettori (da R01 a R12), per ogni singola fase o sottofase.

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE A "ADEGUAMENTO STRADE ESISTENTI E POSA CAVIDOTTO"																														
sottocantiere	posizione	fasi	PIANO TERRA														PIANO PRIMO													
			R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
			Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]
posizione 01	strada esistente	A	36.8	34.6	29.5	29.5	25.4	28.1	23.4	24.3	14.0	38.3	20.9	18.5	20.2	20.5	38.3	35.0	30.8	30.9	26.8	29.2	24.9	25.6	19.7	39.3	21.9	22.1	21.5	21.8
posizione 02	strada esistente	A	60.6	23.9	28.7	44.3	31.3	35.8	27.8	23.6	21.0	29.7	25.9	27.8	23.3	23.9	61.0	30.8	32.4	45.1	32.5	36.9	29.0	24.9	22.2	31.9	26.9	29.2	24.8	25.3
posizione 03	strada esistente	A	49.1	23.0	30.7	51.0	33.8	37.5	26.4	19.6	19.3	21.6	23.8	25.9	20.2	20.9	49.5	29.7	34.3	52.0	35.6	38.4	31.2	21.5	21.2	23.3	26.9	30.8	25.2	26.3
posizione 04	strada esistente	A	40.9	15.4	19.5	38.0	38.4	23.1	22.7	16.6	16.1	20.9	21.2	27.1	21.2	22.7	41.5	23.1	24.7	39.0	39.4	28.2	26.4	22.1	21.2	26.0	25.9	28.4	23.2	24.6
posizione 05	strada esistente	A	21.1	45.6	34.8	36.8	23.1	31.2	28.5	24.1	22.3	29.3	20.7	25.3	24.1	24.5	29.6	45.9	35.8	37.6	28.2	32.0	29.7	29.6	27.9	30.3	25.5	26.4	25.3	25.8
posizione 06	strada esistente	A	7.9	30.3	28.7	13.9	15.4	26.9	26.9	47.0	46.6	22.7	24.3	22.5	30.8	30.7	17.5	31.5	30.1	19.3	18.6	27.9	27.8	47.7	47.2	23.9	25.2	23.8	31.9	31.9
posizione 07	strada esistente	A	6.5	26.9	25.8	11.9	12.9	24.6	25.2	50.5	58.2	21.2	23.3	21.1	31.0	30.5	15.8	28.0	27.1	17.2	18.9	25.6	26.1	51.1	58.6	22.7	24.0	22.4	32.1	31.6

Tabella 4: Livelli emissione fase A

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE B01 "REALIZZAZIONE NUOVE STRADE E PREPARAZIONE AREE AEROGENERATORI_Scavi e/o riporti strade e piazzole"																														
sottocantiere	posizione	fasi	PIANO TERRA														PIANO PRIMO													
			R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
			Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]
posizione 08	strada in progetto	B01	33.3	22.3	11.2	26.7	27.3	24.4	19.4	20.9	12.0	36.3	14.8	20.0	18.0	18.3	34.1	27.1	19.7	28.1	28.6	25.7	20.6	22.2	17.1	37.2	20.0	21.2	19.1	19.5
posizione 09	strada in progetto	B01	40.9	15.4	19.9	37.2	38.0	23.3	25.7	16.3	15.3	21.2	20.6	26.5	19.8	21.1	41.6	23.1	24.6	38.1	39.0	28.1	26.7	21.7	20.4	26.2	25.3	27.7	21.2	22.4
posizione 10	strada in progetto	B01	14.7	42.1	40.1	22.5	23.8	35.6	33.4	30.7	30.3	24.7	24.1	27.4	29.0	29.6	24.0	42.7	40.9	27.3	25.2	36.2	33.9	31.8	31.4	25.8	28.7	28.5	30.0	30.7
posizione 11	strada in progetto	B01	19.1	41.6	40.6	22.2	23.9	37.3	35.5	30.0	30.1	23.6	25.6	28.8	30.1	30.9	24.2	42.1	41.4	27.0	25.2	38.0	35.9	31.2	31.1	24.7	30.2	29.8	31.2	32.0
posizione 12	strada in progetto	B01	19.0	36.9	37.8	21.6	23.0	40.9	43.2	27.4	27.7	20.8	34.9	33.3	32.5	34.1	23.8	37.2	38.6	26.3	24.5	41.4	43.6	28.6	28.8	21.9	35.4	34.3	33.5	35.1
posizione 13	strada in progetto	B01	13.2	31.9	30.3	15.9	19.8	27.7	27.1	40.0	32.4	25.0	23.9	22.6	28.4	28.5	18.8	32.7	31.3	21.0	21.1	28.6	27.8	40.8	36.0	26.4	24.6	23.8	29.5	29.7
posizione 14	strada in progetto	B02	12.6	31.6	31.0	15.5	19.1	30.9	32.5	34.6	35.2	20.7	29.4	26.6	37.4	37.9	18.2	32.3	32.1	20.4	20.7	31.7	33.2	35.7	36.1	21.9	30.0	27.8	38.2	38.8

Tabella 5: Livelli emissione fase B01

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE B02 "REALIZZAZIONE NUOVE STRADE E PREPARAZIONE AREE AEROGENERATORI_Preparazione del sottofondo ed esecuzione dello strato di fondazione / finitura stradale"																															
sottocantiere	posizione	piano	fasi	PIANO TERRA														PIANO PRIMO													
				R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
				Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]
posizione 08	strada in progetto	B02	38.8	29.1	18.4	33.0	33.3	30.5	25.8	27.4	19.1	41.6	22.2	26.6	24.7	24.9	40.4	34.5	27.7	35.5	35.3	32.6	28.1	29.4	25.2	43.2	27.3	28.5	26.5	26.8	
posizione 09	strada in progetto	B02	46.1	22.4	26.6	42.6	43.2	29.8	31.7	23.2	21.8	27.8	27.6	32.4	26.2	27.5	47.4	30.7	32.1	44.1	44.9	35.7	33.4	29.0	27.1	33.2	32.3	34.5	28.4	29.5	
posizione 10	strada in progetto	B02	21.8	47.2	45.2	29.1	30.1	41.1	39.2	36.4	36.0	30.9	30.9	33.4	34.9	35.5	31.5	48.3	46.7	34.7	32.2	42.4	40.2	38.3	37.9	32.8	35.4	35.2	36.7	37.3	
posizione 11	strada in progetto	B02	25.8	46.7	45.7	28.8	30.1	42.7	41.1	35.8	35.9	29.9	32.3	34.7	36.0	36.7	31.7	47.8	47.1	34.4	32.2	44.0	42.1	37.7	37.7	31.8	36.8	36.5	37.7	38.5	
posizione 12	strada in progetto	B02	25.9	42.4	43.1	28.3	29.1	46.0	48.3	33.4	33.7	27.3	40.5	38.9	38.1	39.6	31.7	43.3	44.6	33.9	31.5	47.2	49.2	35.4	35.5	29.1	41.6	40.6	39.8	41.4	
posizione 13	strada in progetto	B02	20.2	37.7	36.1	22.8	26.3	33.8	33.3	45.1	38.0	31.2	30.3	29.0	34.4	34.4	26.6	39.2	37.9	28.9	28.4	35.4	34.7	46.6	42.7	33.4	31.7	30.8	36.2	36.4	
posizione 14	strada in progetto	B02	19.6	37.4	36.8	22.4	25.5	36.8	38.2	40.1	40.7	27.3	35.4	32.7	42.7	43.2	26.0	38.8	38.6	28.2	27.9	38.2	39.6	41.9	42.3	29.1	36.6	34.6	44.2	44.8	

Tabella 6: Livelli emissione fase B02

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE C01 "OPERE DI CALCESTRUZZO_Realizzazione pali di fondazione piazzole"																															
sottocantiere	posizione	piano	fasi	PT														P1													
				R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
				Lp [dBA]																											
WTG01	area piazzola	C01	35.9	22.1	15.3	29.1	31.3	27.3	21.8	23.2	12.7	40.9	18.1	22.5	19.9	20.2	36.8	29.2	22.8	30.6	32.7	28.4	23.2	24.9	19.9	41.9	22.5	24.0	21.5	21.9	
WTG02	area piazzola	C01	41.9	16.2	20.9	36.3	36.3	29.3	25.2	24.0	18.2	35.8	21.0	25.8	21.8	20.7	42.6	27.2	26.6	37.4	37.5	30.6	26.5	25.6	22.0	37.0	25.4	27.3	23.3	22.8	
WTG03	area piazzola	C01	46.0	18.5	22.0	41.1	42.0	28.7	28.1	20.8	18.2	30.3	24.3	29.9	23.4	24.2	46.6	26.9	27.5	41.9	43.0	33.4	29.4	23.0	20.3	31.6	28.6	31.2	24.9	25.8	
WTG04	area piazzola	C01	19.6	47.9	44.4	27.6	28.2	38.4	36.8	34.9	32.1	31.2	26.7	26.7	31.1	31.6	28.6	48.5	45.2	32.6	29.7	39.1	36.7	36.1	33.2	32.4	31.0	31.2	32.3	32.8	
WTG05	area piazzola	C01	18.6	47.5	47.2	27.1	28.5	44.2	42.0	33.5	33.6	27.2	31.4	34.4	34.6	35.7	26.3	47.9	47.9	31.9	30.0	44.8	42.3	34.7	34.7	28.5	35.6	35.5	35.7	36.8	
WTG06	area piazzola	C01	22.5	40.8	42.1	25.1	27.5	46.7	51.1	30.9	31.2	23.8	37.5	39.5	35.0	40.3	28.0	41.3	42.9	30.3	29.1	47.2	51.5	32.3	32.4	25.2	41.8	40.5	36.0	41.3	
WTG07	area piazzola	C01	14.1	33.6	31.3	21.1	23.0	28.1	26.6	35.5	16.7	37.0	22.9	19.2	25.5	25.6	22.2	34.5	32.6	26.6	24.7	29.1	27.3	36.6	24.5	38.1	24.0	23.9	27.0	27.3	
WTG08	area piazzola	C01	13.0	35.3	33.4	18.5	19.7	30.3	29.2	42.7	24.1	31.4	25.8	24.6	29.9	29.9	21.3	36.2	34.6	24.7	24.6	31.3	30.1	43.6	30.8	32.7	26.7	26.1	31.1	31.4	
WTG09	area piazzola	C01	11.5	35.5	34.2	16.8	19.3	32.2	32.2	47.5	47.3	27.2	29.0	27.0	35.4	35.4	21.1	36.4	35.3	23.2	22.2	33.2	33.0	48.3	48.0	28.9	29.8	28.4	36.4	36.6	
WTG10	area piazzola	C01	12.2	34.9	34.3	16.1	22.5	34.1	35.7	41.0	41.8	24.1	32.9	29.9	42.7	43.0	20.4	35.7	35.4	22.6	24.2	35.0	36.4	42.0	42.7	25.9	33.6	31.1	43.6	43.8	

Tabella 7: Livelli emissione fase C01

NOTA:
 Per i ricettori aventi affacci diversi rispetto alla sorgente di rumore (R03 e R07) in funzione della fase di cantiere, sono state considerati due punti di esposizione.
 R03a: affaccio sud – R03b: affaccio nord
 R07a: affaccio nord – R07b: ffaccio est
 Per tutti gli altri ricettori l'affaccio verso le sorgenti di cantiere è unico.

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE C02 "OPERE DI CALCESTRUZZO_Rrealizzazione solai di fondazione e opere accessorie piazzole"																															
sottocantiere	posizione	piano	fasi	PIANO TERRA												PIANO PRIMO															
				R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
				Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]
WTG01	area piazzola	C02		31.7	16.3	8.6	24.4	26.8	22.9	16.8	18.1	5.0	36.9	12.5	17.2	14.3	14.7	32.2	23.7	16.3	25.1	27.9	23.8	17.8	19.3	13.5	37.5	16.7	18.4	15.5	15.9
WTG02	area piazzola	C02		37.8	9.6	14.8	32.1	32.1	24.9	20.5	18.9	12.4	31.4	15.7	21.0	16.5	15.3	38.3	21.2	20.3	32.8	32.9	25.8	21.3	20.1	16.1	32.3	19.9	22.0	17.6	16.6
WTG03	area piazzola	C02		42.0	12.4	16.0	36.9	38.0	24.0	23.3	15.8	13.1	25.8	19.3	25.4	18.5	19.2	42.4	20.6	21.2	37.6	38.7	28.4	24.1	16.9	14.2	26.7	23.4	26.3	19.6	20.5
WTG04	area piazzola	C02		13.7	44.0	40.3	22.2	23.5	34.2	32.3	30.6	27.8	26.6	21.8	22.0	26.5	27.1	22.4	44.3	40.9	26.7	24.7	34.6	32.1	31.4	28.6	27.5	26.0	26.3	27.4	28.0
WTG05	area piazzola	C02		12.7	43.5	43.2	21.7	23.8	40.2	37.8	29.1	29.2	22.4	26.7	30.0	30.3	31.5	20.0	43.7	43.7	25.9	25.0	40.5	37.9	30.0	30.0	23.4	31.0	30.8	31.1	32.2
WTG06	area piazzola	C02		16.7	36.7	38.0	19.5	23.0	42.7	47.2	26.4	26.7	18.7	33.1	35.4	30.8	36.3	21.9	36.9	38.6	24.2	24.1	43.0	47.3	27.4	27.6	19.7	37.4	36.0	31.5	37.0
WTG07	area piazzola	C02		7.0	29.2	27.0	15.5	17.9	23.3	21.7	31.2	9.7	32.7	17.7	14.0	20.6	20.8	15.6	29.8	27.8	20.8	19.2	24.0	22.1	32.0	18.0	33.6	18.4	18.3	21.7	22.0
WTG08	area piazzola	C02		5.9	31.0	29.0	11.8	14.6	25.7	24.5	38.6	18.4	26.9	20.8	19.6	25.3	25.3	14.5	31.6	29.8	18.2	19.0	26.3	25.0	39.3	24.8	27.9	21.4	20.7	26.2	26.4
WTG09	area piazzola	C02		4.0	31.2	29.8	9.7	14.3	27.7	27.7	43.5	43.3	22.4	24.2	22.2	31.0	31.1	14.2	31.8	30.6	16.4	15.9	28.4	28.2	44.1	43.8	23.7	24.7	23.2	31.8	31.9
WTG10	area piazzola	C02		4.8	30.5	29.9	8.7	17.3	29.7	31.3	36.9	37.7	19.0	28.4	25.3	38.7	38.9	13.5	31.0	30.7	15.7	18.6	30.3	31.8	37.7	38.4	20.3	28.8	26.2	39.3	39.5

Tabella 8: Livelli emissione fase C02

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE C03 "OPERE DI CALCESTRUZZO_Esecuzione opere civili e posa cavidotti"																															
sottocantiere	posizione	piano	fasi	PIANO TERRA												PIANO PRIMO															
				R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
				Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]
WTG01	area piazzola	C03		29.4	17.3	11.2	23.0	25.2	21.2	16.4	18.0	9.2	34.3	12.5	17.3	15.1	15.4	30.4	23.3	17.9	24.7	26.6	22.3	17.7	19.4	14.5	35.3	17.4	18.7	16.5	16.8
WTG02	area piazzola	C03		35.3	11.8	16.5	30.0	29.9	23.2	19.4	18.6	13.1	29.4	15.2	20.3	16.7	15.4	36.1	21.8	21.6	31.0	31.2	24.5	20.7	20.1	16.4	30.7	19.9	21.6	18.1	17.4
WTG03	area piazzola	C03		39.3	13.9	17.6	34.5	35.4	22.8	22.0	14.9	12.3	24.3	18.3	23.6	17.6	18.8	40.0	22.0	22.7	35.4	36.5	27.3	23.5	17.3	14.6	25.6	22.8	25.0	19.2	20.3
WTG04	area piazzola	C03		14.7	41.2	37.7	22.5	22.4	31.9	30.6	28.6	25.8	25.1	20.6	20.4	25.0	25.5	23.7	41.8	38.6	27.4	23.9	32.7	30.5	29.8	27.0	26.3	25.1	25.2	26.2	26.8
WTG05	area piazzola	C03		13.8	40.8	40.4	22.2	22.6	37.6	35.4	27.3	27.4	21.4	25.0	28.1	28.4	29.4	21.4	41.2	41.2	27.0	24.1	38.2	35.8	28.6	28.5	22.7	29.4	29.3	29.5	30.5
WTG06	area piazzola	C03		17.7	34.1	35.4	20.3	21.4	40.0	44.4	24.9	25.2	18.4	31.0	33.0	28.6	33.6	22.6	34.7	36.3	25.2	22.9	40.5	44.7	26.2	26.4	19.8	35.3	34.0	29.6	34.7
WTG07	area piazzola	C03		10.2	27.4	25.0	16.2	17.8	22.3	21.0	29.1	12.9	30.6	17.7	13.3	20.0	20.1	17.4	28.3	26.3	21.0	19.3	23.3	21.7	30.3	19.6	31.7	18.7	18.6	21.3	21.6
WTG08	area piazzola	C03		9.1	29.0	27.2	14.4	13.8	24.3	23.3	36.1	19.3	25.3	20.2	19.2	23.9	24.0	16.6	29.9	28.4	19.6	19.2	25.3	24.2	37.0	25.5	26.6	21.1	20.5	25.2	25.4
WTG09	area piazzola	C03		7.6	29.2	27.9	13.0	13.5	26.1	26.1	40.8	40.4	21.5	23.1	21.3	29.0	29.1	16.6	30.1	29.1	18.6	16.8	27.1	26.9	41.6	41.2	23.1	23.9	22.6	30.1	30.3
WTG10	area piazzola	C03		8.5	28.6	28.0	12.4	17.3	27.8	29.4	34.4	35.2	18.7	26.8	23.9	36.1	36.3	15.8	29.5	29.2	18.1	18.9	28.8	30.2	35.5	36.2	20.3	27.5	25.2	37.0	37.3

Tabella 9: Livelli emissione fase C03

LIVELLI DI EMISSIONE - FASE D "MONTAGGIO AEROGENERATORE"																															
sottocantiere	posizione	piano	fasi	PIANO TERRA												PIANO PRIMO															
				R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12	R01	R02	R03a	R03b	R04	R05	R06	R07a	R07b	R08	R09	R10	R11	R12
				Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]	Lp [dBA]
WTG01	area piazzola	D		30.9	18.6	13.1	24.3	26.9	22.8	18.2	19.9	10.8	35.8	13.5	19.2	17.2	17.4	31.7	24.3	18.7	25.7	28.0	23.7	19.2	21.0	15.6	36.6	19.0	20.2	18.1	18.4
WTG02	area piazzola	D		36.9	12.8	18.1	31.5	31.5	24.8	21.1	20.5	14.6	31.0	16.2	22.0	18.7	16.9	37.5	22.5	22.4	32.4	32.6	25.9	22.1	21.6	17.5	32.1	21.4	23.1	19.7	18.5
WTG03	area piazzola	D		40.9	15.1	19.3	36.1	37.0	24.2	23.5	16.0	13.4	26.0	19.3	25.1	19.3	20.7	41.5	22.6	23.6	36.9	37.9	28.4	24.7	18.1	15.4	27.1	24.3	26.3	20.5	21.8
WTG04	area piazzola	D		15.5	42.8	39.3	24.1	24.1	33.5	31.9	30.2	27.4	26.7	21.7	21.6	26.7	27.1	24.5	43.3	40.0	28.3	25.3	34.1	31.8	31.2	28.4	27.7	26.5	26.7	27.7	28.2
WTG05	area piazzola	D		15.0	42.4	42.0	23.8	24.4	39.1	36.9	28.9	29.0	23.2	26.2	29.7	30.0	31.0	22.0	42.7	42.7	27.8	25.5	39.6	37.2	30.0	29.9	24.2	30.8	30.7	30.9	31.9
WTG06	area piazzola	D		19.2	35.6	37.0	21.9	22.9	41.6	45.9	26.5	26.8	20.3	32.2	34.6	30.1	35.1	23.6	36.1	37.8	26.1	24.3	42.0	46.2	27.6	27.8	21.3	36.7	35.4	31.0	36.1
WTG07	area piazzola	D		11.8	29.0	26.5	17.7	19.7	24.0	22.6	30.7	14.3	32.2	19.5	14.4	21.8	21.9	18.1	29.7	27.6	22.1	20.9	24.7	23.1	31.7	20.3	33.1	20.3	20.2	22.8	23.1
WTG08	area piazzola	D		10.5	30.6	28.8	15.9	14.9	25.9	24.9	37.7	20.9	27.0	21.9	21.0	25.6	25.6	17.3	31.3	29.8	20.5	20.7	26.7	25.6	38.5	26.3	28.1	22.6	22.0	26.6	26.8
WTG09	area piazzola	D		8.2	30.8	29.5	14.6	14.6	27.7	27.6	42.4	42.0	23.2	24.7	23.0	30.6	30.6	17.3	31.5	30.5	19.4	17.8	28.5	28.3	43.1	42.7	24.5	25.3	24.1	31.5	31.7
WTG10	area piazzola	D		10.0	30.2	29.6	14.1	19.3	29.4	30.9	36.0	36.8	20.5	28.3	25.6	37.7	37.9	16.4	30.9	30.6	18.8	20.4	30.2	31.6	36.9	37.6	21.8	28.9	26.6	38.4	38.7

Tabella 10: Livelli emissione fase D

NOTA:
 Per i ricettori aventi affacci diversi rispetto alla sorgente di rumore (R03 e R07) in funzione della fase di cantiere, sono state considerati due punti di esposizione.
 R03a: affaccio sud – R03b: affaccio nord
 R07a: affaccio nord – R07b: ffaccio est
 Per tutti gli altri ricettori l'affaccio verso le sorgenti di cantiere è unico.

Le tabelle 9-10 seguenti riassumono i calcoli sin qui illustrati, riportando i livelli di emissione relativi alla singola fase in corrispondenza di tutti i ricettori. Le caselle evidenziate rappresentano i livelli massimi stimati per ogni fase.

ricettore	piano	CAT. CATASTALE	TIPOLOGIA	A	B01	B02	C01	C02	C03	D
	PT			Lp,i [dBA]						
R01	PT	A/3 - D/10	abitazione + agricolo	60.6	40.9	46.1	46.0	42.0	39.3	40.9
R02	PT	F/2 - F/3	collabente - in corso di costruzione	45.6	42.1	47.2	47.9	44.0	41.2	42.8
R03	PT	C/2	magazzino	51.0	40.6	45.7	47.2	43.2	40.4	42.0
R04	PT	--	rudere	38.4	38.0	43.2	42.0	38.0	35.4	37.0
R05	PT	--	rudere	37.5	40.9	46.0	46.7	42.7	40.0	41.6
R06	PT	F/2	collabente	28.5	43.2	48.3	51.1	47.2	44.4	45.9
R07	PT	A/4 - C/2	abitazione + magazzino	58.2	40.0	45.1	47.5	43.5	40.8	42.4
R08	PT	--	agricolo	38.3	36.3	41.6	40.9	36.9	34.3	35.8
R09	PT	--	agricolo	25.9	34.9	40.5	37.5	33.1	31.0	32.2
R10	PT	--	abitazione	27.8	33.3	38.9	39.5	35.4	33.0	34.6
R11	PT	D/10	Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.	31.0	37.4	42.7	42.7	38.7	36.1	37.7
R12	PT	A/3 - D/10	Abitazioni di tipo economico - Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.	30.7	37.9	43.2	43.0	38.9	36.3	37.9

Tabella 11: Livelli emissione piano terra

ricettore	piano	CAT. CATASTALE	TIPOLOGIA	A	B01	B02	C01	C02	C03	D
	P1			Lp,i [dBA]						
R01	P1	A/3 - D/10	abitazione + agricolo	61.0	41.6	47.4	46.6	42.4	40.0	41.5
R02	P1	F/2 - F/3	collabente - in corso di costruzione	45.9	42.7	48.3	48.5	44.3	41.8	43.3
R03	P1	C/2	magazzino	52.0	41.4	47.1	47.9	43.7	41.2	42.7
R04	P1	--	rudere	39.4	39.0	44.9	43.0	38.7	36.5	37.9
R05	P1	--	rudere	38.4	41.4	47.2	47.2	43.0	40.5	42.0
R06	P1	F/2	collabente	31.2	43.6	49.2	51.5	47.3	44.7	46.2
R07	P1	A/4 - C/2	abitazione + magazzino	58.6	40.8	46.6	48.3	44.1	41.6	43.1
R08	P1	--	agricolo	39.3	37.2	43.2	41.9	37.5	35.3	36.6
R09	P1	--	agricolo	26.9	35.4	41.6	41.8	37.4	35.3	36.7
R10	P1	--	abitazione	30.8	34.3	40.6	40.5	36.0	34.0	35.4
R11	P1	D/10	Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.	32.1	38.2	44.2	43.6	39.3	37.0	38.4
R12	P1	A/3 - D/10	Abitazioni di tipo economico - Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole.	31.9	38.8	44.8	43.8	39.5	37.3	38.7

Tabella 12: Livelli emissione piano primo

7.0 CONCLUSIONI

La presente valutazione previsionale è stata finalizzata alla verifica del limite di emissione in facciata dei ricettori più esposti, che non può superare i 70dB(A) negli intervalli orari 7.00-12.00 e 15.00-19.00 (art. 17 comma 3-4 della L.R. n. 3/2002).

Dalle simulazioni condotte nelle condizioni sin qui illustrate, cioè con tutte le sorgenti in funzione contemporaneamente per ogni fase di lavoro, è risultato che:

- la fase di lavorazione più impattante è la fase A "Adeguamento strade esistenti e posa cavidotto", in cui si raggiunge un Livello massimo di pressione sonora al ricettore più esposto (R01) pari a 61.0 dB(A), livello comunque ben al di sotto del limite pari a 70dB(A).
- le altre fasi risultano più impattanti presso il ricettore R06 (che è un'unità collabente), producendo livelli comunque inferiori al limite.

Pertanto, i livelli massimi di pressione sonora attesi presso i fabbricati abitativi non supereranno i limiti di emissione di cui all'art. 17 comma 4 della L.R. 3/2002.

8.0 ALLEGATI

Allegato 1: DGM

Allegato 2: Mappe acustiche emissione fasi

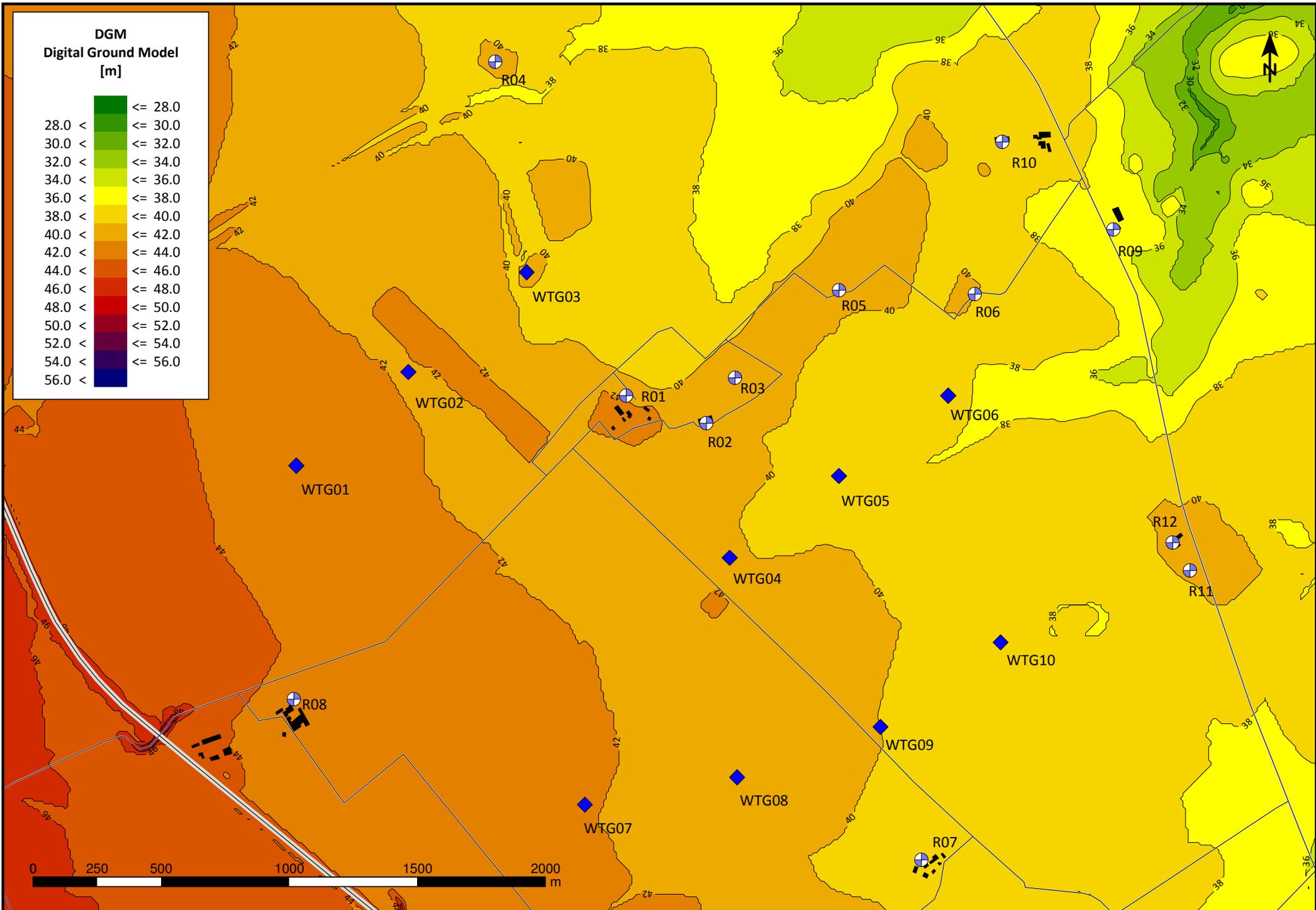
Allegato 3: Determina iscrizione elenco TCAA

**Il Tecnico Competente
in Acustica Ambientale**

Arch. Marianna Denora



ALLEGATO 1 – DGM



ALLEGATO 2 – MAPPE ACUSTICHE EMISSIONE

540000

541000

542000

543000

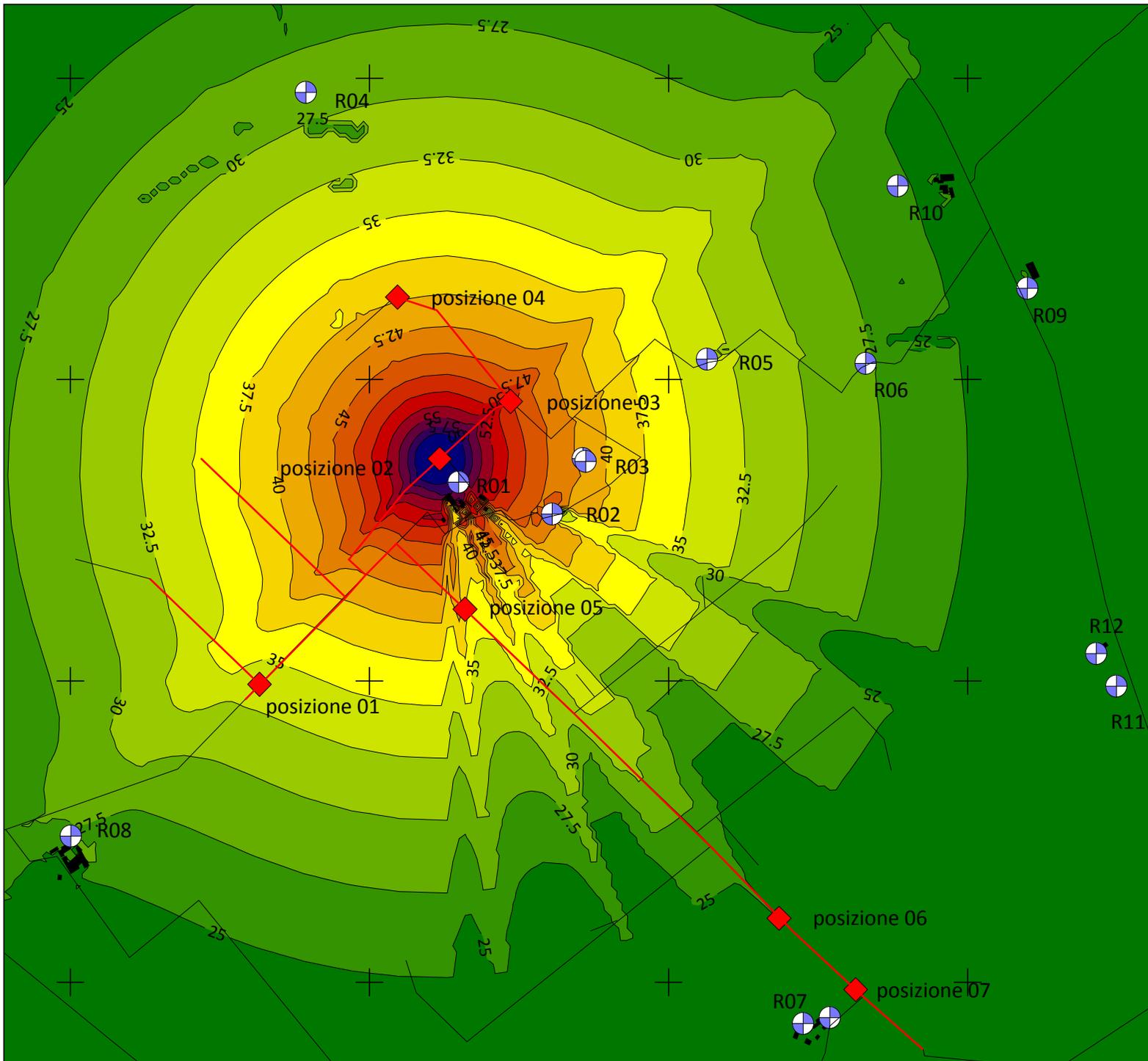
544000

4609000

4608000

4607000

4606000



Legenda FASE A

- Asse stradale oggetto d'intervento
- ◆ Sorgente punto
- ⊕ Punto ricevitore

Livello di rumore FASE A
LpA [dBA]

	<= 25.0
	25.0 < <= 27.5
	27.5 < <= 30.0
	30.0 < <= 32.5
	32.5 < <= 35.0
	35.0 < <= 37.5
	37.5 < <= 40.0
	40.0 < <= 42.5
	42.5 < <= 45.0
	45.0 < <= 47.5
	47.5 < <= 50.0
	50.0 < <= 52.5
	52.5 < <= 55.0
	55.0 < <= 57.5
	57.5 < <= 60.0

Descrizione fase A:
Adeguamento strade esistenti e posa cavidotto

Ricettore maggiormente esposto:
R01

Sorgente analizzata:
cantiere stradale mobile pos. 02

540000

541000

542000

543000

544000

540000

541000

542000

543000

544000

4609000

4608000

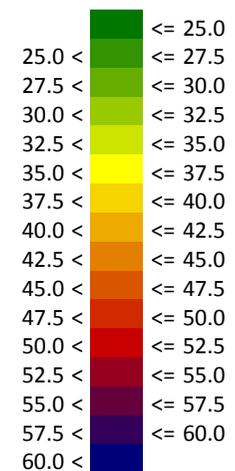
4607000

4606000

Legenda FASE B01

-  Asse stradale oggetto d'intervento
-  Sorgente punto
-  Punto ricevitore

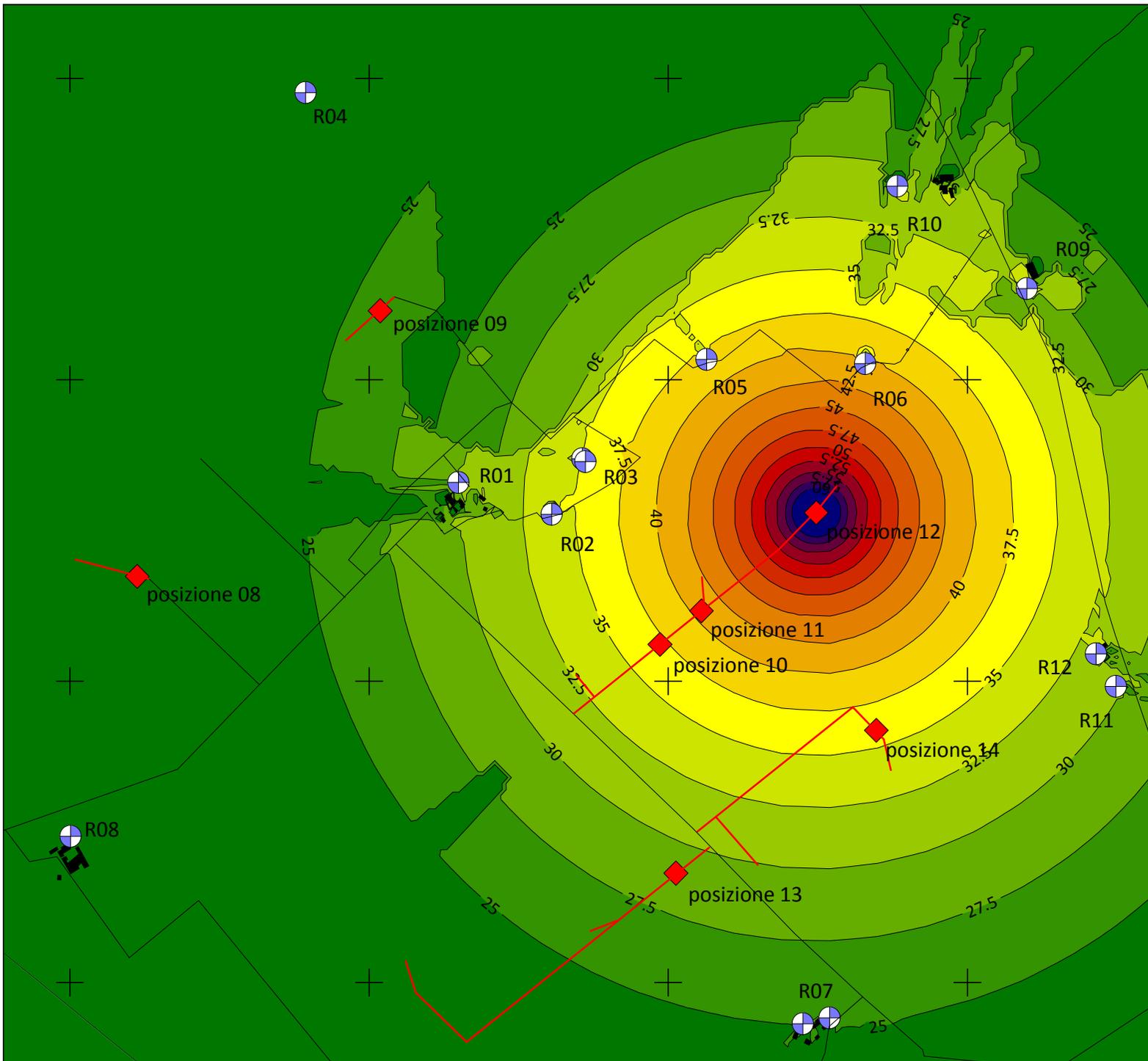
Livello di rumore FASE B01 LpA [dBA]



Descrizione fase B01:
Realizzazione nuove
strade e preparazione aree aerogeneratori:
scavi e/o riporti strade e piazzole

Ricettore maggiormente esposto:
R06

Sorgente analizzata:
cantiere stradale mobile pos. 12



540000

541000

542000

543000

544000

540000

541000

542000

543000

544000

4609000

4608000

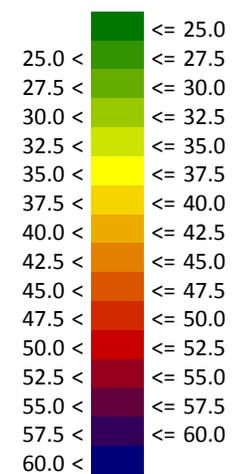
4607000

4606000

Legenda FASE B02

-  Asse stradale oggetto d'intervento
-  Sorgente punto
-  Punto ricevitore

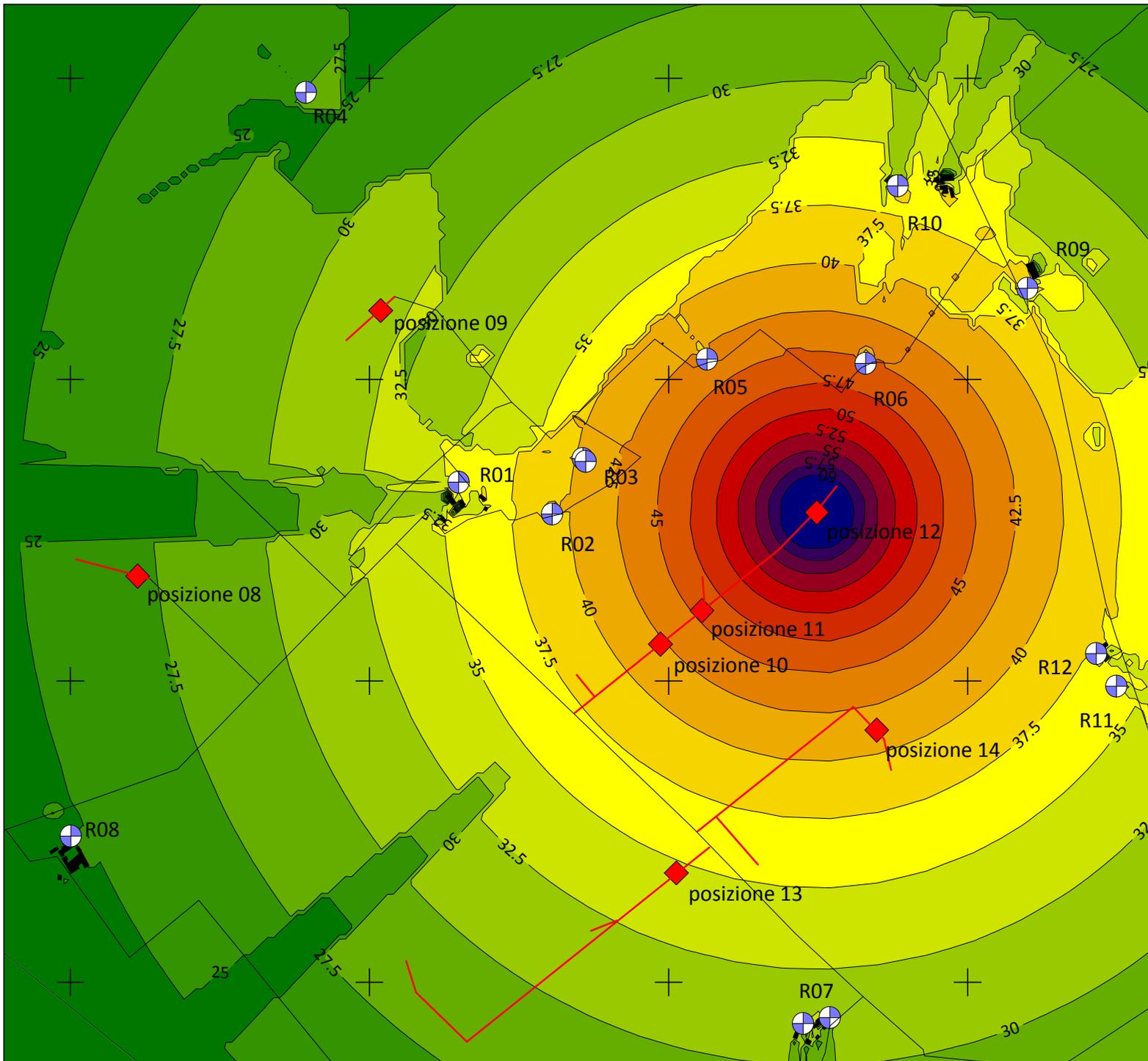
Livello di rumore FASE B02 LpA [dBA]



Descrizione fase B02:
 Realizzazione nuove
 strade e preparazione aree aerogeneratori:
 preparazione del sottofondo
 ed esecuzione dello strato di fondazione

Ricettore maggiormente esposto:
 R06

Sorgente analizzata:
 cantiere stradale mobile pos. 12



540000

541000

542000

543000

544000

540000

541000

542000

543000

544000

4609000

4608000

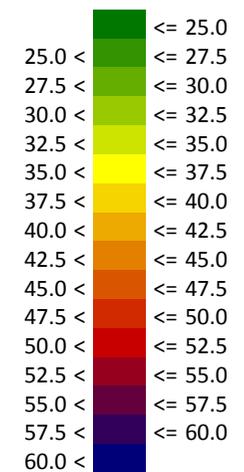
4607000

4606000

Legenda FASE C03

-  Sorgente punto
-  Punto ricevitore

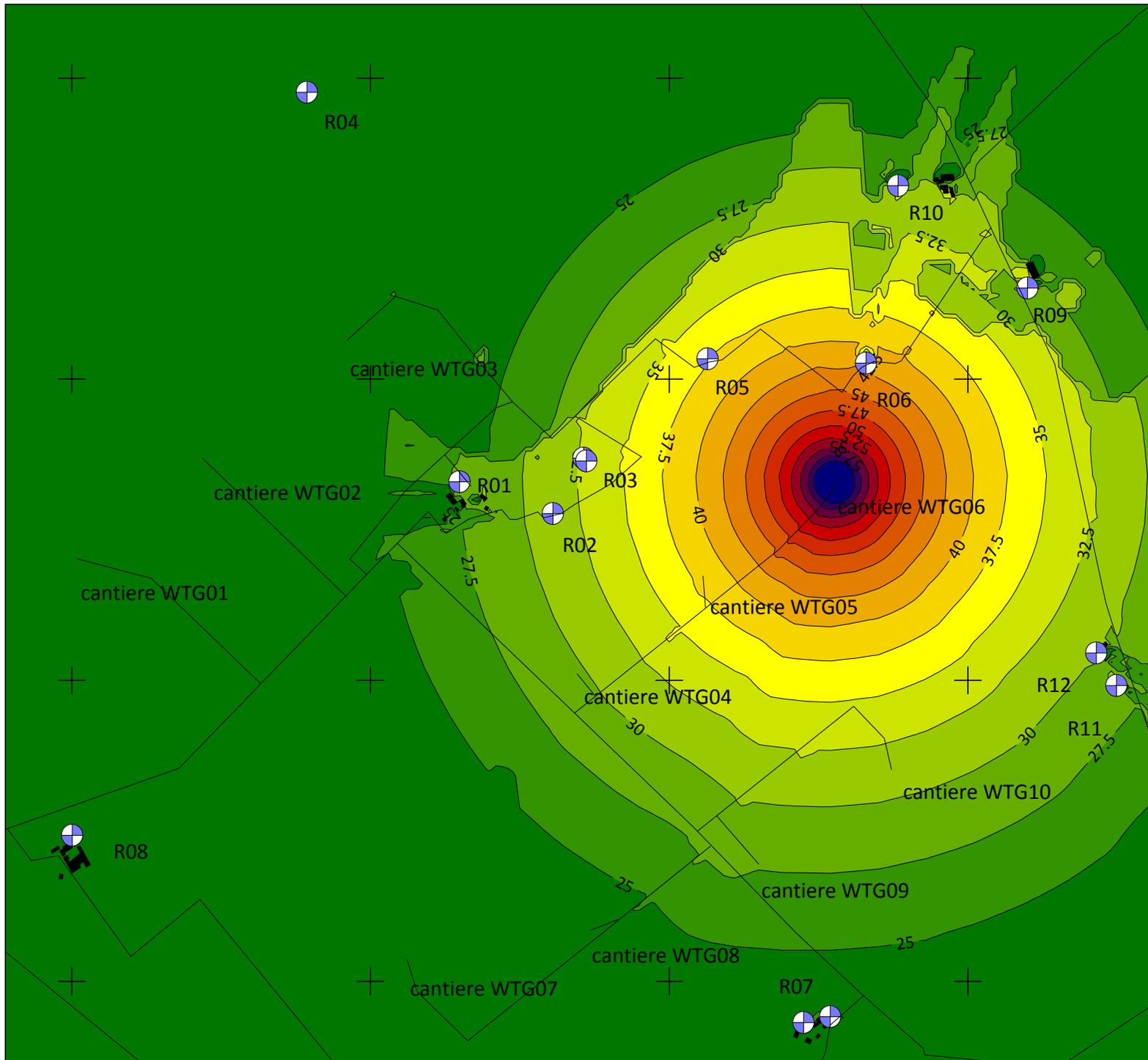
Livello di rumore FASE C03 LpA [dBA]



Descrizione fase C03:
Opere di calcestruzzo:
Esecuzioni opere civili
e posa cavidotti

Ricettore maggiormente esposto:
R06

Sorgente analizzata:
cantiere WTG 06



540000

541000

542000

543000

544000

540000

541000

542000

543000

544000

4609000

4608000

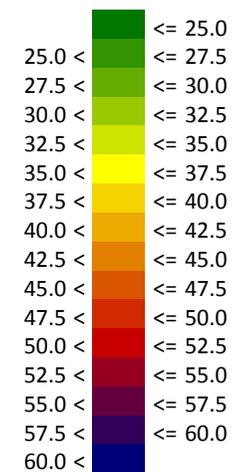
4607000

4606000

Legenda FASE C01

-  Sorgente punto
-  Punto ricevitore

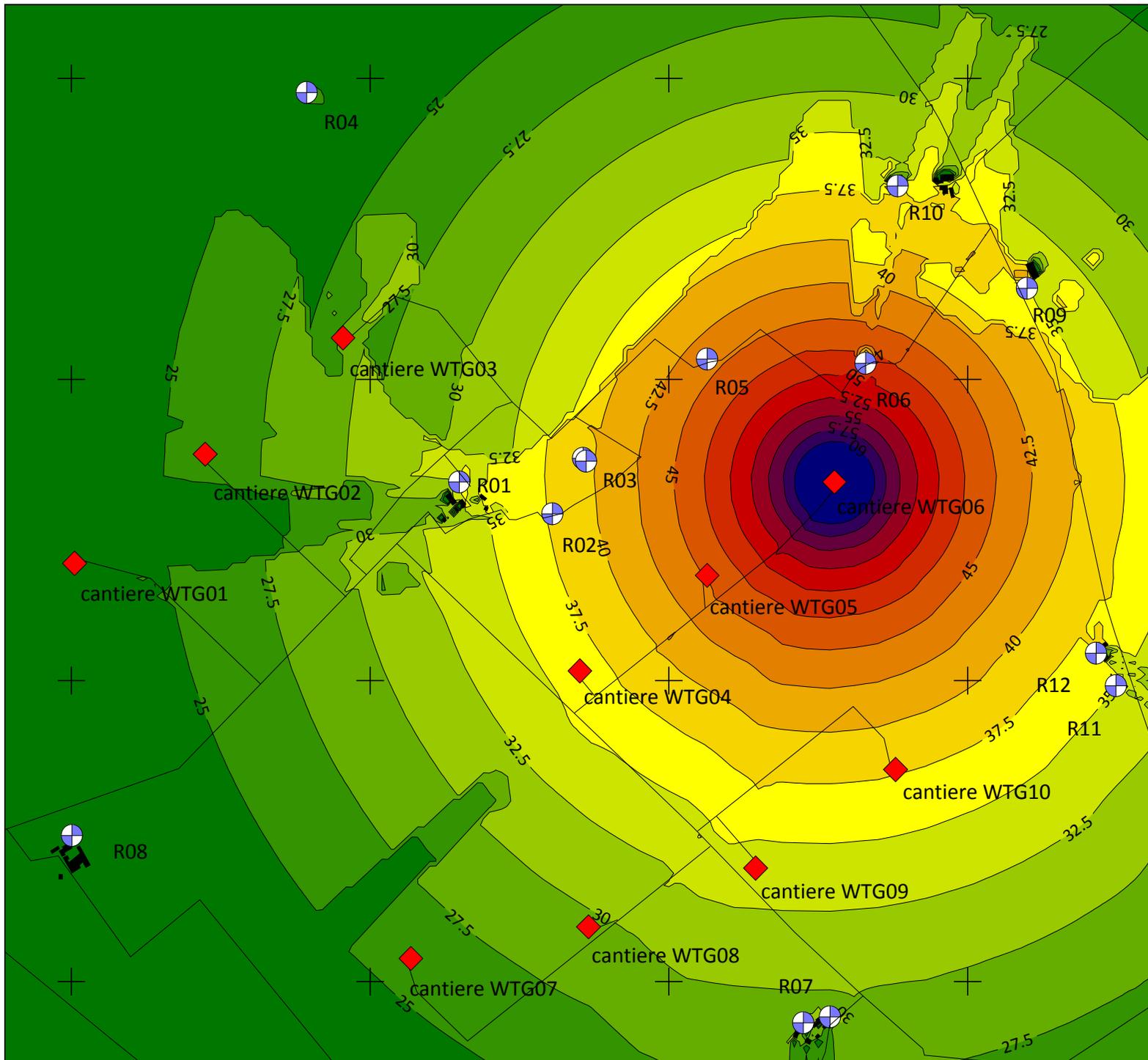
Livello di rumore FASE C01 LpA [dBA]



Descrizione fase C01:
Opere di calcestruzzo:
Realizzazione pali di fondazione piazzale

Ricettore maggiormente esposto:
R06

Sorgente analizzata:
cantiere WTG 06



540000

541000

542000

543000

544000

540000

541000

542000

543000

544000

4609000

4608000

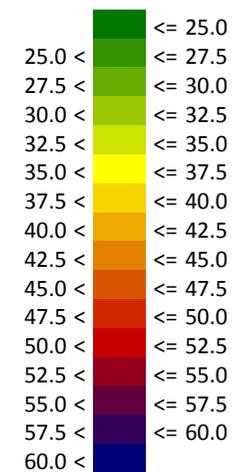
4607000

4606000

Legenda FASE C02

-  Sorgente punto
-  Punto ricevitore

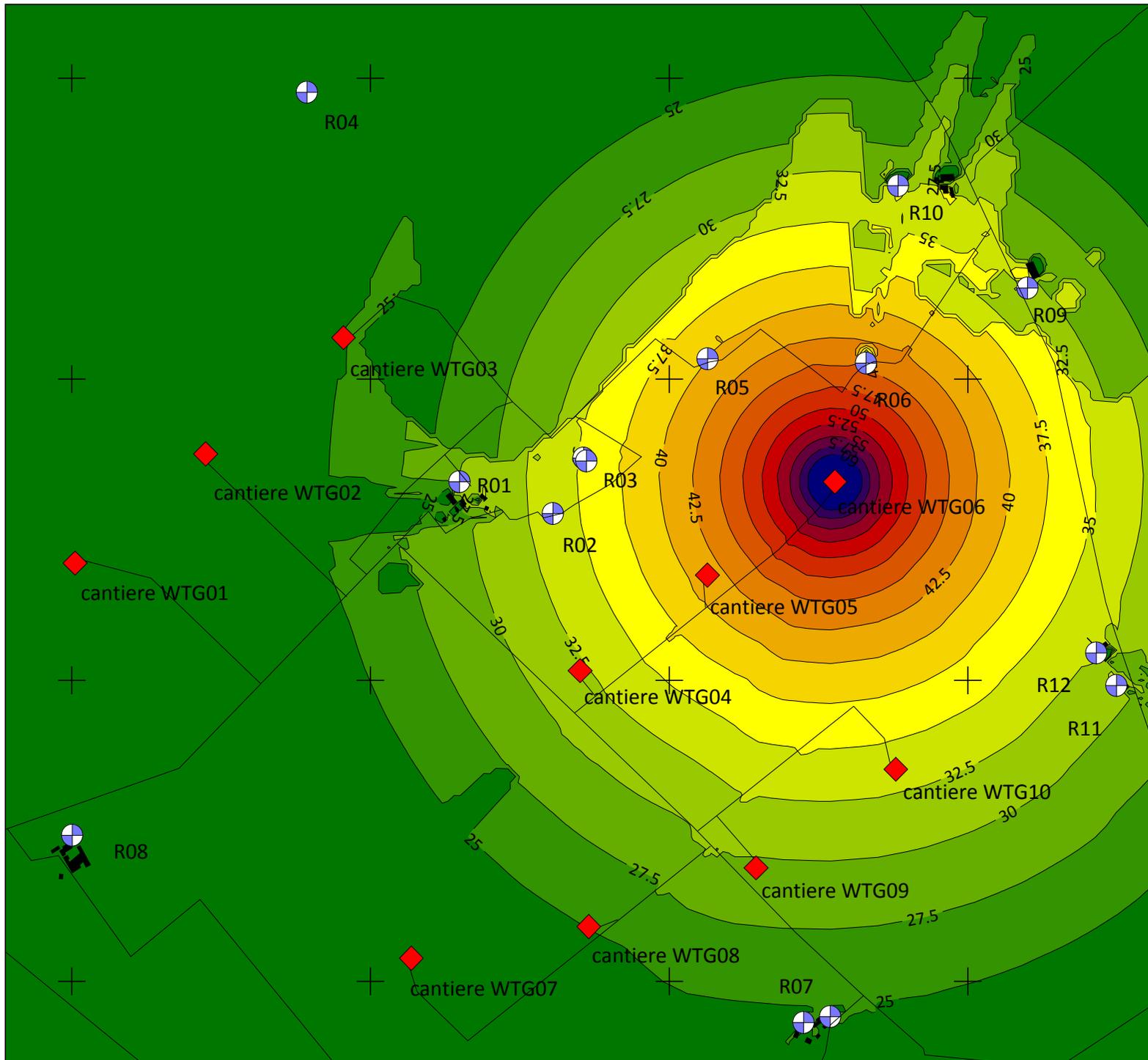
Livello di rumore FASE C02 LpA [dBA]



Descrizione fase C02:
Opere di calcestruzzo:
Realizzazione solai di fondazione
e opere accessorie piazzale

Ricettore maggiormente esposto:
R06

Sorgente analizzata:
cantiere WTG 06



540000

541000

542000

543000

544000

540000

541000

542000

543000

544000

4609000

4608000

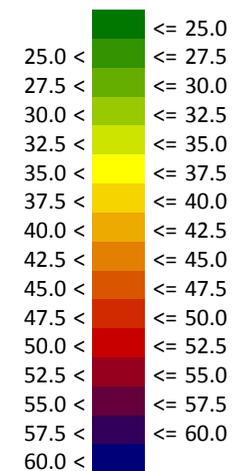
4607000

4606000

Legenda FASE D

-  Sorgente punto
-  Punto ricevitore

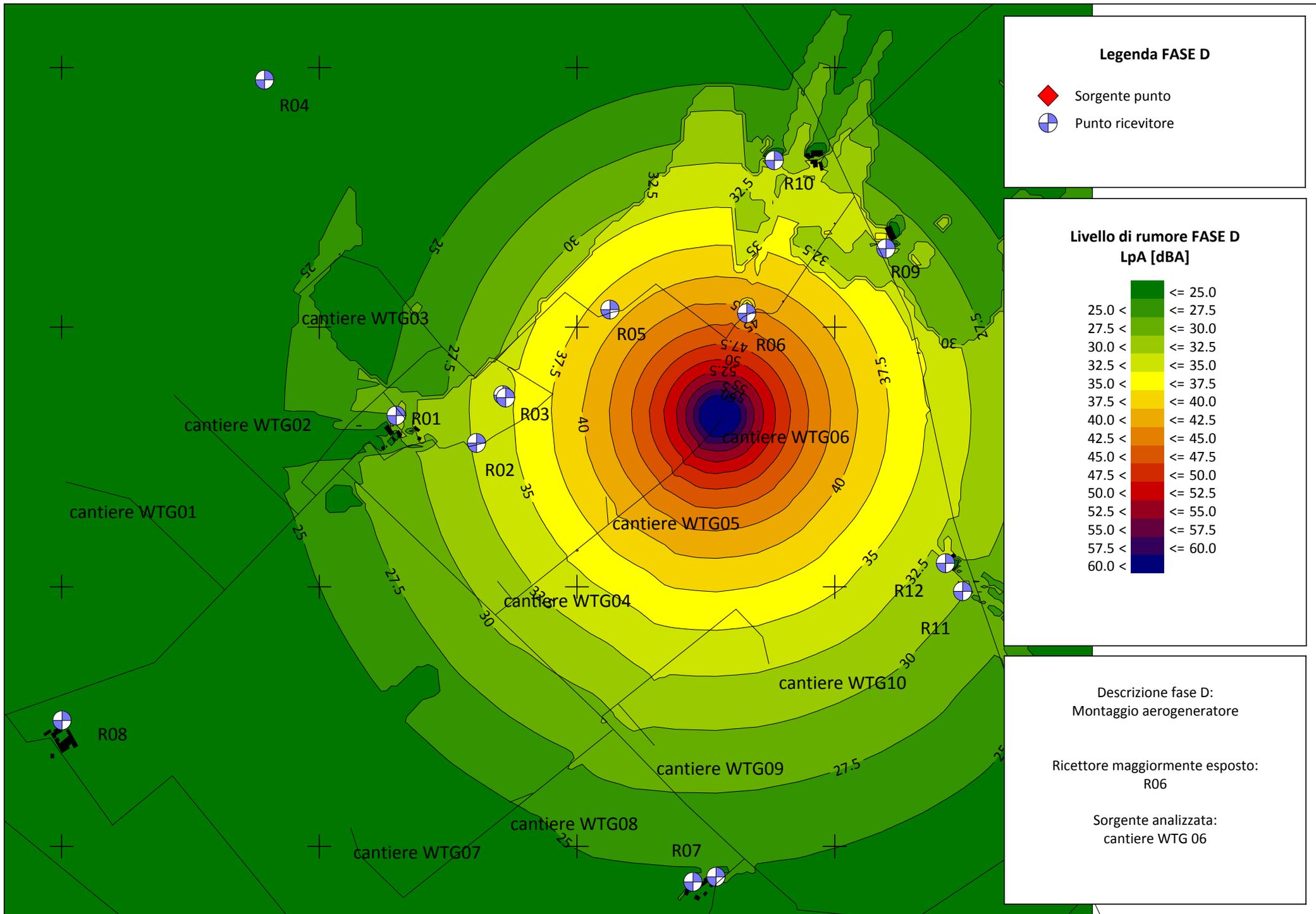
Livello di rumore FASE D LpA [dBA]



Descrizione fase D:
Montaggio aerogeneratore

Ricettore maggiormente esposto:
R06

Sorgente analizzata:
cantiere WTG 06



540000

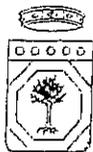
541000

542000

543000

544000

ALLEGATO 3 – ATTESTATO ISCRIZIONE ELENCO TCAA



REGIONE PUGLIA
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

SETTORE ECOLOGIA

Prot. n. 4232

24 MAR 2005

Bari _____

Alla Sig.ra DENORA MARIANNA
VIA RAPALLO, 17
ALTAMURA (BA)

Oggetto: L. 26/10/95, n°447- ART.2.

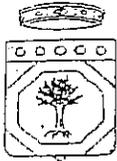
Iscrizione nell'elenco regionale dei "TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE".

Si comunica che con Determina Dirigenziale n°99 del 10/03/05 (di cui si allega copia), la S.V. è stata iscritta nell'Elenco Regionale di cui all'oggetto.

IL FUNZIONARIO
Dott. Ing. Gennaro Rosato

IL DIRIGENTE DI SETTORE
(Dott. Luca LIMONGELLI)

All.: Determinazione DIR n. 99 del 10/03/05.



ORIGINALE

REGIONE PUGLIA

ASSESSORATO AMBIENTE SETTORE ECOLOGIA

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE DEL SETTORE ECOLOGIA

N. 99 del registro delle determinazioni

Codice cifra: 089/DIR/2005/000 99-

OGGETTO: L. 26.10.95 N. 447 ART. 2 - ISCRIZIONE NELL'ELENCO REGIONALE DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA.

L'anno 2005 addì 10 del mese di MARZO in Modugno - Via delle Magnolie n°6/8 - Zona Industriale, presso il Settore Ecologia, il

DIRIGENTE

Dott. Luca LIMONGELLI, sulla base dell'istruttoria espletata dal Settore, ha adottato il seguente provvedimento.

- La legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26.10.1995 istituisce all'art.2, comma 7, la figura del "tecnico competente" in acustica e stabilisce che l'attività definita al comma 6 dello stesso articolo, "può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente in materia ambientale corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività, in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale da almeno quattro anni per i diplomati e da almeno due anni per i laureati o per i titolari di diploma universitario".
- Il citato comma 6 dell'art. 2 definisce tecnico competente "la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo. Il tecnico competente deve essere in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico". I successivi commi 8 e 9 dispongono, che le "attività di cui al comma 6 possono essere svolte altresì da coloro che, in possesso del diploma di scuola media superiore, siano in servizio presso le strutture pubbliche territoriali e vi svolgano la propria attività nel campo dell'acustica ambientale, alla data di entrata in vigore della presente legge e successive modifiche ed integrazioni. I soggetti che effettuano i controlli devono essere diversi da quelli che svolgono le attività sulle quali deve essere effettuato il controllo".
- La Giunta Regionale, con propria deliberazione n. 1126 del 27.3.96, esecutiva, ha recepito "le indicazioni generali applicative dell'art. 2, commi 6, 7, 8 e 9 della legge n. 447/95 assunte in sede di Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 25.1.96" con le quali sono state stabilite le modalità di presentazione e di valutazione delle domande e la documentazione da allegare alle stesse. Nella citata deliberazione è anche stabilito che le domande dovranno essere valutate da apposita Commissione interna costituita da esperti in materia di acustica ambientale.

- Visto il DPCM 31/3/98, atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art.3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6,7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n°447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- L'esame delle domande presentate in tal senso è effettuato con l'ausilio di una Commissione interna di tecnici, funzionari dell'Ufficio Inquinamento Atmosferico ed Acustico ed esperti in materia di acustica ambientale.
- La predetta Commissione, ha accertato nella riunione del 09/03/2005 il possesso dei requisiti prescritti per i seguenti tecnici:

N.	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Prov	Residenza	Indirizzo	Prov
1	AQUARO	MARTINO	27/08/1960	MARTINA FRANCA	TA	MARTINA FRANCA	C.SO MILLE 188/A	TA
2	CONVERTINI	VITO, MARIA	18/06/1970	BARLETTA	BA	BARLETTA	VIA.PAPPALETTERE, 38	BA
3	DE BARI	ONOFRIO	14/06/1960	PORT PIRE AUSTRALIA	-	GIOVINAZZO	V.LE DE GAETANO, 16	BA
4	DENORA	MARIANNA	22/01/1977	CASTELLANA GROTTA	BA	ALTAMURA	VIA RAPALLO, 17	BA
5	MANNI	GIANCARLO	22/08/1972	TAVLANO	LE	TAVIANO	VIA G. MARCONI 110	LE
6	MUSAJO	SOMMA GIORGIO	02/08/1966	BARI	BA	CASAMASSIMA	BARIALTO, 37	BA
7	PETROSINO	GIUSEPPE	26/09/1971	SAN SEVERO	FG	SAN PANCRAZIO SALENTINO	VIA REGINA ELENA, 161	BR
8	TRAMONTE	FERNANDO	09/10/1959	MASSAFRA	TA	MASSAFRA	VIA VINCENZO GALLO, 17	TA

- Ha preso atto dell'errata trascrizione del cognome del Tecnico competente, riconosciuto con D.D. n°398 del 10/11/2004, Sig. CONDINISIO FILIPPO anziché CONTINISIO FILIPPO;

Adempimenti Contabili:

- Il presente provvedimento non comporta alcun adempimento contabile di cui alla L.R. n. 28/01;

Pertanto,

- viste le risultanze istruttorie;

IL DIRIGENTE

VISTA la Legge Regionale 4 febbraio 1997 n. 7;

VISTA la deliberazione della G.R. n. 3261 del 28/7/98 con la quale sono state emanate direttive per la separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa;

VISTE le direttive impartite dal Presidente della Giunta regionale con nota n. 01/007689/1-5 del 31/7/98;

DETERMINA

- sulla base della normativa che precede ed ai sensi della normativa innanzi citata, l'iscrizione nell'albo regionale dei tecnici competenti in acustica ambientale dei sottoelencati nominativi, ai sensi della legge quadro n.447 del 26.10.95:

N.	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita	Prov	Residenza	Indirizzo	Prov
1	AQUARO	MARTINO	27/08/1960	MARTINA FRANCA	TA	MARTINA FRANCA	C.SO MILLE 188/A	TA
2	CONVERTINI	VITO, MARIA	18/06/1970	BARLETTA	BA	BARLETTA	VIA PAPPALLETTERE, 38	BA
3	DE BARI	ONOFRIO	14/06/1960	PORT PIRIE AUSTRALIA	-	GIOVINAZZO	V.LE DE GAETANO, 16	BA
4	DENORA	MARIANNA	22/01/1977	CASTELLANA GROTTE	BA	ALTAMURA	VIA RAPALLO, 17	BA
5	MANNI	GIANCARLO	22/08/1972	TAVIANO	LE	TAVIANO	VIA G. MARCONI 110	LE
6	MUSAIO	SOMMA GIORGIO	02/08/1966	BARI	BA	CASAMASSIMA	BARIALTO, 37	BA
7	PETROSINO	GIUSEPPE	26/09/1971	SAN SEVERO	FG	SAN PANCRAZIO SALENTINO	VIA REGINA ELENA, 161	BR
8	TRAMONTE	FERNANDO	09/10/1959	MASSAFRA	TA	MASSAFRA	VIA VINCENZO GALLO, 17	TA

- di rettificare il cognome del tecnico CONDINISIO FILIPPO riportato erroneamente nel provvedimento Dirigenziale n°398/04 in CONTINISIO FILIPPO;
- il presente provvedimento è pubblicato per estratto sul B.U.R.P.;

Di dichiarare che il presente provvedimento non comporta alcun adempimento contabile di cui alla L.R. n°28/01.

Il presente provvedimento sarà affisso all'Albo del Settore Ecologia dell'Assessorato all'Ambiente, e copia del presente atto sarà trasmesso al Settore Segreteria della Giunta Regionale.

IL DIRIGENTE DI SETTORE
(Dott. Luca LIMONGELLI)

Il sottoscritto attesta che il procedimento istruttorio affidatogli è stato espletato nel rispetto della normativa nazionale e regionale e che il presente schema di provvedimento, predisposto ai fini dell'adozione da parte del Dirigente del settore Ecologia è conforme alle risultanze istruttorie.

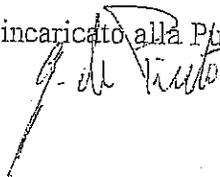
Il Funzionario istruttore (Ing. Gennaro ROSATO)

Il presente provvedimento non comporta adempimenti contabili di cui alla L.R. n. 28/01 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il Funzionario di Settore
(Ing. Gennaro ROSATO)

Della presente Determinazione, redatta in duplice originale, composta da n.4 (QUATTRO) fasciate, compresa la presente, viene iniziata la pubblicazione all'Albo istituito presso l'Assessorato all'Ambiente - Settore Ecologia Via Delle Magnolie, 6/8 Modugno (Ba), dal giorno successivo alla data di adozione e per 5 (cinque) giorni consecutivi, lavorativi a partire dal.....1.1.MAR.2005.....

L'incaricato alla Pubblicazione



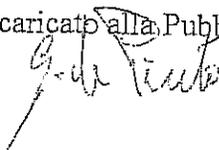
Attestazione di avvenuta Pubblicazione

Il sottoscritto Dirigente del Settore Ecologia, visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA

che il presente provvedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art.6, comma 5 della L.R. n°7/97 è stato affisso all'Albo dell'Assessorato all'Ambiente - Settore Ecologia Piazza Moro, 37 Bari, per 5 (cinque) giorni consecutivi, lavorativi dal1.1.MAR.2005..... al.....1.7.MAR.2005.....

L'incaricato alla Pubblicazione



IL DIRIGENTE
(Dott. Luca LIMONGELLI)



Numero Iscrizione Elenco Nazionale	6464
Regione	Puglia
Numero Iscrizione Elenco Regionale	BA099
Cognome	Denora
Nome	Marianna
Titolo studio	Laurea in architettura
Nazionalità	Italiana
Telefono	080 314 7468
Cellulare	331 560 0322
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018