

tel fax +39 086450812 +39 3488071757

**ROBERTO ANGELONE**

**INGEGNERE**

Via Sallustio, 14  
67039 Sulmona - Italy

**COMUNE di SULMONA**

**PREVISIONE di  
IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE**

COMMITTENTE: Etex BuildingPerformance SpA  
Via Strada Sata MAria Loc.Impianata- 67030 Corfinio

ELABORATO: Relazione Tecnica  
Compatibilità di installazione di un  
impianto di COGENERAZIONE



**COMUNE di CORFINIO**

(art.8 Legge 26/10/1995 n°447 )

**PREVISIONE di IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE**

determinazioni della Legge 447/95 e limiti generali in materia di tutela del territorio come richiesto da:

*	Legge 26/10/95 n°447 art.5e art.8	:	Legge quadro sulle emissioni acustiche ambientali
*	D.Lgs.152/2006,	:	Norme in materia ambientale
*	L.R.del 17/07/2007 n°23 art.7	:	Contenimento dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno ed abitativo
*	D.Lgs. 14/05/2008 n°81	:	Riassetto norme vigenti in materia di sicurezza della salute
*	DPR 09/10/2011 n°227	:	Semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale

**Committente** : **Etex Building Performance SpA**

c.f. : 0124835686 p.IVA 12723350158 tel 0864731278  
 Sede fiscale : Via Giacomo Leopardi n° 2 cap 20123 Milano  
 pec : siniat@pec.aspimail.org e-mail: fonitoriEBP@siniat.com  
 Notifica fattura : Etex Building Performance SpA -Via Perlasca, 14-27010 Vellezzo Bellini (PV)

**Luogo di interesse** : Via **Strada Santa Maria- Loc.Impianata** cap **67030** **Corfinio** tel. **0864210429**

Attività svolta *Smaltimento gesso sintetico e produzione carton-gesso*  
 Superficie totale occupata 90 [m²] / 3,25 [Ha] Compresi servizi  
 Maestranze n° 30 Operatori a tutto titolo per varie funzioni

**Allestimento** : ☒ Nuovo allestimento **Impianto di cogenerazione**☐ Accertamento dello stato di mantenimento autorizzativo

☐ Nulla cambiato rispetto all'allestimento già autorizzato con provvedimento sindacale  
 Comune di N° del

Indagine acustica svolta ai sensi della Legge Quadro 447/95 e s.m.i. finalizzata al seguente accertamento

- a) **Compatibilità acustica dell'esercizio nell'ambito della zona urbanistica** in termini di:
- 01. Inquadramento acustico territoriale e normativo**
- L<sub>Aeq</sub> ☒ Limiti acustici urbani e/o D.P.C.M. 14/11/97 art.2 : **Classe acustica del territorio**  
☐ Ordinanza Sindacale per eccezionalità dell'evento :
- 02. Indagine acustica**
- L<sub>AeqR</sub> ☒ Rumore ambientale residuo senza attività sotto test : **Stato con le sorgenti attuali**  
☐ Rumore prodotto dalle sorgenti acustiche di interesse : Dato caratteristico di ogni sorgente  
☒ Rumore totale ammesso per la sorgente in argomento : **Dato associabile allo stato**  
☐ Rumore per incremento del traffico esclusivo : Dato associabile alla attività
- 03. Livello differenziale di rumore immesso nei ricettori sensibili**
- L<sub>Δ</sub> ☒ Limiti acustici urbani e/o D.P.C.M. 14/11/97 art.2 : **Limiti di incidenza in fascia oraria**
- b) **Prevenzione e protezione dei lavoratori dell'ambiente di lavoro** in termini di:
- 04. Esposizione dei Lavoratori al**
- L<sub>epv</sub> ☐ Esposizione dei lavoratori al rumore+ : Limiti indicati dal D.Lgs.81/08  
 L<sub>epv</sub> ☐ Esposizione dei lavoratori alle vibrazioni : D.Lgs.187/2005

Sommario	:		
		<i>Generalità ed indice</i>	<i>pag. 1</i>
		<i>Planimetria urbana</i>	<i>Pag. 4</i>
		<i>Descrizione della installazione</i>	<i>pag. 5</i>
		<i>Inquadramento territoriale</i>	<i>pag. 8</i>
		<i>Ricettore maggiormente esposto</i>	<i>pag. 11</i>
		<i>Parametri per il riconoscimento dei rumori residui</i>	<i>pag. 13</i>
		<i>Limiti di rumore</i>	<i>pag. 14</i>
		<i>Caratterizzazione delle sorgenti acustiche</i>	<i>pag. 17</i>
		<i>Rilievi acustici</i>	<i>pag. 20</i>
		<i>Calcoli correttivi per gli accertamenti</i>	<i>pag. 24</i>
		<i>Previsione di Impatto Acustico Ambientale</i>	<i>pag. 27</i>
		<i>Allegati</i>	

Il committente, per tramite del proprio

**Legale Rappresentante** : nato a : c.f. il  
Residente in : n° cap  
**X Ufficio Tecnico** : *Rappresentato da:*  
- *Ing.Laura Verrocchi* tel *Responsabile della sicurezza*  
e per tramite *Ufficio Acquisti* ha emanato ordine n° 4011127128 del 04/04/19  
referente *merilisazitella@siniat.com* CIG tel 0864 731278

ed ha formulato espresso incarico al sottoscritto:

**Tecnico competente** : **Ing.Roberto ANGELONE** c.f. **NGLRRT49S18I804E**  
nato a : **Sulmona** il **18/11/1949**  
studio in : **Via Sallustio n°14** **67039 Sulmona** tel **3488071757**  
con titoli : ☐ Iscritto al n° **361** dal 1975 all'Ordine Ingegneri AQ  
☐ **Tecnico Competente in Acustica Ambientale**  
Iscritto al n° **223** dell'elenco nazionale (ex n°69 Regione Abruzzo)  
☐ Iscritto all' **Albo di Periti Tecnici Legali pratiche giudiziarie**  
☐ **Certificatore antincendio**  
Iscritto al n° **81** Elenco DPR 05/08/2011 ex Legge 818/84  
☐ **Verificatore di Impianti Tecnologici**  
Registrato **667230** **C.C.I.A.A. L'Aquila**

affinché operasse

*La presente Valutazione di Compatibilità Acustica Ambientale (VCAA) per le finalità consentite dalla Legge e le incombenze della Legge regionale della Regione Abruzzo.*

con scopo ☐ Verifica delle condizioni di sicurezza dell'allestimento  
☐ Conferma dei vincoli di compatibilità ambientale rispetto a stato precedente nulla cambiato  
☒ ☐ Valutazione previsionale dell'Impatto Acustico Ambientale della installazione  
☐ Individuazione degli interventi di mitigazione compatibili con i vincoli acustici di impatto ambientale  
☐ Contrassegno delle modalità di funzionamento dell'impianto elettroacustico di amplificazione e diffusione sonora al fine di confermarne:  
☐ Idoneità a NON superare i limiti di cui all'art.2 del D.P.C.M.215/99 n°215.





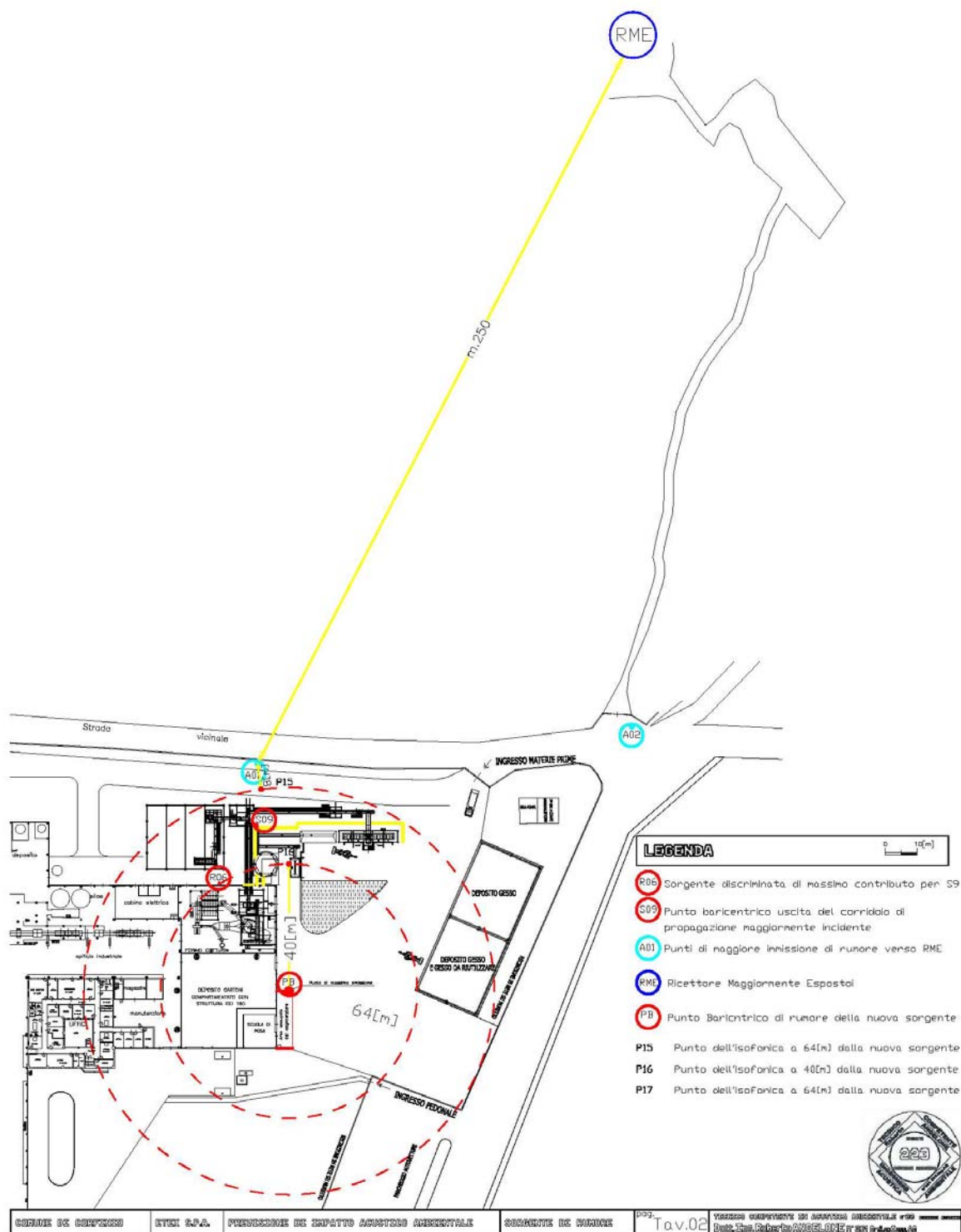
01. PLANIMETRIA URBANA



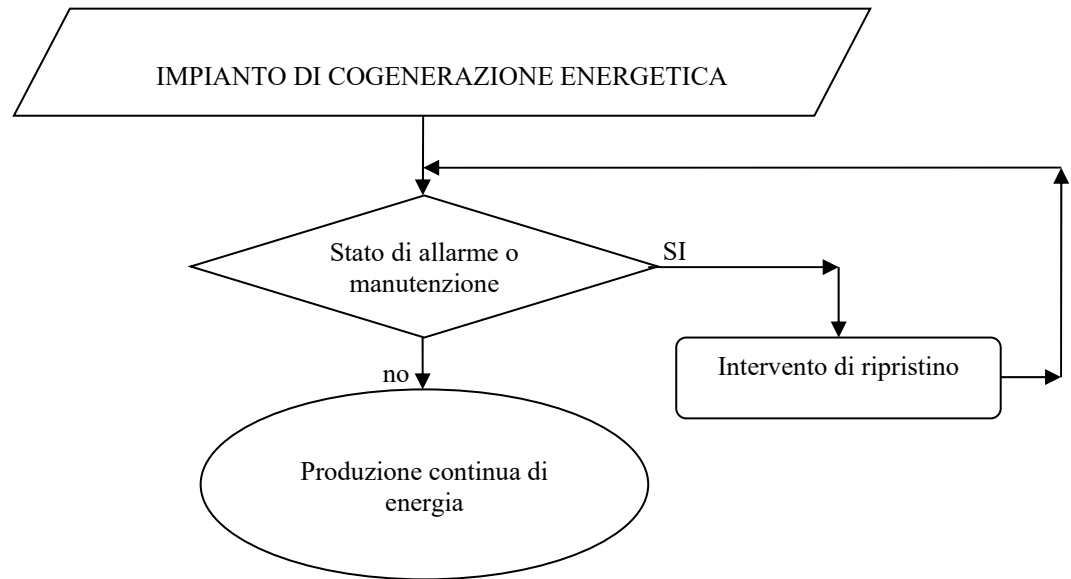
COMUNE DI CORFINIO	ETEX S.p.A.	PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	PLANIMETRIA GENERALE	pag. 10 v. 01	VERIFICA CERTIFICAZIONE DI ADESIONE GENERALE n°69 Dott. Ing. Roberto ANGELONE, T. 348 8071757
--------------------	-------------	---	----------------------	---------------	--

## 02. DESCRIZIONE DELLA INSTALLAZIONE

Impianto di cogenerazione energetica



## Ciclo Operativo



Dati targa d'ingresso = **90** [dBA] : misurabili a distanza d0 = **1** [m] da max emissione

☐ Sorgente discriminata : Distanza del punto caratterizzante ds [m]

☐ Sorgente virtuale

☐ P<sub>B</sub> Punto baricentrico di equivalenza : Concentrazione del contributo delle varie componenti di rumore

☐ Ambiente chiuso con piani fuori terra n°

<input type="checkbox"/>	Piano Inferiore			
<input type="checkbox"/>	Piano Terra			
<input type="checkbox"/>	Piano Primo			
<input type="checkbox"/>	Piano Superiore			
	Superficie	[m <sup>2</sup> ]	volume	[m <sup>3</sup> ]
	Porte di Accesso n°		R <sub>w</sub> (Atten.)	[dBA]
<input type="checkbox"/>	Struttura muraria			
<input type="checkbox"/>	Cemento armato		Tipo	
			% ferro	

☐ Ambiente coperto

	Superficie	[m <sup>2</sup> ]	volume	[m <sup>3</sup> ]
	Perimetrazione			

☒ A cielo aperto

	Superficie	[m <sup>2</sup> ]	volume	[m <sup>3</sup> ]
	Individuazione			

**Prossimità della scuola di posa**

Attestazione dell'accesso carrabile principale : **sito privato Etex SpA**

Attestazione di altri accessi secondari :

Periodi di riferimento acustico interessato :

<input checked="" type="checkbox"/>	Periodo Diurno	dalle	06:00	alle	22:00
<input checked="" type="checkbox"/>	Periodo Notturno	dalle	22:00	alle	06:00

**Turni di lavoro**

*L'emissione di rumore avviene alla presenza contemporanea delle maestranze secondo i seguenti turni di lavoro*

Giorni/settimana	:	7		Valutazione della esposizione dei lavoratori	Ore/g	=			
				Valutazione della esposizione dei lavoratori	Ore/g	=			
		dalle	0:00	alle	24:00	dal	lunedì	al	domenica
		dalle		alle		dal		al	
		dalle		alle		dal		al	

I turni di lavoro all'interno delle suddette fasce orarie sono organizzati in modo che  
Ciascun lavoratore non superi ore settimanali 40

**Personale impiegato nella attività**

*Non essendo la presente relazione orientata alla esposizione dei lavoratori l'azienda non ha fornito dati conseguenti.*



### **03. INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Le caratteristiche dello stato del luogo in osservazione sono come di seguito sintetizzate

	Sorgente composta da unità con funzionamento fisicamente circoscritto
$X$	Sorgente aleatoria riconducibile ad attività con contributi fisici complessi
	Sorgente musicale

*a. Aspetti urbanistici*



COME IN COPERTURA	ETEC S.P.A.	PRESUNIONE DI IMPATTO AGUSTO AEROTALE	EVALUAMENTO TECTOTALE	001-Tav.03	TAVOLO CAPPOTTI DI 48x75cm ALZABILE E PER INNESTO CON CANTIERA ONE-IT SET MONTAGNA 96
-------------------	-------------	---------------------------------------	-----------------------	------------	--

<input type="checkbox"/>	Piano di classificazione Acustica Comunale (PCA) approvato ed in vigore			
UTR	Unità Territoriale di Riferimento	<input type="text"/>		
CA	Classe Acustica	<input type="text"/>		
	Tipologia dell'insediamento come dall'art.8 comma-3 della Legge 447/95			
	Leqn(A)	Limite NOTTURNO a m.1 a piede ricettore (tollerato)	<input type="text"/>	[dBA]
	Leqd(A)	Limite DIURNO a m.1 a piede ricettore (tollerato)	<input type="text"/>	[dBA]
<input type="checkbox"/>	Piano di classificazione acustica in itinere			

<i>Riconduzione al DPCM.14/11/97 Tabella-A</i>						
Condizioni generali riscontrate						
Zona	<input type="text"/>	Densità di popolazione Attività con macchine operatrici Traffico veicolare di attraversamento Attività commerciali Attività artigianali Piccole industrie Aree esclusivamente industriali	Stato di fatto			classe
UTR			SI			
			Scarsa	Media	Alta	
			CLASSE ACUSTICA			

☒ Contingenza : Zonizzazione riconducibile alla classificazione DPCM.14/11/97 Tabella-A

LEGGE 447/95 art.8 cma-2 Finalità urbanistiche CONDIZIONI & STRUTTURE CONSIDERAREVOLI	CLASSE conseguente IMPOSTA	Percezione di situazioni presenti			
		SI			NO
		Scarsa	Limitata	Elevata	
Strutture ospedaliere	I				
Strutture scolastiche	I				
Strutture destinate al riposo ed allo svago	I				
Residenze rurali	I				
Strutture con particolare interesse urbanistico	I				
Parchi pubblici	I				
Traffico veicolare locale	II; III; IV		X		
Densità di popolazione	II; III; IV	X			
Attività commerciali	II; III; IV				
Uffici commerciali, ma senza attività industriali	III; IV				
Attività artigianali	III; IV	X			
Traffico veicolare di attraversamento	III				
Attività che impegnano macchine operatrici	III				
Traffico veicolare intenso	IV				
Prossimità di strade di grande comunicazione	IV		X		
Linee ferroviarie	IV				
Porti, Aeroporti, Eliporti	IV				
Insedimenti industriali con scarse abitazioni	IV				
Piccole industrie	V			X	
Aree esclusivamente industriali senza abitazioni	VI				

#### b. Condizioni al contorno

Presenza di infrastrutture avvolgenti l'area ricettiva nella propria fascia di pertinenza

<input checked="" type="checkbox"/>	no
<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	Linea Ferroviaria
<input type="checkbox"/>	v < 200Km/h : Distanza Ricettore < 100[m] Fascia A [dBA] _____
<input type="checkbox"/>	< 250[m] Fascia B [dBA] _____
<input type="checkbox"/>	v > 200Km/h : Distanza Ricettore < 250[m] Fascia unica [dBA] _____
<input type="checkbox"/>	Regolamento di riferimento [dBA] _____

Dettati prescrizionali

<input type="checkbox"/>	Relazione tecnica di Compatibilità dell'Impatto Acustico Ambientale
<input checked="" type="checkbox"/>	Consulenza Tecnica di parte
<input type="checkbox"/>	Accertamento giudiziario : presso
<input type="checkbox"/>	Revisione del piano di sicurezza

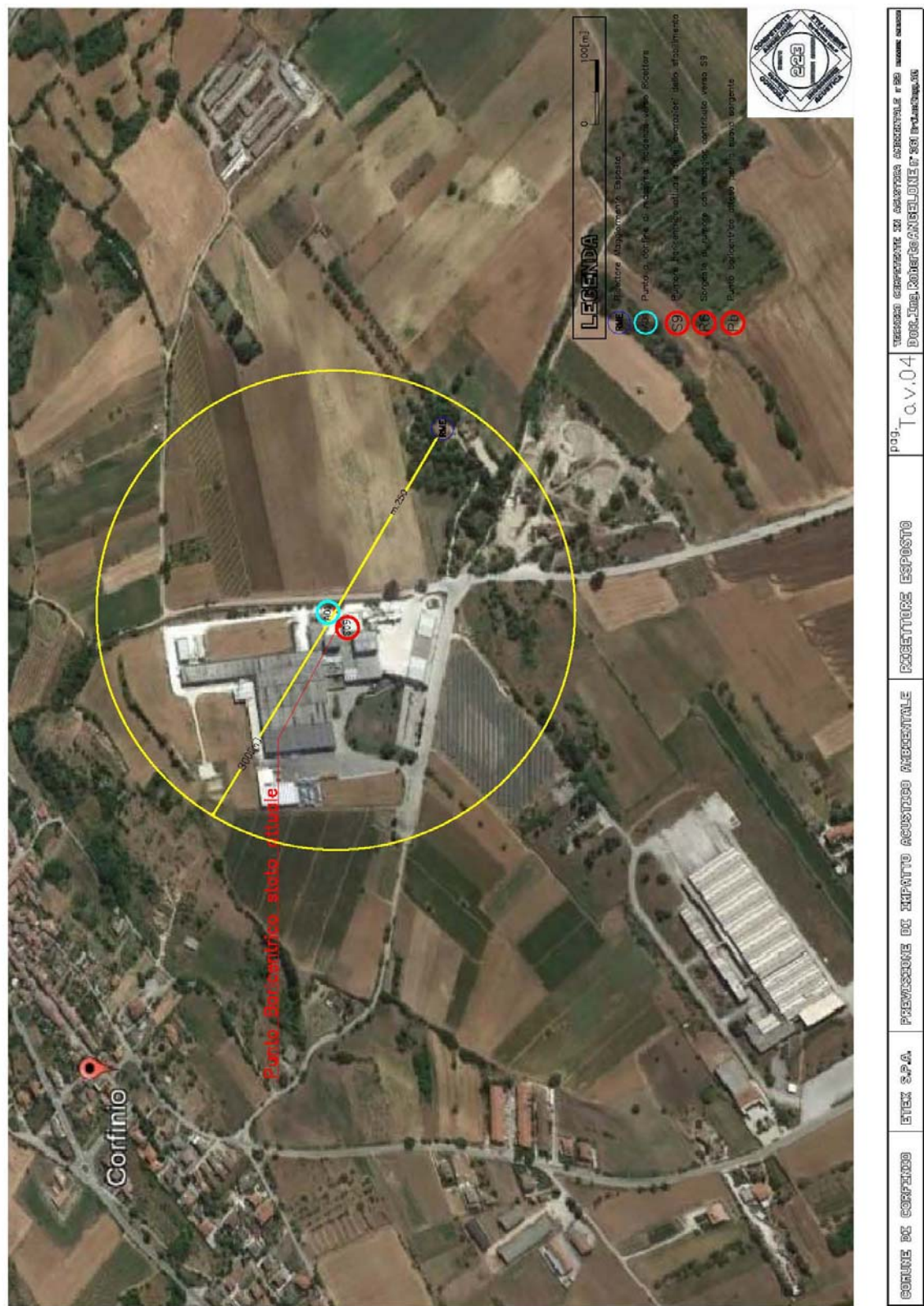
**04. RICETTORE MAGGIORMENTE ESPOSTO**

<b>RME</b>	Agriturismo "Casina Italica" identificato nell'elaborato con sigla		<b>(RME)</b>	distanza PBV sotto test
<input checked="" type="checkbox"/>	In volume distinto dall'edificio, distante dalla attività sotto test			$d_e = 250$ [m]
<input checked="" type="checkbox"/>	Distanza considerevole tale da fare apparire la sorgente puntiforme			
	- Attenuazione fisica = $10 \cdot L_g(d_e/d_0)^2$		$A_f = 48$ [dBA]	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schermo naturale interposto	: Piante (... non si attribuiscono contributi)		
	- Attenuazione tabellare standardizzata		$A_v = 0$ [dBA]	
<input type="checkbox"/>	All'interno dell'edificio contenente la attiva sotto osservazione		$d_i =$	[m]
<input type="checkbox"/>	Schermo massiccio interposto	:		
	- Attenuazione tabellare standardizzata			
	Stato di conservazione dello schermo			
	<input type="checkbox"/> Conforme		$A_c =$	[dBA]
	<input type="checkbox"/> Incerto		$A_t = 48$	[dBA]
	Locale di riferimento			
	<input type="checkbox"/> Intera facciata edificio		[m <sup>2</sup> ]	[m]

Sorgenti di rumore incidenti sul luogo n osservazione		Periodo di esercizio della sorgente di rumore					
		Fascia diurna			Fascia notturna		
		dalle	alle	ore interruz	dalle	alle	ore interruz
Attività che accoglierà Cogeneratore	<input checked="" type="checkbox"/> Riconducibili al nuovo impianto in argomento	06,00	22,00	00,00	22,00	06,00	00,00
	<input checked="" type="checkbox"/> Unità tecnologiche esterne						
	S.09 Baricentro del rumore dello Stabilimento + prossimo al Ricettore Maggiormente Esposto	06,00	22,00	00,00	22,00	06,00	00,00
	<input checked="" type="checkbox"/> Impianti tecnologici di servizio	06,00	22,00	00,00	22,00	06,00	00,00
	<input checked="" type="checkbox"/> R.06 Estrattore dell'aria	06,00	22,00	00,00	22,00	06,00	00,00
	<input type="checkbox"/> Entropia						
Sorgenti estranee all'Attività sotto test	<input type="checkbox"/> Sorgenti saltuarie						
	<input type="checkbox"/> Impianti tecnologici						
	<input checked="" type="checkbox"/> Macchine operatrici e/o agricole						
	F02 Movimentazioni agricole (Trattori)	06,00	10,00				
	<input type="checkbox"/> Sorgenti proprie permanenti del ricettore						
	<input type="checkbox"/> Calpestio verso il ricettore						
	<input type="checkbox"/> Evidenze pubbliche < 200[m]						
	<input checked="" type="checkbox"/> Attività produttive						
	Impianto di estrazione in cava	06,00	10,00				
	<input type="checkbox"/> Altre sorgenti						



RME : Ricettore Maggiormente Esposto = Agriturismo “Casina Italica” identificato con (RME)  
Sigla identificativa (RME) Distanza dalla sorgente 205[m]





**05. PARAMETRI per il riconoscimento dei RUMORI MOLESTI****3.01 . Parametri protocollari**

*L'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo inteso come luogo frequentato da persone per almeno due ore consecutive, in termini di disturbo o fastidio al riposo ed alle attività umane (art.2 Legge 26/10/1995 n°447), si rappresenta attraverso i seguenti parametri*

- Rumore = “Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente”  
(DPCM 01/03/1991, Allegato-A punto.2)  
Valore accertato, eventualmente corretto per la presenza di componenti impulsive e/o tonali e/o a tempo parziali”.  
Qui indicato \* **LAeq RUMORE** generico
- Sorgente Specifica = “Sorgente sonora selettivamente identificabile” (o discriminabile o considerata da sola) “che costituisce la causa di disturbo”  
(DPCM 01/03/1991 Allegato-A punto.6)  
Qui indicato \* **Leqs SORGENTE**
- Rumore ambientale : La = “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 ... eventualmente corretto per la presenza di componenti impulsive e/o tonali e/o a tempo parziali”.  
(DPCM 01/03/1991 Allegato-A punto.4 e Allegato-B punto.9e)  
Qui indicato : se misurato fino a m.2 dalla sorgente  
\* **LeqA EMISSIONE**  
: se in volume chiuso ≠ da quello della sorgente  
\* **LeqH IMMISSIONE** vs. ricettore
- Rumore residuo : Lr = “Livello equivalente di pressione sonora ponderato “A” che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti” (sotto osservazione) ...”misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale...eventualmente corretto per la presenza di componenti impulsive e/o tonali”  
(DPCM 01/03/1991 Allegato-A punto.3 e Allegato-B punto.9d)  
Qui indicato \* **LeqR RESIDUO**
- Rumore differenziale : Ld = “Differenza tra il livello...di rumore ambientale e quello di rumore residuo” non si applica a rumorosità prodotta da:
  - Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime
  - Attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali
  - Servizi e impianti fissi adibiti ad uso comune del ricettore, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso
 (DPCM 01/03/1991 Allegato-A punto.9; DPCM 14/11/97 Art.4 comma.3)  
Qui indicato \* **Leqp DIFFERENZIALE** (LeqH- LeqR)
- Fondo permanente : Lf = Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato ‘A’, prodotto dalle sole sorgenti per le quali non si applicano le disposizioni della art.4 DPCM 14/11/1997 definite come rumorosità prodotte da:
  - Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime
  - Attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali
  - Servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'intero dello stesso
 eventualmente corretto per la presenza di componenti impulsive e/o tonali e/o a tempo parziali  
Qui indicato \* **LeqF FONDO** << LeqR

## 06. LIMITI DI RUMORE

*La compatibilità ambientale della attività in oggetto, in termini di sopportabilità del rumore da parte dei ricettori sensibili limitrofi è calcolata dal sottoscritto Tecnico Competente in Acustica Ambientale applicando le determinazioni della Legge 447/95 e i limiti generali in materia di tutela del territorio fissati dal D.P.C.M.14.11.97*

I limiti non evadibili nel caso in osservazione, sono quelle rispondenti alle voci marcate con il simbolo X

a) **Limiti di impatto acustico**

			DPCM. 14 novembre 1997									
			Tabella-B Art.2 comma2 Art.3 comma3		Tabella-C Art.3 comma1 Art.3 comma2		Art.6		Tabella-D			
			EMISSIONE in ambiente di Singola Sorgente Fissa Discriminata		IMMISSIONE in ambiente da parte dello insieme di Tutte le sorgenti		ATTENZIONE Immissione per una ora, che Obbliga al risanamento		QUALITA' Immissione di rumore ambientale auspicabile attraverso bonifica			
X	EMISSIONE ambientale											
	Limite della classe acustica assegnata alla Zona urbanistica individuata											
	Classe		La <sub>i</sub> giorno    notte [dBA]    [dBA]		La <sub>T</sub> giorno    notte [dBA]    [dBA]		La <sub>A</sub> giorno    notte [dBA]    [dBA]		La <sub>Q</sub> giorno    notte [dBA]    [dBA]			
	Attrib	Cod. Area Urbana										
		I	Particolarmente protette		45	35	50	40	60	50	47	37
		II	Prevalentemente residenziali		50	40	55	45	65	55	52	42
		III	Mista		55	45	60	50	70	60	57	47
		IV	Intensa attività umana		60	50	65	55	75	65	62	52
	X	V	Prevalentemente industriali		65	55	70	60	80	60	67	57
		VI	Esclusivamente industriali		65	65	70	70	80	80	70	70

Deroga per eventi straordinari  
Autorizzazione sindacale  
n° del

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>IMMISSIONE</b>	Limiti di rumore di una SORGENTE ESTERNA che non può essere immesso all'interno di AMBIENTI ABITATIVI e/o locali chiusi con permanenza di popolazione per n°2 ore consecutive		Caratteristiche ambientali del Ricettore	Norma di riferimento	LAeq giorno [dBA]    notte [dBA]	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>LIMITE ASSOLUTO</b>	Incidenza acusticamente conforme di una sorgente esterna che nel suo stato (a piede facciata) espone al rumore un Ricettore  <input checked="" type="checkbox"/> Rumore assoluto    diurno    <    65 [dBA]    = $L_{a_{id}}$ <input checked="" type="checkbox"/> Rumore assoluto    notturno    <    55 [dBA]    = $L_{a_{in}}$  Incidenza massima da parte di una sorgente esterna ammessa allo Interno del Ricettore    senza modificarne la conformità acustica			DPCM 14/11/97 DPCM 14/11/97		
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>DIFFERENZIALE</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Immettibile allo Interno del Ricettore da una sorgente esterna <input type="checkbox"/> Immettibile all'Interno del Ricettore da sorgente caratterizzante <input type="checkbox"/> Ferroviaria <input type="checkbox"/> Autostrada			DPCM 01/03/91  DPCM 01/03/91  DPR 18/11/98	65  5  5	55  3  
Fascia oraria DIURNA (6,00 – 22,00)				Fascia oraria NOTTURNA (22,00 – 6,00)			
<pre> graph TD     A[/Rilievo a finestre aperte/] --&gt; B{&lt; 50[dBA]}     B -- NO --&gt; D{&gt; 60[dBA]}     B -- si --&gt; C[/Rilievo finestre chiuse/]     C --&gt; E{&lt; 35[dBA]}     E -- si --&gt; F[Rumore NON molesto]     E -- NO --&gt; D     D -- si --&gt; G[RUMORE MOLESTO]     D -- NO --&gt; H[Limite molestia LD ≤ 5 [dBA]]       </pre>				<pre> graph TD     A[/Rilievo a finestre aperte/] --&gt; B{&lt; 40[dBA]}     B -- NO --&gt; D{&gt; 45[dBA]}     B -- si --&gt; C[/Rilievo a finestre chiuse/]     C --&gt; E{&lt; 25[dBA]}     E -- si --&gt; F[situazione simile a SILENZIO]     E -- NO --&gt; D     D -- si --&gt; G[RUMORE MOLESTO]     D -- NO --&gt; H[Limite molestia LD ≤ 3 [dBA]]       </pre>			

## a) Compenetrazione dei limiti di rumore ammessi per la conformità ambientale del caso sotto osservazione

La presente indagine è riferita alla compatibilità acustica di una installazione che verrebbe a contribuire alla immissione totale di rumore di una attività preesistente già caratterizzata da diverse sorgenti di rumore distribuite nella sua superficie.

L'osservazione dello stato dei luoghi ante installazione consente di identificare i seguenti punti caratteristici:

- A01** Punto di EMISSIONE ambientale del rumore dell'attività più vicino al ricettore maggiormente esposto  
**S09** Baricentro equivalente del rumore dell'attività orientata nei termini della presente osservazione  
**R06** Sorgente di rumore discriminata maggiormente partecipe al rumore equivalente baricentrico osservato  
**A02** Punto di IMMISSIONE ambientale al confine della proprietà del ricettore maggiormente esposto

☒ Ricettore esterno esposto alla propagazione in aria del rumore della sorgente equivalente sotto osservazione  
**RME** = **Agriturismo "Casina Italica"**

☒ LAeq: Limite di rumore : a piede facciata del ricettore notturno 55 [dBA]  
☒ Sorgente aggressiva : punto in cui è accertata **A01**  
☒ Distanza puntiforme : [m] 250 valutata  
☒ Attenuazione : teorica puntiforme [dBA] 48  
☐ Schermo interposto : \_\_\_\_\_  
☐ Peso specifico : [Kg/m³]  
☐ Mv : [Kg/m²]  
☐ Vegetazione tipo : \_\_\_\_\_  
☐ Peso specifico : [Kg/m³]  
☐ Mv : [Kg/m²]  
☒ Attenuazione Totale : totale puntiforme [dBA] 48  
☒ LeqS ammessa nel : punto **A01** [dBA] **103**

☒ Sorgente di Emissione aggressiva  
**A01** = **Confine interno del recinto della attività in osservazione estremo verso il ricettore**

☐ Sorgente discriminata :  
☒ Sorgente virtuale : Contributo di tutte le sorgenti della attività in osservazione  
☒ Classe urbanistica : **V** Prevalentemente Industriale  
☒ LaT : diurno 70 [dBA] notturno 60 [dBA]  
☒ LeqA imposto nel : punto **A01**  
☒ LaT ≤ LeqS → **60** [dBA]  
☐ LaT > LeqS → [dBA]

Risultando

☒ LeqA-At = 60-48 = 12 ≤ 55 : la condizione di compatibilità è condizionata da:  
**LeqA nel punto A01 ≤ 60 [dBA]**  
☐ LeqA-At = = > 55 la condizione di compatibilità è condizionata da:  
LeqS nel punto ≤ [dBA]

**07. CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI ACUSTICHE**

*La sorgente sotto test è caratterizzata attraverso rilievi strumentali adeguati allo stato di fatto.*

- ☒ **X** Sorgenti non ancora installate e solo previste  
*Riferimenti rappresentati dalle specifiche dettate dal costruttore o alla simulazione, affidata alla esperienza del Tecnico Competente in Acustica Ambientale, con riferimento alla comparazione con apparecchiature comparabili.*
- ☐ Sorgenti parzialmente installate  
*Misurazione di quanto possibile con funzionamento ridotto ed estensione dei risultati, con metodo di calcolo affidato alla esperienza del sottoscritto Tecnico Competente in Acustica Ambientale, allo stato finale atteso.*
- ☐ Sorgenti installate  
*Misurazione diretta subordinata all'aspetto maggiormente punitivo fra caratteristiche potenziali e capacità di utilizzo riferita al loro impiego.*

**a) Protocollo di misura**

*Le misure del Rumore di Fondo Ambientale e accertamenti di emissioni da parte di sorgenti fisse, si sono applicate le procedure dettate dalle Norme tecniche DM.16/03/1998; EN ISO 140-6/96 e UNI 8270/87 parte 7 Par.5.1/2*

**A. Distinzione del punto di misura**

1. Pmi : Punto di misura in locale interno posto sempre a distanza di m.1 dalla sorgente o dalla finestra verso l'esterno del ricettore
2. Pme : Punto di misura esterno a m.1 dalla facciata del ricettore a filo della strada.
3. Pbv : Punto baricentrico della sorgente sonora, a centro pista.o di riferimento virtuale
4. h = altezza da terra 1,6±0,1

**B. Modalità esecuzione**

5. Taratura del fonometro con il calibratore prima di ogni misura
6. Rilievo dei valori

a) Integrazione continua

$$L_{AeqT} [dB(A)] = 10 * \text{Log} \left[ \frac{1}{(t_2 - t_1)} * \int_0^{T_m} (P_A(t) / (P_0))^2 dt \right]$$

Tm = Tempo di misura : mai inferiore a 3[ minuti]

t1 = Istante di inizio ponderazione

t2 = Istante di fine ponderazione

b) Campionamento

$$L_{Aeq,TR} [dB(A)] = 10 * \text{log} \left[ \frac{1}{T_R} * \sum_{i=1}^n (T_0)_i * 10^{0,1 * L_{Aeq}(T_0)_i} \right]$$

To = Tempo di osservazione : 3 minuti

TR = Tempo di riferimento  $\sum_{i=1}^n (T_0)_i = 1$  ore fascia oraria notturna

7. Riconoscimento di componenti maggioranti

*Discrezionalità del Tecnico Competente*

- a) CI : Eventi Impulsivi
  - Durata di ( L<sub>FMax</sub>-10dB) = 1sec
  - Durata di ( L<sub>FMax</sub>-10dB) = 1sec
- b) CT : Componenti Tonalì
  - (L<sub>m1/3</sub> - L<sub>m1/3as</sub>) > 3dB
  - (L<sub>m1/3</sub> - L<sub>m1/3ai</sub>) > 3dB

**b) Riscontri**

**A. Calcoli**

*indicazioni e procedure normalizzate dalle norme EN ISO 140-6/96; UNI 8270/87 parte-7 parag.5.1/2.*

1. Arrotondamento 0,5 [dBA] In difetto o eccesso rispetto al valore misurato
2. Attenuazione per distanza sorgente puntiformi  $A_d = 10 * \text{Log}_{10}(d)^2$   
 d : Punto incognito Vs punto noto

**B. Accertamenti**

3. Attenuazione con contributo delle riflessioni e rifrazioni = Misura differenziale fra due punti



c) **Catena di Misura**

*La strumentazione utilizzata per i rilievi e per la restituzione del rapporto delle misure eseguite dal sottoscritto tecnico competente in acustica ambientale è tutta di sua proprietà, omologata per l'uso specifico che la riguarda secondo gli standard I.E.C. n°651 del 1979 (e modifica 1:1993) e n°804 del 1985, idonea al rilievo diretto secondo il grado di precisione richiesto e dotata dei dovuti certificati di calibratura con rinnovo biennale*

Fonometro di classe "A"	HT-SC15	T 206104	EN-0651 +60804/94	Po 2011
Sistema d'acquisizione classe-1	01dB-stell	015214E6A_8C	EN-0651 +60804/94	Z SIT 2011
Microfono classe-1	CL-1 Electrect	11178/PRE12H	EN-0651 +60804/94	Z SIT 2011
Microfono classe-1	CL-1 Electrect	2616/PRE12H	EN-0651 +60804/94	Z SIT 2011
Acquisitore fonometrico	Symphonie	4.403	EN-0651 +60804/94	01-dB
Calibratore istantaneo 94dB	HT CB-5	025401	EN-0651 +60804/94	14/250 del 06/05/14
Restituzione grafica	Software	Cogeva	Licenza d'uso	STA Ing.R.Angelone
Elaboratore	Portatile	Pentium	145	STA Ing.R.Angelone
Fonometro classe-2	SL-4001	Lutron	EN-0651 +60804/94	STA Ing.R.Angelone
Analizzatore di vibrazioni	VI-400 Pro	QUEST	Dir.EN 2002/44/EC	P&P LMC 1092/08
Accelerometro – Corpo intero	SV 39A/L	DYTRAN	Dir.EN 2002/44/EC	P&P LMC 1127/08
Accelerometro- Mano Braccio	SV3023M2	DYTRAN	Dir.EN 2002/44/EC	P&P LMC 1127/08

d) **Standard di Misura**

*Le misure del rumore ambientale in gioco sono state eseguite direttamente in loco.*

*I rilievi in spazio libero, riportati nel brogliaccio che segue sono stati effettuati nelle ore comprese in ciascuna fascia diurna (dalle 6,00 alle 22,00) o notturna (dalle 22,00 alle 6,00) come stabilito dalla legge, attraverso le seguenti procedure:*

Condizioni atmosferiche verificate:

- ☐ Assenza di pioggia o neve

Posizione del microfono del fonometro:

- ☐ Sempre ad almeno m.1,5 dal terreno su cavalletto ammortizzato;
- ☐ Rilievi all'interno di locali frequentati da persone: m.1 verso l'interno del vano dietro le finestre più vicine in linea d'aria al punto di emissione;

Definizioni proprie del punto di misura:

- ☐ Punto baricentrico: individuato come il punto con produzione di maggior pressione sonora verso le aree adiacenti;
- ☐ Spazio libero: a m.1 da ciascuna sorgente sonora considerata;
- ☐ Postazione di lavoro: posizione in cui si colloca il lavoratore interessato;
- ☐ Facciata ricevente parete verticale a m.2 da quella di interesse;

Stato di funzionamento del fonometro:

- ☐ Calibratura ripetuta prima di ogni misura.

*I valori catturati di volta in volta sono stati memorizzati su supporto magnetico e quindi risultano inconfondibilmente riproducibili in qualsiasi momento.*

*I valori catturati di volta in volta sono stati memorizzati su supporto magnetico e quindi risultano inconfondibilmente riproducibili in qualsiasi momento.*

*La misura del rumore di fondo riferito alla presente integrazione è stata eseguita con il seguente sistema fonometrico di cui si allega certificato di taratura del calibratore*

Fonometro di classe "A"	HT-SC15	T 206104	EN-0651 +60804/94	Po 2011
Calibratore istantaneo 94dB	HT CB-5	025401	EN-0651 +60804/94	14/250 del 06/05/14

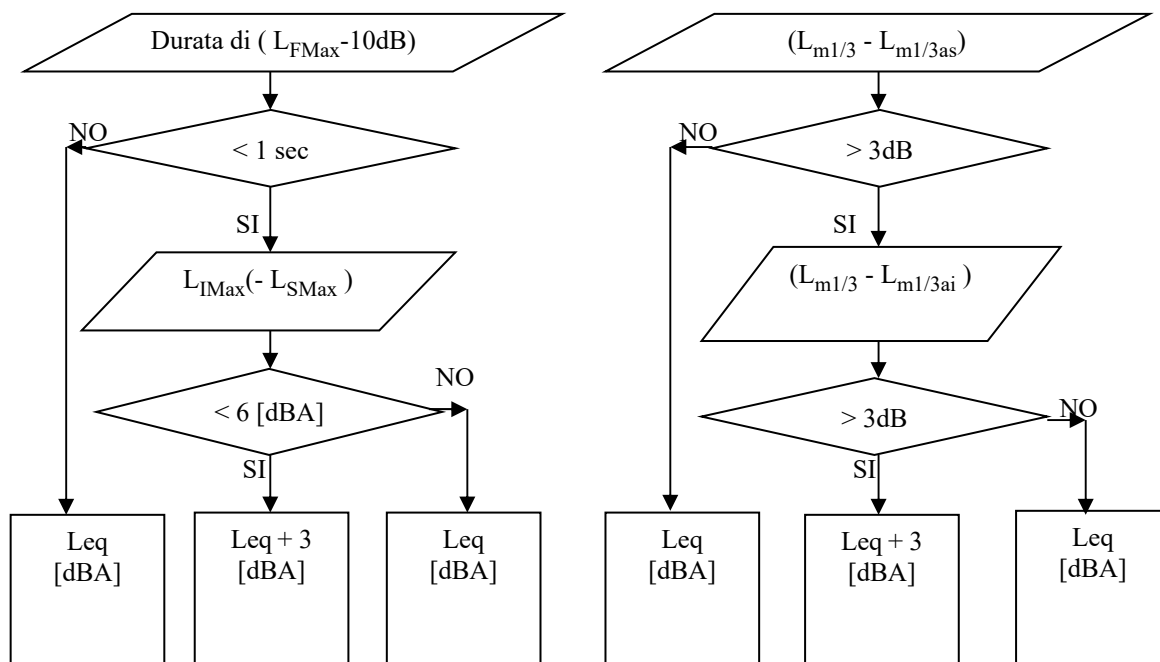
e) Trasposizione in rumore del livello acustico della sorgente misurata

La produzione di rumore della sorgente misurata va corretta, in subordine allo spettro di frequenza che restituisce, nel rispetto della normativa seguente:

☒ D.M.16/03/98 Allegato-B

riconoscimento di **Evento Impulsivo**

riconoscimento di **Componenti Tonalì**



*Dovendo individuare il limite di emissione acustica del nuovo impianto da incastonare nella attività di fondo esistente già di per se significativa in termini di emissione di rumore, si è reso necessario rilevare strumentalmente nei punti di interesse indicati nelle planimetrie della presene relazione i livelli esistenti e qualificare la effettiva capacità assorbente dei corridoi di propagazione fra le strutture, condizionati da riflessioni e rifrazioni certamente non riconducibili allo stato di sorgenti puntiformi in aria libera.*

[illegible]

## Rilievi con singolo canale

01. Immissione ambientale verso inizio dello spazio aperto del ricettore maggiormente esposto A0201. Punto di misura **P01** : **Ingresso viale dell'agriturismo** data **10/04/2019**  
*Punto fisicamente sottoposto alla rumorosità di infrastrutture importanti*

- a) 

<input type="checkbox"/>	ON
<input type="checkbox"/>	SB
<input checked="" type="checkbox"/>	OFF

 Sorgente da caratterizzare accesa  
Stand By della sorgente da caratterizzare  
Sorgente da caratterizzare spenta (assente)

*Misura maggiormente significativa* dalle 22,45 alle 24,00 Fascia oraria **notturna**

KI	KT	KB	KP	LM	LAeq	Ls	Le	LR
[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]
								51

☒ Leq<sub>R</sub> = Rumore Residuo nel punto indicato 51 [dBA]02. Immissione ambientale verso inizio dello spazio aperto del ricettore maggiormente esposto R0601. Punto di misura **P01** : **Ingresso viale dell'agriturismo** data **10/04/2019**  
*Punto fisicamente sottoposto alla rumorosità di infrastrutture importanti*

- b) 

<input type="checkbox"/>	ON
<input type="checkbox"/>	SB
<input checked="" type="checkbox"/>	OFF

 Sorgente da caratterizzare accesa  
Stand By della sorgente da caratterizzare  
Sorgente da caratterizzare spenta (assente)

*Misura maggiormente significativa* dalle 22,45 alle 24,00 Fascia oraria **notturna**

KI	KT	KB	KP	LM	LAeq	Ls	Le	LR
[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]

☒ Leq<sub>R</sub> = Rumore Residuo nel punto indicato 81 [dBA]

## Rilievi contemporanei con doppio canale

## 03. Emissione ambientale nel punto baricentrico della attività

S09

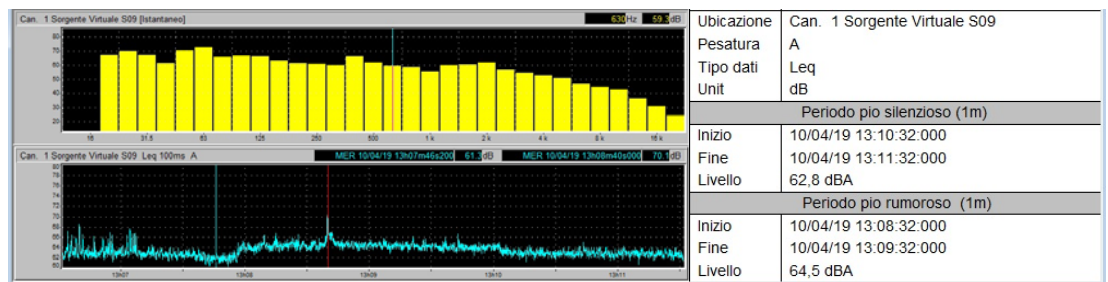
01. Punto di misura **P13** : **Sbocco del cunicolo di emissione equivalente** data **10/04/2019**  
*Punto fisicamente sottoposto alla rumorosità di infrastrutture importanti*

- c) 

<input type="checkbox"/>	ON
<input type="checkbox"/>	SB
<input checked="" type="checkbox"/>	OFF

 Sorgente da caratterizzare accesa  
 Stand By della sorgente da caratterizzare  
 Sorgente da caratterizzare spenta (assente)

Misura maggiormente significativa

dalle 10,00 alle 13,30 Fascia oraria **diurna**

☒ LAeqR = Rumore Residuo nel punto indicato

min	[dBA]	Max	[dBA]
	62,8		64,5

Vero 64 [dBA]

## 04. Emissione ambientale di rumore nel punto maggiormente critico rispetto al ricettore

A01

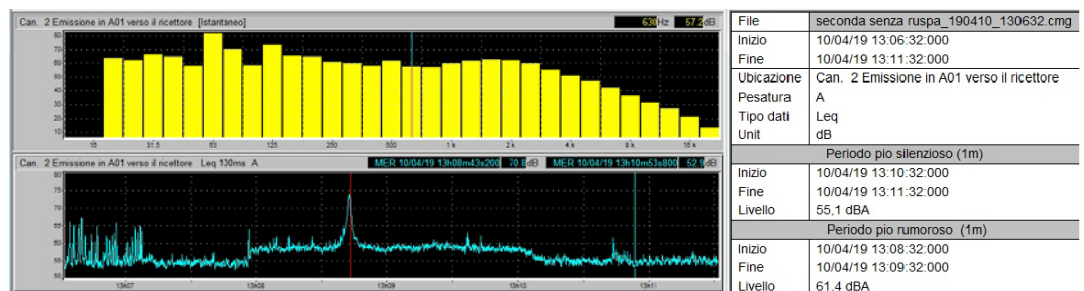
01. Punto di misura **P14** : **Confine dell'area in osservazione** data **10/04/2019**  
*Punto fisicamente sottoposto alla rumorosità di infrastrutture importanti*

- a) 

<input type="checkbox"/>	ON
<input type="checkbox"/>	SB
<input checked="" type="checkbox"/>	OFF

 Sorgente da caratterizzare accesa  
 Stand By della sorgente da caratterizzare  
 Sorgente da caratterizzare spenta (assente)

Misura maggiormente significativa

dalle 10,00 alle 13,30 Fascia oraria **diurna**

☒ LAeqR = Rumore Residuo nel punto indicato

min	[dBA]	Max	[dBA]
	55,1		61,4

Vero 59 [dBA]



## 05. Riepilogo dei valori restituiti dalle misure

*Incidenza sullo stato acustico ambientale del rumore prodotto dalla attività in osservazione destinata ad accogliere il nuovo impianto di cogenerazione,*

- \* *Stato di massima emissione giornaliera*
- \* *Persistenza anche per tutta la fascia oraria notturna*

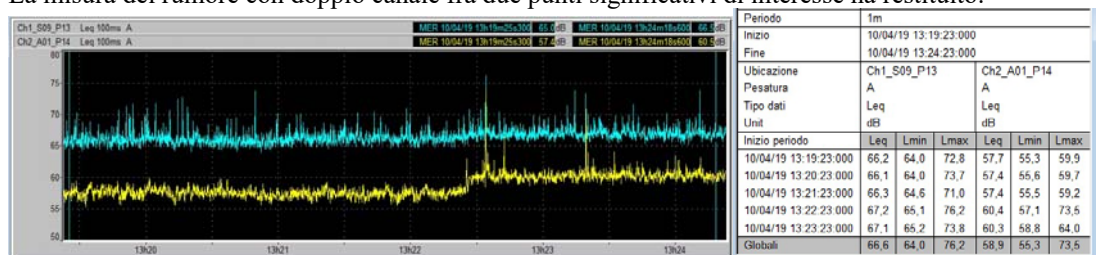
data	10/04/2019	Arco di tempo	dalle 10,00 alle 13,30	Fascia oraria	diurna
		Arco di tempo	dalle 22,45 alle 24,00	Fascia oraria	notturna

01.	Incidenza su ricettore sensibile			Immissione ambientale di rumore			Emissione di rumore di sorgente		
	Scheda 01.01.a) [dBA]						Scheda 02.01.a) dBA]	Scheda 03.01.a) dBA]	Scheda 04.01.a) dBA]
	51						81	64	59

02. *Attenuazione empirica della propagazione per brevi tratti.*

*L'intensità del rumore dell'attività in osservazione lungo il canale di massima propagazione considerato fra S09 e A01, è dovuto al contributo di più sorgenti distribuite concorrenti con parametri diversi di riflessione e rifrazione che allontanano dalla approssimazione allo stato di sorgente equivalente puntiforme libera in aria.*

La misura del rumore con doppio canale fra due punti significativi di interesse ha restituito:



S09	Punto baricentrico attività in oggetto	punto	P13	67 [dBA]
A01	Punto di emissione incidente verso il ricettore	punto	P14	59 [dBA]
di	Distanza fra punti d'interesse	20 [m]		
Ap	Attenuazione di propagazione	area	in osservazione	8 [dBA/di]
				<b>0,40 [dBA/m]</b>

Con le suddette condizioni operative si constata:

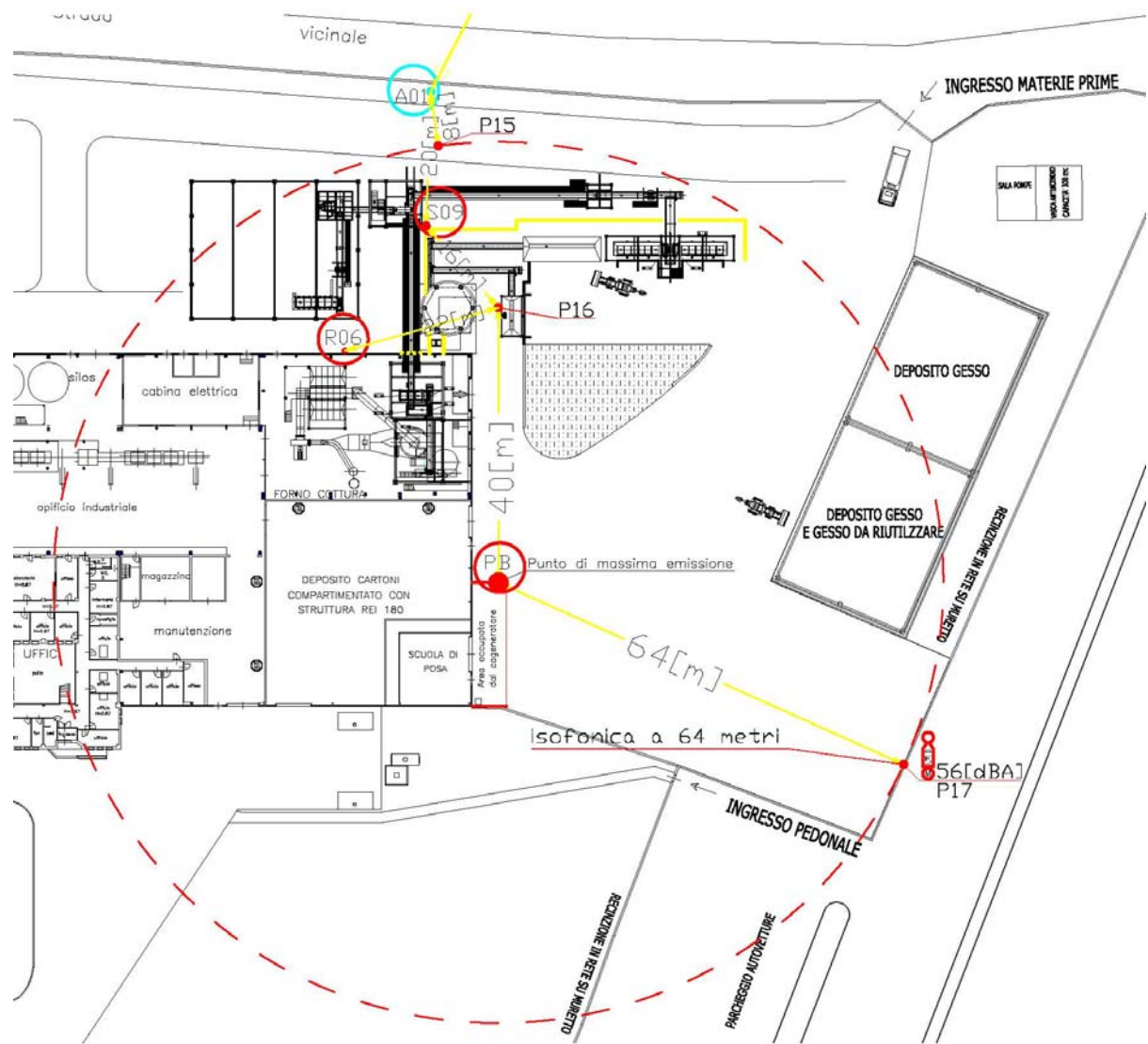
- a)  $Leq\Delta R$  : Incremento di rumore rispetto al rumore residuo ammesso  
 $La_T$  04.01.a)  
 $60 - 59 = [dBA]$  1
- b)  $LeqH$  : Rumore immesso nell'ambiente esterno insieme ad altre sorgenti  
01.01.a)  
 $51 - 48 = [dBA]$  3 < 55 Non incidente
- c)  $LeqC$  : Accrescimento del rumore ambientale dovuto alla sorgente sotto test  
= [dBA]
- d)  $LeqD$  : Parametro non individuabile significativamente, ma confortato da  $LeqD < 5$

*Stato di fatto compatibile con i limiti acustico urbanistici imposti*

09. CALCOLI CORRETTIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DI ACCERTAMENTI

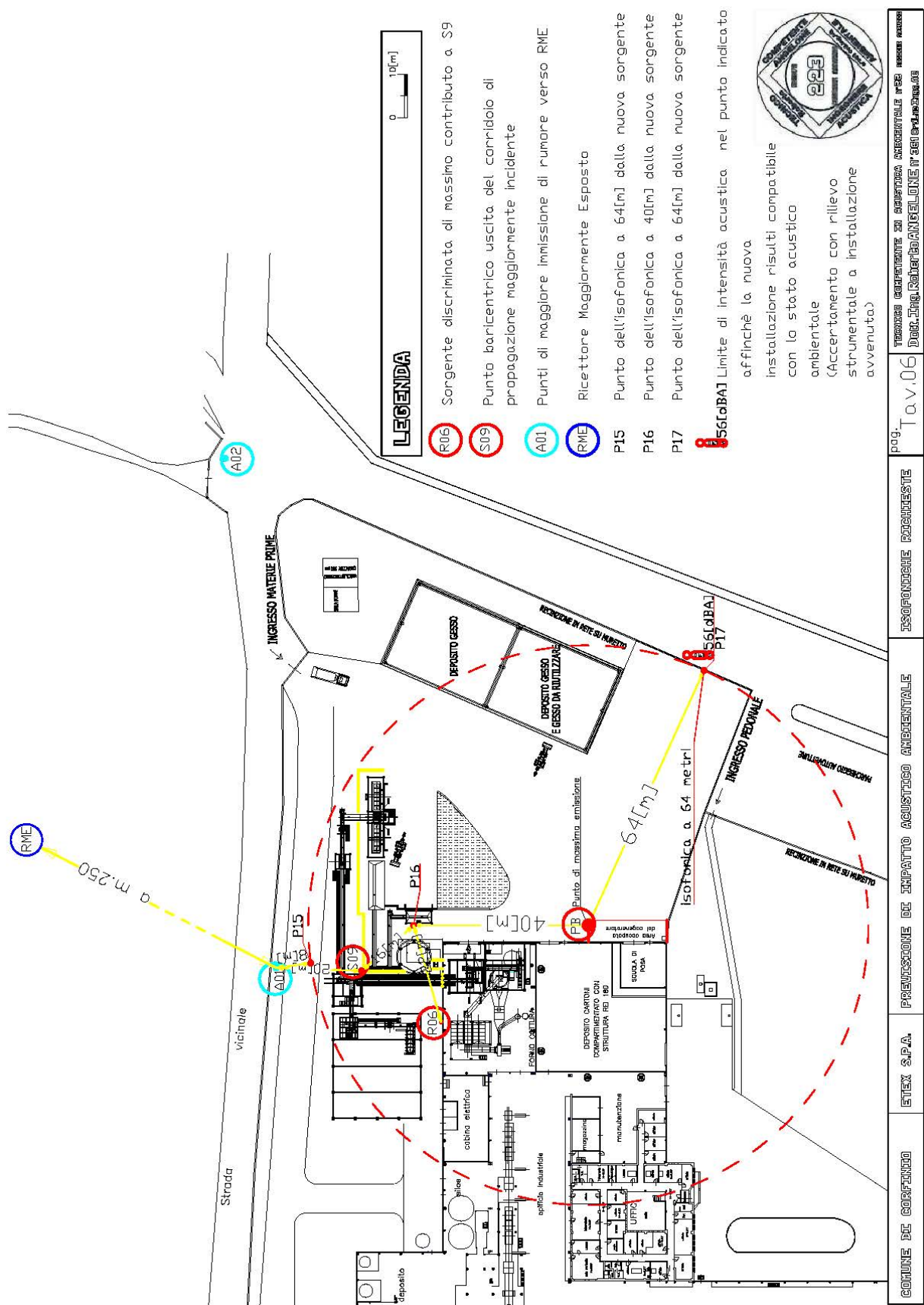
Le caratteristiche propedeutiche al mantenimento dello stato di conformità acustica ambientale dell'intera attività anche dopo l'installazione dell'impianto di cogenerazione programmato sono come di seguito calcolate

01. Caratteristiche di emissione della nuova sorgente acustica da introdurre nella attività esistente



<b>A01</b>		Punto di emissione del rumore dell'intera attività maggiormente incidente verso il ricettore				
LAeqR	:	LeqM	Scheda di misura	04.01	punto	P14 59 [dBA]
Lu	:	LaT	Limite di Legge			60 [dBA]
VaM	:	Scheda di misura	05.02	Punti	P13 e P14	0,40 [dBA/m]
01)	Punto	Indagato	<b>A01</b> : Confine del rumore dell'attività maggiormente incidente sul Ricettore			
	Limite zonale normativo	60	[dBA]=	Lz	Valore imposto dalla classe acustica in osservazione	
	Misura nel punto indagato	59	[dBA]=	LeqM	MISURA dell'intenità di rumore nel punto	
	Misura della variabilità diffusa	0,40	[dBA/m]=	VaM	Concentrazione della variabilità acustica x distanze <100[m]	
	ΣW	1,00E+06			Potenza acustica ponderata nel punto indagato	
	WFm	7,94E+05			AMMESSA senza modificare lo stato acustico esistente	
	ΔWs	2,06E+05			Potenza acustica ponderata dello stato esistente	
	Disposizione x nuova sorgente	53	[dBA]=	LqnewS1	Rumore della sorgente new reversabile in	
					(NON modifica lo stato acustico ambientale esistente)	

<b>P15</b>	<b>Punto della circonferenza isofonica con raggio 64[m] dal baricentro PB della nuova installazione</b>	
02)	Punto Ricercato	<b>P15</b> : Punto della curva isofonica della nuova installazione a 64[m] X : punto a MONTE di quello indagato
	Distanza in osservazione	8 [m]=
	Diffusione sorgente puntiforme	no, distribuita
	Diffusione sorgente distribuita	3 [dBA]=
		Va : Variabilità della Intensità acustica di sorgenti diffuse
	Disposizione x nuova sorgente	56 [dBA]=
		LqnewS2 : Rumore massimo emanabile lungo la circonferenza isofonica della nuova installazione raggio 64[m] da PB (da accertare con rilievo strumentale post installazione)
<b>S09</b>	<b>Punto baricentrico delle sorgenti di rumore distribuite dell'intera attività non semplificabile puntiforme</b>	
03)	Punto Ricercato	<b>S09</b> : Punto baricentrico delle sorgenti di rumore distribuite dell'intera attività. X : punto a MONTE di quello indagato
	Distanza in osservazione	20 [m]=
	Diffusione sorgente puntiforme	no, distribuita
	Diffusione sorgente distribuita	8 [dBA]=
		Va : Variabilità della Intensità acustica di sorgenti diffuse
	Misura nel punto Ricercato	64 [dBA]=
	Disposizione x nuova sorgente	61 [dBA]=
		LeqM : rumore prima dell'installazione nel punto S09 LqnewS3 : Contributo di rumore della nuova sorgente in S09
	Stato post installazione	66 [dBA]=
		LaS9 : Intensità acustica totale massima nel punto (da accertare con rilievo strumentale post installazione) S09
<b>P16</b>	<b>Punto della circonferenza isofonica con raggio 40[m] dal baricentro PB della nuova installazione</b>	
04)	Punto Ricercato	<b>P16</b> : Punto della curva isofonica della nuova installazione a 40[m] X : punto a MONTE di quello indagato
	Distanza in osservazione	16 [m]=
	Diffusione sorgente puntiforme	no, distribuita
	Diffusione sorgente distribuita	6 [dBA]=
		Va : Variabilità della Intensità acustica di sorgenti diffuse
	Misura sorgente incidente	81 [dBA]=
	Distanza in osservazione	22 [m]=
		LaR06 Sorgente perenne maggiormente incidente R06 d : Distanza fra R06 e P16
	Disposizione x nuova sorgente	60 [dBA]=
		LqnewS4 : Rumore massimo emanabile a 40[m] da PB
	Stato post installazione	72 [dBA]=
		LaP16 : Intensità acustica totale massima nel punto 40[m] da PB (da accertare con rilievo strumentale post installazione)
<b>Punto a cui è affidata la verifica della compatibilità acustica post installazione attraverso il rilievo strumentale del rispetto del limite di emissione dell'intera attività pari a 72 [dBA]</b>		
<b>P17</b>	<b>Punto della circonferenza isofonica con raggio 64[m] dal baricentro PB della nuova installazione</b>	
	LaP17	: Intensità del rumore nel punto P17 = LqnewS2 Per definizione
	LaP17	= LqnewS2 ..... = 56 [dBA]
<b>Punto a cui è affidata la verifica della compatibilità acustica post installazione attraverso il rilievo strumentale del rispetto del limite di emissione della nuova sorgente pari a 56 [dBA]</b>		





## **10. PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE**

*Pe tutto quanto precedentemente esaminato e detto, il sottoscritto Tecnico Competente in Acustica Ambientale, con la consapevolezza di conoscere cosa accade a chi rilascia dichiarazioni non corrispondenti alla realtà,*

Valutate

*in scienza e coscienza con le modalità previste dal D.Lgs.81/2008 e successive modificazioni come regolamentazione alla Legge 447/95 le emissioni ed immissioni acustiche dell'impianto di cogenerazione previsto presso l'attività ETIX SpA di Corfinio*

### **CERTIFICA**

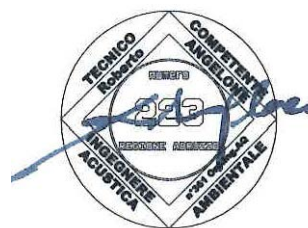
***L'impianto in oggetto non in grado di superare i limiti di compatibilità urbanistica ambientale alle seguenti condizioni***

- A. Rumore diffuso nel punto P17 indicato nella allegata planimetria inferiore a 56[dBA]**
- B. Rumore equivalente totale (compreso il contributo del cogeneratore) nel punto P16 indicato nella allegata planimetria, inferiore a 72[dBA]. Condizione sicuramente verificata con contributo del cogeneratore in tale punto inferiore a 62[dBA]**

*Tanto si doveva per l'espletamento dell'incarico ricevuto fino ad eventuali variazioni della dotazione di attrezzature presso lo stesso ambiente di lavoro.*

Il tecnico competente in acustica ambientale

Sulmona li 08/05/2019





tel fax +39 086450812 +39 3488071757

**ROBERTO ANGELONE**

**INGEGNERE**

Via Sallustio, 14  
67039 Sulmona - Italy

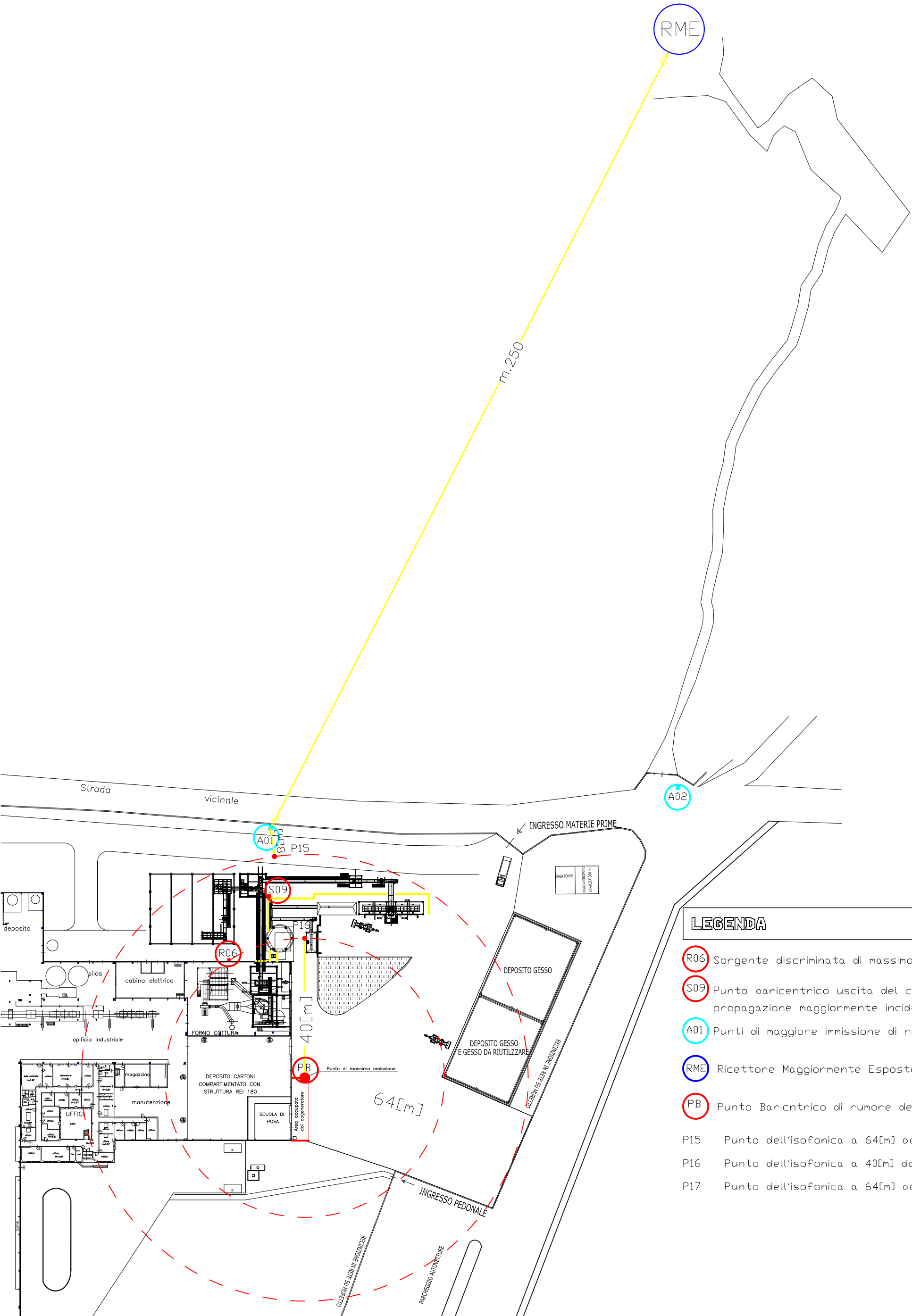
**COMUNE di SULMONA**

**PREVISIONE di  
IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE**

COMMITTENTE: Etex BuildingPerformance SpA  
Via Strada Sata MAria Loc.Impianata- 67030 Corfinio

ELABORATO: Allegati  
Compatibilità di installazione di un  
impianto di COGENERAZIONE





LEGENDA

010[m]

- R06

Sorgente discriminata di massimo contributo per S9
- S09

Punto baricentrico uscita del corridoio di propagazione maggiormente incidente
- A01

Punti di maggiore immissione di rumore verso RME
- RME

Ricettore Maggiormente Esposti
- PB

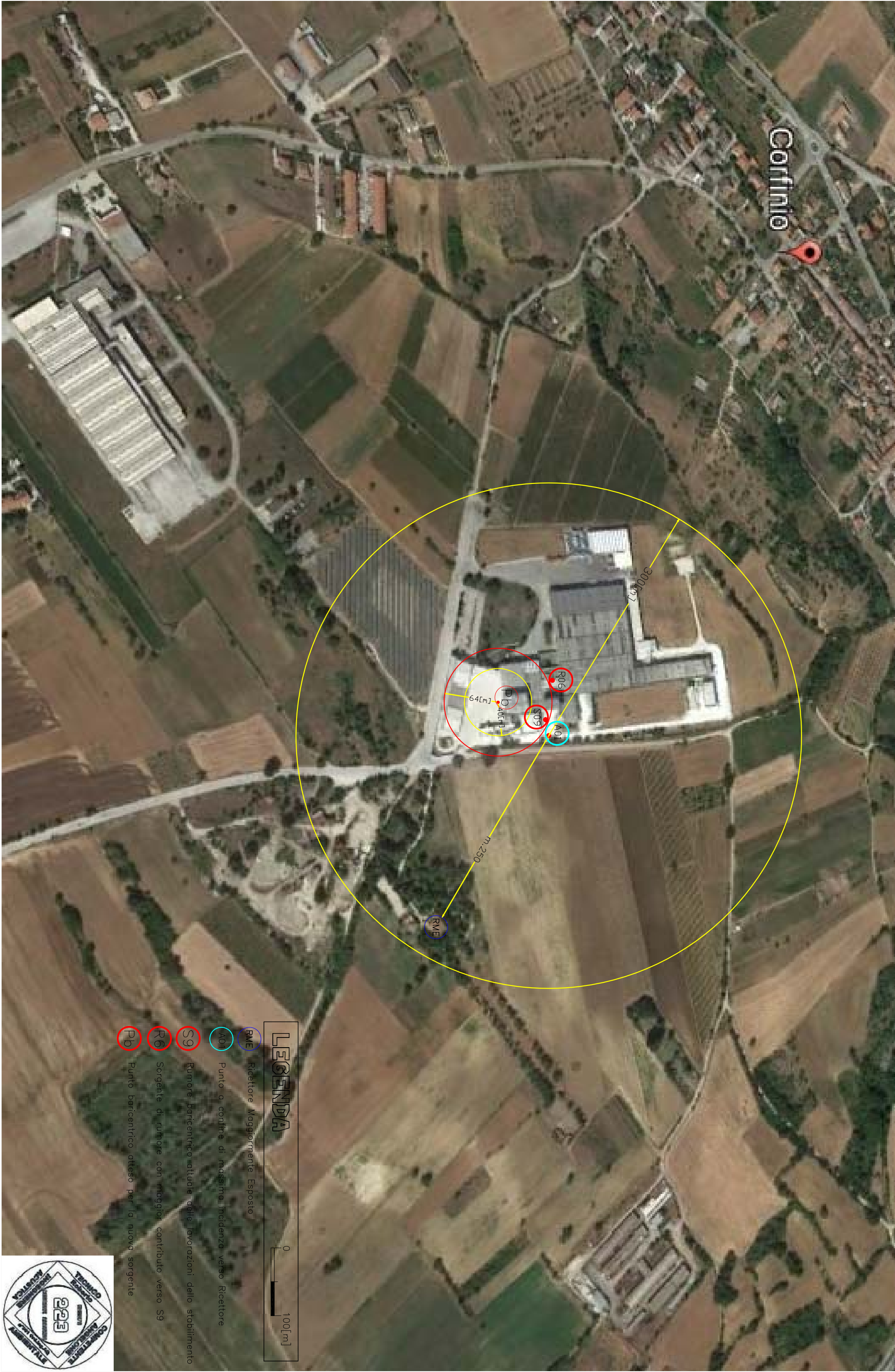
Punto Baricentrico di rumore della nuova sorgente
- P15

Punto dell'isofonica a 64[m] dalla nuova sorgente
- P16

Punto dell'isofonica a 40[m] dalla nuova sorgente
- P17

Punto dell'isofonica a 64[m] dalla nuova sorgente





**LEGENDA**



- RME** Ricettore Maggioremente Esposto
- A01** Punto a confine di massima incidenza verso Ricettore
- S9** Rumore baricentrico attuale delle lavorazioni dello stabilimento
- R6** Sorgente di rumore con maggior contributo verso S9
- Pb** Punto baricentrico atteso per la nuova sorgente



COMUNE DI CORFINIO	ETEX S.P.A.	PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	POG. TAV. 03	TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE n°323 REGIONE ABRUZZO Dott. Ing. Roberto ANGELONE n° 361 Ord. Min. Ing. AQ
--------------------	-------------	---	----------------------------	--------------	---



R06  
P12=81[dBA]



A01  
P14=58[dBA]



S09  
P13=64[dBA]



A02  
P01=51[dBA]

Strada

vicinale

RME

a m.250

INGRESSO MATERIE PRIME

Scala RME  
Vasca antirischio  
Capacità 300 mc

20[m]

deposito

cabina elettrica

silos

edificio industriale

FORNO CAPTURAZIONE

magazzino

manutenzione

DEPOSITO CARTONI  
COMPARTIMENTATO CON  
STRUTTURA RETI 180

SCUOLA DI  
FOSSA

Area occupata  
dal cogeneratore

Punto di massimo emissione

DEPOSITO GESSO  
E GESSO DA RUTILIZZARE

RECINZIONE IN RETE SU MURETTO

INGRESSO PEDONALE

PARCHEGGIO AUTOVETTURE

RECINZIONE IN RETE SU MURETTO

## LEGENDA

0 10[m]

R06 Sorgente discriminata di massimo contributo per S9

S09 Punto baricentrico uscita del corridoio di propagazione maggiormente incidente

A01 Punti di maggiore immissione di rumore verso RME

RME Ricettore Maggiormente Esposti

Punto di misura Fonometrico

P13)-(P14)=Attenuazione [dBA] in aria per distanza



COMUNE DI CORFINO

ETEX S.p.A.

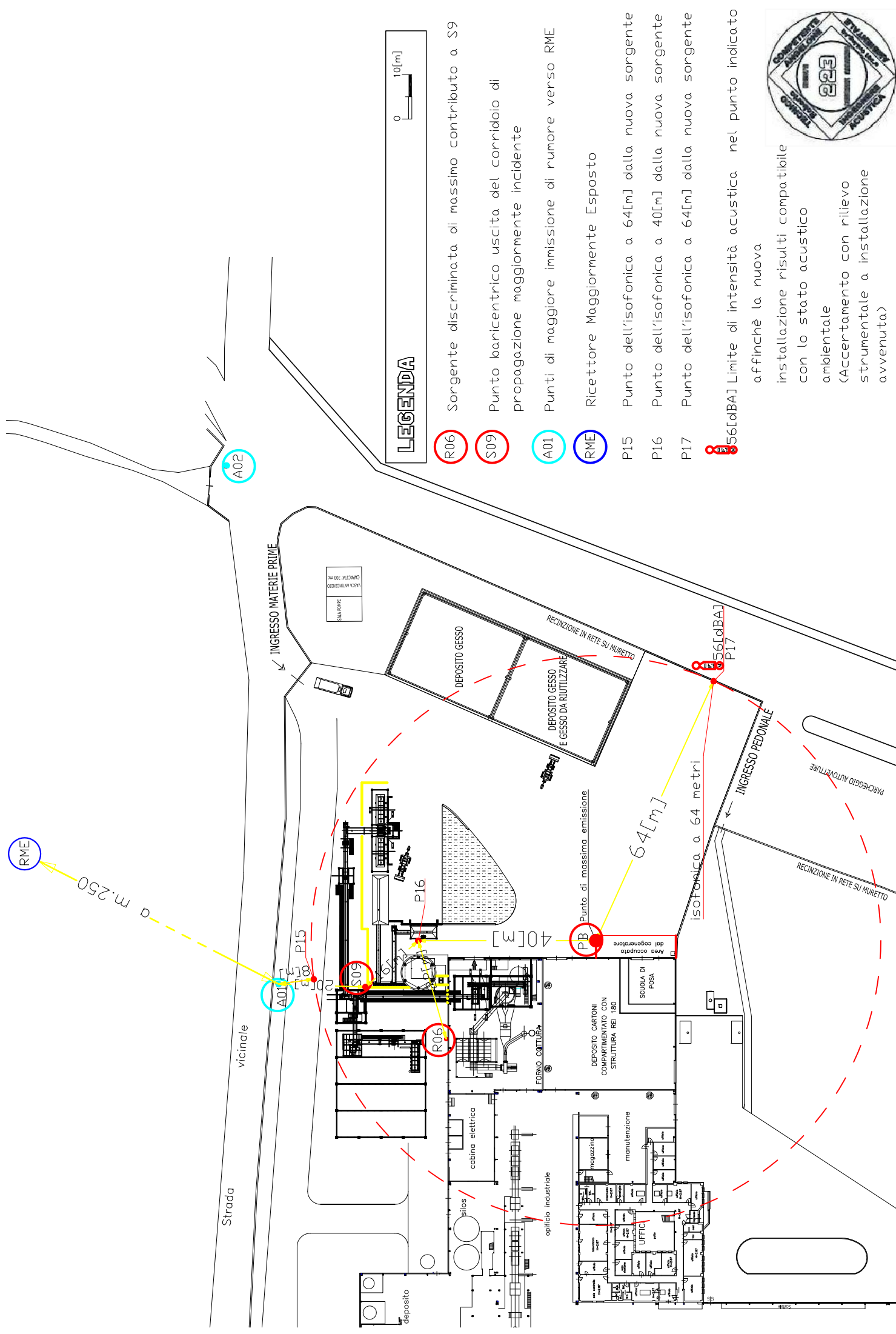
PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

RELEVATI STRUMENTALI

PO9  
TAV.05

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE n°28  
Dott. Ing. Roberto ANGELO ONE n° 361 071.422.222.40

PRODOTTO DA



LEGENDA

- R06 Sorgente discriminata di massimo contributo a S9
- S09 Punto baricentrico uscita del corridoio di propagazione maggiormente incidente
- A01 Punti di maggiore immissione di rumore verso RME
- RME Ricettore Maggiormente Esposto
- P15 Punto dell'isofonica a 64[m] dalla nuova sorgente
- P16 Punto dell'isofonica a 40[m] dalla nuova sorgente
- P17 Punto dell'isofonica a 64[m] dalla nuova sorgente
- 56[dBA] Limite di intensità acustica nel punto indicato affinché la nuova installazione risulti compatibile con lo stato acustico ambientale (Accertamento con rilievo strumentale a installazione avvenuta)



installazione risulti compatibile con lo stato acustico ambientale (Accertamento con rilievo strumentale a installazione avvenuta)