REGIONE CAMPANIA

COMUNE di AGROPOLI

Provincia di SALERNO

OGGETTO	Richiesta di Permesso di Costruire ai sensi dell'art 10 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 relativo a: "Lavori di: manutenzione straordinaria del fabbricato individuato al Catasto Fabbricati foglio 33, particella 484 sub 4 per ampliamento del piano interrato esistente e del portico al piano terra e realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di picco 13,92 kWp dotato di accumulo avente capacità nominale 20 kWh, e realizzazione della recinzione ai fondi rustici individuati alle particelle Catasto Terreni foglio 33, particelle 483, 335, 521, 527. **Contratto di Filiera "ABRUZZO SOSTENIBILE MOLISE GREEN. LA FILIERA DELLASOSTENIBILITÀ - PROG N.168" PNRR M2C1I3.4"**
ELABORATO PD.17	PROGETTO DEFINITIVO Valutazione impatto ambientale

SCALA	NOME FILE	REV.	DATA

Progettazione
ing. Angelo Cafaro

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI SALERNO
INGEGNERE ANGELO CAFARO ALBO N° 3899

ing. Angelo Cafaro
via Spinito Palazza - Sala Consilina - SA
angelo.cafaro@gmail.com - telf. 3516063273

Committente
TEMPA DI ZOE' A R.L.

Prot.

Consulenza specialistica: *Dott. Gianpiero CAFARO.*

Il Tecnico competente in acustica ambientale
P.G. 105890 del 9/11/2005
Prov. di Ferrara
dott. CAFARO Gianpiero

dott. Gianpiero Cafaro

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

IN AMBIENTE DI VITA

(ai sensi del l'art.8, L.Q. 447 del 26.10.1995 e s.m.i.)

COMMITTENTE:

TEMPA DI ZOE SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.

Via Carpineto, n.11

84076 – Torchiara (SA)

Indirizzo Unità Produttiva:

Via San Pietro, snc

84043 – Agropoli (SA)

Oggetto: valutazione previsionale di impatto acustico ambientale prodotto dalla Tempa di Zoe Società Agricola a r.l. presso la sede operativa ubicata in Via San Pietro, snc nel Comune di Agropoli (SA).
Documento redatto ai sensi dell'art.8 - L.Q. 447 del 26.10.1995 e s.m.i.

Il Tecnico competente in acustica ambientale
P.G. 105890 del 9/11/2005
Prov. di Ferrara
dott. CAFARO Gianpiero

Agropoli, 02 Febbraio 2026

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento è redatto ai sensi della *L.Q. 447/95 e s.m.i.* e si articola nelle seguenti sezioni:

Definizioni e Parametri 3

Obiettivo della valutazione 5

Situazione "Ante-operam" 7

Area di indagine "*Ante Operam*" – Individuazione Recettori 7

Livello di rumore presente nell'area di indagine "*Ante Operam*" 8

Metodologia di rilevamento e misurazione del rumore ambientale 11

Strumentazione impiegata 11

Tabelle delle misure – Livelli di rumore residuo *Lr* 12

Situazione "Post-operam" 13

Emissioni sonore prodotte dalla sorgente specifica 13

Descrizione del percorso di calcolo 15

valutazione scenario Stato di Fatto 19

Mappe acustiche scenario *post-operam* 19

Risultati dello studio 21

Verifica del rispetto dei limiti previsti dal *Dpcm 14/11/1997* 21

Conclusioni 22

Allegati 22

DEFINIZIONI E PARAMETRI

(D.M. 16 MARZO 1998)

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

Tempo a lungo termine (T_L): rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di T_L è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A": L_{AS}, L_{AF}, L_{AI}, esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" L_{PA} secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

Livelli dei valori massimi di pressione sonora L_{ASmax}, L_{AFmax}, L_{AImax}, esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" (L_{Aeq}): valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10\log\left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2}dt\right] \quad dB(A)$$

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); p_0 = 20 μ Pa è la pressione sonora di riferimento.

Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione: 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M ; 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R.

Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. È il livello massimo che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, da confrontare con i limiti di emissione.

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante.

Livello di rumore differenziale (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R).

Rumore a tempo parziale: esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora.

OBIETTIVO DELLA VALUTAZIONE

Il presente lavoro ha come obiettivo la valutazione previsionale dell'impatto acustico ambientale prodotto dall'attività espletata presso il fabbricato adibito ad enoteca, ed oggetto di ampliamento del deposito per la conservazione e maturazione del vino.
L'attività è ubicata nel Comune di Agropoli (SA), alla Via San Pietro, snc, riferimenti catastali Foglio n.33, p.lle nn. 335 e 483.
Attraverso la valutazione dell'impatto acustico sarà possibile quantificare le emissioni sonore attribuibili alla sorgente specifica ed introdotte sia nell'ambiente esterno che in quello abitativo (*recettori più vicini di seguito meglio specificati*). Una volta ultimato il computo del rumore prodotto si potrà verificare sia l'osservanza dello stesso con i limiti fissati dalla vigente normativa in materia, che la contestuale verifica di compatibilità della sorgente specifica con le popolazioni limitrofe e l'ambiente ivi circostante.
Alla luce di quanto sopra premesso, la richiesta formulata dal committente, presa come base del presente studio, è stata quella di quantificare l'impatto acustico potenzialmente prodotto dal costruendo opificio in oggetto, ovvero di verificare se tale attività sotto il profilo acustico è in grado di garantire durante il suo esercizio il rispetto dei limiti di accettabilità previsti dal *Dpcm 14/11/1997*, ovvero di emissione – Tab."B", di immissione – Tab."C", e differenziali – art.4, c.1.
A tal proposito, giova rappresentare che il Comune di Agropoli (SA), conformemente a quanto previsto dalla L.Q. 447/95 e s.m.i., ha provveduto a definire ed approvare il proprio Piano di Zonizzazione Acustica Comunale.
Nel corso del presente studio la classe a cui sarà fatto riferimento è la II[1], così assegnata in sede di zonizzazione acustica alla fascia di territorio su insiste l'attività agricola in esame e dove ricade anche il recettore più vicino. Qualora l'impatto acustico risultasse prossimo o superiore alle condizioni di accettabilità, si procederà alla individuazione di un opportuno intervento di mitigazione.
Preso atto dell'ubicazione del sito di cui sopra, analizzata la morfologia dell'area oggetto di indagine ivi compresa la presenza di edifici, individuabili come potenziali recettori, e definite le caratteristiche acustiche dell'area (*presenza di sorgenti sonore, strade/traffico veicolare, ecc.*), è stata messa a punto una metodologia d'analisi che potesse restituire il quadro più esaustivo possibile della situazione esistente.

[1] ***Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale***: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività artigianali.

Sono stati individuati n.05 punti di verifica, di cui n.04 dislocati lungo il confine di proprietà e n.01 in prossimità del recettore maggiormente coinvolto dalle potenziali emissioni sonore.

In corrispondenza di ciascun punto di misura posizionato sul confine di proprietà sarà verificato il rispetto dei valori limite di emissione, mentre in prossimità del recettore saranno verificati i valori limite di immissione e differenziali; il rispetto dei limiti previsti dal Dpcm 14 Novembre 1997 sarà accertato nel periodo di riferimento diurno (*06:00÷22:00*).

Tabella B – valori limite di emissione – Leq in dB(A)

allegato D.P.C.M. 14/11/1997

Classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	~~**notturno** (22.00-06.00)~~
II	Aree prevalentemente residenziali	50	~~40~~

Tabella C – valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A)

allegato D.P.C.M. 14/11/1997

Classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	~~**notturno** (22.00-06.00)~~
II	Aree prevalentemente residenziali	55	~~45~~

Al fine di poter quantificare l'impatto acustico in prossimità del recettore, è stato necessario affrontare uno studio previsionale di impatto acustico partendo dallo spettro sonoro del rumore prodotto allo stato di fatto dalla sorgente specifica, il quale non subirà alcun incremento a seguito dell'ampliamento. Infatti, tutti gli interventi sono esclusivamente di natura strutturale e non prevedono l'introduzione di nuovi macchinari e/o processi di lavoro, in quanto consistono nell'ampliamento dell'attuale deposito. Ad ogni modo, nel corso della presente valutazione si terra conto del livello sonoro prodotto dalla macchina "diraspa-pigiatrice centrifuga Dinamica 60", seppur in opera per un periodo limitato alla sola vendemmia annuale.

Lo studio previsionale tiene conto delle caratteristiche fisiche e geometriche del contesto ambientale in cui ricade la sorgente specifica (*vedasi paragrafo "Descrizione del percorso di calcolo"*), nonché dal rumore residuo dell'area oggetto di indagine.

SITUAZIONE "ANTE-OPERAM"

Area di indagine "*Ante Operam*" – Individuazione Recettori

Il fabbricato adibito ad attività agricola è localizzato su un'area avente superficie fondiaria totale di circa 60.000 mq, classificata in Zona P.U.C. Agricola Comune tipo E3.

L'area di indagine, dal punto di vista acustico, è caratterizzata dalla presenza di terreni agricoli e altre attività produttive di tipo agricolo, nonché da arterie stradali di interesse urbano.

Ai fini della caratterizzazione dell'area di indagine risulta utile anche precisare che a nel raggio di almeno 500 m non è presente alcun recettore c.d. sensibile.



Figura 1 - Area di indagine: Collocazione del Recettore e della Sorgente specifica

Allo scopo di restituire un quadro quanto più dettagliato possibile di seguito si riporta una tabella rappresentativa delle distanze dei diversi recettori individuati nella sopra riportata cartografia:

RECETTORE	TIPO	DISTANZA
RECETTORE 01	ABITAZIONE CIVILE	75 metri circa

La verifica del rispetto di quanto dettato dalla vigente normativa in materia di inquinamento acustico sarà effettuata nei confronti del citato recettore.
L'intera area interessata dall'impatto acustico generato dal insediamento agricolo, è caratterizzata da una morfologia di tipo collinare, su cui è posizionata sia la sorgente specifica che i recettori.
Lo studio di eventuali misure per la riduzione delle emissioni sonore sarà orientato nel rispetto dei limiti previsti per le classi di riferimento ai recettori coinvolti.

Livello di rumore presente nell'area di indagine "*Ante Operam*"

Come previsto dalla normativa in materia di acustica ambientale è stato necessario effettuare dei sopralluoghi dell'area di indagine, nonché delle misurazioni del livello di rumore ambientale in assenza ed in presenza della sorgente specifica (*livello di rumore residuo*), anche in corrispondenza del recettore individuato, nei confronti del quale sarà affrontato lo studio di impatto acustico, di cui ai successivi paragrafi.
Attraverso i sopralluoghi dell'area di indagine è stato possibile definire la scelta del metodo, dei tempi e dei punti di misura, nonché l'origine delle emissioni sonore rilevate (*presenza di traffico veicolare, attività agricole/artigianali/industriali, ecc.*), quali potenziali responsabili del livello di rumore residuo allo stato di fatto.
Nello specifico, durante l'espletamento di tali sopralluoghi si è riscontrata la presenza di sorgenti sonore attribuibili a:

- Altre attività agricole
- Traffico veicolare presente sulle strade locali, tra cui Via San Pietro e Via Torretta

Attraverso l'effettuazione dei rilievi fonometrici è stato quantificato il rumore residuo presente nell'area di indagine, nella condizione di sorgente specifica disattivata, per poi confrontare il dato con i limiti previsti dal Dpcm 14/11/1997 – art.4 e Tab. "C", e quindi con il livello di rumore ambientale immesso con sorgente specifica attiva.

Tutti i rilievi finalizzati al computo del rumore residuo immesso presso il recettore individuato sono stati effettuati durante il periodi diurno nella condizione di maggior disturbo[2] – in condizione di "*finestre aperte*" (*all'aperto*): tale condizione è senza alcun dubbio quella maggiormente gravosa per il recettore, in quanto la sorgente specifica non è ubicata all'interno dello stesso edificio occupato da quest'ultimo.

Si precisa che nella fase di assegnazione dell'incarico di cui al presente lavoro, il committente ha dichiarato che l'attività lavorativa in oggetto verrà espletata dalle 06:00 alle 22:00.

Al momento dei rilievi le condizioni atmosferiche risultavano tali da non pregiudicarne l'esito, infatti, il cielo si presentava sereno, assenza di vento apprezzabile al tatto e temperatura esterna 08°C diurno, con vento al piano strada inferiore a 2,5 m/s.

La tecnica di misurazione adottata è stata condotta seguendo gli standard previsti dal *DM 16 Marzo 1998*; prima e dopo ogni ciclo di rilievi è stata effettuata la calibrazione della catena di misura, a seguito della quale si sono riscontrati scostamenti mai prossimi o superiori ai 0,5dB previsti dalla normativa di riferimento.

La durata di ciascuna misura è stata fissata pari a 15min, tempo ritenuto sufficiente per caratterizzare acusticamente l'area in esame, data la scarsa fluttuabilità del rumore presente.

Prima dell'inizio dei rilievi sono stati stabiliti:

- tempo di osservazione (T_O): fascia oraria *06:00÷22:00* (*orario di lavoro dell'attività agricola*);
- tempo di misura (T_M): fascia oraria *14:30÷15:00* (*intervallo di tempo relativi alla condizione di maggior disturbo*).

Nel paragrafo "*Tabelle delle misure*" sono riportati i dati relativi ad ogni misurazione.

[2] Periodo della giornata in cui si registra il livello di rumore residuo più basso, durante il quale le emissioni prodotte dalla sorgente specifica risulteranno potenzialmente più gravose per il recettore

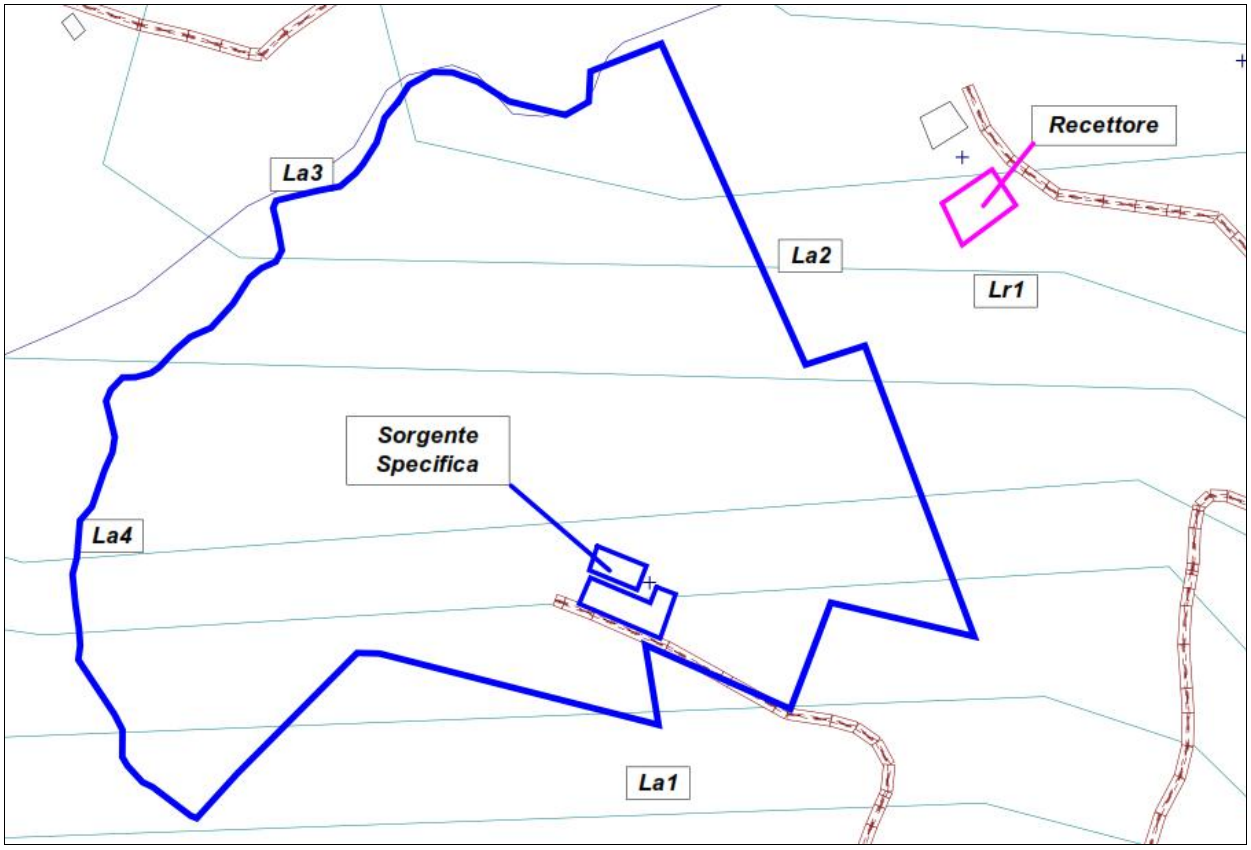


Figura 2 - Collocazione dei punti di verifica del rispetto dei limiti previsti dal Dpcm 14/11/1997 e dei punti di misura del rumore residuo (La_n - Lr_n)

METODOLOGIA DI RILEVAMENTO E MISURAZIONE DEL RUMORE AMBIENTALE

Strumentazione impiegata

La strumentazione, utilizzata per le misurazioni, risulta essere di Classe 1, come previsto dal D.M. 16 Marzo 1998 – art.2 comma 1, e risulta conforme alle Normative: CEI EN 60651 (29-1) Misuratori di livello sonoro (*fonometri*), III edizione, 1/2002; CEI EN 60804 (29-10) Fonometri integratori mediatori, II edizione, 7/2001.

Prima e dopo ogni misura, come già menzionato, è stata controllata la calibrazione della strumentazione mediante calibratore in dotazione, che risulta essere conforme alle Normativa CEI EN 60942 (29-14) Elettroacustica: Calibratori acustici, II edizione, 4/1999.

STRUMENTI DI MISURA	**FONOMETRO INTEGRATORE**	**CALIBRATORE**	**ALTRO**		
MARCA E MODELLO	**01 dB - SOLO**	**01 dB – Cal 21**	**Testa sferica antivento**	**Cavo di prolunga microfonica 10mt** per preamp. con lemo a 7 pin	**Stativo Manfrotto da 240cm**
N° MATRICOLA	11427	510311.05	----------	----------	----------
TARATO IL	14/10/2024	14/10/2024	----------	----------	----------
CERTIFICATO TARATURA N°	LAT 105_SA ACU 00079-24 LAT 105_SA ACU 00080-24 (filtri 1/3)	LAT 105_SA ACU 00081-24	----------	----------	----------
RILASCIATO DA	LAMI – Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale Cassino (FR) Centro LAT n°105	LAMI – Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale Cassino (FR) Centro LAT n°105	----------	----------	----------

Tabella 1 - Caratteristiche e dati identificativi della strumentazione utilizzata per le misure

Si allegano al presente documento i certificati di taratura della strumentazione impiegata per l'esecuzione dei rilievi acustici.

Tabelle delle misure – Livelli di rumore residuo *Lr*[3]

Decreto 16 marzo 1998		
Committente	TEMPA DI ZOE SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	
Ubicazione dell'area di indagine	U.P. Via San Pietro, snc 84043 – Agropoli (SA)	
Riferimento della misura	Punto di misura 1 (LR1)	
Sorgente	Rumore Ambientale proveniente da altre attività agricole e dal rumore antropico presente nell'area in esame, traffico veicolare in transito sulle strade limitrofe all'area di intervento	
Tipo dati	Leq (dB)	
Pesatura	A	
Ciclo misure - tempi di riferimento	Diurno (finestre aperte)	
Inizio ciclo di misure	31/01/26 – ore 14:32	
Fine ciclo di misure	31/01/26 – ore 14:47	
Componenti impulsive		
Conteggio impulsi	0	
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi/ora	
Ripetitività autorizzata	10 impulsi/ora	
Fattore correttivo KI	0,0 dBA	
Componenti tonali		
Fattore correttivo KT	0,0 dBA	
Componenti bassa frequenza		
Fattore correttivo KB	0,0 dBA	
Presenza di rumore a tempo parziale		
Fattore correttivo KP	0,0 dBA	
Livelli		
Rumore ambientale misurato LM	37,9 dBA	
Rumore ambientale LA = LM + KP	37,9 dBA	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	37,9 dBA	

Tabella 2 - Livelli di rumore residuo rilevato in prossimità del recettore 1 nel periodo diurno

La collocazione dei punti di misura, di cui alle precedenti tabelle, è riportata nell'elaborato: "*Collocazione dei punti di misura e dei ricettori disturbati*".

[3] Livello di rumore residuo a cui sarà fatto riferimento per la verifica del rispetto dei limiti stabiliti dall'art.4 del Dpcm 14/11/1997

SITUAZIONE "POST-OPERAM"

Emissioni sonore prodotte dalla sorgente specifica

Il progetto si sostanzia nella costruzione del nuovo locale seminterrato in aderenza agli edifici esistenti con ingresso dall'esterno sul pendio naturale del terreno attraverso un collegamento della strada esistente; lo stesso sarà collegato all'interrato esistente sotto l'attuale abitazione/uffici, mentre al piano terra, nell'edificio adibito alla produzione, viene ampliato l'edificio stesso ed il portico esistente per la larghezza del nuovo piano seminterrato, infine viene realizzata una recinzione a protezione delle vigne per l'intero lotto di proprietà. Nello specifico si individuano le seguenti opere:

1 Piano seminterrato:

- Realizzazione di pali per permettere l'aderenza del nuovo piano interrato agli edifici esistenti;
- costruzione di locale interrato in c.a.;
- rivestimento in pietra per le parti a vista come l'esistente;
- pavimentazione esterna in pietra;
- lavori di movimento terra per la costruzione della strada di accesso;

2 Ampliamento portico:

- costruzione di nuovi pilastri in c.a. a sostegno dell'ampliamento in aderenza;
- costruzione di copertura per l'ampliamento come l'esistente;
- rivestimento dei pilastri e travi in pietra;

1. Realizzazione di recinzione:

L'obiettivo della realizzazione della recinzione è la protezione del terreno, coltivato a vigneto, dai danni causati dagli ungulati (cinghiali). Il danno arrecato dal cinghiale è sia di tipo diretto dovuto al prelievo dei frutti utilizzati come alimento e alla distruzione delle piante e dei sostegni, sia di tipo indiretto determinato dal calpestio e dall'attività di rooting che danneggia il sottobosco.

Le caratteristiche della recinzione, a protezione dei danni causati dai cinghiali ed oggetto di realizzazione sono:

- rete metallica in filo di acciaio a basso tenore di carbonio a maglia esagonale;
- altezza fuori terra m. 1,70;
- porzione bassa della rete interrata per una profondità di cm. 30;− pali in ferro;
- installazione di cancelli.

2. Impianti:

- Adeguamento dell'impianto elettrico al nuovo ampliamento;
- Impianto fotovoltaico di 13,92 Kw.

Tutti gli interventi ai fini del potenziale impatto acustico non rappresentano una componente sonora rilevante, ovvero che possa contribuire ad un innalzamento del rumore ambientale già prodotto dall'attuale attività lavorativa del Committente.

Riguardo alle attività rumorose, si farà riferimento all'impiego della macchina "diraspa-pigiatrice centrifuga Dinamica 60", il cui uso è limitato alla sola vendemmia annuale.

È previsto un ciclo di lavoro solo nel periodo diurno.

Ai fini del computo delle emissioni sonore prodotte dalla realtà aziendale in esame, sono stati effettuati dei rilievi per quantificare il livello sonoro presente in più punti dell'opificio, presso attività esistente[4], nel corso della giornata lavorativa "tipo.

Scopo dei rilievi è stato anche quello di quantificare l'incremento del rumore ambientale prodotto dalla sorgente specifica nel "post operam" rispetto alla situazione "ante operam"; il confronto è stato condotto sia in corrispondenza del recettore che lungo il confine di proprietà.

Tutti i rilievi sono stati effettuati all'esterno dell'edificio, in più punti prossimi alla citata componente sonora, in modo da avere più dati rappresentativi del fenomeno, tra i quali estrapolare il livello sonoro più elevato e considerarlo omogeneo sull'intera superficie dell'area adibita alla separazione degli acini dai raspi ed alla spremitura/pressatura dell'uva.

Il livello sonoro così ottenuto, quale parametro rappresentativo del rumore prodotto dall'attività in esame, è stato successivamente impiegato per la stima dell'impatto acustico attribuibile alla sorgente specifica in parola.

In riferimento al livello di rumore residuo presso il recettore, lo stesso è stato rilevato in assenza dell'attuale attività svolta dal Committente, pertanto ai fini della verifica del rispetto dei limiti di immissione e differenziali, il risultato ottenuto è da intendersi comprensivo del rumore ambientale prodotto dalla sorgente specifica nella condizione esistente "ante operam", nonché del contributo sonoro prodotto dalla stessa nella porzione di nuova costruzione "post operam".

[4] La scelta di effettuare i rilievi presso attività esistente, è legata al fatto che quest'ultima andrà a svolgere la medesima attività, utilizzando le stesse attrezzature, pertanto si ritiene che il livello sonoro possa essere equiparabile ed attendibile ai fini del presente studio

Descrizione del percorso di calcolo

Lo studio dell'impatto acustico prodotto dalla sorgente specifica è stato condotto attraverso il seguente percorso di calcolo previsionale, che ha consentito di quantificare i livelli sonori propagati in corrispondenza dei punti di verifica per poi verificarne il rispetto dei limiti previsti dal Dpcm 14/11/1997.

I livelli sonori

a) ***$LAeq_{Rn}$***: livello di rumore immesso nell'abitazione dei recettori coinvolti dalle emissioni sonore dell'attività produttiva in esame, da confrontare con i limiti di cui all'art.4, c.1 ed alla *tab. "C"* del Dpcm 14/11/1997 per la classe acustica ove ricade il recettore individuato;

Inoltre, attraverso lo stesso percorso di calcolo si provvederà ad effettuare la stima di:

b) ***$LAeq_n$***: livello di emissione propagato in corrispondenza dei n°04 punti individuati lungo il confine di proprietà (*in riferimento all'art.2, comma 3, del Dpcm 14/11/1997*), da confrontare con i valori limiti di emissione stabiliti dalla *tab. "B"* del Dpcm 14/11/1997 per la classe II, ove ricade la sorgente specifica.

Come già sottolineato, il livello sonoro prodotto dalla sorgente specifica è rappresentato dal rumore emesso durante le operazioni di separazione degli acini dai raspi ed alla spremitura/pressatura dell'uva con impiego della macchina "diraspa-pigiatrice centrifuga Dinamica 60".

Ciò considerato, il primo *step* del percorso di calcolo è stato quello di quantificare tale livello sonoro, presente durante l'intera giornata lavorativa:

SORGENTE			***Livello sonoro $L_{Aeq_sorgente}$***			***Durata emissione sonora*** *(in h/die)*		***Penalizzazioni***	
Operazioni di separazione e spremitura con macchina centrifuga			80,8 $dB_{(A)}$			12,0		nessuna	
Spettro in ottave [$dB_{(A)}$]	*31,5 Hz*	*63 Hz*	*125 Hz*	*250 Hz*	*500 Hz*	*1 KHz*	*2 KHz*	*4 KHz*	*8 KHz*
	73,3	76,2	78,0	79,4	74,7	75,5	73,2	65,5	56,0

Tabella 3 - Livello sonoro prodotto durante l'attività lavorativa con uso diraspa-pigiatrice centrifuga, presso l'attuale sede operativa

Dopo aver determinato il livello sonoro attribuibile alla sorgente specifica, è stato utilizzato un software di calcolo dedicato alla stima del rumore nell'intorno di una sorgente specifica.

Il software grazie ad una serie di algoritmi, basati sulle vigenti normative (*ISO 9613*), è in grado di sviluppare una vera e propria mappa acustica, caratterizzata da curve di livello che, variando di tonalità e colore, evidenziano i livelli di rumore presenti nei diversi punti dell'area esaminata.

Con l'ausilio del software è altresì possibile definire i livelli sonori al recettore ubicato in prossimità dell'insediamento agricolo, verificando nel contempo la sorgente che fornisce il maggior contributo energetico.

Lo studio è stato effettuato utilizzando il software specifico CadnaA 4.6 (*indicato in seguito con CadnaA*). CadnaA è in grado di valutare il rumore emesso da vari tipi di sorgenti utilizzando vari standard selezionabili dall'operatore a seconda della situazione in esame.

Il suddetto software acustico è in grado di eseguire l'analisi della propagazione sonora nell'ambiente esterno sulla base delle relazioni contenute nella norma ISO 9613 per quanto riguarda la modellizzazione di sorgenti puntiformi (*come quella oggetto di studio*), lineari, superficiali, nel modello NPBM - Routes 08 per la modellizzazione di strade, autostrade e percorsi stradali.

Nel caso in esame, in cui la sorgente viene considerata puntiforme, devono essere impostati alcuni parametri specifici, dipendenti dal modello standard (*ISO 9613*) che viene utilizzato dal software per effettuare i calcoli.

Il programma CadnaA è un software di mappatura del rumore che mette a disposizione una serie di algoritmi, raccolti in librerie, che descrivono la propagazione sonora dovuta a diverse sorgenti: traffico veicolare, ferroviario, rumore industriale, etc. La scelta di applicare tale modello di simulazione è stata effettuata in considerazione delle caratteristiche del modello, del livello di dettaglio che è in grado di raggiungere e, inoltre, della sua affidabilità ampiamente garantita dalle applicazioni già effettuate in altri studi analoghi.

Il metodo di calcolo in questione è un modello ad "ampio spettro" in quanto permette di studiare fenomeni acustici generati da rumore stradale, ferroviario, aeroportuale e industriale utilizzando di volta in volta gli standard internazionali più ampiamente riconosciuti.

I dati utilizzati per la definizione del modello di simulazione sono:

- Classificazione e caratteristiche tecnico-geometriche del progetto in questione;
- Elaborati progettuali digitali, comprendenti tracciati planimetrici, profili altimetrici;
- Cartografia georeferenziata dell'area di studio;
- Caratteristiche spettrali della sorgente specifica.

Il materiale documentale è stato integrato da sopralluoghi in sito mirati a definire le porzioni di territorio interessate dallo studio, di analizzarne la relativa morfologia e corografia ed in particolare modo di individuare i principali recettori coinvolti.

Sulla scorta del materiale disponibile si è proceduto all'inserimento nel software dei seguenti elementi:

- Modelli tridimensionali degli edifici ottenuti sulla base delle quote della cartografia digitale e mediante integrazioni dovute a sopraluoghi;

- Modello digitale del terreno ottenuto sulla base di punti di elevazione
- provenienti dal rilievo plano-altimetrico, che descrive con sufficiente accuratezza la morfologia del terreno, opportunamente modificata tenendo conto degli interventi sul terreno previsti dal progetto stesso;
- Dati di progetto:
  - Caratteristiche tecnico geometriche del sito produttivo
  - Spettro della potenza sonora di ciascuna componente sonora della sorgente specifica

La disponibilità di dati cartografici in formato numerico permette di ottenere un controllo completo ed un'accuratezza elevata nella modellazione dello stato reale.

Riguardo alle fonti di incertezza del modello numerico di seguito si riportano i criteri cautelativi con cui sono state condotte le simulazioni:

- La propagazione dell'onda sonora è sempre stata considerata sottovento;
- Nel modello di calcolo non sono state inserite le aree coperte da vegetazione o alberature;

Considerate le condizioni conservative adottate per la realizzazione del modello ed il comportamento del software nella stima del rumore prodotto dalla sorgente specifica, si può ritenere di aver utilizzato impostazioni modellistiche fortemente cautelative.

Grandezza di misura	Descrizione	Simbolo	Valore	Unità di misura
Distanza fra sorgente e recettore	Parametro utilizzato per il computo dei contributi all'attenuazione per divergenza geometrica A_{div} e per assorbimento atmosferico A_{atm}	d_{r1}	≈75	mt
Altezza della sorgente dal suolo	Parametro utilizzato per il computo dei contributi all'attenuazione del terreno A_{ground}	h_s	≈4	mt
Altezza del ricevitore dal suolo	Parametro utilizzato per il computo dei contributi all'attenuazione del terreno A_{ground}	h_r	≈3	mt
Temperatura	Parametro utilizzato per il computo dell'attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico A_{atm}	T	20	°C
Umidità	Parametro utilizzato per il computo dell'attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico A_{atm}	Uml	70%	---
Fattore di terreno	Parametro utilizzato per il computo dei contributi all'attenuazione del terreno A_{ground}; varia da 0 a 1 (0=bassa porosità - 1=terreno poroso)	G	1	---

Tabella 4 - Parametri utilizzati per il computo del livello di pressione sonora propagati ai punti di verifica

Dopo aver determinato i livelli sonori emessi dalla sorgente specifica è stato possibile effettuare la verifica dei limiti previsti dal Dpcm 14/11/1997.

Calcolo del livello di rumore differenziale (***L_D***)

Per quanto concerne il livello di rumore differenziale sarà calcolato attraverso l'applicazione del *criterio differenziale*, tenendo conto dei livelli di rumore residuo ai recettori (*tab.2*).

A tal proposito è opportuno precisare che il computo del livello di rumore differenziale sarà così eseguito:

- computo del livello di rumore differenziale ai ricettori: sottrazione del livello di rumore residuo (***Lr***) al livello di rumore ambientale immesso nell'abitazione del ricettore (***$LAeq_R$***) mediante l'applicazione del criterio differenziale: $L_D = L_A - L_R$.

VALUTAZIONE SCENARIO STATO DI FATTO

Mappe acustiche scenario *post-operam*

Di seguito si riportano le mappe acustiche riferite allo scenario Post-Operam, nel tempo di riferimento (TR) diurno.

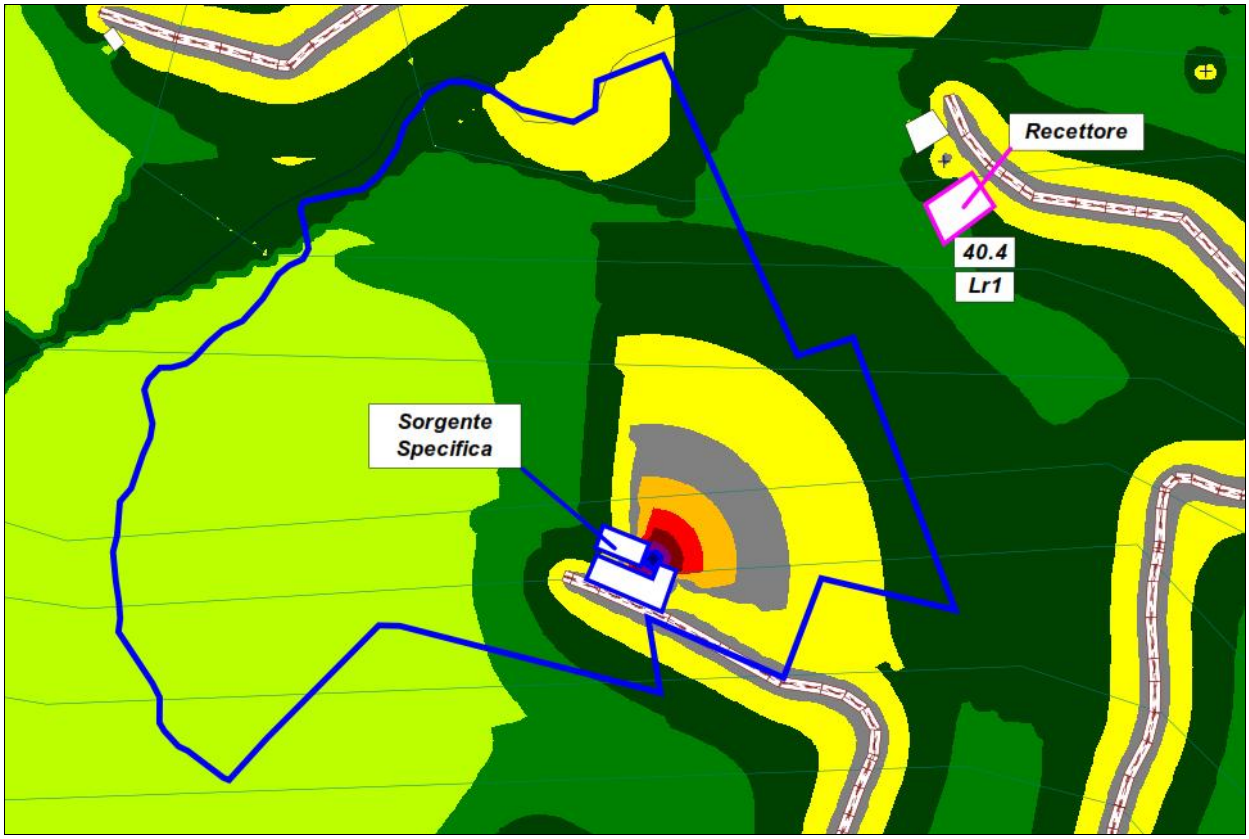


Figura 3 - Mappa dei livelli di IMMISSIONE: Scenario post-operam periodo DIURNO 06-22



Figura 4 - Mappa dei livelli di EMISSIONE: Scenario post-operam periodo DIURNO 06-22

RISULTATI DELLO STUDIO

Verifica del rispetto dei limiti previsti dal *Dpcm 14/11/1997*

Riferimento punto di misura		PUNTO DI MISURA *La1*	PUNTO DI MISURA *La2*	PUNTO DI MISURA *La3*	PUNTO DI MISURA *La4*
Classe di destinazione d'uso del territorio comunale prevista		Classe II *50 $dB_{(A)}$*			
Livello di rumore emesso dalla sorgente specifica *($LAeq_{sorgente}$)*	*diurno* ***POST-OPERAM***	*33,0 $dB_{(A)}$*	*42,0 $dB_{(A)}$*	*37,5 $dB_{(A)}$*	*23,5 $dB_{(A)}$*

Tabella 5 - Schema riassuntivo dei livelli sonori emessi dalla sorgente specifica, da confrontare con la tab. B, in allegato al Dpcm 14/11/1997

Riferimento punto di misura		RECETTORE *Lr1*
Posizione del ricettore rispetto alla sorgente specifica		Piano terra
Classe attribuita alla fascia di territorio comunale interessata dall'intervento		Classe II *55 $dB_{(A)}$*
Livello di rumore residuo (LR)	*diurno* *finestre aperte*	38,0 $dB_{(A)}$
Livello di rumore ambientale ***$LAeq_R$***[5] (LA = LR ⊕ LS)	*diurno* *finestre aperte* ***POST-OPERAM***	40,5 $dB_{(A)}$
Livello di rumore differenziale LD = LA – LR	*diurno* *finestre aperte* ***POST-OPERAM***	2,5 $dB_{(A)}$

Tabella 6 - Schema riassuntivo dei livelli sonori previsti in prossimità del recettore, da confrontare con l'art.4, c.1 e tab. C, Dpcm 14/11/1997

[5] Livello di rumore immesso nell'ambiente abitativo del ricettore (***L_{Aeq}***), da confrontare con i limiti stabiliti dalla tab. "C" del Dpcm 14/11/1997

CONCLUSIONI

Come anticipato nel paragrafo "*Obiettivi della valutazione*", lo scopo del presente studio previsionale è stato quello di stimare l'impatto acustico potenzialmente prodotto dalla *Tempa di Zoe Società Agricola a R.L.* presso l'U.P. ubicata nel Comune di Agropoli (SA) Via San Pietro snc, per poi verificare l'osservanza dei dati emersi con i limiti stabiliti dal *Dpcm 14/11/1997* per le classi, assegnate all'area di indagine in sede di zonizzazione acustica, ove ricadono la sorgente stessa ed il recettore individuato.

Analizzando i risultati ottenuti dallo studio e riportati nelle *tabelle 5* e *6*, è possibile concludere che la sorgente specifica in esame, nel periodo di riferimento diurno, rispetta sia i limiti di immissione che quelli di emissione.

Inoltre, facendo una verifica del rumore immesso al recettore individuato, nelle condizioni di maggior disturbo, non si evidenzia alcun superamento del livello di rumore differenziale (*5 $dB_{(A)}$ per il periodo diurno*).

Conformemente agli art.8, 9 e 10 dell'allegato B del DM 16/03/98, si è proceduto altresì alla identificazione di eventuali componenti sonore impulsive e/o tonali (*anche a bassa frequenza*) negli eventi considerati. Dall'analisi eseguita, non sono state evidenziate componenti tonali e/o impulsive, pertanto non sono stati applicati fattori correttivi di penalizzazione Ki e Kt.

Per tutto quanto sopra rappresentato, in base a quelle che sono le condizioni operative riscontrate durante le fasi di sopralluogo e rilevamento fonometrico, è possibile affermare che dal presente studio non emergono elementi di superamento dei limiti fissati dalla vigente normativa in materia di acustica ambientale e che pertanto non vi è la necessità di individuare alcuna misura di mitigazione per la riduzione del rumore prodotto dall'attività di cui trattasi.

A tal proposito risulta utile precisare che il presente studio previsionale di impatto acustico ambientale, così come previsto dall'*art.8 L.Q. 447/95 e s.m.i.*, dovrà essere ripetuto in caso di modifiche progettuali, strutturali e/o relative al ciclo lavorativo anche in fase progettuale.

Agropoli, 02 Febbraio 2026

Il Tecnico Competente in acustica ambientale
P.G.105890 del 3/11/2005
Prov. di Ferrara
dott. Gianpiero Cafaro

ALLEGATI

- Area di indagine e Collocazione della Sorgente Specifica e dei Recettori individuati
- Mappa dei livelli di IMMISSIONE: Scenario post-operam periodo DIURNO
- Mappa dei livelli di EMISSIONE: Scenario post-operam periodo DIURNO
- Stralcio Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di Agropoli (SA)
- Planimetria dell'insediamento agricolo stato di progetto
- Certificati di taratura della strumentazione di misura
- Attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di Tecnico competente in acustica ambientale



Nord

COMUNE di AGROPOLI

Provincia di SALERNO

Valutazione di impatto acustico ambientale ai sensi dell'art.8 della Legge n. 447 del 26.10.1995 e s.m.i.

L E G E N D A

- area di indagine
- punti di verifica dei livelli sonori emessi
- recettore disturbato - punto di verifica del livello sonoro immesso al recettore (***LAeqr***)
- sorgente specifica

Committente:
LA TEMPA DI ZOE
Società Agricola a R.L.

Ubicazione:
Via San Pietro, snc
84043 - AGROPOLI (SA)

Oggetto:
Collocazione dei punti di misura e verifica - Livello di Rumore Emesso (***La***), Immesso (***LAeqr***) e Residuo (***Lr1***)

TAVOLA
N° 01

Disegnato da:

Il Tecnico:

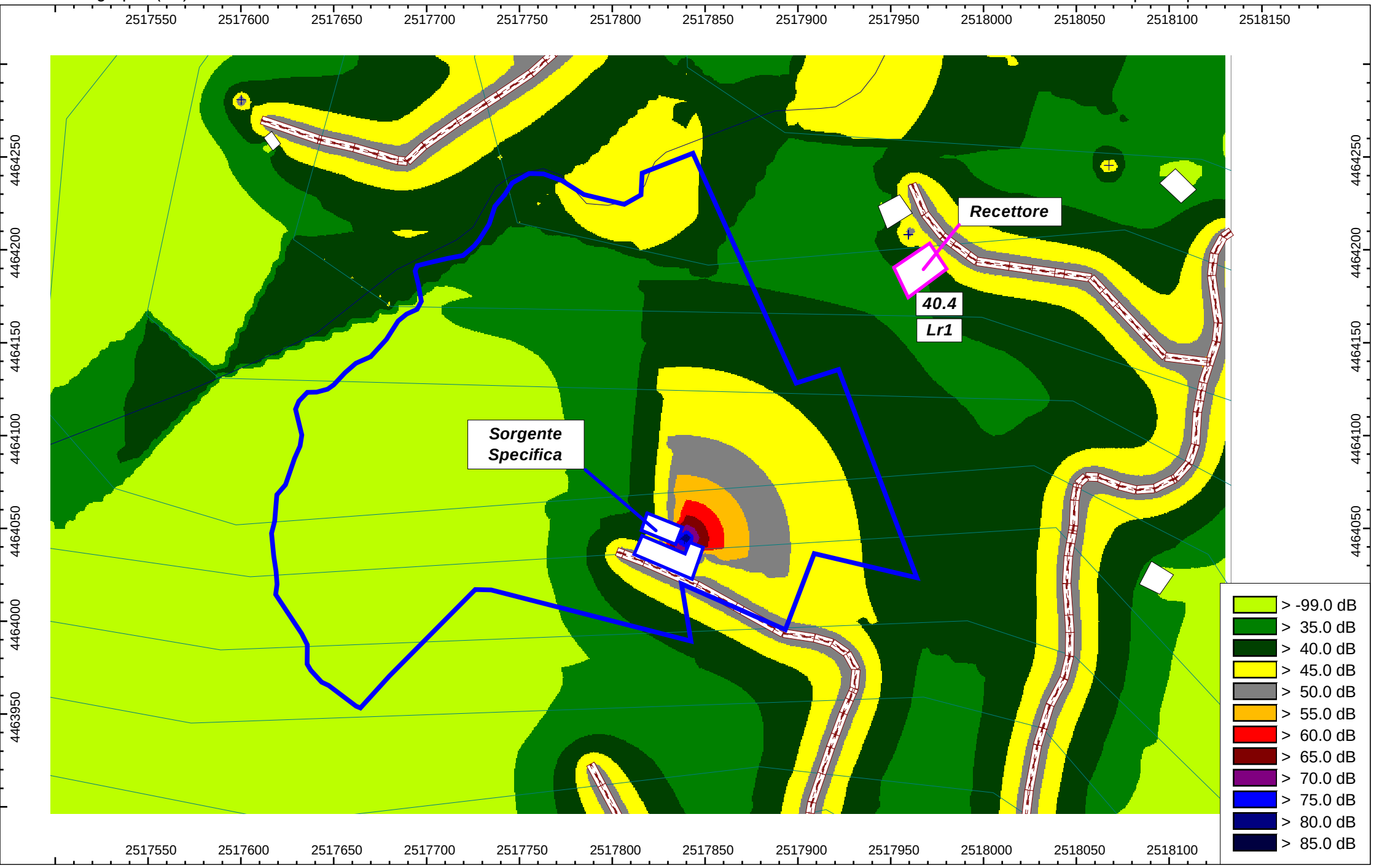
Data:
02 Febbraio 2026

Scala:
-- : ---

Disegno:
PL-01

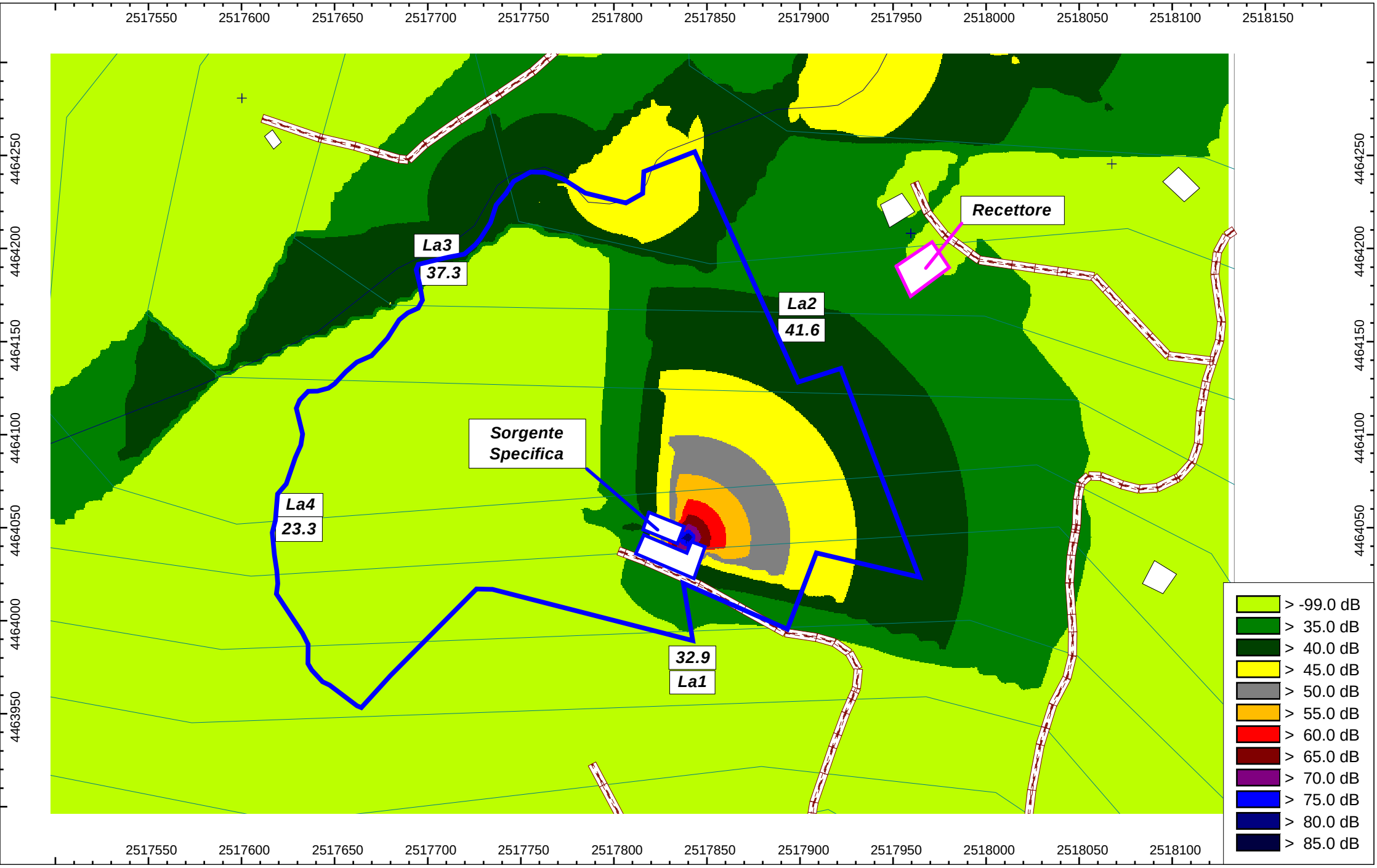
Tempa di Zoe Societ¨ Agricola a R.L.
Via San Pietro, snc
84043 - Agropoli (SA)

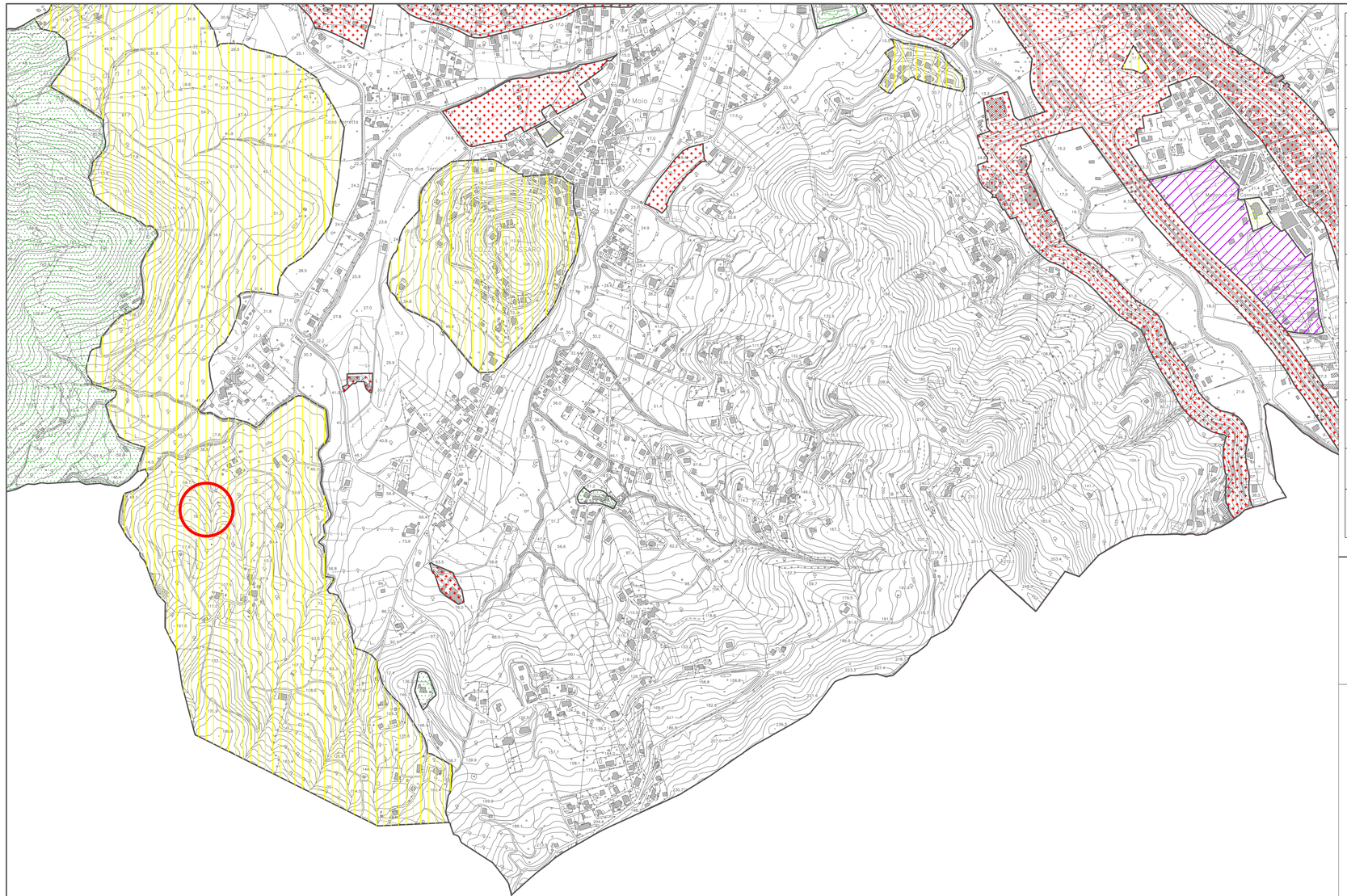
Mappa dei Livelli di IMMISSIONE
Scenario Post-Operam periodo DIURNO 06-22



Tempa di Zoe Societ¨ Agricola a R.L.
Via San Pietro, snc
84043 - Agropoli (SA)

Mappa dei Livelli di EMISSIONE
Scenario Post-Operam periodo DIURNO 06-22





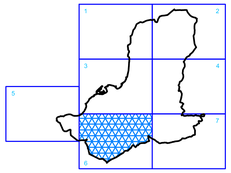
Legenda

Definizione delle classi acustiche e limiti massimi di immissione espressi come livello equivalente in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	*Notturno*
Zona I a - Area particolarmente protetta Ospedaliera	50	40
Zona I b - Area particolarmente protetta Scolastica	50	40
Zona I c - Area particolarmente protetta Verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonica	50	40
Zona II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
Zona III - Aree di tipo misto	60	50
Zona IV - Aree di intensa attività umana	65	55
Zona IV (a) - Aree a carattere temporaneo	65	55
Zona V - Aree prevalentemente industriali	70	60
Zona VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

- Edificio Industriale
- Edificio
- Edificio in costruzione
- Capannone
- Rudere
- Baracca
- Tettoia
- Edificio minore in muratura
- Cabina elettrica – Sottostazione
- Muro a secco
- Muro di sostegno
- Recinzione
- Muro
- Elettrodotto aereo alta tensione

QUADRO D'UNIONE DELLE MAPPE



Comune di Agropoli

Provincia di Salerno

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

ai sensi dell'art. 6 della Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico 26 ottobre 1995 n. 447 e s.m.i.

TAVOLA N°3.6 - Zonizzazione territorio comunale FOGLIO 6

Il Sindaco
Avv. Francesco Alfieri

Delegato Politico-Istituzionale
Arch. Emilio Prota

Progettista UTC
Ing. Agostino Sica

Coprogettista
Arch. Gaetano Cerminara

Res. Unico del Procedimento e dell'Ufficio di Piano
Ing. Agostino Sica

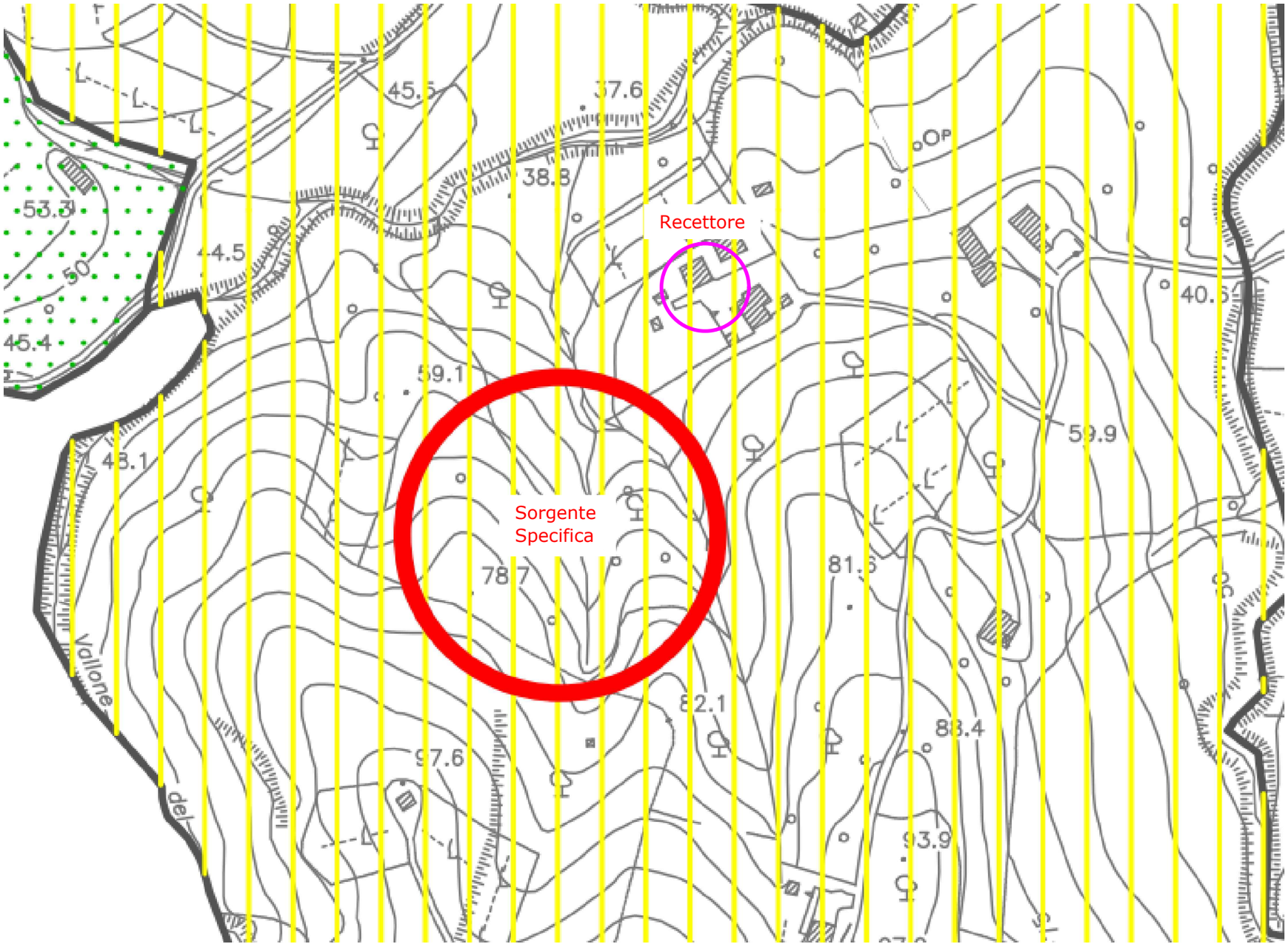
Progettisti del Piano di Zonizzazione Acustica

Ing. Giuseppe Fallone
(Tecnico competente in acustica ambientale Delibera di G.R. della Campania n°759 del 18.09.2009)

Ing. Federica Turi
(Tecnico competente in acustica ambientale Delibera di G.R. della Campania n°8 del 29.05.2015)

Data: 22.12.2016

Scala 1:5000



Nord

COMUNE di AGROPOLI

Provincia di SALERNO

Valutazione Previsionale di impatto acustico ambientale ai sensi dell'art.8 della Legge n. 447 del 26.10.1995 e s.m.i.

L E G E N D A

Definizione delle classi acustiche e limiti massimi di immissione espressi come livello equivalente in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	*Notturno*
Zona I a - Area particolarmente protetta Ospedaliera	50	40
Zona I b - Area particolarmente protetta Scolastica	50	40
Zona I c - Area particolarmente protetta Verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonica	50	40
Zona II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
Zona III - Aree di tipo misto	60	50
Zona IV - Aree di intensa attività umana	65	55
Zona IV (a) - Aree a carattere temporaneo	65	55
Zona V - Aree prevalentemente industriali	70	60
Zona VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Committente:
LA TEMPA DI ZOE
Società Agricola a R.L.

Ubicazione:
Via San Pietro, snc
84043 - AGROPOLI (SA)

Oggetto:
Stralcio della zonizzazione acustica del territorio comunale con individuazione del Recettore e della Sorgente Specifica

TAVOLA
N° 01

Disegnato da:

Il Tecnico:

Data:
02 Febbraio 2026

Scala:
-- : ---

Disegno:
PL-02

REGIONE CAMPANIA

COMUNE di AGROPOLI

Provincia di SALERNO

OGGETTO	Richiesta di Permesso di Costruire ai sensi dell'art 10 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 relativo a: "Lavori di: manutenzione straordinaria del fabbricato individuato al Catasto Fabbricati foglio 33, particella 484 sub 4 per ampliamento del piano interrato esistente e del portico al piano terra e realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di picco 13,92 kWp dotato di accumulo avente capacità nominale 20 kWh, e realizzazione della recinzione ai fondi rustici individuati alle particelle Catasto Terreni foglio 33, particelle 483, 335, 521, 527. **Contratto di Filiera "ABRUZZO SOSTENIBILE MOLISE GREEN. LA FILIERA DELLASOSTENIBILITÀ - PROG N.168" PNRR M2C1I3.4"**
ELABORATO PD.09	PROGETTO DEFINITIVO Progetto - Planimetria 1:100

SCALA	NOME FILE	REV.	DATA

Progettazione
Ing. Angelo Cafaro

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI SALERNO
INGEGNERE ANGELO CAFARO ALBO N. 3899

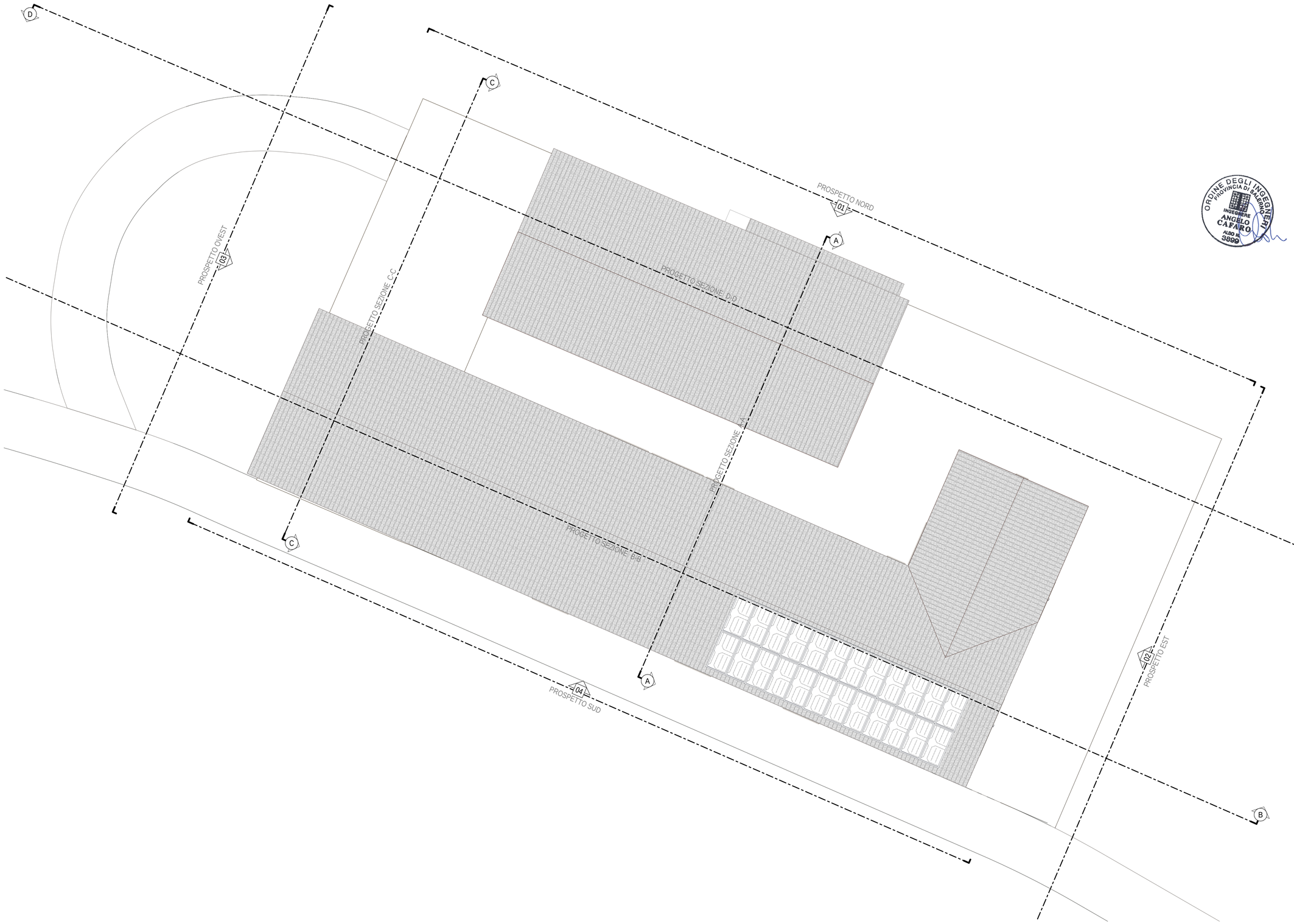
ing. Angelo Cafaro
via Spinito Palazza - Sala Consilina - SA
angelo.cafaro@gmail.com - telf. 3516063273

Committente
TEMPA DI ZOE' A R.L.

Prot.

PLANIMETRIA PROGETTO

Scala 1:100



ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI SALERNO
INGEGNERE
ANGELO CAFARO
ALBO N. 3899

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE
Via G. Di Biasio, 43 03043 Cassino (FR)
Tel. 0776 2993672 - Pec lami@pec.uniclam.it

Centro di Taratura LAT N° 105
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 105

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 105_SA ACU 00079-24
Certificate of Calibration LAT 105_SA ACU 00079-24

- data di emissione *date of issue*	2024-10-14
- cliente *customer*	METERING RESEARCH SRL 84084 - PENTA DI FISCIANO (SA)
- destinatario *receiver*	CAFARO GIANPIERO 84036 - SALA CONSILINA (SA)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	01-dB
- modello *model*	Solo
- matricola *serial number*	11427
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2024-10-10
- data delle misure *date of measurements*	2024-10-14
- registro di laboratorio *laboratory reference*	RU 2024

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 105 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 105 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE
Via G. Di Biasio, 43 03043 Cassino (FR)
Tel. 0776 2993672 - Pec lami@pec.uniclam.it

Centro di Taratura LAT N° 105
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 105

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 105_SA ACU 00080-24
Certificate of Calibration LAT 105_SA ACU 00080-24

- data di emissione *date of issue*	2024-10-14
- cliente *customer*	METERING RESEARCH SRL 84084 - PENTA DI FISCIANO (SA)
- destinatario *receiver*	CAFARO GIANPIERO 84036 - SALA CONSILINA (SA)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3 ottave
- costruttore *manufacturer*	01-dB
- modello *model*	Solo
- matricola *serial number*	11427
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2024-10-10
- data delle misure *date of measurements*	2024-10-14
- registro di laboratorio *laboratory reference*	RU 2024

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 105 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 105 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE
Via G. Di Biasio, 43 03043 Cassino (FR)
Tel. 0776 2993672 - Pec lami@pec.uniclam.it

Centro di Taratura LAT N° 105
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 105

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 105_SA ACU 00081-24
Certificate of Calibration LAT 105_SA ACU 00081-24

- data di emissione *date of issue*	2024-10-15
- cliente *customer*	METERING RESEARCH SRL 84084 - PENTA DI FISCIANO (SA)
- destinatario *receiver*	CAFARO GIANPIERO 84036 - SALA CONSILINA (SA)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	01-dB
- modello *model*	CAL21
- matricola *serial number*	51031105
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2024-10-10
- data delle misure *date of measurements*	2024-10-15
- registro di laboratorio *laboratory reference*	RU 2024

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 105 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 105 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	5152
Regione	EMILIA-ROMAGNA
Numero Iscrizione Elenco Regionale	RER/00105
Cognome	CAFARO
Nome	GIANPIERO
Titolo studio	LAUREA IN TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO
Estremi provvedimento	PROVINCIA (FERRARA) PROVVEDIMENTO DIRIGENTE P.G. 105890 DEL 09/11/2005
Data nascita	31/07/1980
Regione	CAMPANIA
Provincia	SA
Comune	Sala Consilina
Via	VIA PROV.LE DEL CORTICATO
Cap	84036
Civico	46
Nazionalità	Italia
Email	gianpierocafaro@tiscali.it
Pec	gianpierocafaro@pec.it
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

©2018 Agenti Fisici (http://www.agentifisici.isprambiente.it) powered by Area Agenti Fisici ISPRA (http://www.agentifisici.isprambiente.it.it)

PROVINCIA DI FERRARA
Servizio Risorse Idriche e Tutela Ambientale



P.G. n. 105890
Cod. 16.10.01

09 NOV. 2005

OGGETTO: L. n. 447/95, art. 2 - L.R. n. 3/99, art. 124. Attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per l'abilitazione allo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale da parte di CAFARO P.I. GIANPIERO di Tresigallo.

IL DIRIGENTE

- Vista la domanda pervenuta in data 15/09/05 (assunta al prot. provinciale il 19/09/05 con il n. 89437) inoltrata da CAFARO P.I. GIANPIERO, C.F. CFRGPR80L31G793F, nato a Polla (SA) il 31.07.1980, residente in Tresigallo, V.le Ferrara, 71, per il rilascio dell'attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale;

- Viste:

  - la Legge 26.10.1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

  - il D.P.C.M. 31.03.1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art.3, comma 1, lettera b) e dell'art.2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26.10.1995 n. 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico";

  - la deliberazione della G.R. n. 589 del 04.05.1998 con la quale si è deliberato di dare attuazione alla "Risoluzione contenente indicazioni generali applicative dell'art.2, commi 6, 7, 8 e 9 della L. n.447/95", adottata dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano, nella seduta del 25.01.1996;

  - la L.R. 21.04.1999 n. 3, con riferimento all'art.124, con il quale sono state delegate alle Province le funzioni amministrative previste ai commi 7 e 8 dell'art.2 della L. 26.10.1995 n. 447;

  - la deliberazione di G.R. della RER n.1203/02 in data 08.07.2002 recante "Direttive per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE - FERRARA

- Accertato il possesso dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale, sulla base di una verifica documentale;

- Richiamata la delibera di G.P. nn. 260/56187 in data 08.06.2004, con la quale viene individuata la competenza del Dirigente per l'adozione del presente atto;

- Ritenuto, sulla base dell'istruttoria del Servizio Risorse Idriche e Tutela Ambientale, che si possa dar luogo al rilascio dell'attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale;

ATTESTA

1. il possesso da parte di CAFARO P.I. GIANPIERO, C.F. CFRGPR80L31G793F, nato a Polla (SA) il 31.07.1980, residente in Tresigallo, V.le Ferrara, 71, dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale.

Il presente atto è rilasciato in originale, in bollo, all'interessato e trasmesso in copia alla Regione Emilia Romagna, al Sindaco del Comune di Tresigallo, all'A.R.P.A. - Sezione Provinciale di Ferrara, agli Ordini Professionali degli Ingegneri, Architetti, Medici, Farmacisti, Chimici, Agronomi della provincia di Ferrara ed al Collegio dei Periti Industriali e Agrari della provincia di Ferrara.

Ai sensi dell'art. 3 u.c. della L. 241/90, il soggetto destinatario del presente atto può ricorrere nei modi di legge contro l'atto stesso, alternativamente al T.A.R. dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 ed entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto.

Il Dirigente del Servizio Risorse Idriche e
Tutela Ambientale
(Ing. Paola Magri)

REPUBBLICA ITALIANA • IN NOME DELLA LEGGE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA

DAGLI ATTI DI QUESTA UNIVERSITÀ RISULTA CHE

Gianpiero CAFARO

NATO A POLLA (SALERNO)

IL GIORNO 31 LUGLIO 1980

HA FREQUENTATO NELL'ANNO ACCADEMICO 2004/2005 IL

CORSO DI FORMAZIONE PER

TECNICI IN ACUSTICA

ISTITUITO AI SENSI DELL'ART. 6, COMMA 2° DELLA LEGGE 19 NOVEMBRE 1990 N° 341

PER COMPLESSIVI 18 CREDITI

E HA SUPERATO IN DATA 20 GIUGNO 2005 IL RELATIVO ESAME FINALE

IL PRESENTE ATTESTATO VIENE RILASCIATO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE

FERRARA, 9 SETTEMBRE 2005

IL DIRETTORE DEL CORSO
(Roberto Pompoli)

IL RETTORE
(Patrizio Bianchi)

IMPOSTA DI BOLLO ASSOLTA IN MODO VIRTUALE. (AUTORIZ. AG. ENTRATE – UFF. FERRARA N. 23184/05 DEL 21/03/2005)