# Spett.le

# **REGIONE ABRUZZO**

Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali Servizio Valutazioni Ambientali Ufficio Valutazioni Ambientali Via Salara Antina Est, n.27

67100 - L'AQUILA

PEC: dpc002@pec.regione.abruzzo.it

OGGETTO: Riscontro Giudizio del CCR-VIA n.3139 del 09/01/2020 – Invio informazioni e documentazione integrative.

# Ditta: COSTRUZIONI GENERALI TENAGLIA SRL - Località SS n.84 Km 54+500 Comune di Casoli (CH)

In riscontro al Giudizio n.3139 del 09/01/2020 espresso dal Comitato di Coordinato Regionale per la VIA (rif.to nota prot. n.2019296002 del 22/10/2019) nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. (VA) avviata dalla COSTRUZIONI GENERALI TENAGLIA SRL per la richiesta di aumento dei quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi di natura prevalentemente inerte da sottoporre a trattamento presso l'impianto di recupero indicato in oggetto, si chiarisce e trasmette quanto segue:

nella figura sottostante si riporta l'immagine acquisita da Google Earth con l'individuazione del sito in esame e
con l'indicazione delle distanze di quest'ultimo dalle principali attività industriali/commerciali/artigianali
presenti nelle immediate vicinanze.

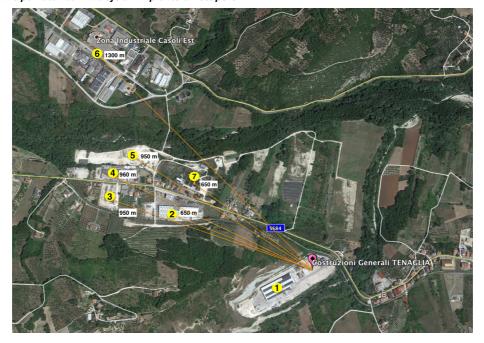


Fig.1 – Principali attività limitrofe all'impianto di recupero

Nello specifico si ha che:

1) Capannoni di proprietà della richiedente Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l., adibiti a magazzino e rimessa attrezzature dei propri mezzi asserviti all'attività edile svolta dalla Ditta Tenaglia S.r.l.

- 2) SCUTTI Nicola S.r.l. di CASOLI (CH): complesso industriale per la produzione di manufatti in acciaio (Silos, cisterne, tramogge) Attività non connessa all'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l.
- 3) D.G. EDILIZIA S.r.l. di CASOLI (CH): piazzali di deposito e vendita materiali edili Attività non connessa all'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l.
- 4) D.G. EDILIZIA S.r.l. di CASOLI (CH): piazzali di deposito e vendita materiali edili Attività non connessa all'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l.
- 5) CO.IN.TRA. S.r.l.: estrazione, Frantumazione e vendita inerti Attività non connessa all'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l.
- 6) Zona Industriale Casoli Est: attività di vario genere non connesse all'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l.
- 7) Verde Aventino Vivai– Coltivazione e vendita piante ornamentali Attività non connessa all'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA S.r.l.

Come già descritto ella relazione di "Studio Preliminare Ambientale", l'impianto risulta sufficientemente defilato rispetto ai centri urbani più limitrofi, rappresentati da Casoli (3,6 km), Altino (1,3 km) e Selva Piana (1,6 km).

Nell'intorno della zona si riscontra la quasi totale assenza di ricettori abitativi: sono infatti presenti solo alcune costruzioni di civile abitazione, la più vicina delle quali è ubicata a circa 160 metri dal confine perimetrale del sito ed è comunque posta oltre la principale strada di scorrimento costituita dalla SS84.

Per quanto a conoscenza, il sito in oggetto risulta ubicato opportunamente lontano da particolari funzioni sensibili come scuole, ospedali, case di riposo, ecc..

Per quanto detto, si ritiene ragionevolmente che lo svolgimento del ciclo di recupero, peraltro avviato nel 2004 in forza dell'iscrizione al n.124 del RIP della Provincia di Chieti, non costituisca un fattore di interferenza per le altre realtà produttive presenti sul territorio né arrechi fastidi o disagi ai soggetti residenti nei dintorni.

2. si allega l'elaborato planimetrico con l'individuazione del confine perimetrale dell'impianto adibito allo svolgimento del ciclo di recupero. Si specifica che, rispetto a quanto inizialmente dichiarato e contemplato nell'iscrizione RIP 124/2004, il sito non subirà alcuna modifica in termini di ampliamento dal momento che lo stesso è stato già progettato e realizzato nell'ottica di un potenziamento dell'attività; nella nuova configurazione da autorizzare, saranno semplicemente ricollocate e ridefinite le singole aree di lavorazione (accettazione / conferimento, messa in riserva R13 e trattamento R5).

L'area d'impianto individuata sarà opportunamente recintata (mediante new jersey o rete metallica) al fine di evitare l'ingresso a persone non autorizzate o animali e da essere completamente separata dalle restanti superfici di pertinenza del sito di proprietà della Ditta.

Nella tabella sottostante (Tab.1), si riepiloga l'analisi della compatibilità con i criteri localizzativi indicati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, contenuti nel provvedimento amministrativo 97/2018 DGR 248/C del 27/04/2018 approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.110/08 del 02/07/2018, che ha adeguato l'ex-L.R. n.5 del 23/01/2018 (pubblicata su BURA speciale n.12 del 31.01.2018). L'impianto in oggetto rientra, secondo quanto riportato nella tabella 18.2-1 "Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi" della Relazione di Piano, nel gruppo D – Recupero e Trattamento delle frazioni non putrescibili, sottogruppo D10 – Recupero Secchi – Recupero Inerti.

Tab.1 – Impianti di trattamento e recupero secchi "sottogruppo D10"

Fattore	Livello di	Fase di	Note	Verifica criterio		
	prescrizione	applicazione Uso del Suolo				
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (Legge Regionale 12 aprile 1983, n.18 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		L'impianto non ricade in area a uso residenziale OK		
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, L.R. 6/2005)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO	Il criterio assume carattere di tutela integrale nelle aree coperte da boschi di protezione individuati dal corpo forestale dello stato ai sensi del R.D.3267/1923 e recepite nei PRG dei comuni interessati	La Carta del V.I. non individua vincoli specifici in corrispondenza del sito di ubicazione dell'impianto OK		
Aree boscate (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. g); Legge Regionale n. 28 del 12/04/1994)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO	Il vincolo assume carattere di tutela integrale nelle aree dove sia effettivamente presente il bosco	Il sito di interesse non è boscato o sottoposto a rimboschimento OK		
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/2001; L.R. 36/13)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MICRO	Da applicare nelle aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF. Il vincolo assume carattere di tutela integrale qualora sia comprovata presenza sui lotti interessati alla realizzazione di tali impianti di una o più produzioni certificate	Non costituisce area di particolare interesse IGT e DOC OK		
Fasce di rispetto da infrastrutture	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MICRO	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	Nei dintorni dell'impianto, non sono presenti infrastrutture OK		
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MICRO	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	Nei dintorni dell'impianto, non sono presenti infrastrutture lineari, energetiche, interrate e aeree OK		
	Tutela della popolazione dalle molestie					
Distanza da centri e nuclei abitati	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Una eventuale fascia di tutela dai centri abitati per gli impianti delle tipologie D ed E andrà determinata in modo sito-specifico e in relazione alla tipologia di impianto	I centri abitati più prossimi al sito di ubicazione dell'impianto della TENAGLIA srl sono Casoli, Altino e Selva Piano, posti rispettivamente a ca. 3,6 – 1,3 e 1,6 km di distanza. Data la tipologia di attività in oggetto e considerati i presunti bassi impatti ambientali da essa derivati, si ritiene ragionevolmente che non ci siano interferenze di rilievo con		

				I la manualacione maridante
				la popolazione residente. <b>OK</b>
Distanza da funzioni sensibili	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Gli impianti devono essere ubicati in modo da non arrecare disturbo agli obiettivi sensibili e, quindi, nel caso devono essere previste adeguate opere di mitigazione	Nei pressi dell'impianto di recupero in oggetto non si rileva la presenza di strutture che ospitano funzioni sensibili, quali scuole, case di riposo ed ospedali. OK
Distanza da case sparse	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Il potenziale impatto è minimizzabile tramite l'implementazione di adeguate misure mitigative	Nell'intorno della zona si riscontra la quasi totale assenza di ricettori abitativi; sono presenti solo alcune costruzioni di civile abitazione, la più vicina delle quali è ubicata a circa 340 metri dal confine perimetrale del sito. La tipologia di attività è tale da non arrecare fastidi o disagi ai soggetti residenti nei dintorni del sito
	1	tezione delle risorse i	driche	
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs. 152/99; D.Lgs. 258/00; PTA – DGR 614/2010)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Zona di tutela assoluta (10 mt) o Zona di rispetto (200 mt).	Da quanto visivamente accertato, non ci sono opere di captazione di acque ad uso potabile OK
Aree rivierasche dei corpi idrici (PTA, DGR 614/2010)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	10 metri dal ciglio dell'argine naturale. Piano di tutela delle acque	L'impianto in oggetto risulta ubicato al di fuori dell'area rivierasca del torrente Rio Secco, ovvero oltre i 10 metri di distanza dal ciglio dell'argine naturale OK
Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 Allegato 7, PTA – Delibera 614 del 9 agosto 2010)	Penalizzazione a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Il potenziale impatto sulla falda è minimizzabile grazie ad accorgimenti di tipo progettuale (impermeabilizzazione delle aree di lavoro, corretta gestione delle acque di prima pioggia, ecc.)	Secondo l'Elaborato 5-4 allegato al Piano di Tutela delle Acque, il sito ricade su area le cui condizioni di vulnerabilità degli acquiferi è definita bassa. Si specifica che tutte le operazioni di messa in riserva e trattamento dei rifiuti vengono effettuate su piazzale impermeabilizzato realizzato in massetto industriale.  Le acque dilavanti tale piazzale saranno gestite ai sensi della L.R. 31/10 che prevede l'installazione di un idoneo sistema di raccolta e trattamento dei reflui prima dell'immissione in corpo

				idrico superficiale.
				ОК
	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Fascia di 10 m	Il sito è ubicato a circa 20
Tutela delle coste (L.R. 18/83 e s.m.i.)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Nella fascia da 10 a 150 m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico	km di distanza in linea d'aria dalla costa Adriatica. <b>OK</b>
		utela da dissesti e ca	lamità	T
	TUTELA INTEGRALE magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Aree P3 e P4	
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – AdB Regione Abruzzo	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Aree P2; i nuovi impianti e gli ampliamenti devono essere conformi ai piani di protezione civile e sia positivamente verificato lo studio di compatibilità idraulica	II PSDA non individua vincoli specifici OK
	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Aree P1. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	
	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Aree P3, P2 e Ps	
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (PAI)	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Aree P1; i nuovi impianti sono realizzati con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e del rischio per la pubblica incolumità	Il PAI non individua vincoli specifici OK
Comuni a rischio sismico (OPCM n.3274 del 20/02/2003, DGR .438 del 29/03/2005)	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Nei comuni classificati sismici si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico	Il Comune di Casoli è classificato, in zona 2, definita a medio grado di sismicità OK
Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Necessario garantire le condizioni definite dal Piano per le zone di risanamento e mantenimento definite	In base alla zonizzazione del territorio regionale, il Comune di Casoli è ricompreso nella "zona di mantenimento IT1304".  Lo svolgimento dell'attività di recupero non da origine ad emissioni convogliate dei seguenti inquinanti: CO, COV, NO <sub>X</sub> , CO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> La minimizzazione di eventuali emissioni polverulente di tipo diffuso

				generate durante la movimentazione dei materiali viene garantita attraverso l'utilizzo di un impianto di nebulizzazione OK
	Tu	tela dell'ambiente n	aturale	OK .
Aree naturali protette (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lett. f), L.394/91, L.157/92; L.R. 21 giugno 1996, n.38)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MACRO	Gli interventi in dette aree sono comunque oggetto di nulla osta da parte dell'Ente Parco.	Area esterna a parchi e riserve regionali / nazionali OK
Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, della flora e della fauna selvatica	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO		L'impianto di recupero della DGL ricade all'esterno di aree appartenenti alla
(Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 79/409/CEE, DGR n. 4345/2001, DGR n.451 del 24.08.2009)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Nei 2 km dal perimetro delle aree Natura 2000, il progetto dovrà effettuare le procedure di cui al DPR 357/97	Rete Natura 2000  OK
		dei beni culturali e p	aesaggistici	
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39, D.Lgs. n. 42/04))	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		Non presenti nelle immediate vicinanze OK
Territori costieri (art.142 comma 1 lettera a D.Lgs. 42/04 e s.m.i., L.R. 18/83 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Si tratta dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.	L'impianto risulta ubicato a circa 20 km di distanza dalla costa Adriatica OK
Distanza dai laghi (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 comma 1 lettera c e L.R. 18/83 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Si fissa la fascia di rispetto di 300 m per le sponde dei laghi	Il lago di Casoli si trova a circa 6,5 km dai confini dell'impianto in oggetto OK
Altimetria (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art. 142 comma 1 lettera d)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico	L'impianto si trova a circa 380 m s.l.m. OK
Zone umide (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		Il sito non ricade nelle zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n.448 OK
Zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lettera m e PPR art. 14)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		L'impianto non ricade all'interno di un sito di interesse archeologico secondo la pianificazione urbanistica del Comune di Casoli OK
Distanza da corsi d'acqua (D.Lgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Si fissa la fascia di rispetto di 150 metri dai corsi d'acqua. Il progetto dovrà essere sottoposto a	Il Fiume Aventino, che costituisce il corso d'acqua di maggiore importanza presente nelle vicinanze del sito in oggetto, scorre a

			valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.	600 metri dall'impianto. Non si rilevano pertanto interazioni dell'attività con la risorsa idrica. In merito alla distanza di 50 metri dal Torrente Rio Secco, la Provincia di Chieti ha espresso parere favorevole alla sdemanializzazione dell'area posta in sinistra idrografica del corpo idrico, ricadente sulla particella n. 103 del foglio mappale n.57 e in corrispondenza della quale è ubicato l'impianto di recupero della Tenaglia srl. La verifica della sezione idraulica del Rio Secco ha infatti dimostrato che per un tempo di ritorno pari a 200 anni, il Torrente non va ad esondare nelle aree poste in sinistra idrografica.		
Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all'art. 136, lett. c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.	OK  Il sito non ricade in area con complessi di immobili, bellezze panoramiche e belvedere OK		
Usi civici (lettera h comma 1 art. 142 D.Lgs. 42/2004)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MICRO	L'impianto potrà essere localizzato previo assenso dell'Autorità Competente	Secondo il PRG del Comune di Casoli, l'impianto ricade in area produttiva.		
	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Zone A1, A2, A3 e Zone B1 in ambiti montani e costieri			
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Zone B1 in ambiti fluviali e zone B2, C1 e C2 e D per ambiti montani. La fattibilità dell'opera è soggetta a studio di compatibilità	Il PRP non individua vincoli specifici. OK		
	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Zone D per ambiti costieri e fluviali Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale			
	Livelli di opportunità localizzativa					
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		Secondo il PRG del Comune di Casoli, l'impianto ricade in area produttiva. OK		

			L'area è ubicata nelle
Dotazione di infrastrutture	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO	immediate vicinanze della strada statale SS84, collegata attraverso altre strade statali e provinciali, alle autostrade A14 e A25. Essendo inoltre il traffico veicolare molto limitato, la movimentazione merci in arrivo partenza può considerata rapida ed agevole OK
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO	La maggior parte dei rifiuti da sottoporre a trattamento saranno originati dalle attività di costruzione e demolizione, svolte in siti prossimi all'impianto OK
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO	Nei dintorni del sito in oggetto, si rileva la presenza di altre attività industriali e commerciali; la zona risulta pertanto già dotata delle infrastrutture necessarie.  OK
Aree industriali dismesse aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n.22/9, D.Lgs. 152/06	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO	Il sito non è mai stato interessato da procedure di bonifica ai sensi dell'ex D.M. 471/99. OK

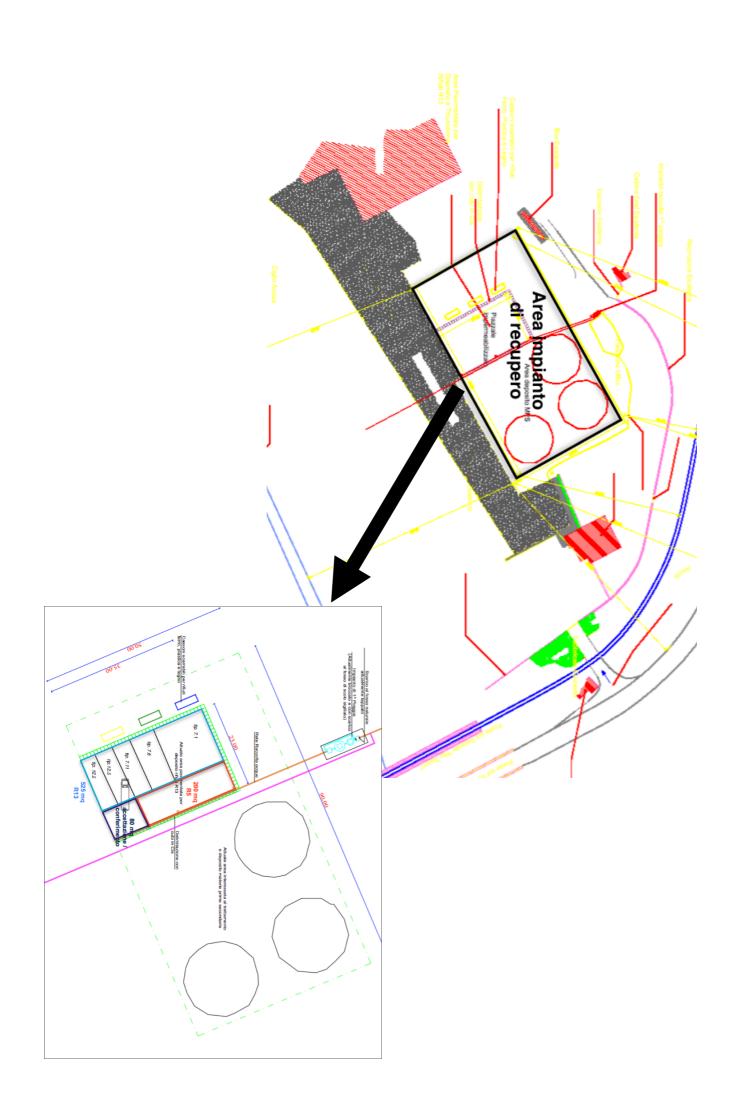
Dalla consultazione della tabella, si evince che non risultano esservi criteri escludenti e/o penalizzanti relativamente all'ubicazione dello stabilimento produttivo in oggetto.

3. si allega la revisione del documento di impatto acustico.

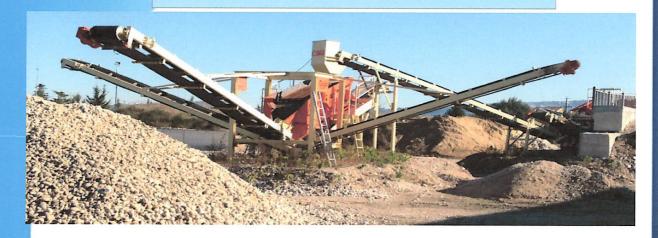
L'occasione è gradita per porgere Distinti Saluti.

Casoli (CH), 24 gennaio 2020

Firma (Il Tecnico) COSTRUZIONE GENERALI TENACLIA S.r.I.







# Rev. 1 - RELAZIONE TECNICA VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Il Tecnico Ing. Marta Di Nicola



Il Committente
Costruzioni Generalia Srl
TENAGUIA s.r.l.



Studio Geta - Gestione Ecosostenibile e Tutela Ambientale www.studiogeta.it

# **SOMMARIO:**

1.	PR	EMESSA	. 3
2.	CA	RATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELL'AREA	. 4
	2.1.	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO, DELLA SORGENTE DI RUMORE E DEI RICETTORI PRESENTI	. 4
		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO INTERESSATO	
	2.3.	INDAGINE FONOMETRICA	. 4
3.	CA	RATTERIZZAZIONE ACUSTICA DOVUTA ALLE SORGENTI DI RUMORE	. 6
	3.1.	CALCOLO DEI LIVELLI SONORI DI EMISSIONE	. 6
	3.2.	CALCOLO DEI LIVELLI SONORI DI IMMISSIONE ASSOLUTI	. 7
	3 3	CALCOLO DELLIVELLI SONODI DI IMMISSIONE DIECEPENZIALI	Q

# 1. PREMESSA

Il presente studio costituisce la revisione del documento di valutazione previsionale di impatto acustico e viene elaborato al fine di dare riscontro alla richiesta contenuta nel giudizio del CCRVIA n.3931 del 09/01/2020, pervenuta nell'ambito della procedura di V.A. avviata dalla Ditta COSTRUZIONI GENERALI TENAGLIA SRL presso lo S.R.A. della Regione Abruzzo.

Nello specifico, la suddetta richiesta cita testualmente quanto segue:

"revisionare il documento di valutazione di impatto acustico, al fine di valutare correttamente la conformità ai valori limite, sia assoluti che differenziali, presso i recettori, sia nello stato di fatto che in quello di progetto".

La procedura avviata prevede l'esercizio di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (già iscritto al RIP della Provincia di Chieti al n.124/2004) per quantità superiori a 10 ton/giorno.

In base a quanto previsto dall'art.20 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., la Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. si è resa necessaria in quanto l'attività risulta compresa nell'elenco di cui all'allegato IV alla parte II del TUA così come modificato dal D.Lgs. 4/2008 ed in particolare individuato dal punto 7 lettera z.b: "impianto di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte IV del D. Lgs. 152/2006".

# 2. CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELL'AREA

L'impianto di recupero oggetto dell'istanza di V.A. è ubicato nel Comune di Casoli (H), lungo la SS84 km 54+500 in un'area pianeggiante a circa 380 mt s.l.m..

Nell'attesa del provvedimento di A.U.A. che contempli l'aumento delle quantità di rifiuto richiesto e che potrà essere rilasciato dagli EEPP competenti solo a seguito di ottenimento del giudizio favorevole da parte del CCRVIA, la Ditta si trova attualmente in un periodo di inattività.

Da circa un anno, il ciclo di recupero è stato pertanto completamente interrotto.

I macchinari che potranno essere impiegati a seguito della ripresa dell'attività sono i seguenti:

- n.1 impianto mobile di frantumazione "Crusher Track mod. GCR100" (mediante contratto di noleggio a freddo)
- n.1 escavatore idraulico "Caterpillar mod. 323DLN" (di proprietà della Ditta).

La definizione dell'area di influenza in esame è stata effettuata tenendo conto dei seguenti aspetti:

- caratteristiche del territorio in cui i rumori generati dalle sorgenti suddette si propagheranno
- classificazione acustica del territorio interessato
- livello sonoro esistente prima della ripresa dell'attività di recupero (ante operam)
- caratteristiche geometriche, tipologiche e di emissione delle sorgenti rumorose in esame.

#### 2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO, DELLA SORGENTE DI RUMORE E DEI RICETTORI PRESENTI

Con l'attuazione della modifica proposta (incremento dei quantitativi di rifiuto da sottoporre a trattamento R5), non si prevede di apportare alcuna variazione alle attuali dimensioni dell'area di impianto.

Nello specifico, la superficie di lavorazione individuata dalla particella catastale n.103 del foglio mappale n.57, ha un'estensione complessiva di 4.150 mq, di cui 800 mq realizzati su massetto impermeabilizzato e i restanti 3.350 mq su area asfaltata.

Nell'intorno della zona, avente morfologia completamente pianeggiante, si riscontra la quasi totale assenza di recettori abitativi: la casa più vicina è ubicata a circa 160 m di distanza dai confini del sito, sul lato opposto della strada di scorrimento principale rappresentata dalla SS84.

Le uniche sorgenti di rumore, connesse specificatamente all'attività, potranno riguardare la messa in funzione dell'impianto di frantumazione dei rifiuti inerti, la movimentazione dell'escavatore asservito al ciclo lavorativo e il transito dei mezzi in ingresso e in uscita dal sito.

### 2.2. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO INTERESSATO

In base alla classificazione acustica attuata dal Comune di Casoli (rif.to Delibera di Consiglio n.21 del 11/06/2015), il sito di ubicazione dell'impianto risulta avere una destinazione d'uso appartenente alla classe IV, definita dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997 come "area di intensa attività umana": il limite di riferimento previsto dal suddetto P.C.C.A., inteso come valore di emissione determinato nel periodo diurno, è pari a 60 (dB).

# 2.3. INDAGINE FONOMETRICA

In data 15/02/2018 è stata eseguita una campagna di misurazioni acustiche in corrispondenza dei punti più significativi posti in prossimità dell'impianto di recupero della Costruzioni Generali TENAGLIA Srl; i risultati utili ai fini della presente relazione sono quelli ottenuti presso i punti P1 (cancello ingresso al sito) e P2 (confine sud del sito).

Non sono state prese misurazioni sui restanti lati del sito in quanto:

• non si evidenzia la presenza di strutture (a nord)

 il capannone adiacente l'area di impianto è di proprietà della Ditta ed è utilizzato come rimessaggio mezzi (a ovest).

Poiché il punto P1 si trova sul ciglio della strada e risente del contributo sonoro dovuto al traffico veicolare che interessa la SS84, si può ritenere ragionevolmente che la misura presa in corrispondenza dello stesso possa essere riferita alla civile abitazione ubicata sul lato opposto della strada; pertanto si utilizza il dato ivi rilevato ai fini della valutazione del rispetto dei limiti differenziali nella fase progettuale (impianto in funzione).

Non essendo stato possibile accedere agli ambienti abitativi del suddetto ricettore, si è considerato che il livello di rumore misurato a finestre aperte possa essere ben approssimato con quello stimabile in facciata.



Fig.1 – Ubicazione dei punti oggetto dell'indagine acustica del 15/02/2018

I valori rilevati sono riepilogati nella tabella sottostante:

Tab.1 – Dettaglio dei risultati rilevati durante l'indagine fonometrica del 15/02/2018

PUNTO DI RILIEVO DIURNO <sup>(*)</sup>	Livello di rumore ambientale Lr (dB (A))	Livello di rumore corretto Lc (dB(A))	Limiti (Zonizzazione acustica)
P1 Civile abitazione (oltre SS84)	43,6	43,6	60
P2 Confine sud del sito	40,3	40,3	60

Entrambi attestano il rispetto del valore limite di accettabilità diurno (Leq (A) = 60 dB (A)) individuato dal Piano di Zonizzazione Acustica adottato dal Comune di Casoli, in funzione della tipologia di collocazione territoriale e dell'area d'influenza in esame.

Per quanto riguarda il criterio del differenziale, si specifica che non può essere applicato al punto P1, ai sensi di quanto stabilito dall'art.4 comma 2 lett. a) del DPCM 14/11/1997, in quanto il livello di rumorosità misurato è inferiore al limite diurno di 50 dB.

# 3. CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DOVUTA ALLE SORGENTI DI RUMORE

#### 3.1. CALCOLO DEI LIVELLI SONORI DI EMISSIONE

Al fine di valutare l'impatto acustico previsionale sulla relativa area d'influenza, generato dallo svolgimento dell'attività di recupero, sono stati considerati i valori di potenza sonora dei mezzi asserviti alle varie fasi del ciclo lavorativo; nello specifico si sono presi in considerazione i valori di potenza sonora dati in letteratura riferiti a una distanza di circa 5mt da ciascun macchinario.

Tab.2 – Valori di potenza sonora dei macchinari asserviti al ciclo di recupero

Macchina	Marca	Modello	Livello di potenza sonora della sorgente (dB(A))
Mulino frantumatore	CRUSHER TRACK	GCR100	L <sub>1</sub> = 85
Escavatore idraulico	CATERPILLAR	323DLN	L <sub>2</sub> = 83
Autocarri in/out sito [*]			L <sub>3</sub> = 114 ognuno

 $<sup>^{[*]}</sup>$  tale sorgente di rumore si ritiene trascurabile in quanto il transito degli automezzi di trasporto è  $\leq$  20 veicoli/giorno

Pertanto, nell'ipotesi di attività lavorativa svolta utilizzando contemporaneamente tutti i macchinari di cui la Ditta è in possesso, si ha:

$$L_{\text{tot}}$$
 (dB(A)) = 10  $_{\text{Log}}$  (10  $^{\text{L1/10}}$  + 10  $^{\text{L2/10}}$ )

Tab.3 - Calcolo del valore di potenza sonora totale

n° di macchine previste	Macchina	Livello di potenza sonora totale Ltot (dB(A))
1	Mulino frantumatore	0.7
1	Escavatore	87

Per il calcolo dei livelli sonori di emissione generati dall'attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante, si è fatto riferimento alla Legge Quadro n.447/95 sull'inquinamento acustico, la quale, all'art. 2 comma 1 lett. e), definisce il valore limite di emissione come il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Dal momento che vengono rispettate le condizioni dettate al punto 6.2 della Norma Tecnica UNI 11143-1 2005, ai fini del predetto calcolo, le sorgenti presenti presso il sito sono state considerate come un'unica sorgente puntiforme, ubicata al centro dell'area di interesse e caratterizzata da una potenza sonora complessiva pari a 100,8 dB.

Per la stima dell'andamento della propagazione sonora in corrispondenza dei ricettori più vicini individuati dai punti P1 – P2 dell'indagine fonometrica (v.si Tab.1), è stata applicata l'equazione base riportata al punto 7 della sopracitata Norma Tecnica:

$$Lp(r) = Lw + Dc - A$$

dove:

Lw = 87 dB

Dc, che rappresenta il fattore di correzione che tiene conto della direttività della sorgente e della propagazione sonora entro specifici angoli solidi, è ottenuto dalla seguente espressione:

$$Dc = 10 \log Q$$

dove Q è il rapporto tra l'intensità effettiva del suono e quella che il suono avrebbe se fosse omnidirezionale.

Nel caso specifico, trovandoci in campo emisferico, si ha che Q = 2 e pertanto Dc = 3 dB.

Il termine A rappresenta infine l'attenuazione ed è data dalla somma di tutti i fattori che potrebbero influenzare la propagazione lungo il cammino sorgente-ricevitore ed è data dalla seguente espressione:

$$A = 20 Log_{10}(r) + 11$$

Ottenendo pertanto:

$$Lp(r) = Lw + 3 - 20 Log_{10}(r) - 11$$

Prendendo come recettori i punti P1 – P2, si ha che al variare della distanza (r) dalla sorgente, il livello di pressione sonora emessa assume i seguenti valori:

Tab.4 – Valori dei livelli sonori di emissione

r [metri]	L <sub>p</sub> (r) [dB (A)]	Limite emissione diurno L <sub>eq</sub> (A)
160 (P1 – civile abitazione lato opposto strada)	35	60
64 (P2 – confine sud del sito)	43	60

Sulla base dei risultati ottenuti, è possibile affermare che il livello di pressione sonora prevedibile in corrispondenza dei recettori sensibili più vicini alla sorgente, è sempre inferiore al limite di accettabilità diurno (Leq (A) = 60 dB (A)) individuato dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Casoli.

#### 3.2. CALCOLO DEI LIVELLI SONORI DI IMMISSIONE ASSOLUTI

Per il calcolo dei livelli sonori di immissione assoluti generati dall'attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante si è fatto riferimento all'art. 2 comma 1 lett. f) della Legge Quadro n.447/95 sull'inquinamento acustico, il quale definisce il valore limite assoluto di immissione come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

La valutazione previsionale è stata effettuata in corrispondenza dei recettori precedentemente definiti, immaginando di propagare il contributo sonoro di ciascuna sorgente considerata direttamente dal confine perimetrale del sito.

La formula applicata è individuata dalla Norma Tecnica UNI 11143-1 2005, che tiene conto degli eventuali contributi di direttività e attenuazione del suono.

Tab.5 – Valori di pressione sonora calcolati presso i ricettori più limitrofi

	Macchinario		
r [metri]	Mulino frantumatore (83 dB)	Escavatore idraulico (85 dB)	
	(	(/	
95 (confine perimetrale – civile abitazione)	35,5	37,5	
48 (confine perimetrale – lato sud del sito)	41,4	43,4	

Dal momento che, la Ditta dispone complessivamente di n.1 mulino frantumatore e di n.1 escavatore, per il calcolo dei livelli sonori di immissione assoluti in corrispondenza dei ricettori predetti, è stato preso in considerazione il contributo di ciascuna sorgente, nell'ipotesi di attività lavorativa svolta utilizzando simultaneamente tutti i macchinari.

I singoli livelli precedentemente stimati per ciascuna delle sorgenti rumorose presenti in sito sono stati pertanto sommati applicando la seguente equazione:

$$L_{\text{tot}} (dB(A)) = 10 \text{ Log } (10^{L1/10} + 10^{L2/10})$$

dove

L1 = valore di potenza sonora del mulino frantumatore a 5 mt di distanza (dato acquisito in letteratura tecnica)

L2 = valore di potenza sonora dell'escavatore a 5 mt di distanza (dato acquisito in letteratura tecnica)

Tab.6 – Valori dei livelli sonori di immissione assoluti

r [metri]	L <sub>p</sub> (r) [dB (A)]	Limite emissione diurno $L_{eq}$ (A)	
95 (P1 – civile abitazione lato opposto strada)	39,6	65	
48 (P2 – confine lato sud del sito)	45,5	65	

Dalla tabella sopra riportata si evince pertanto che, nei due ricettori interessati, vengono rispettati, da parte dei contributi sonori correlati all'attività di recupero rifiuti inerti, anche i limiti assoluti di immissione relativi al periodo di riferimento diurno.

La Tav.1 del Piano di Zonizzazione acustica adottato dal Comune di Casoli, stabilisce infatti, per le aree ricadenti in Classe IV, un valore limite di immissione diurno pari a 65 dB (A).

#### 3.3. CALCOLO DEI LIVELLI SONORI DI IMMISSIONE DIFFERENZIALI

Il D.P.C.M. 14/11/1997 prescrive che per zone non esclusivamente industriali, pertanto non ricadenti in Classe VI, non debbano essere superati, all'interno degli ambienti abitativi, differenze massime tra il livello di rumore ambientale ed il livello di rumore residuo pari a 5 dB(A) di giorno e a 3 dB(A) di notte.

Il rumore ambientale comprende tutte le sorgenti sonore presenti nell'area, mentre il rumore residuo è quello che si ha "spegnendo" la specifica sorgente oggetto della valutazione.

La corretta applicazione del criterio differenziale prevede che i rilievi fonometrici con e senza la sorgente sonora oggetto di verifica, siano effettuati all'interno degli ambienti abitativi.

Nel presente caso, le sorgenti sono definite a partire da dati progettuali, mentre la misura disponibile, senza le fonti di rumore oggetto di valutazione, è stata effettuata esclusivamente in prossimità del cancello di ingresso al sito lungo la SS84; tale valore può essere ragionevolmente equiparato a quello misurabile in prossimità della facciata della civile abitazione posta oltre la suddetta strada di scorrimento.

A tal proposito è comunque utile ribadire che tale civile abitazione eventualmente interessata dai disturbi arrecati dall'attività della Ditta, è ubicata oltre la strada di scorrimento principale (SS84), che in effetti rappresenta l'unica possibile sorgente di rumore presente nell'area di influenza.

A partire dunque da queste considerazioni, si è proceduto nella valutazione circa il rispetto del criterio differenziale.

Tab.7 – Valori dei livelli sonori di immissione differenziali

Ricettore	Contributo attività di recupero dB(A)	Rumore residuo attuale dB(A) <sup>1</sup>	Rumore ambientale totale dB(A)	Differenza dB (A)
Civile abitazione	35	43,6	44	0,4

Osservando la tabella precedente si desume che, nel punto esaminato, il criterio differenziale viene rispettato.

Il tecnico
Ing. Marta Di Nicola



 $<sup>^{1}</sup>$  Livello di rumore residuo (Lr) misurato durante l'indagine fonometrica svolta in data 15/02/2018.