



SERVIZI ECOLOGICI
Società Cooperativa

DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

RELATIVA A

Installazione di impianto fotovoltaico denominato
Cava Manzona
località Savio

Committente: **CM Solar srl**

RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

(MiTE.registro ufficiale.ingresso.0137409.04-11-2022)

Faenza, 22 giugno 2023

Il tecnico competente in acustica

Christian Bandini

Provincia di Ravenna

Provvedimento n.665 del 20/12/2005
ENTECA n. 6031

Il tecnico competente in acustica

Stefania Ciani

Provincia di Ravenna

Provvedimento n. 629 del 13/10/2004
ENTECA n. 5519

Il tecnico competente in acustica

Micaela Montesi

Provincia di Ravenna

Provvedimento n.664 del 20/12/2005
ENTECA n. 5518

Il tecnico competente in acustica

Mattia Benamati

ARPAE SAC

Provvedimento n. 290 del 21/01/2017
ENTECA n. 6037



SOMMARIO

1.	OSSERVAZIONE	3
2.	DATI DA VALUTAZIONE 1 (IMPIANTO FOTOVOLTAICO).....	4
3.	DATI DA VALUTAZIONE 2 (IMPIANTI SISTEMAZIONE CAVA).....	7
4.	IMPATTO CUMULATIVO	8



1. OSSERVAZIONE

Con protocollo *MiTE.registro ufficiale.ingresso.0137409.04-11-2022* il Ministero ha recepito le osservazioni espresse dalla Regione Emilia Romagna.

Con riferimento alla componente acustica l'osservazione richiede di valutare l'effetto cumulativo del progetto dell'impianto fotovoltaico presentato e del progetto di "realizzazione nuova area impianti e variante di sistemazione finale della Cava Manzona" approvato con DD n.812/2022 del 14/04/2022 dal comune di Ravenna. Si riporta per esteso l'osservazione cui ci si riferisce.

Impatti cumulativi

Nella valutazione degli impatti cumulativi non sono stati valutati gli impatti sinergici (in particolare dovuti al rumore ed alle emissioni in atmosfera) derivanti dall'attività estrattiva esistente posta al confine nord con l'area oggetto di impianto.

Preme evidenziare che il Comune di Ravenna, con Determinazione Dirigenziale n. 812/2022 del 14/04/2022, ha concluso positivamente il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA del progetto denominato "realizzazione nuova area impianti e variante al progetto di sistemazione finale della Cava

Manzonia" presentato da Impianti Cave Romagna S.r.l.. Tale progetto prevede lo spostamento degli impianti di lavorazione del materiale estratto nella porzione Sud dell'area di cava e la sistemazione finale tramite il tombamento parziale del lago di cava. Dalla valutazione degli elaborati presentati per il presente progetto, si ritiene che negli stessi non si tenga conto della modifica progettuale apportata a seguito del procedimento di screening sopra citato, soprattutto in termini di emissioni in atmosfera e di emissioni acustiche in riferimento al recettore denominato R2 che risulta quello maggiormente interessato. Pertanto, si chiede che venga presentata una valutazione complessiva che tenga conto delle possibili interferenze tra i due progetti sia in fase di cantiere (nel caso presentino coincidenze temporali) sia in fase di esercizio.

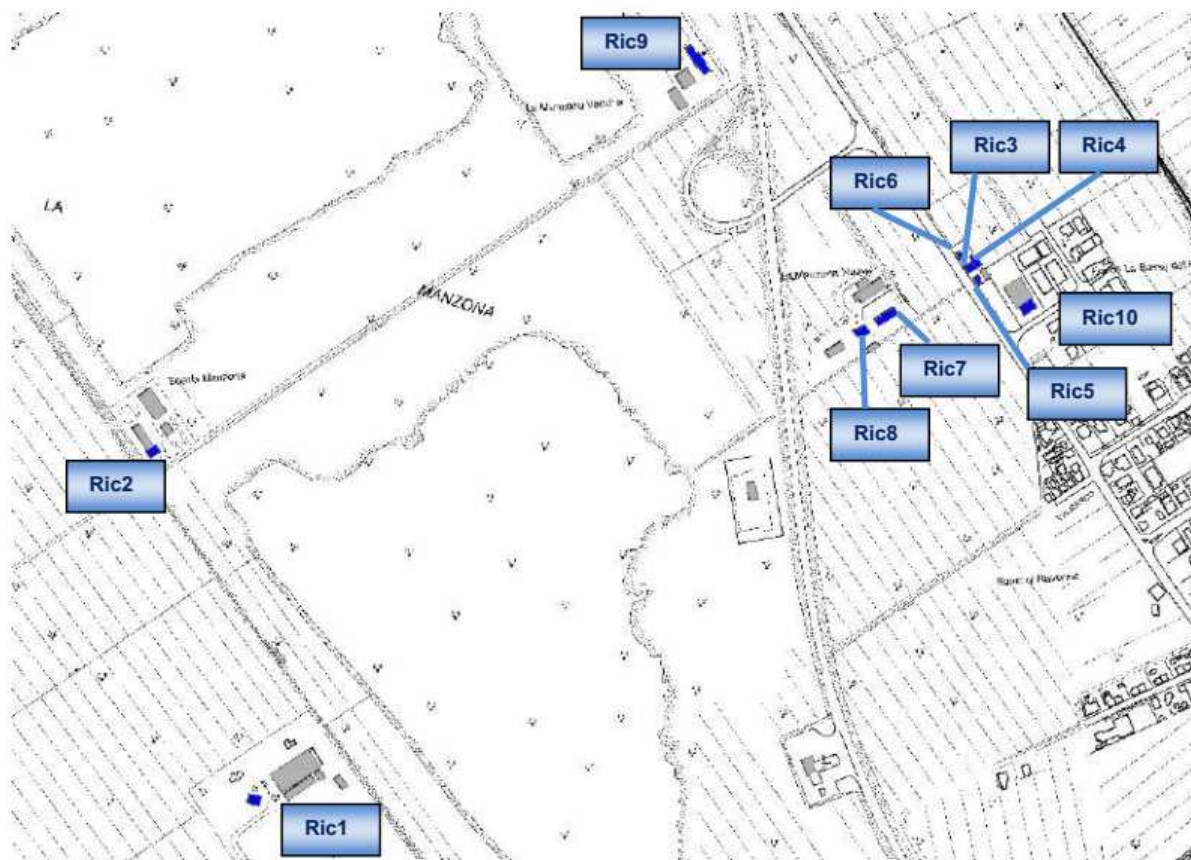
Si chiede inoltre di procedere ad una ricognizione di altri impianti fotovoltaici esistenti, approvati o in corso di valutazione/approvazione nel territorio del comune di Ravenna e di valutarne gli effetti cumulativi sulle altre matrici ambientali, con particolare riferimento al paesaggio, alla visibilità degli impianti e al consumo di suolo.

Per rispondere agli aspetti di cui sopra sono state reperite le seguenti documentazioni:

1. Valutazione previsionale di impatto acustico per INSTALLAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO LOCALITA' SAVIO redatta da Genesis Acoustic Workshop in data 22/04/2021. Il presente documento, di seguito denominato Valutazione 1, è agli atti del presente procedimento di VIA.
2. Valutazione previsionale di impatto acustico per IMPIANTO: CAVA "MANZONA", RAVENNA redatta da Ambiente SpA in data 28 gennaio 2022. Il presente documento, di seguito denominato Valutazione 2, è agli atti dello screening comunale autorizzato con DD n.812/2022 del comune di Ravenna e consultabile sul sito <https://www.comune.ra.it/aree-tematiche/ambiente-e-animali/ambiente-e-territorio/via/procedure-screening-concluse/screening-modifiche-cava-manzona/>



2. DATI DA VALUTAZIONE 1 (IMPIANTO FOTOVOLTAICO)



Codifica dei ricettori

Codice ricettore	N. piani	Classe acustica	Note
Ric1	2	III	All'interno di un centro ippico, attualmente in uso
Ric2	2	III	In uso
Ric3	1	IV	In uso
Ric4	2	IV	In uso
Ric5	1	IV	In ristrutturazione
Ric6	1	IV	Abbandonato
Ric7	2	III	Abbandonato, della stessa proprietà della cava
Ric8	2	III	Abbandonato, della stessa proprietà della cava
Ric9	2	IVp	Completamente diroccato
Ric10	2	V	In uso



Ric2 - Abitazione e viabilità di accesso

IMPATTO IN FASE DI ESERCIZIO

Codice ricettore	Esposizione facciata	Piano	Limite diurno	SDF DAY L_{eq}	Contributo di progetto	Livello complessivo L_{eq}	Livello FA L_{eq}	Livello FC L_{eq}	Verifica applicabilità
				[dBA]		[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]
Ric1	W	1	60	< 20	21.0	22.6	22.6	< 20	NO
Ric1	W	2	60	23.5	23.6	26.6	26.6	< 20	NO
Ric1	S	1	60	26.1	22.4	27.6	27.6	< 20	NO
Ric1	S	2	60	27.5	24.7	29.3	29.3	< 20	NO
Ric1	E	1	60	33.3	31.2	35.4	35.4	< 20	NO
Ric1	E	2	60	36.7	33.3	38.3	38.3	21.3	NO
Ric1	N	1	60	32.3	31.8	35.1	35.1	18.1	NO
Ric1	N	2	60	35.5	33.5	37.6	37.6	20.6	NO
Ric2	NE	1	60	38.2	32.1	39.2	39.2	22.2	NO
Ric2	NE	2	60	39.7	32.2	40.4	40.4	23.4	NO
Ric2	SE	1	60	38.2	32.4	39.2	39.2	22.2	NO

Codice ricettore	Esposizione facciata	Piano	Limite diurno	SDF DAY L_{eq}	Contributo di progetto	Livello complessivo L_{eq}	Livello FA L_{eq}	Livello FC L_{eq}	Verifica applicabilità
Ric2	SE	2	60	39.6	32.5	40.4	40.4	23.4	NO
Ric2	SW	1	60	< 20	22.8	23.9	23.9	< 20	NO
Ric2	SW	2	60	20.6	23.9	25.6	25.6	< 20	NO

Il ricettore R2 ricade in classe acustica III con limiti di immissione assoluti pari a 60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno, inoltre per esso è da verificare il limite differenziale di immissione.

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 40.4 dBA in periodo diurno. Non sono attive sorgenti in periodo notturno.

**IMPATTO IN FASE DI CANTIERE**

I ricettori sono molto distanti dalle aree di cantiere, come indicato nella seguente tabella.

N. ricettore	Area di lavoro	Distanza
		[m]
Ric1	1	730
Ric2	1	690
Ric1	2	600
Ric2	2	700

Codice ricettore	Esposizione facciata	Piano	Limite diurno	SDF DAY L_{eq}	AREA 1		AREA 2	
					Contributo impianto L_{eq}	Livello complessivo L_{eq}	Contributo impianto L_{eq}	Livello complessivo L_{eq}
Ric1	S	2	60	27.5	21.9	28.6	25.3	29,5
Ric1	E	1	60	33.3	33.2	36.3	34.3	36,8
Ric1	E	2	60	36.7	36.2	39.5	37.9	40,4
Ric1	N	1	60	32.3	33.7	36.1	34.2	36,4
Ric1	N	2	60	35.5	36.3	38.9	37.8	39,8
Ric2	NE	1	60	38.2	37.1	40.7	36.5	40,4
Ric2	NE	2	60	39.7	37.1	41.6	36.6	41,4
Ric2	SE	1	60	38.2	37	40.7	36.5	40,4
Ric2	SE	2	60	39.6	37.1	41.5	36.5	41,3
Ric2	SW	1	60	< 20	20.7	22.4	23.1	24,2
Ric2	SW	2	60	20.6	22.8	24.8	24.8	26,2

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 41.6 dBA in periodo diurno. Il limite è pari a 70 dBA in facciata come indicato nelle NTA della classificazione acustica comunale.



3. DATI DA VALUTAZIONE 2 (IMPIANTI SISTEMAZIONE CAVA)

Anche nella valutazione 2 il ricettore è individuato con la medesima sigla R2, come riportato di seguito nell'estratto della classificazione acustica comunale.



IMPATTO IN FASE DI ESERCIZIO

Post operam per limiti assoluti di immissione

Punto di misura	Leq immissione calcolato [dB(A)]	Classe acustica e limite di immissione diurno (PCCA e DPCM 14/11/97)	Esito del confronto
R1	54,8	Classe III - 60 dB(A)	Entro il limite
R2	51,6	Classe III - 60 dB(A)	Entro il limite
R3	61,5	Classe IV - 65 dB(A)	Entro il limite
R4	47,8	Classe III - 60 dB(A)	Entro il limite

Il ricettore R2 ricade in classe acustica III con limiti di immissione assoluti pari a 60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno.

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 51,6 dBA in periodo diurno. Non sono attive sorgenti in periodo notturno.



Post operam per limiti differenziali di immissione

Ricettore	Leq ambientale previsto [dB(A)]	Leq residuo misurato [dB(A)]	Leq differenziale [dB(A)]	Esito del confronto
R1	54,8	53,0	1,8	Entro il limite
R2	52,8	48,4	3,2	Entro il limite
R3	61,4	61,4	0,1	Entro il limite
R4	47,0	45,8	2,0	Entro il limite

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 52,8 dBA in periodo diurno. Non sono attive sorgenti in periodo notturno.

IMPATTO IN FASE DI CANTIERE

Non sono riportate informazioni in tal senso.

4. IMPATTO CUMULATIVO

Dall'analisi delle due valutazioni si ottengono i seguenti dati.

IMPATTO IN FASE DI ESERCIZIO

Valutazione 1

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 40.4 dBA in periodo diurno.

Valutazione 2

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 52,8 dBA in periodo diurno.

Complessivo

Effettuando la somma energetica dei due valori riportati (40.4+52.8) si ottengono 53.0 dBA. Il valore comporta il rispetto dei limiti assoluti di immissione in periodo diurno ed il rispetto del limite differenziale di immissione per non raggiungimento del limite di applicabilità (50 dBA all'interno dell'ambiente abitativo, ovvero 53 dBA in facciata). Qualora si volesse in via del tutto cautelativa anche calcolare il differenziale si può procedere in tal senso:

- rumore ambientale 53.0 dBA
- rumore residuo 52.8 dBA
- differenziale 0.2 dB

Il differenziale è inferiore ai 5 dB previsti da normativa per il periodo diurno.

IMPATTO IN FASE DI CANTIERE

Valutazione 1

L'impatto massimo valutato in R2 è pari a 41.6 dBA in periodo diurno.

Valutazione 2

Non sono riportate informazioni.

Complessivo

Considerato che il limite da rispettare in facciata è pari a 70 dBA, si può calcolare a ritroso il contributo che dovrebbe fare il progetto di cui alla Valutazione 2 per rispettare il limite di legge.



$L_2=70-L_1=70-41.4=70$ dBA

Ciò significa che il cantiere del progetto 2 ha tutta la banda a sua disposizione e non deve avere alcuna limitazione se non il rispetto del limite di legge pari a 70 dBA previsto dalla classificazione acustica comunale.

In conclusione si può affermare che l'impatto acustico cumulativo previsto dai due progetti consente il rispetto di tutti i limiti di legge previsti nel campo dell'acustica ambientale in R2 in periodo diurno.

Faenza, 22 giugno 2023