

PRISMA LAB S.r.l.

Prevenzione e protezione
Rumore
Igiene industriale
Sicurezza sul lavoro
Marcatura CE
Analisi chimiche, industriali ed ambientali

C.F. e P.I. 08903440017
Via Bignone 85/12, 10064 Pinerolo (TO)
Tel/fax 0121 374245
Dott. Deambrogio 3355472886 – Ing. Ostorero 3357076773

Relazione tecnica di previsione di impatto acustico sul territorio ai sensi della Legge quadro sull'inquinamento acustico n° 447 del 26/10/95

Ditta: TECNA PLAST S.r.l.
Via Asti-Mare, km 6,700
14048 – Montegrosso D'Asti (AT)

Data: 02/11/2020

Dott. Ing. Roberto Ostorero
Tecnico competente in acustica ambientale
Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n° 4813,
Regione Piemonte, D.D n° 722 del 04/12/2000



INDICE

1	PREMESSA	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	STUDIO DELL'IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE.....	4
3.1	Descrizione e tipologia dell'opera	4
3.2	Descrizione degli orari di attività	5
3.3	Descrizione delle sorgenti di rumore, loro ubicazione e caratteristiche acustiche.....	5
3.4	Descrizione delle caratteristiche costruttive delle opere	6
3.5	Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio.....	6
3.6	Area di studio.....	7
3.7	Classificazione acustica dell'area di studio.....	7
3.8	Principali sorgenti sonore presenti nell'area di studio e clima acustico ante operam.....	8
3.9	Calcolo previsionale dei livelli sonori.....	10
3.10	Incremento dei livelli sonori indotto dal traffico veicolare indotto	16
3.11	Descrizione di ulteriori provvedimenti tecnici atti a contenere i livelli sonori emessi.....	16
3.12	Rilevamenti di verifica	16
4	CONCLUSIONI	17

ALLEGATI

1 PREMESSA

Scopo della presente relazione è la fornitura di adeguato supporto tecnico per la valutazione previsionale di **impatto acustico ambientale**, come richiesta dalle vigenti normative.

Lo studio è stato eseguito da personale in possesso dei requisiti previsti dalla normativa in vigore.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi da prendere in esame per il caso specifico dal punto di vista acustico sono i seguenti:

- D.P.C.M 1 marzo 1991 *“limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”*
- Legge 26 ottobre 1994 n° 447 *“Legge quadro sull’inquinamento acustico”*
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 *“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”*
- Del D.M. 16 marzo 1998 *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”*
- 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’art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”* pubblicato sulla G.U. n. 127 del 1-06-2004.
- Legge Regionale Piemonte 20 ottobre 2000, n. 52, ed in particolar modo dell’art. 10 che viene di seguito riportato integralmente:
 1. *La documentazione previsionale di impatto acustico, costituita da idonea documentazione tecnica, redatta secondo le disposizioni indicate nel provvedimento di cui all'articolo 3, comma 3, lettera c), è obbligatoria per la realizzazione, la modifica o il potenziamento delle opere, infrastrutture o insediamenti indicati nell'articolo 8, commi 1, 2 e 4 della l. 447/1995.*
 2. *Le autorizzazioni, concessioni, licenze, o i provvedimenti comunque denominati, inerenti le attività soggette alla valutazione di impatto acustico, sono rilasciate, considerati i programmi di sviluppo urbanistico del territorio e previo accertamento*

della conformità della richiesta sotto il profilo acustico, nel rispetto dei valori limite previsti dalla classificazione per la specifica zona, nonché del criterio di cui all'articolo 6, comma 2.

3. *Laddove in luogo della domanda di rilascio di provvedimenti autorizzativi, sia prevista la denuncia di inizio d'attività, od altro atto equivalente, la documentazione è prodotta dal soggetto interessato unitamente alla denuncia stessa o al diverso atto di iniziativa privata previsto.*

- Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2004, n. 9-11616 . Legge regionale 25 ottobre 2000, n. 52 - art. 3, comma 3, lettera c). Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico

3 STUDIO DELL'IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

Il capitolo è strutturato secondo gli argomenti e l'ordine richiesto dalla DGR 2 febbraio 2004, n. 9-11616 (Regione Piemonte).

3.1 Descrizione e tipologia dell'opera

TECNA PLAST S.r.l. è un'azienda che esercita attività di verniciatura industriale di materiali plastici per il settore automotive.

Lo stabilimento oggetto della presente relazione è situato nel comune di Montegrosso D'Asti (AT) in Via Asti-Mare, km 6,700. La presente relazione consiste nella valutazione di impatto acustico dei camini di emissione in atmosfera delle linee di verniciatura.

L'area in cui è posta la struttura è situata in una zona industriale e i capannoni confinano con altre attività industriali in tutte le direzioni. Non sono identificate strutture recettive entro i 100 metri dal capannone.

In allegato sono consultabili un estratto della Carta Tecnica Regionale del Piemonte, l'estratto della mappa PRGC del comune di Montegrosso D'Asti (AT), l'estratto della mappa Catastale del comune di Montegrosso D'Asti (AT), l'estratto della mappa della zonizzazione acustica del comune di Montegrosso D'Asti (AT), la planimetria del capannone con i punti delle emissioni in atmosfera.

3.2 Descrizione degli orari di attività

Le attività svolte nei locali dell'edificio si svolgono solo in orario diurno (dalle ore 08:00 alle ore 17:00).

3.3 Descrizione delle sorgenti di rumore, loro ubicazione e caratteristiche acustiche

Per redigere la valutazione dell'impatto acustico è stato eseguito un sopralluogo nell'attività in oggetto.

Il quadro complessivo delle emissioni in atmosfera comprende 3 camini così identificati (vedere planimetria allegata):

Emissione	Fasi Lavorative
E1	Applicazione ed essiccazione Cabina 1 – Linea 1 (intermittente – 2 ore al giorno)
E2	Applicazione ed essiccazione Cabina 2 – Linea 2 (continuo – 8 ore giorno)
E3	Applicazione ed essiccazione Cabina 3 – Linea 2 (continuo – 8 ore giorno)

I dati della rumorosità degli impianti di emissione in atmosfera sono stati ricavati da misure campione di un'attività analoga. Il sopralluogo è stato condotto alla presenza del Titolare, che sotto la sua piena responsabilità, ha rilasciato tutte le dichiarazioni riguardanti l'attività svolta presso la ditta, riportate nella presente Relazione Tecnica.

Al momento del sopralluogo erano presenti presso l'attività le macchine/impianti riportate in *tabella 1*:

TABELLA 1	
Impianti presenti al momento del sopralluogo	
PUNTO	DESCRIZIONE
1	Emissione E1 - Applicazione ed essiccazione Cabina 1 – Linea 1
2	Emissione E2 - Applicazione ed essiccazione Cabina 2 – Linea 2
3	Emissione E3 - Applicazione ed essiccazione Cabina 3 – Linea 2

Le misure effettuate, suddivise per reparti produttivi, sono riportate in *Tabella 2*.

TABELLA 2			
Calcolo del Livello medio di pressione acustica			
PUNTO	DESCRIZIONE	T _m [min]	L _{eq} (A) [dB(A)]
1	Emissione E1 - Applicazione ed essiccazione Cabina 1 – Linea 1	5	64,7
2	Emissione E2 - Applicazione ed essiccazione Cabina 2 – Linea 2	5	71,8
3	Emissione E3 - Applicazione ed essiccazione Cabina 3 – Linea 2	5	72,3

3.4 Descrizione delle caratteristiche costruttive delle opere

Non sono presenti opere costruttive. La relazione in oggetto riguarda delle emissioni in atmosfera con dei camini che si elevano dalla copertura di 1 metro. La collocazione dei camini è visibile nelle tavole in allegato.

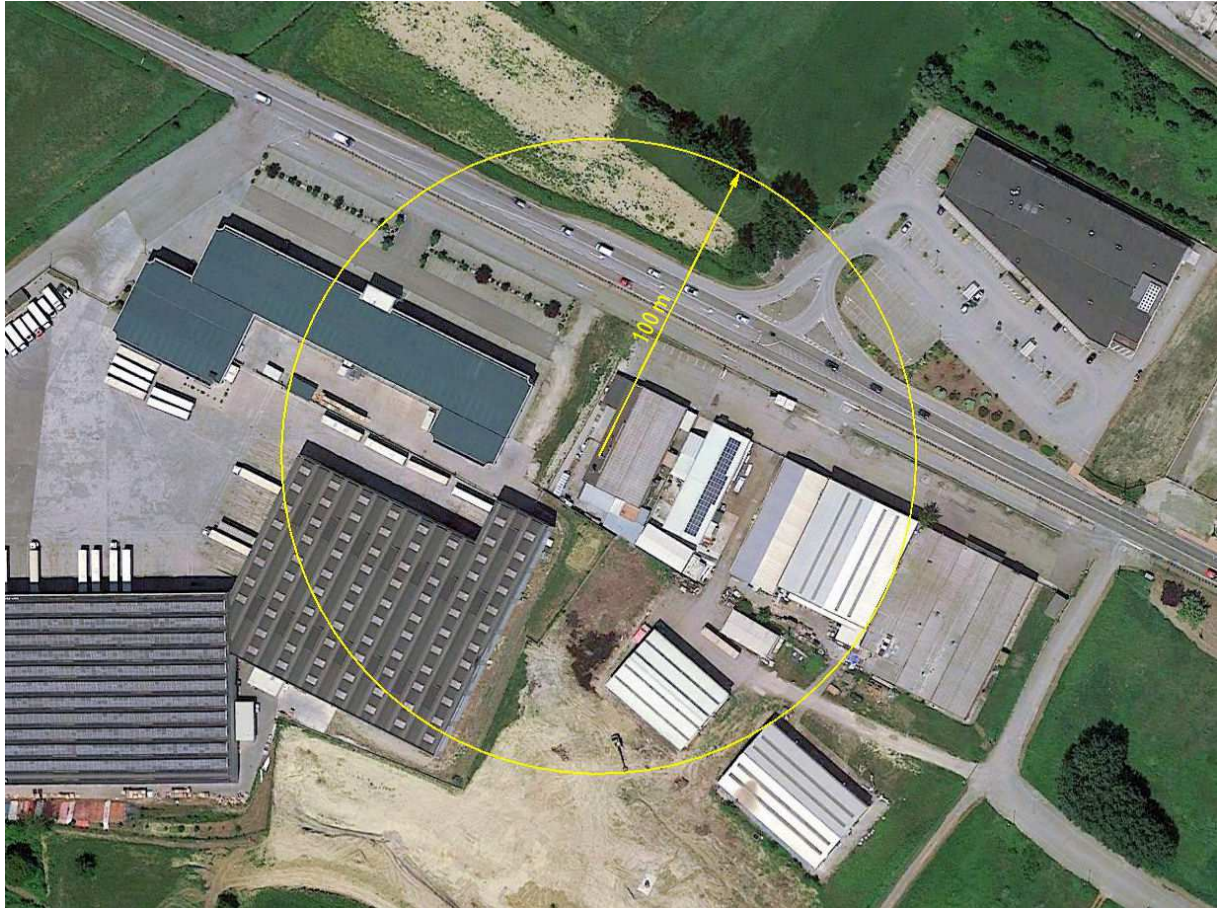
3.5 Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio

Non sono identificate strutture recettive entro i 100 metri dal capannone

Viene considerato un ipotetico recettore sensibile posto a 100 m dai camini (vedere fotografia a pagina 7)

3.6 Area di studio

L'area di studio è individuata dall'area di lavoro presso il sito oggetto dell'intervento, così come visibile dalla fotografia aerea di seguito allegata con l'indicazione del raggio di 100 m dai camini.



Vista aerea del fabbricato industriale

3.7 Classificazione acustica dell'area di studio

L'area di studio si trova all'interno del comune di Montegrosso D'Asti (AT), perciò è stata consultata la proposta di zonizzazione acustica adottata, prevista dalla Legge n° 447 del 26/10/95, approvata ai sensi della Legge Regionale n° 52/00, art. 7.

L'area presa in considerazione dalle misure è stata classificate nella seguente zona:

- Area posta in corrispondenza del capannone è inserita in classe IV - Aree di intensa attività umana. Si applicano i valori limite assoluti di immissione di rumore di cui Allegato del D.P.C.M. del 14/12/97, che sono:
 - Periodo diurno : 65 dB(A)
 - Periodo notturno : 55 dB(A)

- Area posta in corrispondenza di un ipotetico recettore sensibile posto a 100 m dai camini è inserita in classe III - Aree di tipo misto. Si applicano i valori limite assoluti di immissione di rumore di cui Allegato del D.P.C.M. del 14/12/97, che sono:
 - Periodo diurno : 60 dB(A)
 - Periodo notturno : 50 dB(A)

Inoltre, nel caso in oggetto, sono previsti anche valori limite differenziali di immissione di rumore.

Ai sensi dell'art. 4 comma 1 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.

Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile nei seguenti casi:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno

3.8 Principali sorgenti sonore presenti nell'area di studio e clima acustico ante operam

Le sorgenti sonore di rilievo presenti nell'area di studio ante operam sono costituite dalla presenza delle altre attività industriali della zona e dal traffico veicolare di via Asti-Mare piuttosto intenso.

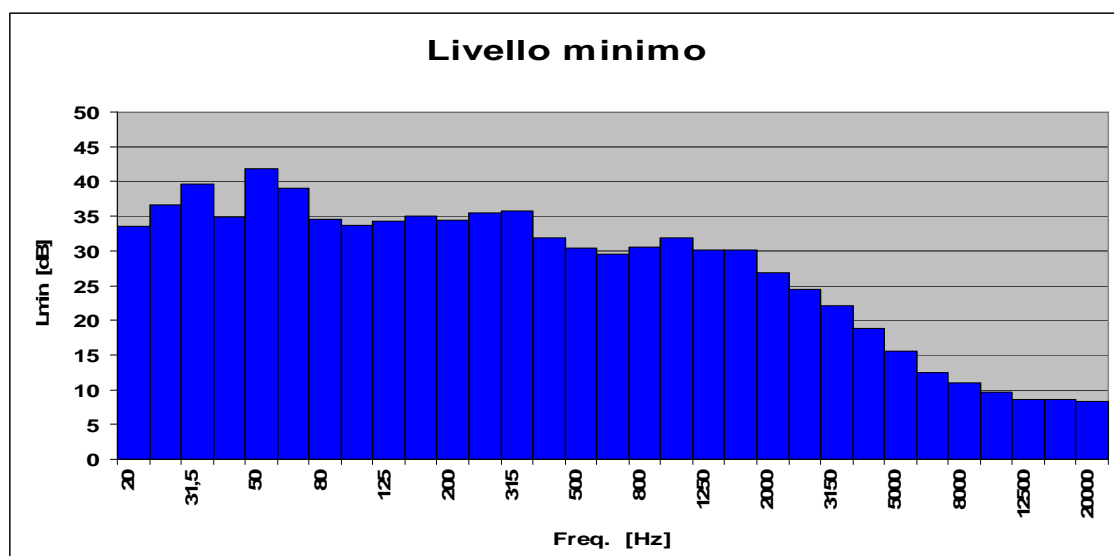
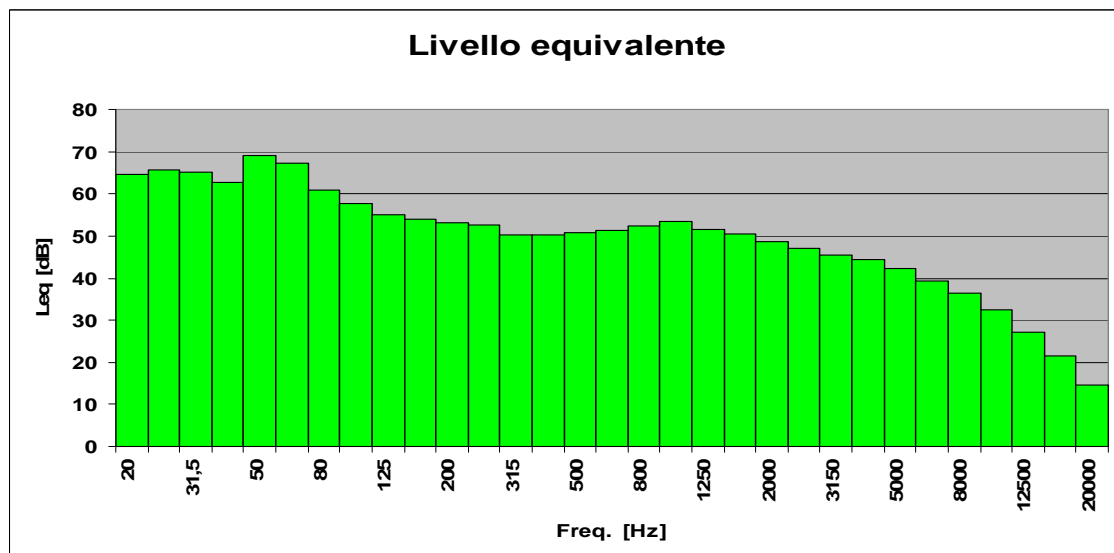
Il clima acustico ante operam è stato caratterizzato mediante l'esecuzione di un rilievo fonometrico in una postazione in corrispondenza del recettore oggetto della presente relazione in periodo diurno.

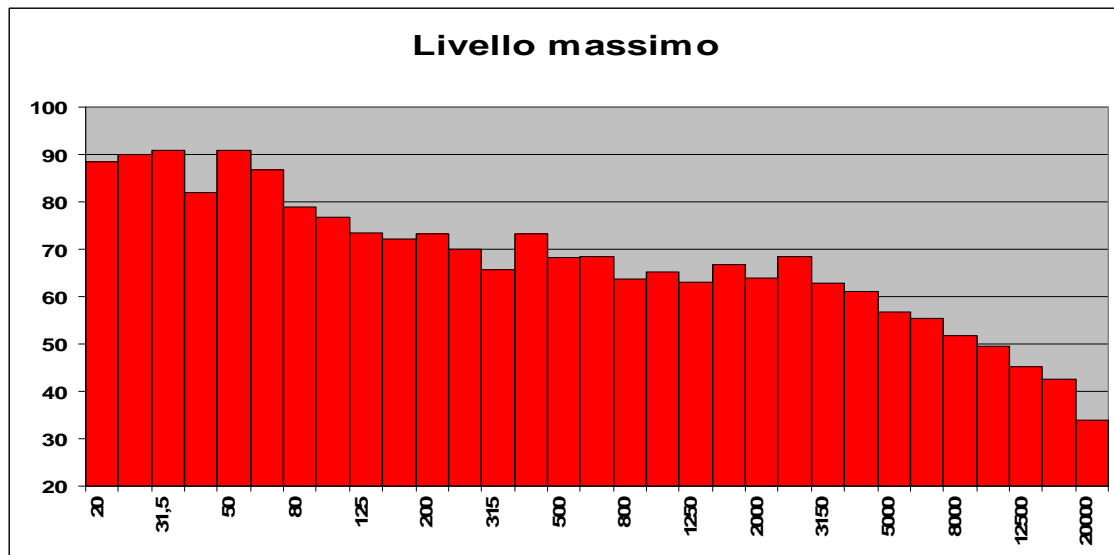
Tutti i rilievi fonometrici sono stati eseguiti in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni e di vento significativo.

In tabella sono riportati sinteticamente i risultati dei citati rilievi, eseguiti in data 22 ottobre 2020 utilizzando la seguente strumentazione, conforme alla classe 1:

- FONOMETRO INTEGRATORE SVANTEK mod. SWAN 977A - mat. 81340, con preamplificatore mod. SV 12L - mat. 87531, microfono ACO mod. 7052E - matr. 75522
CERTIFICATO DI TARATURA 1019/02/2019 del 06/11/2019 presso centro AP N° 146 SVANTEK - POLONIA
- CALIBRATORE ACUSTICO SVANTEK mod. SV 35A - matr. 79881
CERTIFICATO DI TARATURA 1021/01/2019 del 07/11/2019 presso centro AP N° 146 SVANTEK - POLONIA

PUNTO A								
L_{eq} [dB(A)]	L_{min} [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]	L_{01} [dB]	L_{10} [dB]	L_{50} [dB]	L_{90} [dB]	L_{99} [dB]	T_m [min]
60,8	43,0	71,6	68,0	64,3	59,1	50,9	48,4	12





In allegato è visibile la planimetria dell'area con l'indicazione del punto di misura.

3.9 Calcolo previsionale dei livelli sonori

Secondo normativa, per la valutazione delle immissioni in ambiente del rumore, viene eseguita una misurazione del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata, definito come:

$$L_{Aeq, TM} = 10 \cdot \log_{10} \left\{ \frac{1}{TM} \int_0^{TM} \left[\frac{p_A(t)}{p_0} \right]^2 dt \right\} \quad [dB(A)] \quad (1)$$

dove:

- $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma IEC 651), in Pascal;
- p_0 è il valore della pressione sonora di riferimento pari a 20 μ Pa;
- TM è il tempo di misurazione, in secondi.

Il metodo di rilevamento avviene con l'integrazione continua ed il valore di $L_{Aeq, Pi}$ viene ottenuto misurando la rumorosità ambientale durante l'intero periodo del tempo di misura, con l'esclusione eventuale degli intervalli in cui si verificano condizioni anomale non rappresentative dell'area in esame.

Innanzitutto si calcola il livello medio di pressione acustica con la seguente formula:

$$L_{Aeq,medio} = 10 \cdot \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} \quad [dB(A)] \quad (2)$$

La formula utilizzata per il calcolo della potenza acustica, secondo la UNI EN ISO 3744, è la seguente:

$$L_W = L_{Aeq,medio} + 10 \cdot \log_{10} \frac{S}{S_0} - K_{2A} \quad [dB(A)] \quad (3)$$

Dove :

S = Superficie dell'area che racchiude la sorgente :

S_0 = superficie di riferimento = 1 m²

K_{2A} = Fattore correttivo ambientale in accordo all'influenza del suono riflesso, in decibel; nel caso in esame secondo la UNI EN ISO 3744 in luoghi aperti con superficie libera in materiale riflettente come asfalto o cemento il fattore correttivo si può porre pari a zero.

Per determinare il valore del livello di pressione acustica per banda d'ottava presso i recettori presenti attorno all'area di studio, viene utilizzata la seguente formula:

$$L_{fT} = L_W + D - A$$

dove:

L_W = livello di potenza sonora in decibel, per banda d'ottava, prodotta dalla sorgente puntuale

D = correzione dovuta alla direzionalità dell'emissione della sorgente ed è nulla per sorgenti omnidirezionali

A = attenuazione per banda d'ottava che avviene durante la propagazione.

L'attenuazione è definita con più termini, tramite la:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{grond} + A_{screen}$$

Dove le varie attenuazioni sono dovute a:

A_{div} = divergenza geometrica

A_{atm} = assorbimento atmosferico

A_{grond} = effetti connessi con la presenza del suolo

A_{screen} = effetti eventuale presenza di barriere antirumore o schermi naturali

Attenuazione per divergenza

$$A_{\text{div}} = 20 \log \left(\frac{d}{d_0} \right) + 8 \quad (\text{per onde semisferiche})$$

Dove d è la distanza della sorgente dal ricevente e d_0 è la distanza di riferimento pari ad 1 metro.

Attenuazione per assorbimento atmosferico

L'attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico nella propagazione in un tratto di lunghezza d (in m) può essere valutata tramite la:

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha \cdot d}{1000}$$

Dove α è il coefficiente di assorbimento atmosferico per chilometro.

I valori di α sono tabulati in dipendenza dalle condizioni ambientali (temperatura e umidità relativa) in cui si vuole effettuare la misura.

Tabella IV: coefficiente di attenuazione atmosferica α in decibel per km, per ogni banda di frequenza, in funzione della temperatura e dell'umidità relativa.

T(°C)	UR(%)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	88.8	202
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

Effetto del suolo

L'attenuazione dovuta alla presenza del suolo è il risultato dell'interazione che avviene tra l'onda diretta e l'onda riflessa dal terreno.

L'attenuazione maggiore è provocata in prossimità della sorgente e del ricevente.

L'attenuazione totale dovuta all'effetto suolo nel caso di terreno prevalentemente poroso è fornito dalla:

$$A_{ground} = 4.8 - \left(\frac{2 \cdot h_m}{d} \right) \cdot \left[17 + \left(\frac{300}{d} \right) \right]$$

dove h_m indica l'altezza media della propagazione sul suolo.

Attenuazione per schermatura

Secondo la norma, un oggetto costituisce una barriera o uno schermo se possiede queste tre caratteristiche:

- la massa areica è pari ad almeno 10 kg/m^2 ;
- l'oggetto in considerazione ha una superficie chiusa senza fessure;
- la dimensione orizzontale dell'oggetto, normale alla linea che collega la sorgente al ricevente, è maggiore della lunghezza d'onda considerata.

Per calcolare l'attenuazione dovuta ad una barriera lunga di un suono di lunghezza d'onda λ proveniente da una sorgente puntuale, per prima cosa si determina il numero di Fresnel N.

$$N = \frac{2}{\lambda} (d_1 + d_2 - d) = \frac{f}{172} (d_1 + d_2 - d)$$

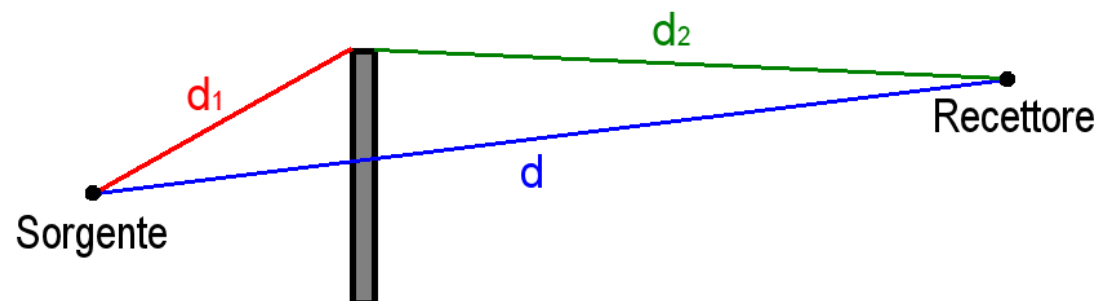
dove:

f è la frequenza del rumore in Hz,

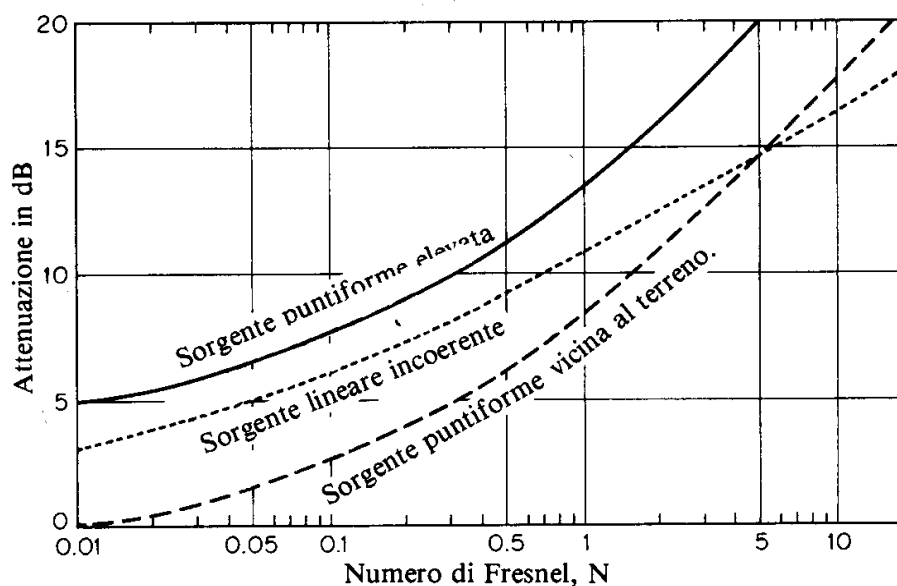
d è la distanza tra sorgente e recettore,

d_1 è la distanza tra sorgente e la barriera,

d_2 è la distanza tra recettore e la barriera



Per calcolare il valore di attenuazione dovuto alla barriera alle varie frequenze dal numero di Fresnel N, ci si basa sul seguente grafico (Manuale del controllo del rumore – Cyril M. Harris – pagina 55).



Nel caso in questione la valutazione di impatto acustico viene calcolata secondo la seguente fonte di disturbo causata dall'attività:

A Impianti di emissione in atmosfera

A Impianti di emissione in atmosfera

In base ai dati rilevati dalle simulazioni della rumorosità degli impianti di emissione in atmosfera si può ottenere un valore del livello equivalente di pressione acustica ad una distanza di 2 metri dal camino come riportata in *Tabella 2* al cap. 3.3, da cui si ricavano i valori di $L_{Aeq, medio}$:

Punto	L_{eq} [dB(A)]	L_{eq} 63	L_{eq} 125	L_{eq} 250	L_{eq} 500	L_{eq} 1000	L_{eq} 2000	L_{eq} 4000	L_{eq} 8000
1	64,7	74,0	73,7	66,5	61,6	59,6	51,4	46,8	40,7
2	71,8	84,8	80,0	77,5	67,9	61,4	53,6	48,1	39,9
3	72,3	83,5	79,5	78,7	66,9	62,1	55,2	50,3	41,8

Dalla misura dello livello di pressione sonora rilevata a distanza di 2 metri come riportata in *Tabella 2* dall'impianto si ricava il livello di potenza sonora:

Punto	L_w 63	L_w 125	L_w 250	L_w 500	L_w 1000	L_w 2000	L_w 4000	L_w 8000
1	88,0	87,8	80,5	75,7	73,6	65,4	60,8	54,7
2	98,8	94,0	91,5	82,0	75,4	67,6	62,1	53,9
3	97,5	93,5	92,7	80,9	76,1	69,3	64,3	55,8

In prima battuta possiamo considerare l'impianto approssimandolo a 3 sorgenti puntiformi non direzionali che emettono in campo libero.

La distanza media tra i camini posti sul tetto del capannone industriale e l'ipotetico recettore sensibile posto a 100 m dai camini è pari a:

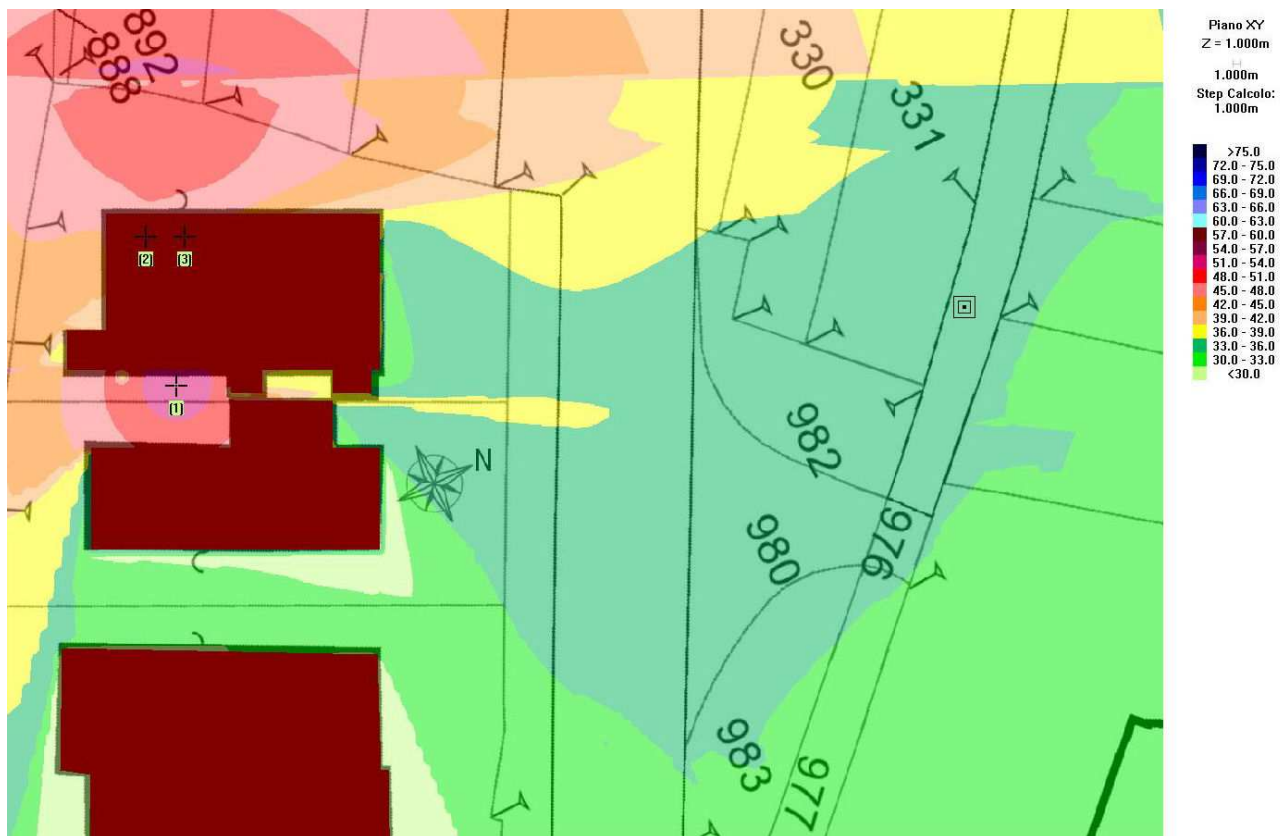
$$d_{l, \text{ricettore}} = 100 \text{ m}$$

Per il calcolo del livello di pressione sonora presso i recettori è stato utilizzato il software di calcolo PRELUDE. Tale software permette di valutare i livelli di rumorosità che si propagano in ambiente esterno generati da diverse categorie di sorgenti sonore. Viene utilizzata la norma tecnica UNI ISO 9613-2 come riferimento per la determinazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumore durante la loro propagazione.

Perciò il livello di pressione sonora massimo ricevuto dal recettore sarà:

$$L_R = 33,6 \text{ dB(A)}$$

Viene di seguito riportata la mappa isofonica dell'area di studio:



Quindi il livello equivalente ambientale viene calcolato sommando il livello equivalente A dovuto all'apporto dell'attività ed il livello equivalente residuo rilevato presso il ricettore con la seguente formula:

$$L_{eq(A),recettore} = 10 \cdot \text{Log} \left(10^{0,1 \cdot L_{eq(A1),recettore}} + 10^{0,1 \cdot L_{eq(R),recettore}} \right)$$

$$L_{eq(A), recettore} = 60,8 \text{ dB(A)}$$

Quindi il valore differenziale tra il livello equivalente Ambientale e Residuo presso il recettore vale:

$$\Delta = L_{eq(A), recettore} - L_{eq(R), recettore} = 60,8 - 60,8 = 0 \text{ dB(A)}$$

Tale valore soddisfa il criterio differenziale in quanto 0 dB(A) è inferiore a 5 dB(A).

3.10 Incremento dei livelli sonori indotto dal traffico veicolare indotto

L'edificio oggetto della presente relazione è già esistente e non verrà praticamente modificato dalla installazione dei punti di emissione in atmosfera, quindi non ci saranno variazioni di rumore rispetto alla condizione attuale.

Allo stesso modo l'attività in questione non va ad influire sul rumore prodotto dal traffico veicolare indotto.

3.11 Descrizione di ulteriori provvedimenti tecnici atti a contenere i livelli sonori emessi

Per quanto detto al capitolo 3.10 non sono necessari ulteriori provvedimenti tecnici atti a contenere i livelli sonori emessi.

3.12 Rilevamenti di verifica

Sarà cura del committente provvedere alla verifica della rispondenza dell'opera realizzata alla normativa vigente, predisponendo una serie di rilievi, durante la normale attività industriale.

4 CONCLUSIONI

Secondo quanto emerso dalla valutazione, e conseguentemente alla rilevazione dei dati, si può desumere come l'impatto acustico calcolato dalla installazione degli impianti di emissione in atmosfera sia modesto e quindi CONFORME alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico in ambiente esterno, sia per quanto riguardano i valori limite assoluti di immissione del rumore (norma riportata nel capitolo 3.7 della presente relazione) che per quanto riguardano i valori limite differenziali di immissione del rumore (norma riportata nel capitolo 3.7 della presente relazione), relativa alla zona posta nel territorio comunale di Montegrosso D'Asti (AT).

Pinerolo 02/11/2020

Dott. Ing. Roberto Ostorero
Tecnico competente in acustica ambientale
Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n° 4813,
Regione Piemonte, D.D n° 722 del 04/12/2000

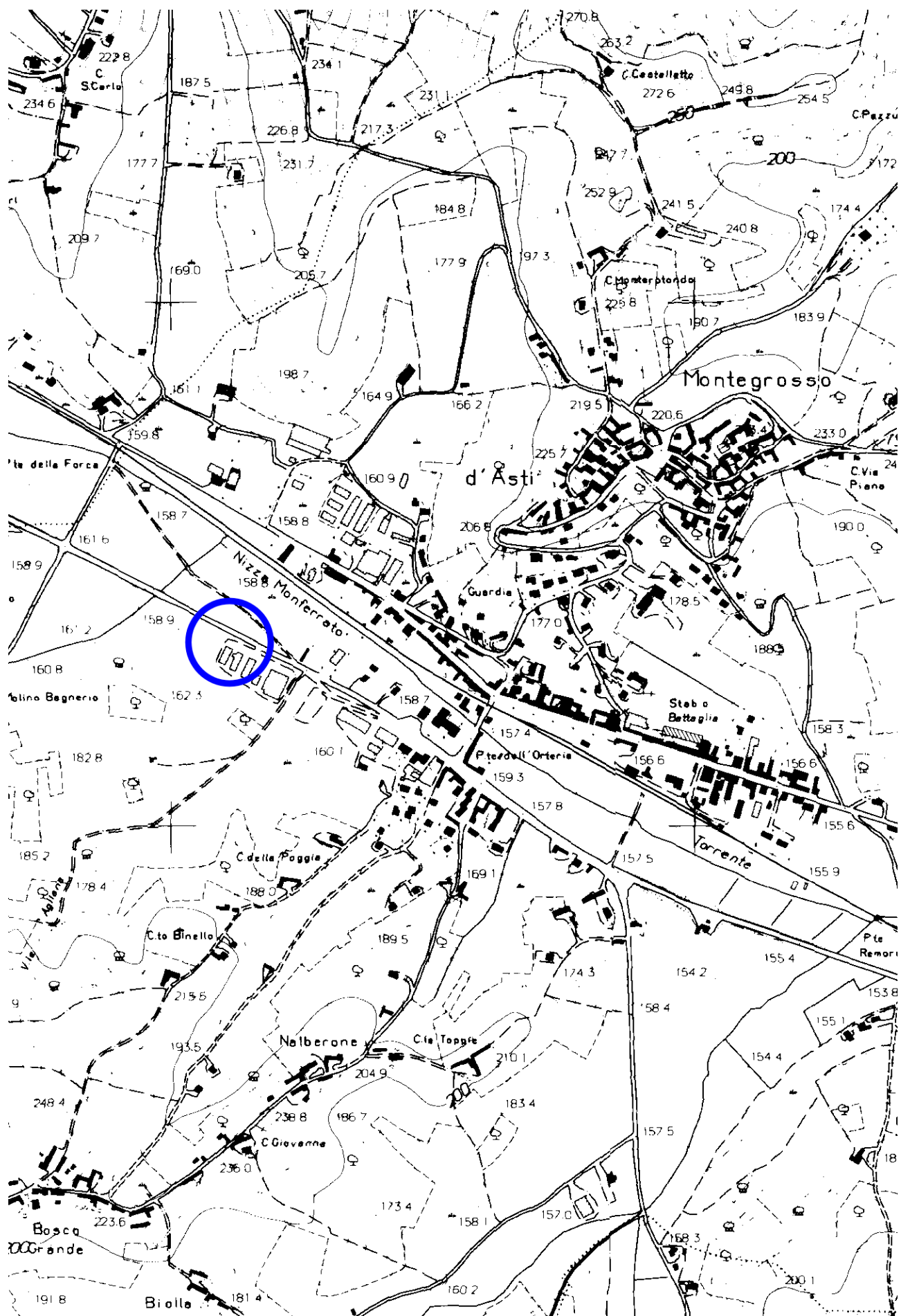


Per presa visione il Committente

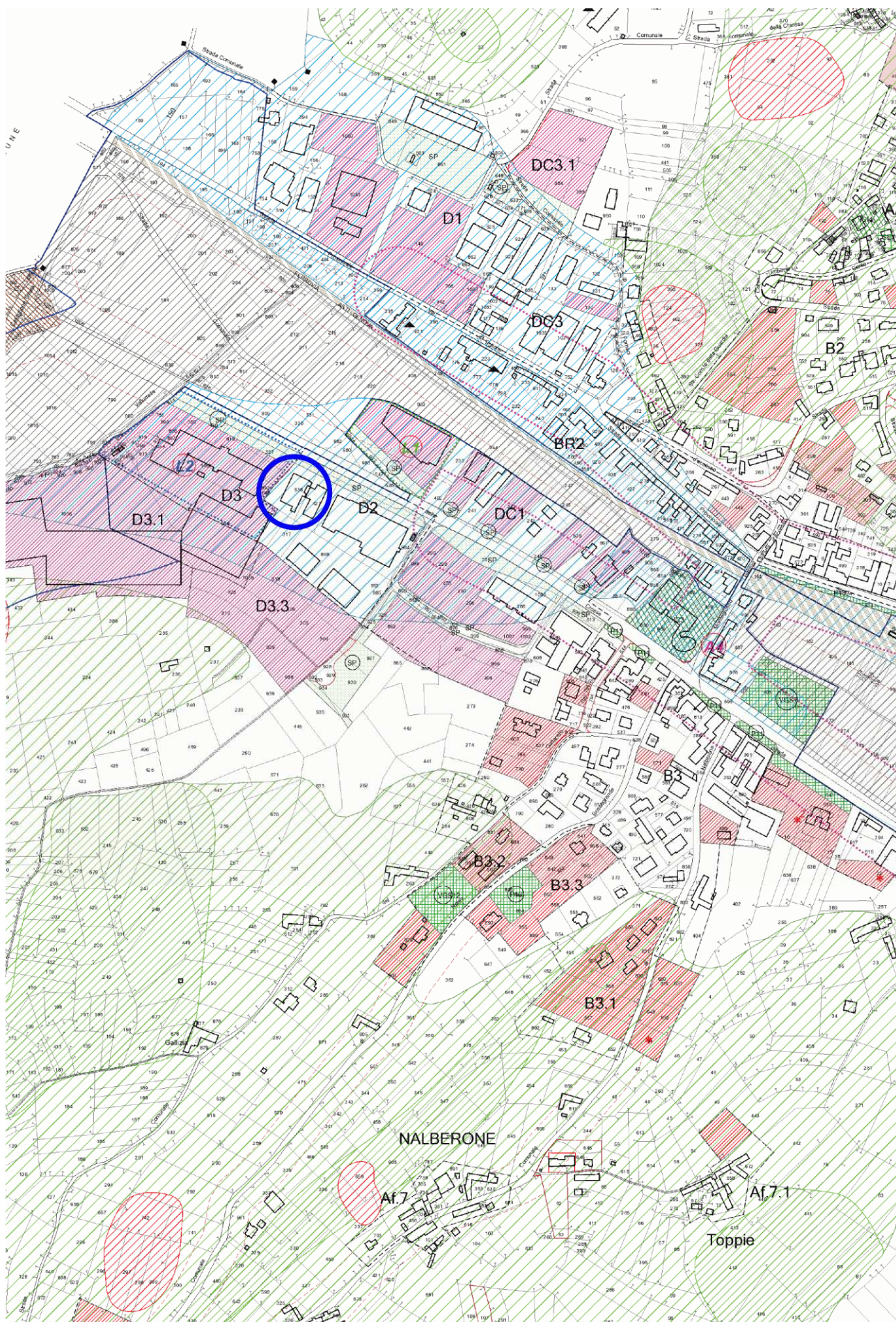
TECNA PLAST S.r.l.
Via Asti-Mare, km. 6,700
14048 MONTEGROSSO D'ASTI (AT)
Tel. 0141.951249 - Fax 0141.953781
Partita I.V.A. 01602820054
info@tecnaplast.it - tecnaplast@pec.it

ALLEGATI

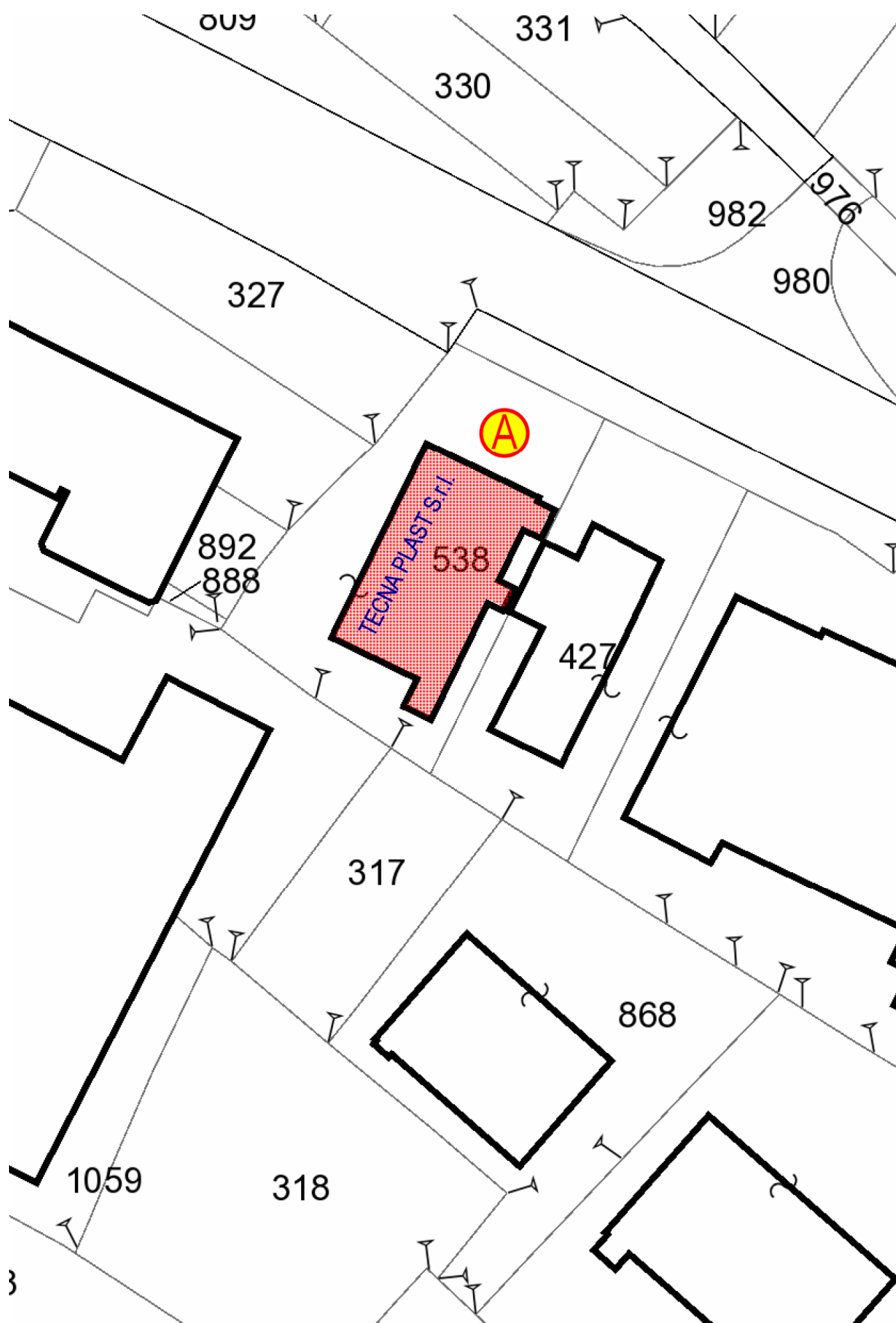
- ⇒ ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE DEL PIEMONTE SCALA 1:10000
- ⇒ ESTRATTO DELLA MAPPA PRGC DEL COMUNE DI MONTEGROSSO D'ASTI (AT)
- ⇒ ESTRATTO DELLA MAPPA CATASTALE DEL COMUNE DI MONTEGROSSO D'ASTI (AT)
- ⇒ ESTRATTO DELLA MAPPA DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MONTEGROSSO D'ASTI (AT)
- ⇒ PLANIMETRIA DEL CAPANNONE CON I PUNTI DI MISURA



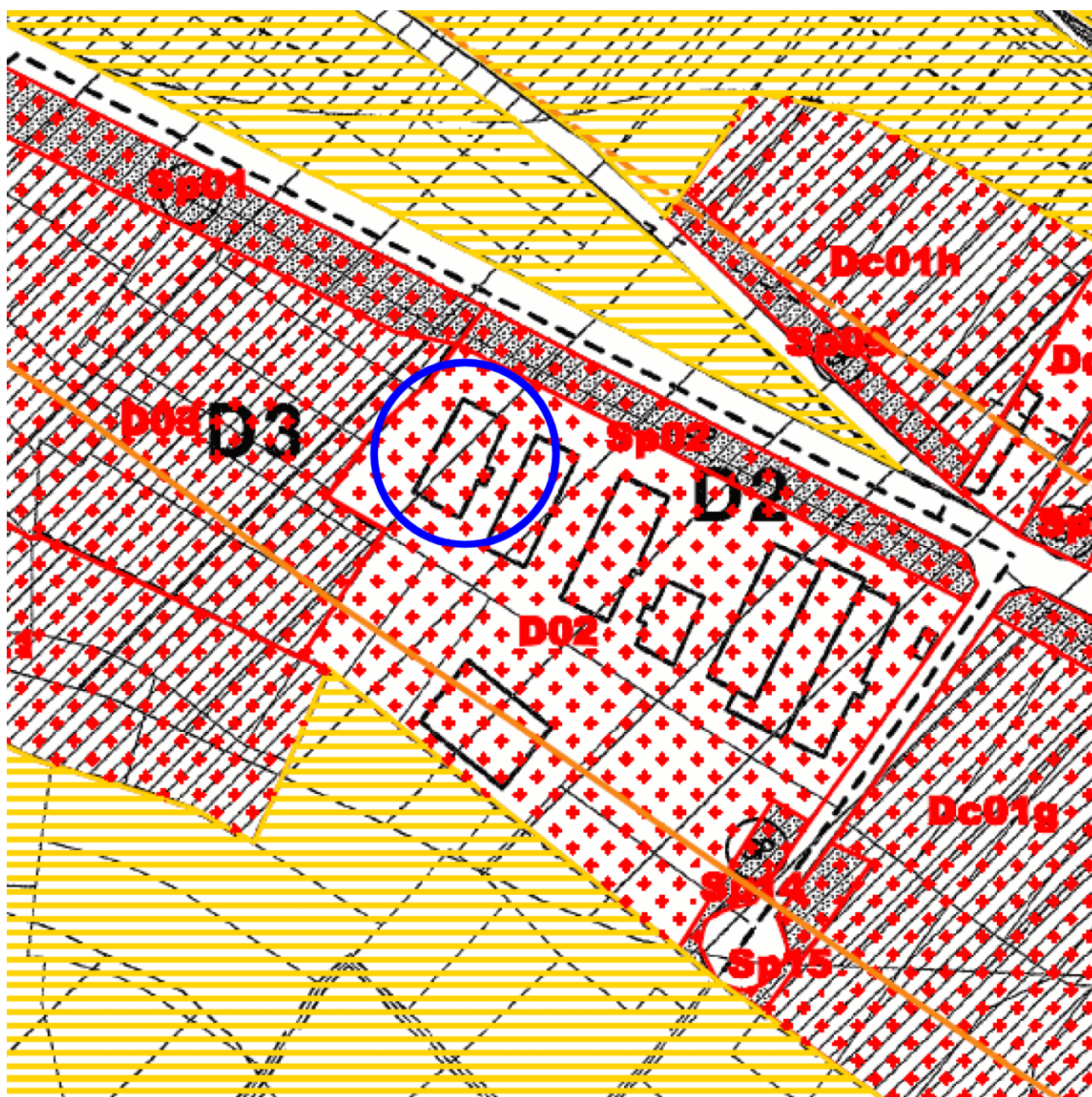
Mappa Cartografica (C.T.R.) Scala 1:10000



Estratto della mappa PRGC del comune di Montegrosso D'Asti (AT)



Estratto della mappa Catastale del comune di Montegrosso D'Asti (AT)



LEGENDA



Classe 1 : Aree particolarmente protette



Classe 2 : Aree ad uso prevalentemente residenziale



Classe 3 : Aree di tipo misto



Classe 4 : Aree di Intensa attività umana

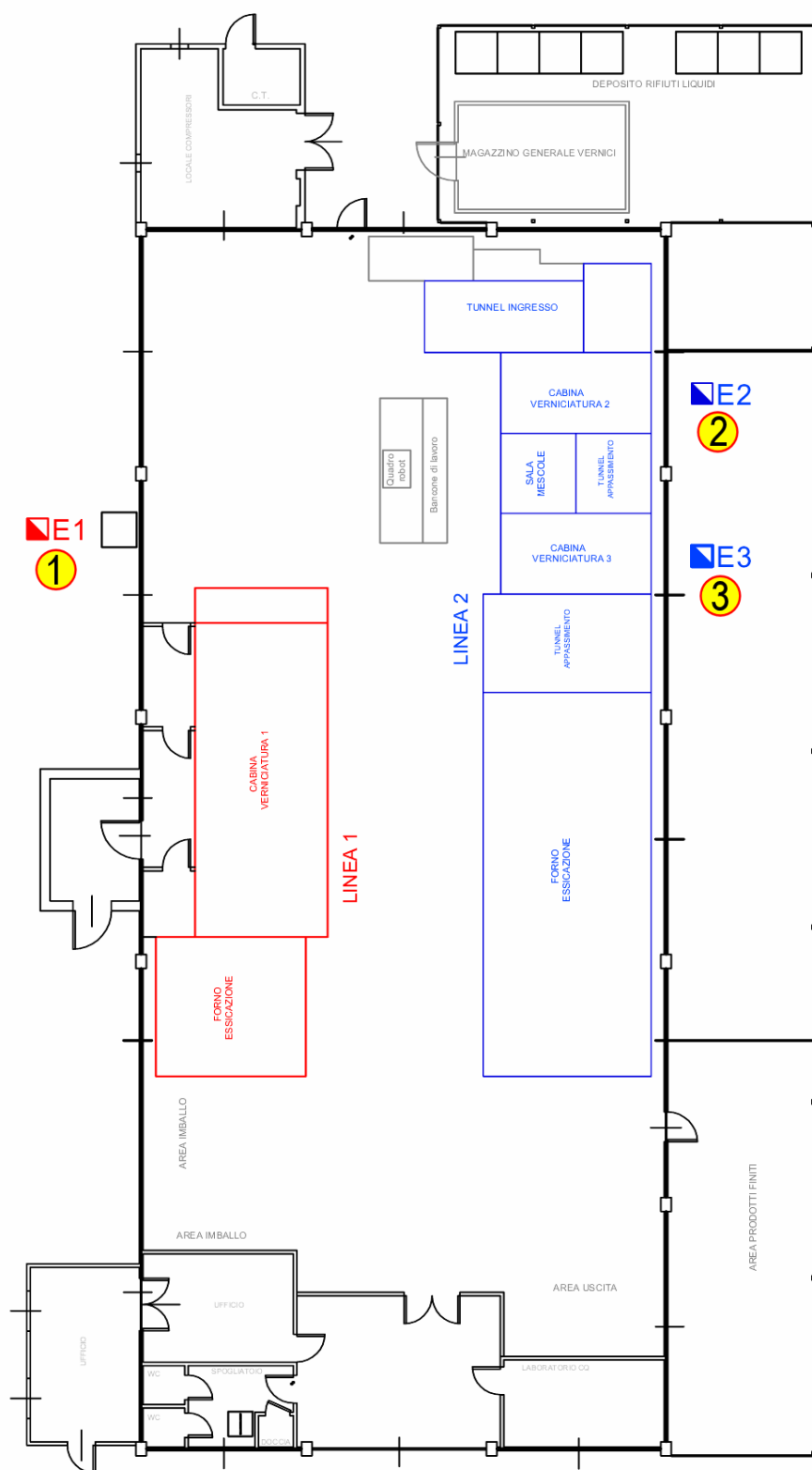


Classe 5 : Aree prevalentemente Industriali



Classe 6 : Aree esclusivamente Industriali

Estratto della mappa della zonizzazione acustica del comune di Montegrosso D'Asti (AT)



TETTOIA APERTA PER DEPOSITO RIFIUTI SOLIDI

PASSAGGIO MEZZI

■ E1: CAMINO Applicazione ed Essiccazione Cabina 1 Linea 1

■ E2: CAMINO Applicazione ed Essiccazione Cabina 2 Linea 2

■ E3: CAMINO Applicazione ed Essiccazione Cabina 3 Linea 2

Planimetria del capannone con indicazione dei camini di emissione in atmosfera