

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

INTRODUZIONE

Descrizione del sito

La presente relazione tecnico illustrativa contiene gli elementi descrittivi idonei a consentire la piena comprensione del progetto e la verifica del rispetto delle disposizioni normative.

L'intervento oggetto della "richiesta di approvazione strumento urbanistico esecutivo" consiste nella costruzione di numero 4 ville unifamiliari oltre alla realizzazione di opere di allaccio alle urbanizzazioni già realizzate con la presentazione della richiesta di costruzione delle 3 ville unifamiliari confinanti (con altro procedimento edilizio), su terreno ubicato nel Comune di Grignasco, a circa 40 chilometri da Novara, in via G. Verdi, in mappa al foglio 14, particella 1949, 1947, 1630, 494 del Comune Censuario di Grignasco.

Le dimensioni del terreno e dei fabbricati confinanti esistenti sono state rilevate in loco.

L'accesso al terreno avviene da via G. Verdi, sulle proprietà confinanti e dall'altro lato della via pubblica, gli edifici esistenti risultano essere di moderate dimensioni; infatti, si tratta per lo più di ville o di piccoli edifici residenziali con non più di due piani fuori terra.

Tipo di intervento e destinazione d'uso

L'intervento oggetto della "richiesta di approvazione strumento urbanistico esecutivo" consiste nella realizzazione di n. 4 ville unifamiliari, disposte su due piani abitabili oltre a box al piano terra (vedi elaborati grafici di progetto).

Attualmente l'area di intervento è a verde. Non sono presenti essenze arboree a medio o alto fusto.

Il nuovo intervento andrà ad occupare una superficie coperta di circa 468 mq, con una SUL di circa 543 mq ed un volume di circa 1.710 mc, oltre alle sistemazioni esterne, verde drenante ed alla realizzazione di ingressi pedonali e carrai.

Gli spazi interni sono adibiti a locali d'abitazione ed accessori e sono opportunamente dimensionati e con caratteristiche atte a rispettare tutte le normative vigenti.

Gli impianti tecnologici a servizio del fabbricato saranno a norma, nel pieno rispetto del DM 37/2008, ex L.10/91, vigente RLI, Regolamento Edilizio.

Gli impianti verranno meglio descritti nella documentazione allegata.

Il progetto rispetta tutte le prescrizioni delle Norme di Attuazione del PRG e del Regolamento Edilizio Vigente, verificando la SUL ed il volume massimo realizzabile, l'altezza massima, la superficie drenante e la superficie minima a parcheggio interna.

L'intero intervento viene meglio rappresentato negli elaborati grafici allegati presente.

REQUISITI URBANISTICI, VINCOLI E CONDIZIONI

Per la progettazione degli edifici in oggetto sono state osservate le disposizioni generali per gli insediamenti residenziali, con particolare attenzione alla scheda RC, all'art.28 dell NTA e al Regolamento Edilizio, tutto come già precedentemente precisato.

Nel rispetto delle norme verrà redatta la relazione / progetto ex Legge 10/91.

Nel lotto d'intervento, non sono presenti aree di tutela, né vincoli vigenti e risultano completamente assenti, beni di interesse paesaggistico ambientale e di interesse storico artistico che risultino interessati da specifiche disposizioni normative di legge.

Sull'area in oggetto è garantita la disponibilità di zona scoperta drenante.

CARATTERI DELL'INTERVENTO EDILIZIO

Collocazione nel sito naturale e contesto edificato

L'area oggetto di intervento è collocata in via G.Verdi a Grignasco (NO), a circa 40 km da Novara. Gli edifici esistenti a confine e nelle vicinanze risultano essere di moderate dimensioni; infatti, si tratta per lo più di ville o di piccoli edifici residenziali.

Dal punto di vista compositivo e strutturale, il progetto, per dimensioni e composizione, non si discosta dalle caratteristiche degli edifici esistenti che risultano a loro volta inseriti in un contesto tipicamente "residenziale". Le caratteristi-

che costruttive e di finitura di tutti gli edifici esistenti infatti sono quelle tipiche del luogo: strutture portanti in cemento armato e/o muratura, facciate intonacate e tinteggiate con colori tenui, coperture a falde inclinate con manto in tegole e lattonerie in rame o lamiera ed in generale tutte le finiture sono quelle tipiche dell'architettura locale.

Possiamo concludere che il nuovo fabbricato, risulterà in armonia con le preesistenze situate nell'immediato contesto sia dal punto di vista dimensionale che compositivo.

Dal punto di vista ambientale, non si prevedono interferenze a livello locale, vista la totale assenza di emissioni nocive per via aerea e per fognaria.

Opere di urbanizzazione esistenti ed in progetto

Il requisito principale delle aree edificabili, fatto salvo ogni altro aspetto disciplinato dalla legislazione urbanistica vigente è che queste siano dotate di opere di urbanizzazione primaria esistente o di progetto.

L'area su cui sorgerà l'intervento è dotata dei servizi necessari ed il progetto prevede infatti il solo allaccio alle reti di sottoservizio esistenti.

Il tutto viene meglio rappresentato sugli elaborati di progetto allegati alla "richiesta di approvazione strumento urbanistico esecutivo".

Distribuzione di energia

La distribuzione di energia sarà garantita all'interno dalla rete Enel fornita mediante linea interrata ai contatori privati.

Impianto fognario e scarico in fognatura

Le acque provenienti dai servizi igienici e dalle cucine verranno convogliate nella fognatura comunale esistente.

Anche le acque meteoriche, raccolte dalla copertura, verranno convogliate nella fognatura comunale esistente.

Viabilità

L'ingresso alle unità immobiliari è garantito da strada pubblica con ingresso da Via verdi per mezzo di accessi carrai e pedonali aventi dimensioni e posizionamento regolamentari nel rispetto delle normative vigenti, compresa L.13/89 e del D.M. 236/89

Comunicazioni

Per il nuovo impianto di telefonia e trasferimento dati, saranno sfruttate le linee esistenti sulle vie pubbliche.

DESCRIZIONE DEI REQUISITI GENERALI DEGLI AMBIENTI

Si riportano, in questo capitolo, i requisiti generali delle costruzioni, indispensabili a garantire, secondo la normativa, la verifica delle norme tecniche di attuazione e del Regolamento Edilizio.

Tali requisiti, risultano indispensabili, per soddisfare i bisogni fondamentali delle persone. Ogni abitazione è regolarmente disimpegnata ed idonea allo svolgimento delle attività del nucleo familiare. Gli ambienti sono realizzati nel pieno rispetto di quanto previsto delle vigenti normative.

Sono in primo luogo verificati i requisiti di edificabilità delle aree, da un punto di vista urbanistico, idoneità dell'area a scopo edificatorio, alla presenza di adeguata superficie scoperta drenante e dell'assenza di fonti di rischio naturali e non. Successivamente, sono descritti e verificati quelli tecnico – funzionali ed ambientali e di interesse igienico sanitario.

Durante la redazione del progetto, sono stati verificati i requisiti di edificabilità dell'area e di salubrità della costruzione, come di seguito analizzati.

Sulle tavole di progetto vengono riportati tutti i calcoli plano-volumetrici e le verifiche a dimostrazione della conformità a tutti i parametri urbanistico-edilizio-igienicosanitari.

Requisiti di edificabilità dell'area

- *Opere di urbanizzazione*
- *Salubrità dei terreni edificabili*
- *Superficie scoperta e drenante*

Opere di urbanizzazione

Le opere di ampliamento dei sottoservizi, con relativi pareri degli enti gestori, non sono necessarie in quanto le lavorazioni hanno già avuto luogo durante la messa in opera dell'intervento limitrofo (autorizzato con Scia Alternativa a PdC, n.0033920250000004538 e PdC 2/2025 del 16/10/2025).

I due interventi (quello in oggetto e quello sopracitato) vengono considerati, per quel che concerne la realizzazione delle opere di urbanizzazione, alla pari di un unico intervento come descritto nella convenzione stipulata il 10/02/2025 dal Notaio Limontini, rep.21956 racc. n. 15012; pertanto gli oneri di Urbanizzazione Primaria e Secondaria non verranno versati in quanto inferiori alle spese sostenute per le opere oggetto del presente paragrafo.

Saranno necessari solamente gli allacciamenti, subordinati ad una successiva richiesta di PdC, a quanto già autorizzato e realizzato.

Le opere di urbanizzazione, per quel che concerne questo PEC, fanno riferimento alla realizzazione del manto stradale di raccordo tra l'esistente e l'ingresso carraio e pedonale alle ville in progetto.

Le singole lavorazioni con relativo importo economico vengono sintetizzate nella tabella sotto riportata:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Seconda Convenzione Lotto 2 (SpCat 2) Sovrastrutture (Cat 1)							
1 / 1 20.A27.L00.0 05	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10 Compreso rimozione delle ceppaie, trasporto e smaltimento del materiale di risulta					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	120,06	240,12
2 / 2 01.A01.A05.0 20	Esecuzione di scalfio dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm Scalfiatura 35 cm arotondamento	4,00	66,35 5,90	2,500 2,500	0,350 0,350	58,06 20,65 1,29		
	SOMMANO m²					80,00	6,61	528,80
3 / 3 29.P15.A25.0 10	Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato Terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 2 [m² 80,00] arotondamento				1,700	136,00 4,00		
	SOMMANO t					140,00	13,66	1'912,40
4 / 4 25.A15.A00.0 05	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Sottofondo area in fregio alle recinzioni arotondamento	4,00	66,35 5,90	2,500 2,500	0,300 0,300	49,76 17,70 2,54		
	SOMMANO m²					70,00	24,71	1'729,70
5 / 5 01.A21.A50.0 10	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani							
	A RIPIORTARE							4'411,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'411,02
	stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Sottofondo area in fregio alle recinzioni arotondamento	4,00	66,35 5,90	2,500 2,500		165,88 59,00 0,12		
	SOMMANO m²					225,00	1,54	346,50
6 / 6 01.A22.A80.0 20	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (fout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8 Vedi voce n° 5 [m² 225.00]					225,00		
	SOMMANO m²					225,00	20,01	4'502,25
7 / 7 01.A22.B10.0 10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3 Vedi voce n° 6 [m² 225.00]					225,00		
	SOMMANO m²					225,00	8,56	1'926,00
	Parziale Seconda Convenzione Lotto 2 (SpCat 2) euro							11'185,77
	Parziale LAVORI A MISURA euro							11'185,77
	TOTALE euro							11'185,77
	Parabiago, 13/04/2026 Il Tecnico							
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE: [Computo 20250413.dcf (Z:\Rete\lavori 2023\Halping\LA TORRE S.r.l. - Grignasco\Richiesta 02 PEC\)] v.1/7]

Salubrità dei terreni edificabili

Al momento attuale, l'area oggetto di intervento non ricade su porzioni di terreni inquinati; difatti, gli edifici in oggetto non sorgeranno su terreni che siano serviti precedentemente, come deposito di rifiuti di materiali che possano aver inquinato il suolo.

Le informazioni territoriali non evidenziano la presenza di fonti naturali di inquinamento, per cui, al fine dei lavori da eseguire in oggetto, il nuovo edificio sarà costruito e realizzato nel rispetto delle normative vigenti, tenuto conto dell'assenza di inquinanti chimici, fisici e biologici, derivanti da fonti di rischio artificiali, al fine di garantire la salubrità dell'ambiente confinato.

Superficie scoperta e drenante di ragione privata

La superficie scoperta e drenante, oltre ad una funzione di utilizzo confortevole del fabbricato ai fini igienico sanitari, ha lo scopo di favorire la depurazione microbiologica e regolare l'equilibrio *ossigeno–anidride carbonica* mediante il processo di fotosintesi clorofilliana.

Le parti di suolo drenanti dovranno rimanere libere da particolari attrezzature e non essere adibite ad usi quali depositi, posti auto, parcheggi, percorsi carrabili ed ogni altro utilizzo che possa necessitare di impermeabilizzazione. In fase di progettazione è stata considerata come superficie drenante, il terreno libero da qualsivoglia costruzione soprastante e sottostante, non sottoposto ad alcuna

opera edilizia o intervento che possa modificarne le caratteristiche naturali di permeabilità.

La superficie drenante è superiore al 30% della superficie fondiaria.

Verifica dei requisiti di salubrità della costruzione

- *Materiali impiegati per le costruzioni*
- *Protezioni dall'umidità*
- *Muri perimetrali e pavimenti*
- *Protezioni da fonti di inquinamento naturali*
- *Aerazione naturale e artificiale*
- *Illuminazione naturale e artificiale*
- *Requisiti acustici*
- *Dotazione dei servizi*

Materiali impiegati per le costruzioni

I materiali impiegati per la realizzazione dell'edificio, soddisfano i requisiti di resistenza meccanica e stabilità, assicurano a norma di legge i requisiti REI nel box e risultano idonei dal punto di vista igienico–sanitario.

I materiali usati, sono costituiti da elementi strutturali in blocchi di calcestruzzo areato autoclavato e cemento armato gettato in opera per fondazioni, pilastri, solaio intermedio e le scale.

Tutti gli elementi costituenti le strutture, sono dimensionati e disposti in maniera tale da sopperire in sicurezza ai carichi sovrastanti dati dalle necessità per un utilizzo residenziale e per l'alloggiamento di tutti gli impianti tecnologici (come da denuncia delle opere in cemento armato redatta da tecnico abilitato).

Le murature perimetrali saranno in blocchi di calcestruzzo areato autoclavato con contropareti interne in cartongesso (vedi relazione ex L.10/91). Le facciate sono finite con rivestimento acrilico, copertura a falde inclinate in legno lamellare. Manto di copertura in tegole tipo portoghese e lattoneria in rame. I serramenti sono in pvc con vetrocamera basso emissivo, completi delle relative tapparelle in alluminio coibentate con cassonetto a scomparsa. Le partizioni interne, per la delimitazione dei locali, sono previste anch'esse in pannelli di cartongesso con relativa struttura metallica di sostegno.

Protezione dall'umidità

I locali saranno adeguatamente protetti dall'umidità per mezzo di idonei materiali ed accorgimenti costruttivi. Tutte le strutture contro terra avranno regolare impermeabilizzazione ed isolamento.

È previsto in progetto, un marciapiede laterale alla costruzione (locali abitabili), ove si garantisce l'accesso esterno per la circolazione delle persone mediante l'utilizzo di pavimentazione in gres antigeliva per esterni, in modo da evitare infiltrazioni di acqua in prossimità del fabbricato.

Muri perimetrali e pavimenti

Le murature perimetrali saranno in blocchi di calcestruzzo areato autoclavato con contropareti interne in cartongesso (vedi relazione ex L.10/91).

I pavimenti saranno in gres come i rivestimenti di bagni e cucine, con caratteristiche di resistenza all'uso adeguate.

Protezioni da fonti di inquinamento naturali

Nell'area non risultano presenti inquinanti chimici, fisici e biologici, derivanti da fonti di rischio artificiali come sistemi radianti, sistemi di trattamento e smaltimento dei rifiuti, depuratori, strade, ferrovie, aeroporti, ecc.. La costruzione non necessita di alcuna particolare disposizione o rispetto di normativa speciale in relazione a tali rischi, al fine di garantire la salubrità degli ambienti.

Aerazione naturale e artificiale ed impianti di condizionamento

Le disposizioni degli ambienti interni, comprese la tipologia e le dimensioni delle aperture finestrate, sono state organizzate, tenuto conto delle disposizioni minime per ambienti residenziali, distinti per spazi con permanenza di persone e spazi accessori.

Tutti gli ambienti abitabili sono dotati di superficie aerante ed illuminante naturale minima di 1/8. Mentre i locali accessori sono dotati di superficie aerante adeguata.

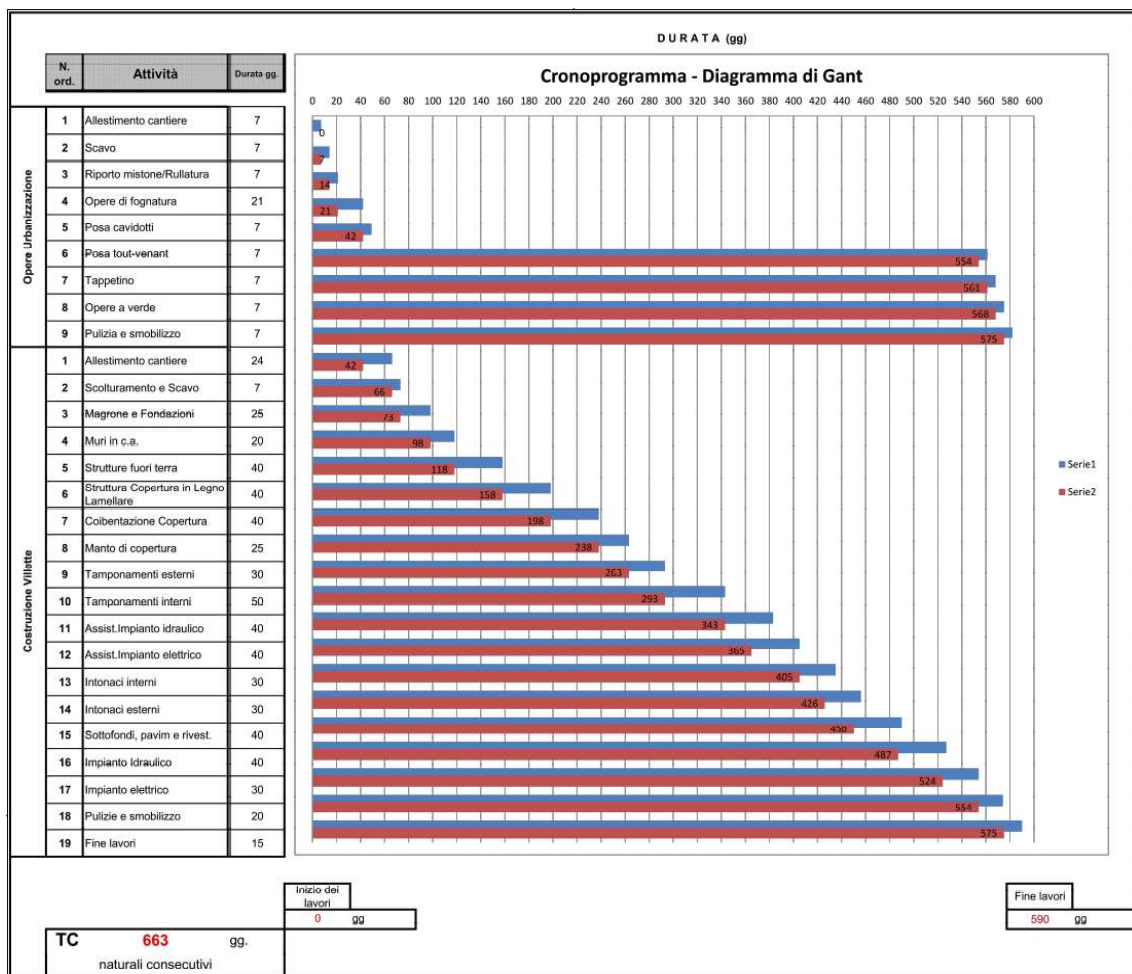
Illuminazione artificiale e naturale

In tutti gli ambienti di progetto le condizioni illuminotecniche sono state considerate in maniera da favorire e consentire il comfort visivo in tutti i punti di utilizzazione degli spazi, tali superfici risultano verificate in ciascun ambiente.

Tutti gli ambienti abitabili sono dotati di superficie illuminante minima di 1/8.

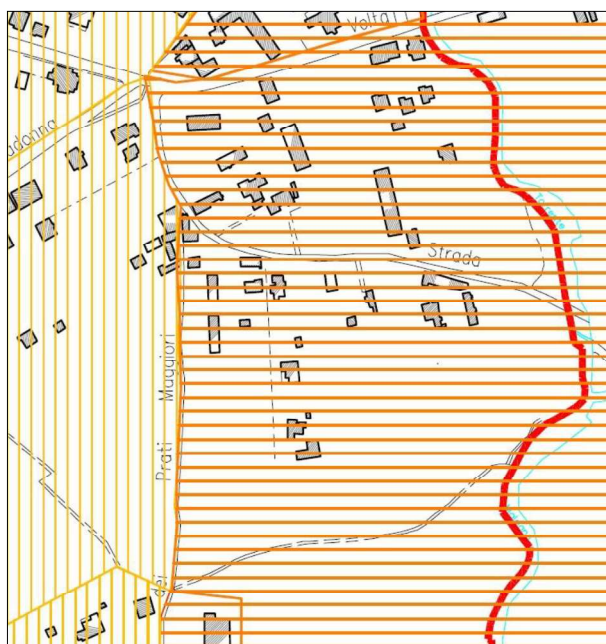
Cronoprogramma lavorazioni

Per la gestione delle tempistiche durante la messa in opera degli edifici ed il rispetto di quanto sopra descritto è stato redatto un cronoprogramma che viene di seguito riportato:



Requisiti acustici

Gli edifici in progetto sono compatibili con la classificazione acustica prevista dalle vigenti normative in materia.



Estratto Tavola 9A - Classificazione acustica comunale - del PRGC vigente

Gli edifici sono ubicati in CL. III, aree di tipo misto (vedi estratto Tavola 9A - Classificazione acustica comunale - del PRGC vigente) e la progettazione garantirà agli occupanti la difesa dal rumore esterno nonché quello emesso da sorgenti interne o contigue.

Questa area per definizione è pienamente conforme con l'utilizzo residenziale.

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI EMISSIONE, IMMISSIONE E QUALITA' (DPCM 14-11-97)

CL.	DEFINIZIONE	TEMPI DI RIFERIMENTO EMISSIONE		TEMPI DI RIFERIMENTO IMMISSIONE		TEMPI DI RIFERIMENTO QUALITA'		RETINO	COLORE
		06:00-22:00	22:00-06:00	06:00-22:00	22:00-06:00	06:00-22:00	22:00-06:00		
I	aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)	47 dB(A)	37 dB(A)		L.R. 52/2000 verde
II	aree ad uso prevalentemente residenziale	50 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	52 dB(A)	42 dB(A)		giallo
III	aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)	57 dB(A)	47 dB(A)		arancione
IV	aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)	62 dB(A)	52 dB(A)		rosso
V	aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)	67 dB(A)	57 dB(A)		viola
VI	aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)		blu

Dotazione di servizi

Il dimensionamento e le caratteristiche dei servizi igienici rispettano le disposizioni previste dalle normative vigenti.

REQUISITI DI FRUIBILITA' A PERSONE FISICAMENTE IMPEDITE

Si allega alla richiesta di PdC la dichiarazione di conformità del progetto alle norme vigenti in materia di eliminazione delle barriere architettoniche, ai sensi della legge 13/89, del D.M. 236/89 e CAPO III del D.P.R. 380/2001.

Il progetto garantisce negli ambienti interni la FUTURA ADATTABILITA' come riportato dalla tabella allegata al D.M. 236/89.

Parabiago, lì data di protocollo

Il Tecnico

