



ENERGIE DELLA CITTA'

PORDENONE PRGC

ASSESSORATO ALL'URBANISTICA E ALLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO
SETTORE VII - OPERE PUBBLICHE E GESTIONE DEL TERRITORIO,
UOC PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



COMUNE DI
PORDENONE

ALL. C

VARIANTE N. 32

SCALA:

Consequente all'approvazione del PAC denominato I/RU n. 5 di iniziativa privata in via Udine ai sensi dell'art. 63 quater comma 1 della L.R. 23.02.2007 n. 5 e s. m.i.

DATA:

Novembre 2024

Verifica di compatibilità acustica ai sensi dell'art. 1.1.6 N.T.A. del P.C.C.A.

ASSESSORE ALL'URBANISTICA E ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE: Lidia Diomede

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Marco Toneguzzi

RESPONSABILE DEL PROGETTO: Fabiana Castellan

COLLABORATORI TECNICI: Manuela Romano

Comune di Pordenone

P.A.C. DI INIZIATIVA PRIVATA I/RU5

IMMOBILIARE BUSETTO e PONTEL Sas di B&P GROUP Srl - via Molinari 23, Pordenone

CLINICA di FISIOTERAPIA e RIABILITAZIONE BUSETTO & PONTEL
NUOVA SEDE

DATA

18/09/2023

N° TAVOLA

TITOLO TAVOLA:

VERIFICA DI COMPATIBILITA' ACUSTICA

D D

AFG

ARCHITETTO FRANCESCO GIANNELLI
Studio di Architettura, Urbanistica,
Energia/Ambiente e Servizi per l'edilizia

33170 Pordenone, piazza Risorgimento 16 - Tel.0434 29923 Fax.0434 240924 - Email: info@francescogiannelli.com

Dott. Ing. Dino Abate Studio Ingegneria Acustica 33170 Pordenone, corso Garibaldi 47
tel. 0434521335 www.studioingegneriaacusticadinoabate.it Email: acusticaabate@gmail.com

Dott. Elena Bellen Geologo - 33097 Spilimbergo, via Marchian 8 email: elenabellen1@gmail.com

P.i. Dario Feletto - 33170 Pordenone, viale Grigoletti 30 email: info@progettoimpianti.com



GEOSCAN

STUDIO TECNICO TOPOGRAFICO
Luca Piccinin geometra

Via Villanova n.103
Pasiano di Pordenone (PN)

mob. +39 333 4200168
e.mail: info@geoscan.it



DOTTORE AGRONOMO
OSVALDO TRAMONTIN

VIA BEATO ODORICO 7, 33170 PORDENONE
TEL. 0434/21860 MAIL. osvaldo.agridata@gmail.com

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI PORDENONE

VERIFICA DI COMPATIBILITÀ ACUSTICA

in relazione al Piano Attuativo Comunale di iniziativa privata PAC I/RU5 Via Udine – Intervento di Rigenerazione urbana a carattere prevalentemente direzionale

ai sensi dell'art. 1.1.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica

**STUDIO DI FISIOTERAPIA E RIABILITAZIONE
BUSETTO & PONTEL**

**NUOVA SEDE
via Udine – Pordenone**

SETTEMBRE 2023



*Studio di ingegneria acustica ing. Dino Abate
c.so Garibaldi n° 47 – 33170 Pordenone
tel. 0434 521335 / e-mail acusticaabate@gmail.com*

Documentazione sulla Verifica di Compatibilità Acustica Ai sensi dell'art. 1.1.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica di Pordenone

Il sottoscritto ing. Dino Abate, C.F. BTADNI58R28G888X, nato a Pordenone il 28.10.58, con recapito professionale in C.so Garibaldi n° 47 a Pordenone, libero professionista, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone, posizione n° 404, **Tecnico Competente nel campo dell'Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/95 art. 2, iscritto nell'Elenco Regionale dei Tecnici Competenti al n° 75, con delibera della Giunta della Regione Friuli - Venezia Giulia n° 2205 del 10/07/1998, e pubblicato sul B.U.R. N. 30 del 29/07/1998, iscritto dal 10/12/2018 nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA) al n° 2876**, espone gli esiti della valutazione di compatibilità acustica del futuro insediamento direzionale (studio di fisioterapia e riabilitazione), in relazione a quanto previsto nel Piano Comunale di Zonizzazione Acustica, approvato in data 18/04/2016 con deliberazione del Consiglio Comunale N. 19 / 2016.

Committente:

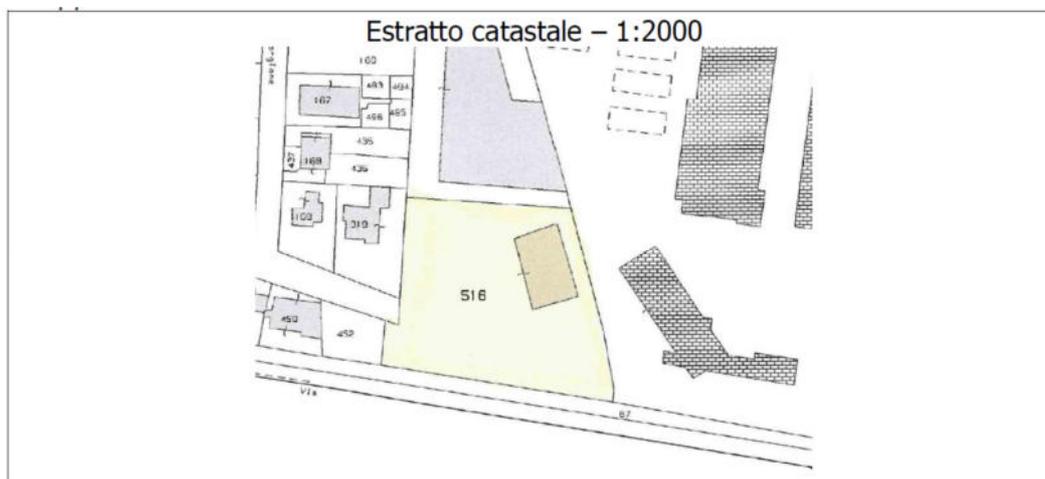
IMMOBILIARE Busetto e Pontel Sas di B&P GROUP Srl - via Molinari 23, Pordenone

1. Inquadramento normativo e territoriale.

La Verifica di Compatibilità Acustica è definita nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Pordenone, dove, al § 1.1.6, è scritto: *“In caso di variante del PRGC, dei piani attuativi e di settore e del PUT, nell'ambito delle procedure di adozione e approvazione degli strumenti urbanistici o dei piani e programmi comunali e sovracomunali, verrà predisposta una Verifica di Compatibilità”*.

Con riferimento al Piano Attuativo Comunale (P.A.C.) di iniziativa privata I/ RU5 “Intervento di rigenerazione urbana a carattere prevalentemente direzionale – via Udine - 33170 PORDENONE”, l'area di interesse è ubicata lungo via Udine, a Pordenone.

Tale area, con superficie catastale pari a m² 4290, è censita al Foglio 29, mappale n. 516.





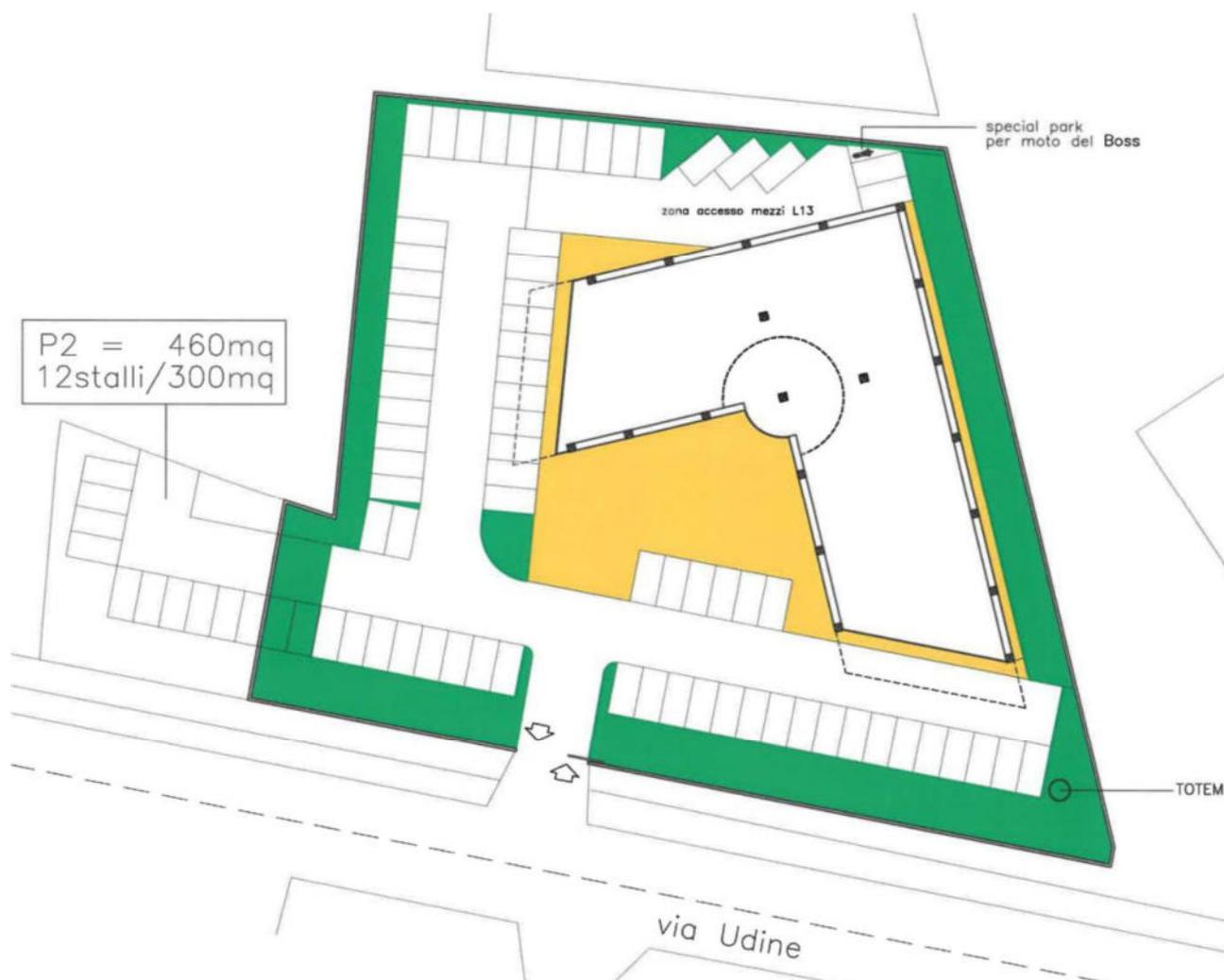
L'edificio che verrà realizzato sarà costituito da un corpo di fabbrica bipartito con ingresso centrale, elevato su tre livelli oltre ad un piano interrato.

L'organizzazione funzionale interna prevede un connettivo composto da 2 nuclei scala/ascensore simmetricamente opposti, ampi spazi comuni di attesa e di collegamento, gli ambulatori, spazi comuni di terapia quali palestra, piscina, sala meeting, pilates, SPA, laboratori, servizi igienici per gli ospiti, locali destinati all'amministrazione ed al personale con mensa, servizi igienici con spogliatoi e docce, archivio, magazzini attrezzi operativi e depositi oltre ai locali tecnici per impianti e climatizzazione. La superficie utile massima sarà di circa 1.750 m² mentre la SLP sarà di circa 3.000 m² su tre livelli fuori terra.

L'organizzazione delle superfici scoperte prevede l'accesso principale da via Udine ed un accesso di servizio da via Tintoretto, l'organizzazione dei parcheggi di relazione per i clienti lungo i lati sud ed ovest, quelli stanziali per gli addetti sul confine nord e tutti gli stalli saranno drenanti.

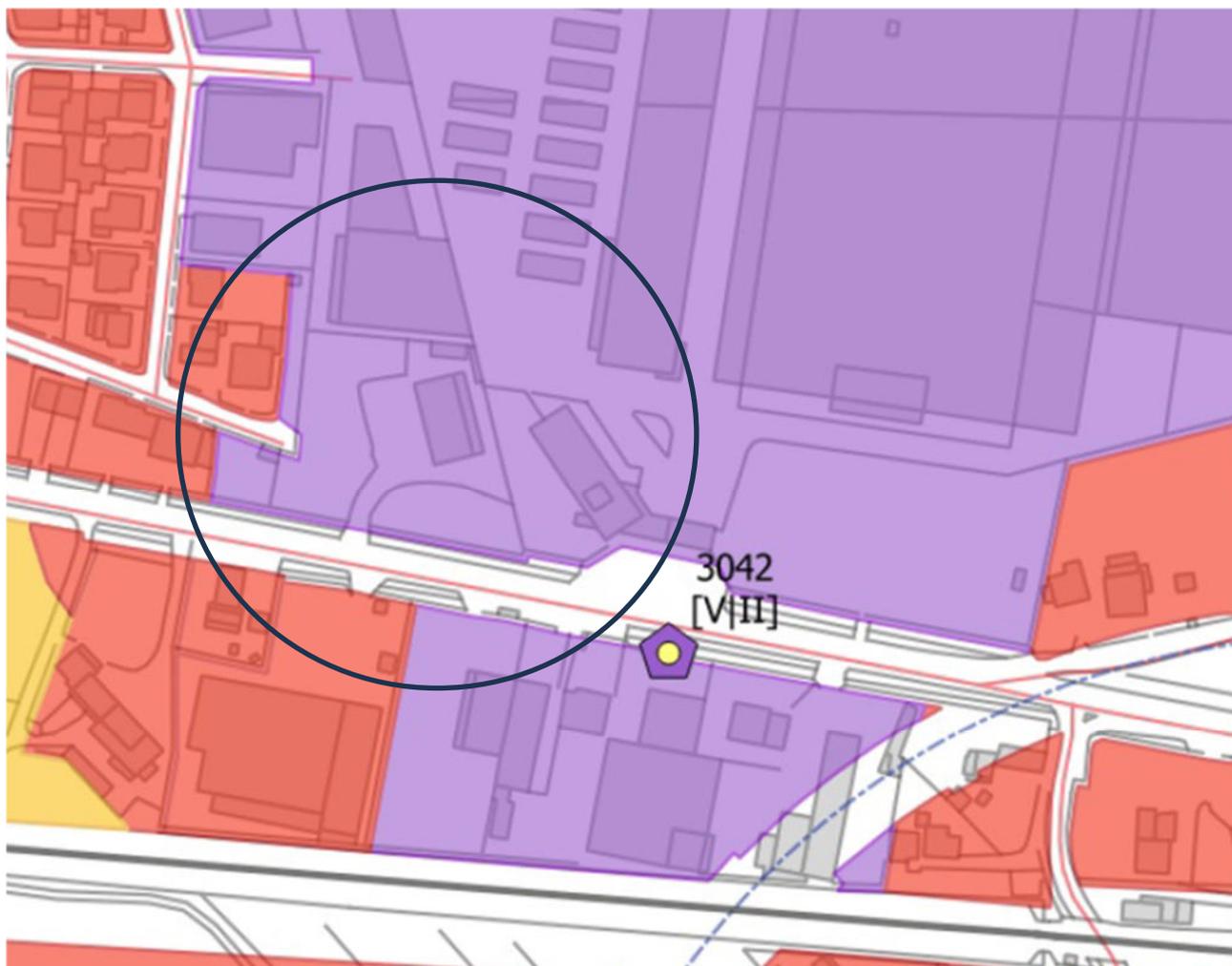
Al centro dell'ambito, di fronte all'ingresso, è prevista un'ampia superficie lastricata libera con uno specchio d'acqua alimentato dal recupero della pioggia dove si rifletteranno le due facciate principali alle quali è attribuito il ruolo architettonico dell'intervento.

Lungo il perimetro dell'ambito, a mitigazione ambientale, è prevista una grande dotazione di verde alberato.



Si allega un estratto del P.C.C.A. per la zona interessata, dal quale si evince che l'area di insediamento ricade in Classe V – *aree prevalentemente industriali*, mentre le aree limitrofe ricadono in Classe V – *aree prevalentemente industriali*, e in Classe IV – *aree di intensa attività umana*.

Le abitazioni corrispondenti ai ricettori più vicini, posti ad ovest rispetto all'area di insediamento, sono indicate entro la cerchiatura nera, e ricadono in Classe IV, con limiti di immissione assoluti pari a 65 dB(A) in periodo diurno, 55 dB(A) in periodo notturno.



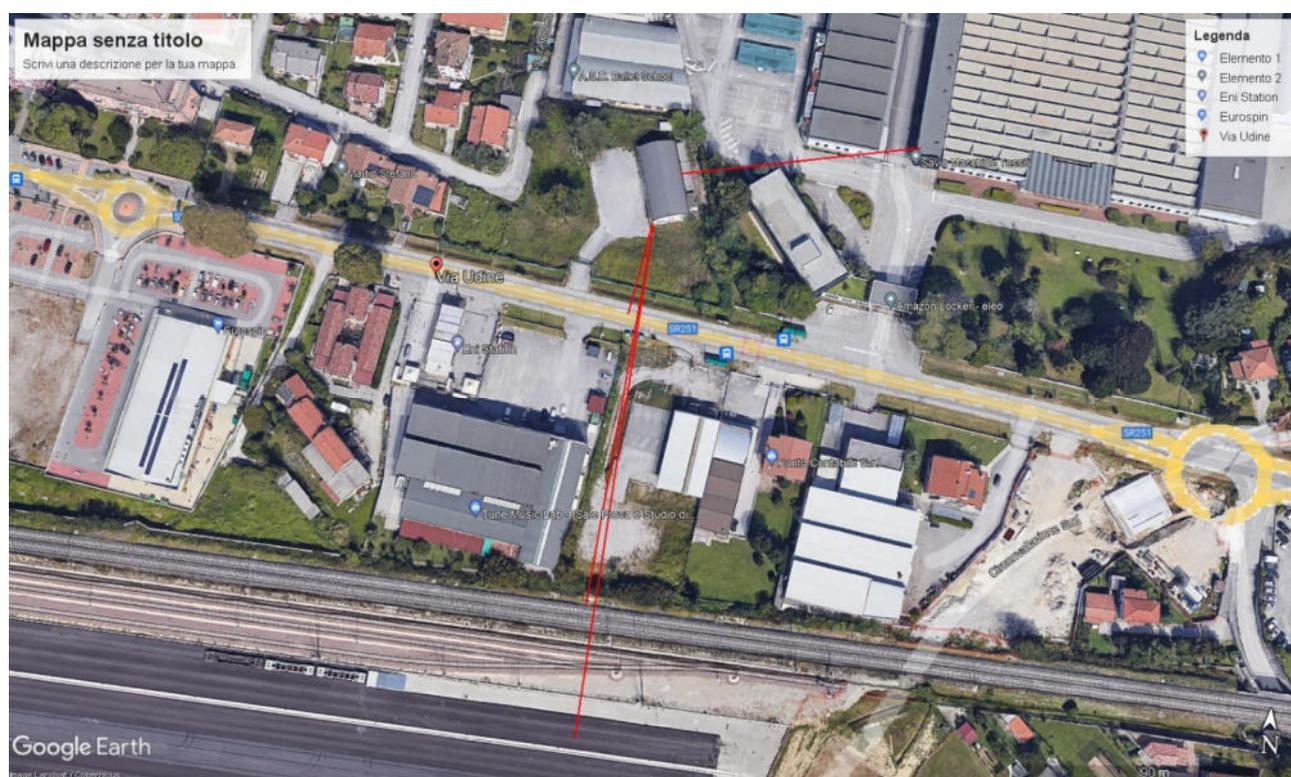
Classificazione Acustica

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI

Clima acustico – Rumore proveniente dalle infrastrutture ed attività circostanti “subito” dal futuro insediamento direzionale.

Al di là del piano di classificazione comunale, l’area ove sorgerà lo studio di fisioterapia e riabilitazione è indubbiamente rumorosa, caratterizzata, a sud del futuro insediamento, dalla prospiciente via Udine, posta alla distanza circa 35 metri, dalla linea ferroviaria, distante circa 130 metri, dallo scalo merci (area Interporto), a circa 180 metri.

Inoltre al confine nord-est del lotto, a circa 100 metri di distanza, si trovano gli stabilimenti di macchine tessili Savio.



A fronte del contesto rumoroso dell’area di insediamento, nella progettazione si procederà privilegiando le seguenti linee:

- progettazione acustica dell’edificio, e in particolare del suo involucro, con la priorità di conseguire un grado elevato di fonoisolamento delle facciate, sia per le parti opache che per le finestrate;
- progettazione di efficaci sistemi fonoassorbenti all’interno dei locali, allo scopo di minimizzare i tempi di riverberazione, e quindi attenuare (anche) la rumorosità proveniente dall’esterno dell’edificio;
- realizzazione di un impianto per la ventilazione e trattamento dell’aria negli ambienti, che consenta di tenere le finestre chiuse in ogni stagione dell’anno.

Impatto acustico - Rumorosità attribuibile al futuro insediamento direzionale.

Si può ipotizzare che la sorgente sonora più rumorosa per l'edificio direzionale in esame sia costituita dall'unità di trattamento aria, a pompa di calore, centralizzata.

Prendendo a riferimento casi analoghi, in base alla relazione

$$L_P = L_W - 20 * \log(r) - 8$$

si può ipotizzare l'installazione di impianti a pompa di calore di nuova generazione, con livelli di potenza sonora stimato $L_{WA} = 80$ dB(A), con livelli d'emissione sonora $L_{pA} = 52$ dB(A), intesi come livelli di pressione sonora in campo libero su piano riflettente, alla distanza di 10 metri.

Si procede quindi alla valutazione del contributo sonoro dovuto alla macchina sopra descritta, utilizzando la seguente formula, che fornisce il livello sonoro alla distanza r , in metri, da una sorgente puntiforme in campo libero, attenuato per divergenza geometrica:

$$L_P = L_{P\text{rif}} - [20 * \log(r / r_{\text{rif}})]$$

Si adotta quindi per l'UTA a servizio dell'edificio di progetto un livello di pressione sonora di 52 dB(A) misurato a 10 metri. Di conseguenza, nei punti ricettore posti lungo via Tintoretto, presso la curva a gomito, in Classe IV, situati a circa 60 metri di distanza dall'UTA, si ottiene $L_p = 36$ dB(A) circa.

La rumorosità delle UTA non dovrebbe influenzare il clima acustico esistente della zona considerata, riferendoci ai limiti assoluti di immissione della Classe IV, pari a 65 e 55 dB(A).

Inoltre, considerando che i livelli di rumore residuo sono notevolmente influenzati dal traffico veicolare su via Udine, si ipotizza che il livello di rumorosità dell'UTA sia tale da consentire anche il rispetto dei limiti differenziali d'immissione nel periodo diurno [5 dB(A)] e notturno [3 dB(A)], qualora risultassero effettivamente applicabili, in relazione a quanto precisato all'art. 4 c.2 del D.P.C.M. 14/11/1997.

Ai sensi della L.R. 18/06/2007 n. 16, art. 29, si procederà alla redazione del progetto acustico dell'edificio, in modo da prefigurare le caratteristiche degli elementi costruttivi, tali da garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi, ai sensi del DPCM 5/12/1997.

Conclusioni.

In base alle considerazioni svolte, una volta realizzate le misure di attenuazione del rumore proveniente dall'esterno, riportate a pagina 6, si ritiene che la realizzazione dell'edificio direzionale sopra descritto, di cui al Piano Attuativo Comunale (P.A.C.) di iniziativa privata I / RU5 "*Intervento di rigenerazione urbana a carattere prevalentemente direzionale – via Udine - PORDENONE*", sia compatibile con le indicazioni fornite dal P.C.C.A. del Comune di Pordenone.

Pordenone, 26 settembre 2023.

ing. Dino Abate
consulente in acustica edilizia
tecnico competente in acustica ENTECA n. 2876



Allegati

- attestato regionale tecnico competente in acustica.

ATTESTAZIONE TECNICO COMPETENTE AI SENSI L. 26/10/1995 N.447 ART. 2



Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia

DIREZIONE REGIONALE DELL'AMBIENTE

16 LUG. 1998

Trieste
34126 - Via Giulia, 75/1
Tel. 040/3771111 - Fax 040/3774410

Prot. 15187/98
AMB (da citare nella risposta) INAC-75

Ref.

Alleg.

Oggetto: L. 447/95 ART.2
Tecnico competente in
acustica.

SPETT.
dott.ing. Abate Dino
via Corva,36
33083 Azzano Decimo

Si prega di trattare per ogni lettera un solo argomento e indicare nella risposta il n° di protocollo.

RACCOMANDATA A.R.

Con deliberazione n 2205 del 10 luglio 1998, la Giunta regionale ha approvato l'elenco dei tecnici competenti in acustica, prendendo atto dei lavori dell'apposita Commissione incaricata alla valutazione delle istanze.

La S.V. risulta inserita nell'elenco che sarà pubblicato entro breve termine sul B.U.R.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE REGIONALE
- dott. Vittorio Zollia -

A3/FF

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE
10 luglio 1998, n. 2205. (Estratto).

Legge 447/1995, articolo 2, commi 6° e 7°. Individuazione dei tecnici competenti a svolgere attività nel campo dell'acustica ambientale.

LA GIUNTA REGIONALE

(omissis)

all'unanimità

DELIBERA

1. Di approvare l'elenco dei tecnici competenti a svolgere attività nel campo dell'acustica ambientale ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447 - articolo 2, allegato quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione sub A).

2. Di approvare l'elenco degli idonei con riserva, allegato quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione sub B), subordinando il loro inserimento nell'elenco di cui al punto 1) al parere favorevole sull'ammissibilità del titolo di studio da parte del competente Ministero della pubblica istruzione.

3. Di aggiornare l'elenco di cui al punto 1 con cadenza semestrale.

4. Di pubblicare la presente deliberazione per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione, unitamente all'elenco di cui al punto 1.

IL PRESIDENTE: CRUDER
IL SEGRETARIO: BELLAROSA

Allegato sub A

ELENCO DEI TECNICI COMPETENTI A SVOLGERE ATTIVITÀ NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE
(legge 26 ottobre 1995, n. 446, articolo 2)

cognome	nome	Comune di residenza
Abate	dott. ing. Dino	Azzano Decimo
(....)		

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: CASTELLAN FABIANA
CODICE FISCALE: *****
DATA FIRMA: 02/12/2024 13:48:08

NOME: TONEGUZZI MARCO
CODICE FISCALE: *****
DATA FIRMA: 03/12/2024 08:40:50

NOME: TROPEANO PIETRO
CODICE FISCALE: *****
DATA FIRMA: 11/12/2024 12:30:55

NOME: CESCO GIAMPIETRO
CODICE FISCALE: *****
DATA FIRMA: 12/12/2024 14:37:15

NOME: CASTELLAN FABIANA
CODICE FISCALE: *****
DATA FIRMA: 11/02/2025 12:55:02

NOME: TONEGUZZI MARCO
CODICE FISCALE: *****
DATA FIRMA: 12/02/2025 10:43:12