

---

## VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

*Provincia Di Pescara – Comune di Nocciano*

---

**Data:** Giugno 2023

---

**Proponente:** MAIELLA SOLARE S.r.l.

**Progetto:** *IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE DI 5.626,66 KWP  
CONNESSO ALLA RETE RTN*

*Dott. Francesco Sforza*

Cooperativa Sociale Nautilus – via Roma 7f – Isola del Liri (FR)

Ordine Nazionale dei Biologi N.° 051607

Tecnico Competente in acustica ai sensi della legge n.447/1995

Iscrizione Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA):

**Numero 7688**



## Sommario

1. Premessa.....	3
2. Normativa e documenti di riferimento .....	3
3. Inquadramento dell'area .....	6
3.1. Classificazione acustica del territorio.....	8
4. Valutazione previsionale dell'impatto.....	9
5. Individuazione dei recettori potenzialmente disturbati.....	10
6. Sorgenti sonore.....	11
7. Barriere e ostacoli.....	12
8. Risultati della simulazione .....	12
8.1. Livelli di emissione.....	12
8.2. Valore limite assoluto di immissione e rumore differenziale .....	13
9. Conclusioni.....	14

Allegato 1 – Determina Regione Lazio Tecnico Competente in Acustica



## 1. Premessa

La presente relazione tecnica ha lo scopo di effettuare una valutazione teorica previsionale dei valori di rumorosità massima emessi nel territorio circostante da un impianto fotovoltaico in corso di autorizzazione considerando le caratteristiche di emissione sonora delle componenti connesse all'attività di produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica da fonte rinnovabile solare.

L'impianto fotovoltaico, costituito da un unico lotto, è situato in agro del comune di Nocciano in località Pignatelli, avrà una potenza pari a 5.626,66 KWp.

L'impianto sarà allacciato alla rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT ROSCIANO, soluzione su futuro TR di Rosciano.

La relazione è stata redatta dal Dott. Francesco Sforza, Tecnico iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA) al **numero 7688** in collaborazione con l'Ing. Francesca Marchione.

## 2. Normativa e documenti di riferimento per l'acustica ambientale

Di seguito un elenco delle principali norme di riferimento:

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" (per quanto non abrogato da disposizioni successive);
- Legge 26 ottobre 1995 n° 447 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico";
- Decreto Ministeriale del 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Decreto Ministeriale del 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"



- Decreto Legislativo 4 settembre 2002 n. 262 “Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto”;
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447”;
- Legge Regione Lazio 3 agosto 2001 n. 18;

Il D.P.C.M. del 01.03.1991 è stato integrato dal D.P.C.M. del 14.11.1997 e riporta i vigenti valori dei limiti di rumore in base alle definizioni stabilite dalla L. 447/1995. Tali valori entrano in vigore solo al completamento della zonizzazione acustica del territorio da parte dei Comuni. Nella seguente tabella sono mostrati i valori limite di immissione assoluti relativi alle classi di zonizzazione acustica.

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00 – 22:00) Leq dB(A)	Periodo notturno (22:00 – 06:00) Leq dB(A)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

**Tabella 1: Valori limite massimi del livello sonoro equivalente [Leq(A)] relativi alle classi di previste dalla classificazione acustica comunale (D.P.C.M. del 01/03/1991 tab.2 ripresi dal D.P.C.M. del 14/11/1997 tab. C “Valori limite assoluti di immissione”).**



I D.P.C.M. del 01/03/1991 e del 14/11/1997 definiscono le classi di destinazione d'uso del territorio come di seguito riportato.

**Classe acustica I - Aree particolarmente protette**

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

**Classe acustica II - Aree prevalentemente residenziali**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

**Classe acustica III - Aree di tipo misto**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

**Classe acustica IV - Aree di intensa attività umana**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

**Classe acustica V - Aree prevalentemente industriali**

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

**Classe acustica VI - Aree esclusivamente industriali**

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.



Il D.P.C.M. 01/03/1991 prescrive inoltre che, nel caso in cui non sia stata effettuata una zonizzazione acustica da parte del Comune, i valori rilevati sono da confrontare con la seguente tabella:

<i>Zonizzazione</i>	Limite diurno (06.00-22.00) <i>Leq (A)</i>	Limite notturno (22.00-06.00) <i>Leq (A)</i>
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

**Tabella 2: Classificazione D.P.C.M. 01/03/1991**

### **3. Inquadramento dell'area**

Nelle seguenti figure si riportano rispettivamente l'inquadramento geografico dell'area impianto e l'inquadramento territoriale del sito con le opere di connessione (fonte del dato: [google earth](https://www.google.com/maps)).





**Figura 1 – Inquadramento geografico**

Il sito di progetto è ubicato a circa 1,2 km a nord-est del centro abitato di Nocciano, ed a 6,9 km in direzione sud-ovest dal comune di Cepagatti.

Per raggiungere il sito è possibile procedere, a partire dal Centro abitato di Nocciano, verso la strada provinciale 2 che conduce al lotto, percorrendola in direzione Contrada Varano.

I terreni sono costituiti per la quasi totalità da terreni seminativi nudi, con andamento morfologico-orografico pianeggiante. L'altitudine sul livello del mare è di 248 m s.l.m.



Per quel che concerne l'orografia del terreno inserita nel modello di calcolo per tener conto della posizione orografica dei recettori rispetto alle sorgenti sonore e quindi della distanza effettiva in base al rilievo altimetrico si riporta la seguente immagine esplicativa.

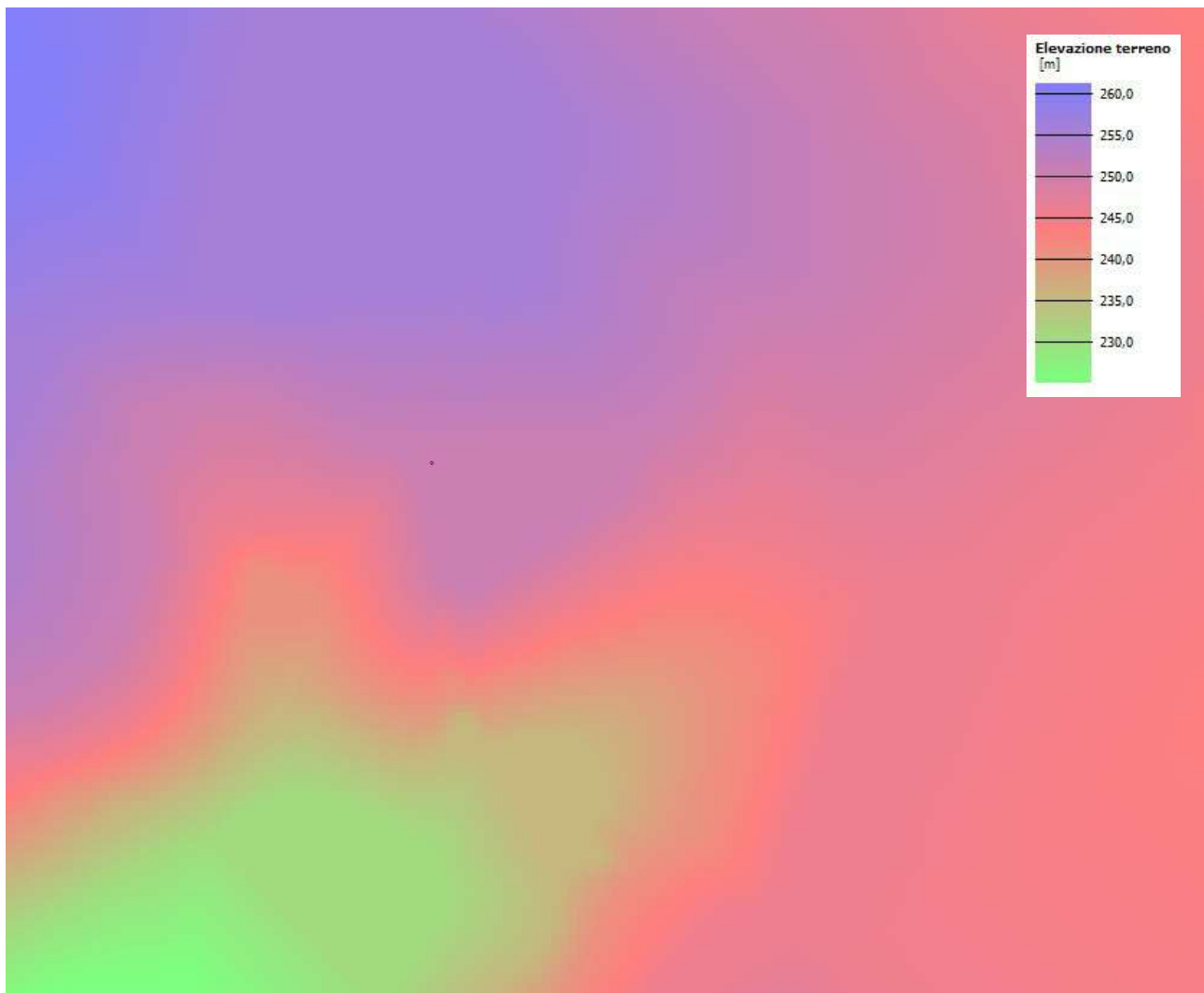


Figura 2 - Orografia dell'area di calcolo

### 3.1. Classificazione acustica del territorio

Per effettuare una valutazione altamente conservativa e cautelativa si dovrebbe osservare che le aree agricole, quale quella in cui si inquadra il progetto, sono solitamente classificate in Classe III





anche ai sensi della Legge Regionale n. 18 del 3 agosto 2001 articolo 9 comma 8: *“Le zone rurali in cui si fa uso costante di macchine agricole operatrici sono inserite nella classe III.”* Escludendo le aree particolarmente protette e le aree prevalentemente residenziali (Classi I e II) la Classe III risulta infatti quella più cautelativa ai fini della verifica della compatibilità territoriale di un progetto da punto di vista del suo impatto acustico.

Classi di destinazione d'uso del territorio	EMISSIONE		IMMISSIONE	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
<b>III - aree di tipo misto</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>50</b>

**Tabella 3 - Limiti applicabili alla Classe III**

Nel presente studio l'impatto acustico correlato all'installazione dell'impianto fotovoltaico di progetto sarà valutato considerando tali valori limite.

#### **4. Valutazione previsionale dell'impatto**

Il programma utilizzato per la previsione del rumore ambientale è SoundPLANnoise 8.2 della SoundPlan GmbH supportato da SPECTRA s.r.l. SoundPlan è un pacchetto software utilizzato per la determinazione della propagazione acustica, che tiene in considerazione le variabili più importanti per un dato sito, come la disposizione degli edifici, la topografia, le barriere, il tipo di terreno ed eventuali effetti meteorologici. Grazie a specifici moduli integrativi, SoundPlan permette di simulare il rumore da traffico stradale ed industriale, oltre a permette di calcolare il valore di potenza sonora da misure reali eseguite in livello di pressione sonora.

I dati topografici sono stati inseriti nel modello tramite il software “Geo Database”, che permette di digitalizzare la planimetria del sito in scala adeguata attraverso files raster e vettoriali.

Il calcolo di propagazione è stato effettuato con gli algoritmi indicati dalla norma ISO 9613-2, compresi i parametri meteo.



I metodi di valutazione della distribuzione del rumore da calcolare nell'area di studio sono di due tipi principali:

a. Calcolo dei livelli di pressione sonora ai recettori

Vengono fissati i valori in potenza sonora, le posizioni esatte e le dimensioni (puntiformi o lineari) delle sorgenti sonore e vengono posizionati i ricettori nella planimetria a varie quote e nei punti d'interesse (es. ai vari piani di un edificio). La simulazione determina i valori ottenuti su ogni singolo ricettore, fornendo i dettagli del livello di pressione sonora globale, i contributi derivanti da ogni singola sorgente, la descrizione ed i valori della distribuzione del rumore che hanno contribuito al raggiungimento del livello di pressione sonora globale (rumore ricevuto direttamente, per riflessione da altri edifici, diffrazione, ecc.)

b. Calcolo delle mappe di rumore

Vengono fissati i valori in potenza sonora, le posizioni esatte e le dimensioni (puntiformi o lineari, areali) delle sorgenti sonore e viene definita una quota alla quale vengono creati un numero di ricettori proporzionale all'estensione dell'area di studio con maggiore intensificazione automatica eseguita dal programma nei punti critici (es. nelle zone d'edifici vicini, angoli, sorgenti vicine, ecc.); il risultato è il tracciamento di curve d'isolivello alla quota desiderata.

## **5. Individuazione dei recettori potenzialmente disturbati**

I ricettori possono essere identificati come aziende agricole o civili abitazioni presenti nell'ambito di territorio ricompreso nel dominio di calcolo. Nel caso specifico sono stati individuati 2 recettori la cui collocazione geografica è indicata nell'immagine che segue:





Figura 3 - Individuazione dei recettori più prossimi (REC)

## 6. Sorgenti sonore

Nell'assetto impiantistico oggetto della presente valutazione di impatto acustico il rumore prodotto dall'impianto è legato sostanzialmente al funzionamento dall'inverter posizionato all'interno di apposita cabina all'interno del campo solare.

Per caratterizzare l'inverter come sorgente sonora si attribuisce un valore di pressione sonora, misurata ad 1 metro di distanza uguale a 79 dB(A).

All'inverter verrà attribuito il valore massimo di potenza sonora pari a 87 dB (valore risultante dalla pressione sonora di 79 dB(A) misurata a 1 metro di distanza). Nel periodo notturno il funzionamento degli inverter è praticamente nullo ma si è comunque ipotizzata una potenza sonora del 30% di quella diurna.



## 7. Barriere e ostacoli

Tra i recettori e le sorgenti non sono stati interposti ostacoli alla propagazione del suono al fine di ottenere una stima maggiormente cautelativa. Non è stata considerata l'abbattimento determinato dalle pareti della cabina in maniera da effettuare una stima conservativa dell'impatto che tenga conto anche della rumorosità aggiuntiva del sistema di areazione.

## 8. Risultati della simulazione

Sulla base delle suddette impostazioni delle sorgenti e del dominio di calcolo è eseguita una simulazione della propagazione sonora in campo libero ottenendo i seguenti risultati sui recettori.

### 8.1. Livelli di emissione

Il livello di emissione attribuibile alle strutture dell'impianto fotovoltaico sui recettori individuati è quantificato nella tabella che segue:

Ricevitore	Utilizzo	Altezza ricevitore	Ld,lim dB(A) diurno	Ln,lim dB(A) notturno	Livello emissione dB(A) diurno	Livello emissione dB(A) notturno
Rec1	III	2,80 m	55	45	31,6	26,4
Rec2	III	2,80 m	55	45	19,6	14,3

**Tabella 4 - Livello di emissione sonora sui recettori**

I valori di emissione stimati sui recettori sono conformi ai limiti normativi di emissione (Ld,lim e Ln,lim) applicabili alla Classe III sia nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno.

Graficamente il contributo dell'impianto è rappresentato dalla seguente figura.

Dalla mappa di figura 4 risulta evidente come il contributo dell'impianto sia ricompreso nelle estreme adiacenze dello stesso e non comporta criticità sui recettori limitrofi.



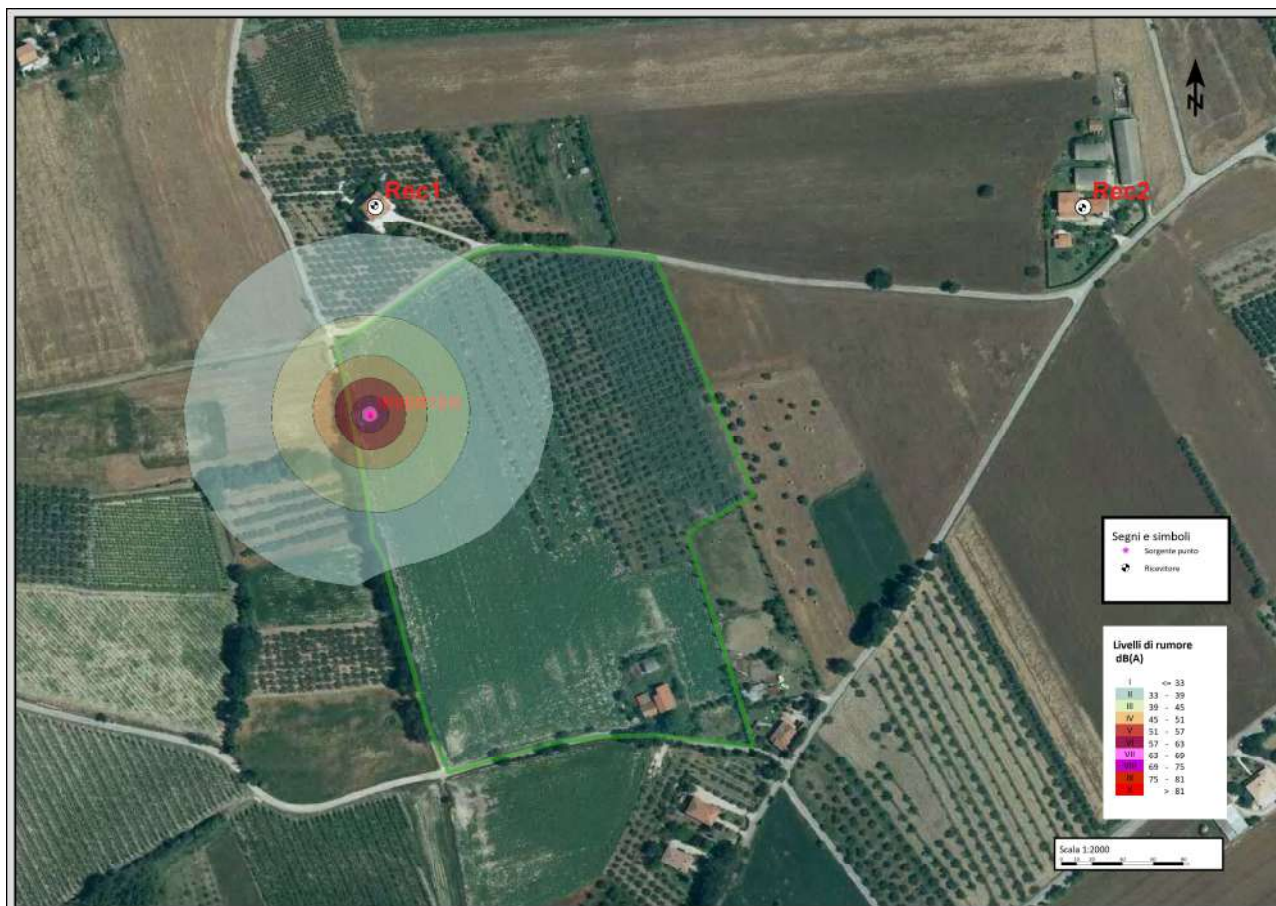


Figura 4 - Mappa del livello di rumore in emissione [dB(A)] su immagine satellitare

## 8.2. Valore limite assoluto di immissione e rumore differenziale

L'influenza dell'impianto dal punto di vista delle emissioni sonore riguarda principalmente il territorio ricompreso nel proprio ambito e solo scarsamente gli elementi circostanti. Ipotizzando che l'area di studio sia caratterizzata da un clima acustico conforme al valore di qualità previsto per la classe III (57 dB(A) nel periodo diurno e 47 dB(A) nel periodo notturno) si può stimare che sui recettori individuati, e quindi nel territorio più prossimo all'impianto, l'influenza sonora delle apparecchiature sia trascurabile come evidenziato nelle tabelle seguenti in cui si stima il contributo dell'impianto ai rispettivi valori di qualità e si dimostra un livello di rumore ambientale inalterato sia nel periodo di riferimento diurno che notturno.



Ricevitore	Classe	Altezza ricevitore	Livello emissione dB(A)	Livello di qualità diurno	Livello di rumore ambientale	Limite assoluto di immissione diurno
Rec1	III	2,80 m	31,6	57,0	57,0	60
Rec2	III	2,80 m	19,6	57,0	57,0	60

**Tabella 5 - Stima del contributo dell'impianto al valore di qualità per la classe III (diurno)**

Ricevitore	Classe	Altezza ricevitore	Livello emissione dB(A)	Livello di qualità notturno	Livello di rumore ambientale	Limite assoluto di immissione notturno
Rec1	III	2,80 m	26,4	47,0	47,0	50
Rec2	III	2,80 m	14,3	47,0	47,0	50

**Tabella 6 - Stima del contributo dell'impianto al valore di qualità per la classe III (notturno)**

Sulla base di quanto determinato sopra e sulla base delle ipotesi assunte è possibile stimare anche il rispetto del criterio differenziale.

## 9. Conclusioni

Sulla base dei risultati ottenuti con lo studio previsionale descritto si ritiene che le emissioni sonore della sorgente significativa correlata con il regolare esercizio dell'impianto oggetto di studio sia compatibile con i limiti assoluti di immissione ed emissione previsti dalla normativa vigente.

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE

Dott. Francesco sforza



Allegato 1: Determina Regione Lazio Tecnico Competente in Acustica



**Dipartimento:** DIPARTIMENTO ISTITUZIONALE E TERRITORIO

**Direzione Regionale:** AMBIENTE

**Area:** CONSERVAZIONE QUALITA' AMBIENTE

## DETERMINAZIONE

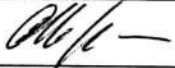
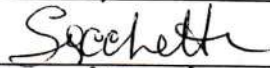

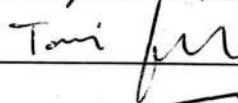

N. AO 1292 del 25/2/2013

Proposta n. 2372 del 19/02/2013

**Oggetto:**

Iscrizione dei Tecnici Competenti in acustica ambientale nell'Elenco Regionale. Ventesimo (20°) Elenco.

**Proponente:**

Estensore	MAFFI LUIGI	
Responsabile del procedimento	CECILIA SACCHETTA	
Responsabile dell' Area	A. PALOMBO	
Direttore Regionale	G. TANZI	 25 FEB. 2013
Direttore Dipartimento	L. FEGATELLI	
Protocollo Invio		
Firma di Concerto		



COPIA CONFORME  
ALL'ORIGINALE

25 MAR. 2013





**COPIA CONFORME  
ALL'ORIGINALE**



**OGGETTO: Iscrizione dei Tecnici Competenti in acustica ambientale nell'Elenco Regionale.  
Ventesimo (20°) Elenco.**

**IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE**

Su proposta del Dirigente dell'Area Conservazione Qualità Ambiente;

VISTA la l.r. 18 febbraio 2002 n. 6 e successive modificazioni inerente la disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio della Regione Lazio, nonché disposizioni riguardanti la dirigenza ed il personale regionale;

VISTO il R. R. 6 settembre 2002 n. 1 "Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale" e successive modificazioni;

VISTA la D.G.R. 15 ottobre 2010 n. 447 con la quale è stato conferito l'incarico di Direttore del Dipartimento "Istituzionale e Territorio" al Dott. Luca Fegatelli;

VISTA la D.G.R. n. 362 del 20.07.2012 con la quale è stato confermato l'incarico di Direttore della Direzione Regionale Ambiente all'Ing. Giuseppe Tanzi;

VISTO l'Atto di Organizzazione n. A6208 del 20.6.2011 che delega al Direttore della Direzione Ambiente il potere di adottare determinazioni dirigenziali in materia di inquinamento acustico (L. 447/95; L.R. 18/01); redazione ed aggiornamento elenco tecnici competenti in acustica;

VISTA la Legge quadro sull'inquinamento acustico, L. 26 ottobre 1995 n. 447 ed in particolare l'art. 2 che definisce la figura professionale del tecnico competente in acustica ambientale;

PREMESSO che alla Regione compete redigere l'Elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale;

PRESO ATTO che il Ministero Ambiente ha emanato il D.P.C.M. 31 marzo 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del Tecnico competente in acustica ambientale" e per il quale la Conferenza Stato-Regioni aveva espresso intesa nella seduta del 31/07/97, approvando il relativo verbale nel corso della seduta dell'11/09/97;

VISTO l'art. 20 della L.R. n. 18 del 3 agosto 2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio";

VISTA la D.G.R. n. 934 dell'8.11.2005 relativa alle disposizioni, previste dal D.P.C.M. 31 marzo 1998, per l'iscrizione all'elenco generale regionale dei tecnici competenti in acustica di cui all'art. 2 della L. 447/95 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la Determinazione del Direttore Regionale n° 1367 del 28.03.2007 che definisce i criteri e le modalità per la valutazione dei requisiti necessari al riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale;

DATO ATTO che è stata effettuata una istruttoria delle istanze pervenute alla Regione Lazio, dall'Ufficio competente della Direzione Regionale Ambiente avvalendosi del supporto tecnico di ARPA LAZIO così come previsto dalla sopracitata D.G.R. n. 934 dell'8.11.2005;

CONSIDERATO che l'iscrizione all'Elenco dei Tecnici competenti in acustica ambientale è effettuata dalla Regione Lazio sulla base della documentazione presentata dagli interessati, ai sensi della normativa vigente;

VISTO il D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e s.m.i. "Codice in materia di protezione dei dati personali";

VISTO l'Allegato "*Ventesimo Elenco*" che costituisce parte integrante del presente provvedimento nel quale sono elencati i nominativi di coloro che hanno avanzato alla Regione Lazio domanda, corredata della relativa documentazione, per il riconoscimento di Tecnico competente in acustica ambientale e per i quali l'istruttoria è risultata positiva, anche a seguito di presentazione della integrazione della documentazione;

CONSIDERATO che prima della notifica formale ad personam del presente provvedimento gli interessati, in possesso dei requisiti di legge ed inseriti nell'Elenco, dovranno assolvere agli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di bollo, L. 23 agosto 1988 n. 370 ed art. 3 del D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 642 e succ. mod.;

CONSIDERATO che detto riconoscimento non costituisce attestazione dell'abilità professionale dei richiedenti, ma è effettuato sulla base di quanto dichiarato e della documentazione presentata;

#### DETERMINA

Per le motivazioni indicate in premessa e che qui si intendono integralmente riportate:

- 1) di iscrivere nell'Elenco Regionale dei "Tecnici competenti in acustica ambientale", ai sensi dell'art.2 - commi 6 e 7 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" al numero d'ordine specificato, coloro i quali sono compresi nell'allegato "*Ventesimo Elenco*", che è parte integrante della presente determinazione;
- 2) di condizionare e subordinare tale riconoscimento formale alla consegna, da parte degli interessati, del valore bollato, all'atto della notifica ad personam della presente determinazione secondo quanto enunciato in premessa;
- 3) di richiedere agli interessati, ai sensi dell D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 succ. mod. ed int. "Codice in materia di protezione dei dati personali", l'autorizzazione all' utilizzazione dei dati personali per le finalità della L. 447/95 e s.m.i..

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio nel termine di giorni 60 (sessanta), ovvero, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di giorni 120 (centoventi).

Il Direttore Regionale  
Giuseppe Tanzi



## TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE – 20° ELENCO

Calvanese	Federico	30/06/1981		Tecn. Prev. Amb.	1047
Camilleri	Claudio	25/05/1964		Architettura	1048
Casciotta	Marco	25/06/1977		Tecn. Prev. Amb.	1049
Ciaro	Rocco	16/12/1960		Informatica	1050
Contessa	Matteo	04/12/1977		Ing. Amb. Territ.	1051
Laurenzi	Francesco	18/03/1973		Ing. Civile	1052
Lisena	Giulia	11/05/1981		Ing. Aeronautica	1053
Magazzeni	Miriam	24/09/1977		Ing. Amb. Territ.	1054
Malatesta	Stefano	20/07/1963	Geometra		1055
Merli	Alessio	25/12/1978		Scienze Geo-Cart.	1056
Paletta	Marco	14/08/1977		Ing. Amb. Territ.	1057
Petrucelli	Biagio	23/11/1981		Ingegneria Mecc.	1058
Quaranta	Luca	05/09/1977		Ing. Elettronica	1059
Santini	Emiliano	21/12/1975		Geografia	1060
Sforza	Francesco	12/01/1972		Scienze Biologiche	1061
Ulpiani	Marco	26/06/1988	Perito Industriale		1062



**COPIA CONFORME  
ALL'ORIGINALE**