

RECUPERO/RESTAURO SCUOLA EX BORSA - MONZA

COMUNE DI
MONZA



COMUNE DI MONZA - ASSESSORATO LL.PP.

Settore Progettazioni, Manutenzioni

LAVORI DI RECUPERO E RESTAURO

SCUOLA EX BORSA DI VIA BOCCACCIO IN COMUNE DI MONZA (MB)

Responsabile Unico del Procedimento: **Arch. Daniele Lattuada**

PROGETTISTI INCARICATI



LA MERCURIO S.r.l.

Via Parini, 3 - 22020

San Fermo della Battaglia (CO) Loc. Cavallasca

P.IVA / C.F. 03645510136



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Studio di Prefattibilità Ambientale

Luglio 2017

D02

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	07.07.17	Emissione	La Mercurio	La Mercurio	La Mercurio

SOMMARIO

1. PREMESSE	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO	3
Descrizione sintetica del comparto edilizio	3
Centi storici dell'edificio	5
Sensibilità paesaggistica dell'intervento	7
Vincoli Urbanistici	8
Vincoli di fattibilità geologica e sismica	13
Vincoli di fattibilità acustica	17
2. STUDIO SUI PREVEDIBILE EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E DEL SUO ESERCIZIO	19
Valutazione dell'Impatto Ambientale	19
Effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali	20
Misure di compensazione ambientale ed eventuali interventi di ripristino	20
3. SCELTE PROGETTUALI IN OTTICA DI MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE (ART. 20, C)	21
Scelta delle alternative	21
Paesaggio urbano	21
Determinazione delle misure di compensazione ambientale	21

1. PREMESSE

Lo studio di prefattibilità ambientale è stato sviluppato in accordo con l'Art.20 del D.P.R. 207 5 ottobre 2010 di cui si riporta contenuto:

- a) La verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici, sia a carattere generale che settoriale;
- b) Lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- c) L'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- d) La determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
- e) L'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurare il rispetto;

Lo studio di fattibilità ha tra i suoi contenuti essenziali l'analisi dello stato di fatto nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche ed amministrative nonché la descrizione ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare e realizzare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree interessate dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

Descrizione sintetica del comparto edilizio

L'edificio è sito in Monza via Boccaccio angolo Regina Margherita sul lato sud della Villa Reale.



Localizzazione dell'immobile

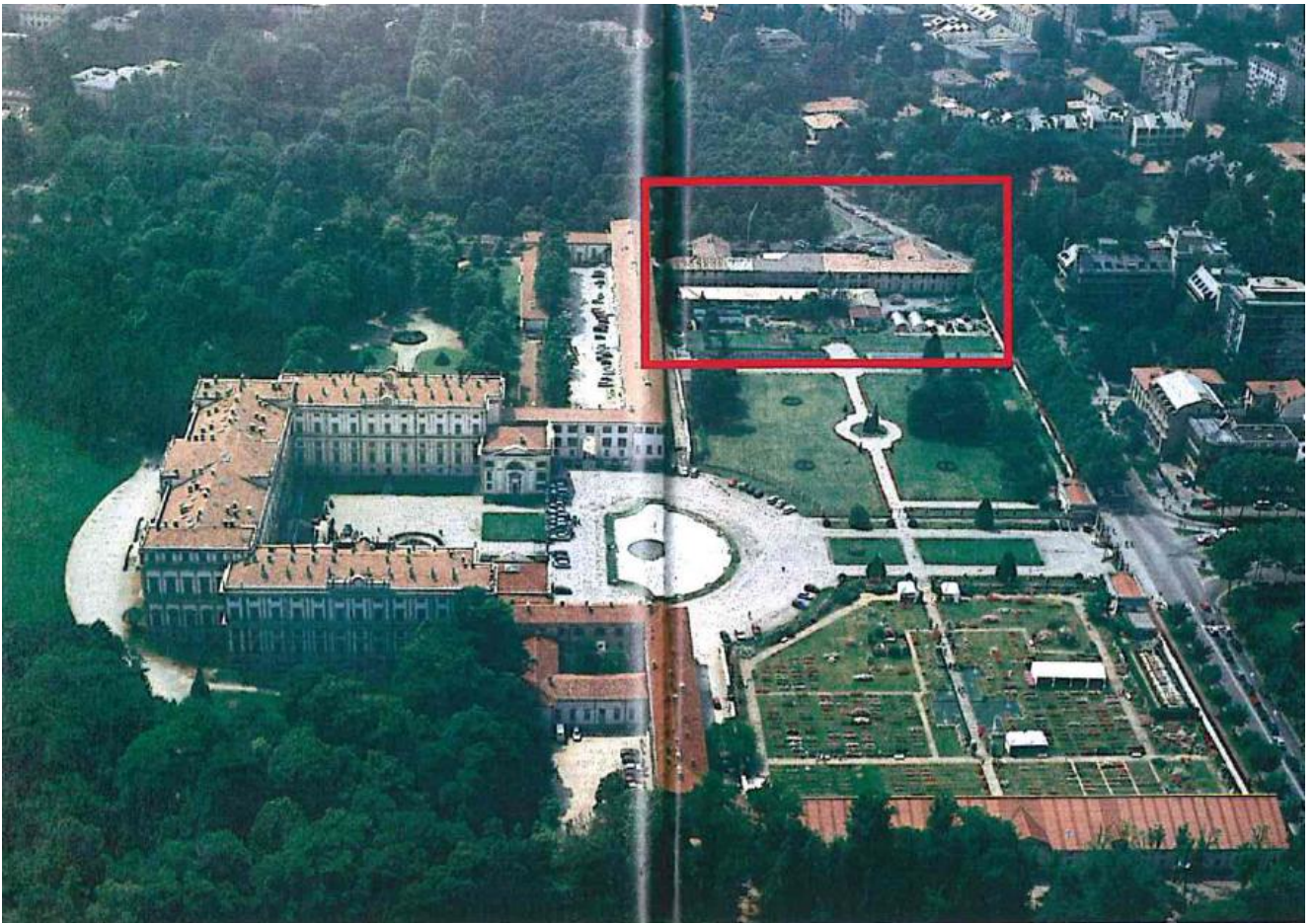
L'edificio di proprietà del Comune di Monza e di Regione Lombardia è già stato utilizzato quale sede della Scuola superiore Istituto d'Arte sino al completo abbandono causa inagibilità.

La struttura è stata per molti anni abbandonata e versa in uno stato di obsolescenza.

Vista la conformazione dell'immobile e considerato che lo stesso è limitrofo ai corpi di fabbrica dell'ala sud utilizzati attualmente dalla scuola superiore ISA, si è optato per una diversa destinazione funzionale: quella scolastica che dovrà essere portata a termine mediante una completa di rivisitazione dell'intero edificio mediante opere di restauro ed adeguamento funzionale.

Quanto sopra consentirà all'Amministrazione Comunale Monzese sia di recuperare l'edificio per dare nuovo spazio all'istituto d'arte sia per completare le opere di restauro della Villa Reale con un risultato di valenza ambientale notevole, così come previsto dagli strumenti programmatori vigenti.

L'edificio è articolato su due piani fuori terra, e una porzione di interrato dove è alloggiata la centrale termica, è servito da due scale ed ha una superficie lorda di pavimento di circa 1700 mq. per piano, per un totale di 3400 mq con una volumetria di 11900 mc. circa.



Vista aerea



Vista aerea

Cenni storici dell'edificio

La storia dell'edificio Borsa risale al 1802, quando l'architetto di stato Luigi Canonica si prese carico della costruzione di un parco e riserva di caccia nei pressi della Villa Reale.

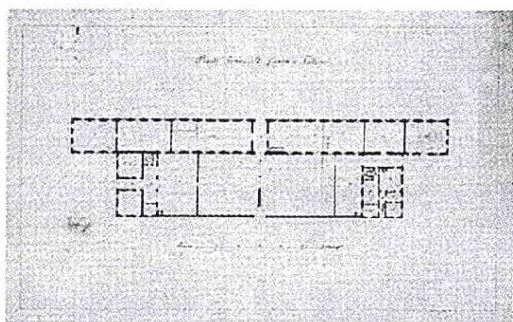
Nel 1937 diviene sede della Civica Scuola serale Artigiana Paolo borsa, la scuola rimase nell'ala della Villa fino ai primi anni '90 del novecento quando lo stato pericolante dell'edificio, non la costrinse a trasferirsi altrove.

Nel 2000 in seguito ad un crollo parziale del cornicione sul fronte nord, venne attuato un intervento edilizio di restauro della copertura.

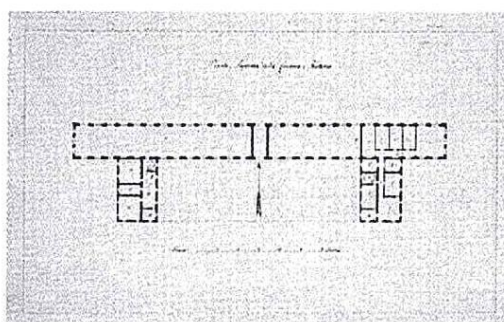
I piccoli interventi di manutenzione negli anni non sono bastati per fare sì che l'edificio potesse continuare ad essere utilizzato.

E' stato nel 2011 che l'edificio intero venne dichiarato inagibile.

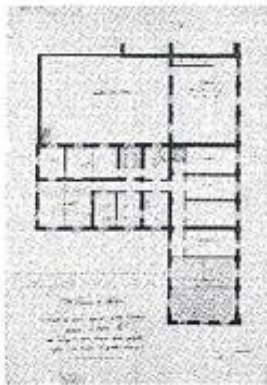
Disegni conservati presso il "Fondo disegni antichi Villa reale di Monza" della Soprintendenza dei beni architettonici e paesaggistici di Milano, dimostrano le varie ipotesi di riuso dell'edificio



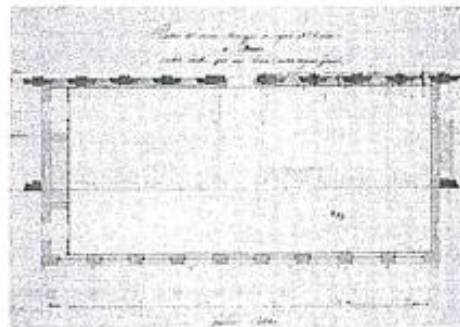
Inv. 758 (719), cartella n. 50 - Caserma, Trattoria, Scuderie, Maneggio
soggetto - Pianta terrena della Caserma e Trattoria
tipo di rappresentazione - Pianta
autore - Senza autore
data - Senza data
tecnica - China nera e acquerello grigio su carta incollata tela sul retro
dimensione - 53 x 33 cm
stato di conservazione - Buono
scala - Braccia milanesi
note - Correlato al n. 720



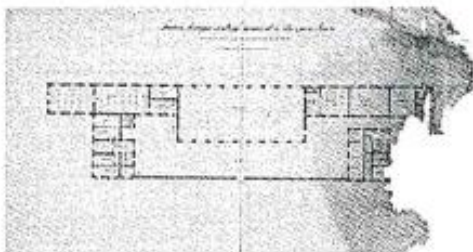
Inv. 759 (720), cartella n. 50 - Caserma, Trattoria, Scuderie, Maneggio
soggetto - Pianta superiore della Caserma e Trattoria
tipo di rappresentazione - Pianta
autore - Senza autore
data - Senza data
tecnica - China nera e acquerello grigio su carta, incollata tela sul retro
dimensione - 53 x 33 cm
stato di conservazione - Buono
scala - Braccia milanesi
note - Correlato al n. 719



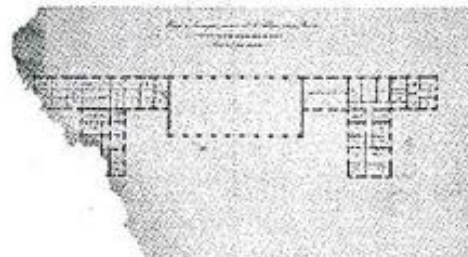
Inv. 761 (722), cartella n. 50 - Caserma, Trattoria, Scuderie, Maneggio
soggetto - I.R. Palazzo di Monza. Pianta dei locali superiori della Trattoria annessa al Palazzo sud. coll'indicazione delle nuove opere proposte a farsi con la perizia di questo stesso giorno
tipo di rappresentazione - Pianta
autore - Arch. Giacomo Tazzini
data - Dicembre 1827
tecnica - China nera e acquerello grigio e rosa su carta vergata
dimensione - 38,3 x 55,2 cm
stato di conservazione - Medio
scala - Braccia milanesi e metrica
note - U unita alla N



Inv. 764 (725), cartella n. 50 - Caserma, Trattoria, Scuderie, Maneggio
soggetto - Pianta del Nuovo Maneggio da erigersi all'I.R. Villa di Monza servibile anche per uso Serra nella stagione Jemale
tipo di rappresentazione - Pianta
autore - Senza autore
data - Senza data
tecnica - China nera, matita e acquerelli grigio, giallo, rosa e ocra su carta vergata
dimensione - 45,5 x 31 cm
stato di conservazione - Buono
scala - Braccia milanesi
note - In alto a sinistra, a china nera "Originale d'Uff."; a destra "Tav. 1"



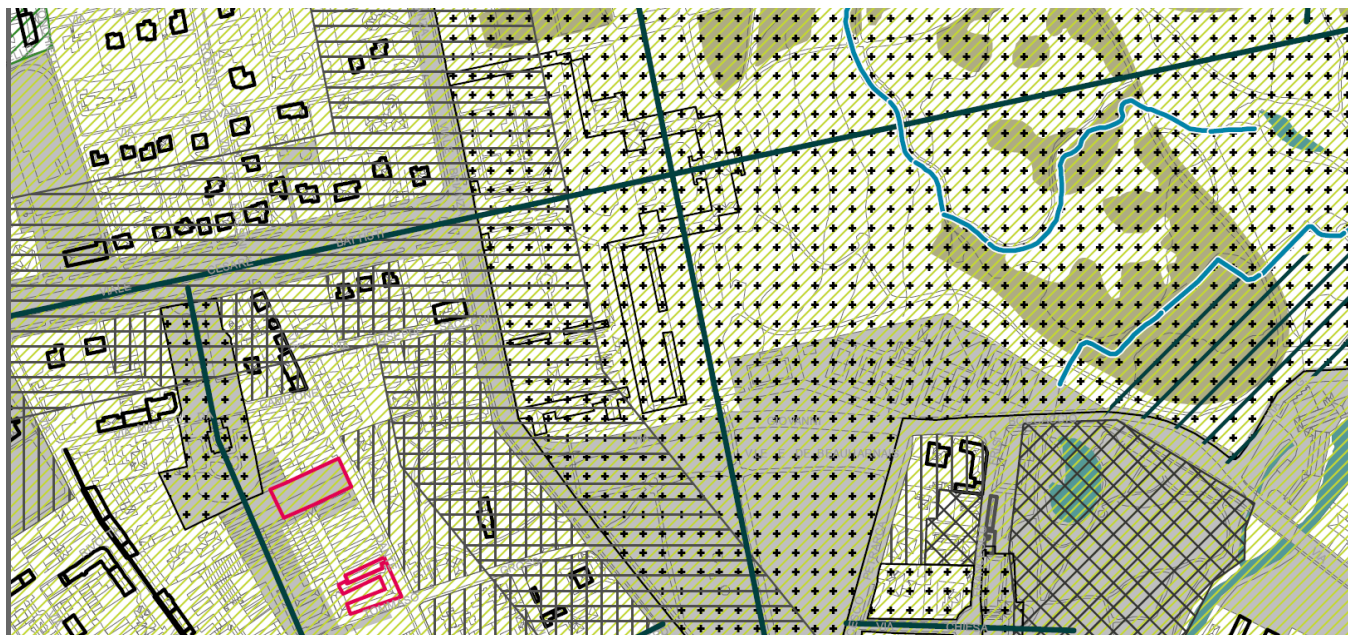
Inv. 765 (726), cartella n. 50 - Caserma, Trattoria, Scuderie, Maneggio
soggetto - Scuderia, Maneggio e alloggi annessi al R. Palazzo presso Monza, pianta del piano terreno
tipo di rappresentazione - Pianta
autore - Senza autore
data - Senza data
tecnica - China nera e rossa e acquerello grigio su carta
dimensione - 64 x 34,2 cm
stato di conservazione - Cattivo, margini rovinati
scala - Senza scala
note - Correlato al n. 727



Inv. 766 (727), cartella n. 50 - Caserma, Trattoria, Scuderie, Maneggio
soggetto - Alloggi e Maneggio annessi al R. Palazzo presso Monza, pianta del piano superiore
tipo di rappresentazione - Pianta

Sensibilità paesaggistica dell'intervento

La struttura è collocata in un ambito destinato dal PGT ad aree per attrezzature pubbliche e servizi per l'istruzione.



Stralcio TAV DP.01.b – Documento di Piano – Carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi

Classi di sensibilità paesaggistica (art. 14)

 Classe V – Sensibilità molto alta

Elementi di suscettibilità (Art. 14) – Vincoli ambientali, paesistici e monumentali (D.Lgs. 42/04)

 Aree boscate (art. 142)

 Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art. 10)

 Bellezze d'insieme: vincolo di tutela 100 m per lato dei viali Cesare Battisti, Brianza, Regina Margherita e delle piazze Citterio e Virgilio (art. 136, lett. c, d)

Tutele ambientali e paesistiche individuate dal PdR

 Edifici antichi e di valore testimoniale

L'intervento rientra nella classe di sensibilità che racchiude gli ambiti del centro storico, residenziali novecenteschi più pregiati e gli spazi aperti di maggiore valore storico e paesistico.

L'ambito è soggetto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 136 del DLGS 22/01/04 n. 42.

L'ambito ricade in classe di sensibilità paesaggistica 5, contraddistinta da sensibilità molto alta.

Vincoli Urbanistici

P.G.T. – Piano di Governo del Territorio

Di seguito vengono riportate le classificazioni e i vincoli di riferimento per l'area oggetto di intervento, individuate sulla base dei documenti facenti parte del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monza, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.8 del 06/02/2017 Variante al PGT vigente (avvio di procedimento Del. G.C. n. 403/2012): controdeduzioni alle osservazioni e approvazione definitiva.

L'area di intervento è assoggettata alle seguenti classificazioni urbanistiche:

Piano dei servizi

- Destinazione in funzione del servizio erogato: Istruzione – IS
- Destinazione in funzione del regime giuridico dei suoli: aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale/servizi di carattere generale (aree S), corrispondenti alle aree di pertinenza di servizi (edifici o complessi edilizi) esistenti ed alle aree destinate alla localizzazione di nuovi servizi che possono comportare il consumo di suolo.

Indicazioni specifiche:

Art. 9 – aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale/servizi di carattere generale (aree S)

1. Caratteri generali e destinazioni

Le aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale/servizi di carattere generale (aree S) corrispondono alle aree di pertinenza di servizi esistenti (edifici o complessi edilizi) ed alle aree destinate alla localizzazione di nuovi servizi che possono comportare il consumo di suolo, quali servizi di istruzione, culturali, ricreativi, assistenziali, sanitari, sportivi, amministrativi e giudiziari e relative pertinenze.

2. Parametri edificatori

$H1 = m\ 17$

$Uf = mq/mq\ 0,80$

$H2 = m\ 2$ per le recinzioni verso strada e per quelle verso i confini di proprietà fino a $m\ 5$ dal ciglio stradale, tutte in prevalenza aperte; $m\ 3$ verso i restanti confini di proprietà;

$Ds1 = m\ 5$

$Ds2 = m\ 6$

$Ds3 = m\ 10$

$Np = 1/mq\ 150$

3. Per i servizi d'istruzione almeno il 50% della Sf dovrà essere a giardino/parco o impianti sportivi all'aperto a servizio della scuola. I parcheggi – realizzabili anche interrati e all'esterno delle aree di

pertinenza della scuola, in prossimità della medesima – dovranno essere assicurati in misura non inferiore al 10% della Sf; nel caso di servizi sportivi e sanitari tale quota è incrementata al 30%.

Art. 13 – Complesso monumentale parco e Villa Reale

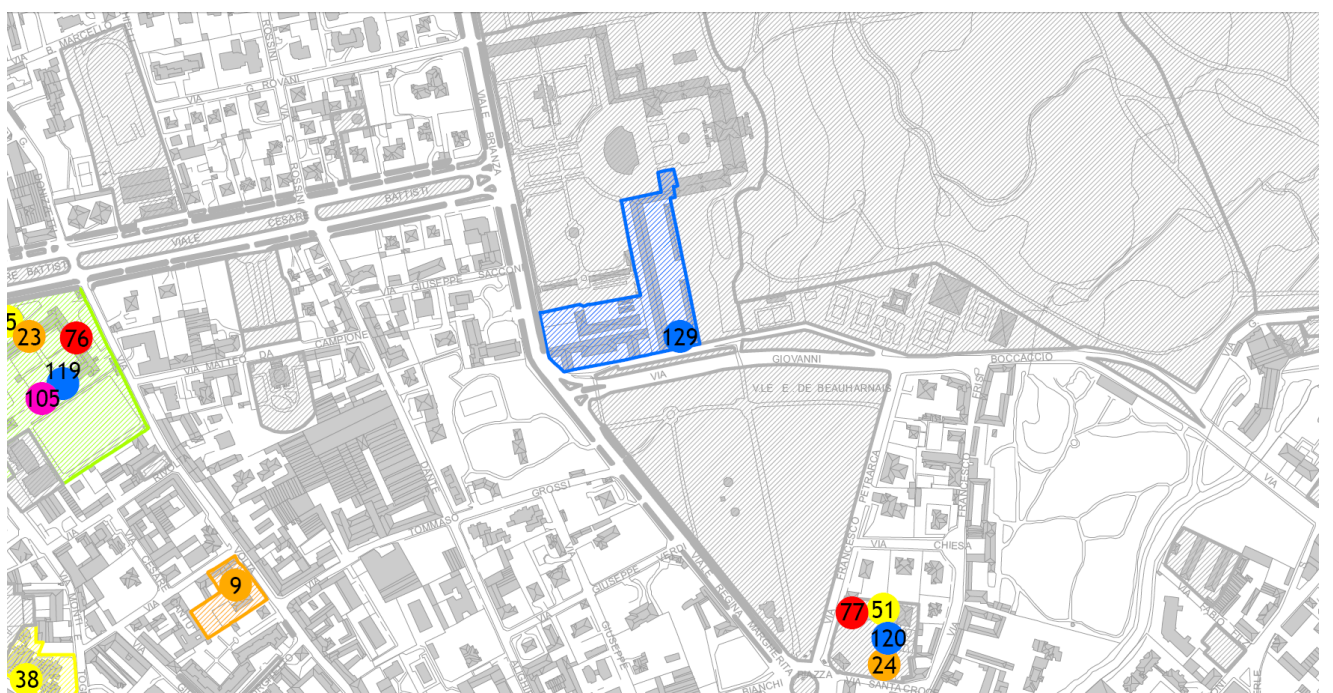
1. Caratteri generali e destinazioni

Le aree costituenti il Complesso monumentale del Parco e della Villa Reale sono incluse, ad eccezione dell'area della Reggia individuata quale area S, tra le aree a verde V e destinate alla fruizione della collettività, ai sensi dell'art. 2 c.4 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42.

In tutte le aree comprese nel Parco di Monza, comprese le aree dell'impianto dell'autodromo, si applica quanto previsto dall'art.17 delle Norme Tecniche Attuative del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco regionale della Valle del Lambro, così come vigenti all'adozione del Piano di Governo del Territorio; tale articolo è parte integrante delle presenti norme.

Gli edifici esistenti possono essere destinati a finalità scientifiche, culturali, sportive, d'istruzione, ricreative, amministrative pubbliche. Sono consentite attività di somministrazione e ricettive, queste ultime nel limite degli ostelli per la gioventù. Gli interventi su edifici esistenti sono consentiti nel rispetto della disciplina dei beni culturali.

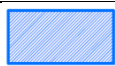
Di seguito si riportano stralci degli elaborato grafici di PGT.



Stralcio TAV PS 01b – Piano dei Servizi – Sistema delle attrezzature per l'istruzione



Servizi esistenti – Localizzazione – IS_S Scuole secondarie di 2° grado



Servizi esistenti – pertinenze - IS_Secondaria secondo grado



Servizi esistenti – pertinenze - Altre tipologie di servizi



Stralcio TAV PS 02b – Piano dei Servizi – Quadro programmatico



Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale – Aree S (Art. 9 PdS)



Complesso monumentale Parco e Villa Reale – (Art. 13 – PdS)



Stralcio TAV CS.01 – Documento di Piano - Usi del suolo comunale



Attrezzature e grandi impianti a servizi



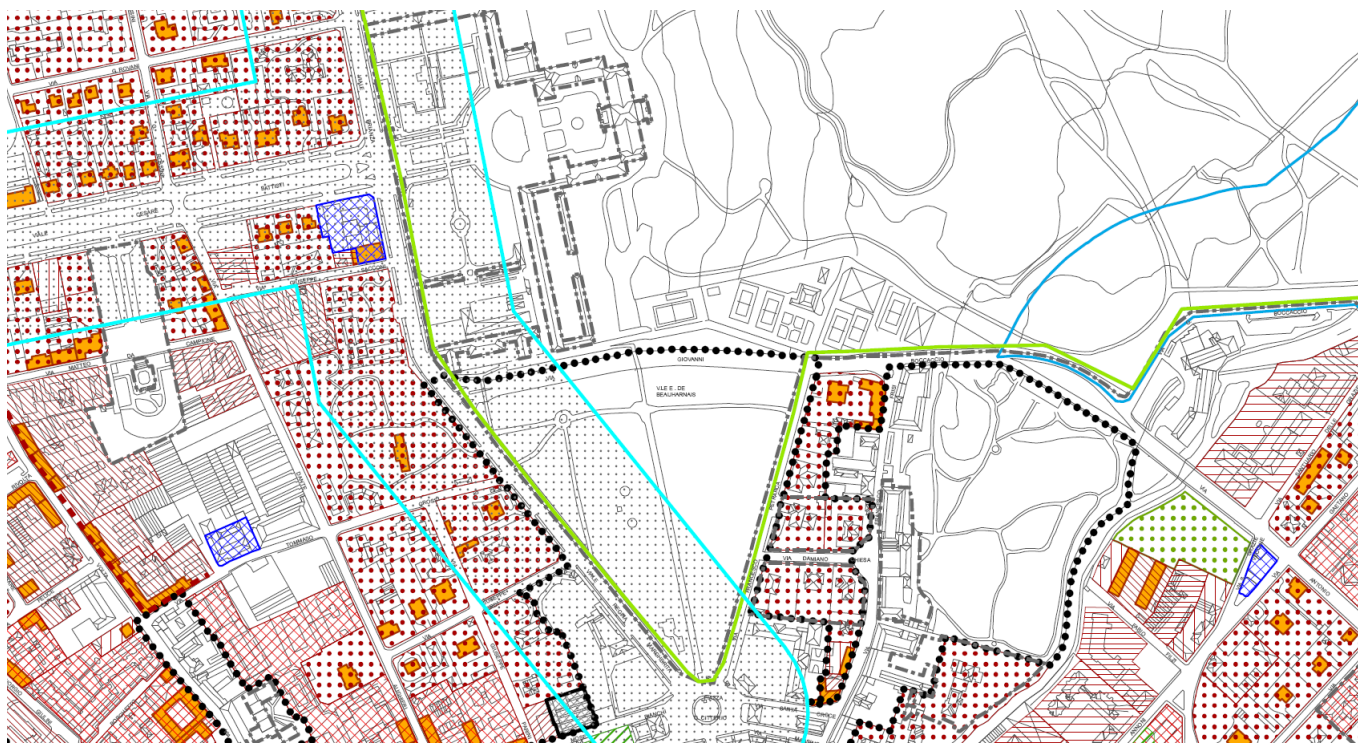
Verde stradale



Parchi e giardini

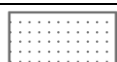
Piano delle regole – Documento di Piano

Di seguito si riportano i principali vincoli a cui è soggetta l'area oggetto di intervento:



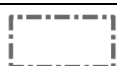
Stralcio TAV PR.01.b – Piano delle regole - Aree urbanizzate e aree non urbanizzate

Bellezze d'insieme (D. Lgs. 42/2004, art. 136, lett. c, d)



Vincolo di tutela 100 m per lato dei viali Cesare Battisti, Brianza, Regina Margherita e delle piazze Citterio e Virgilio

Beni storico monumentali (D.Lgs. 42/2004, art. 10)



Edifici vincolati con apposito vincolo della Soprintendenza

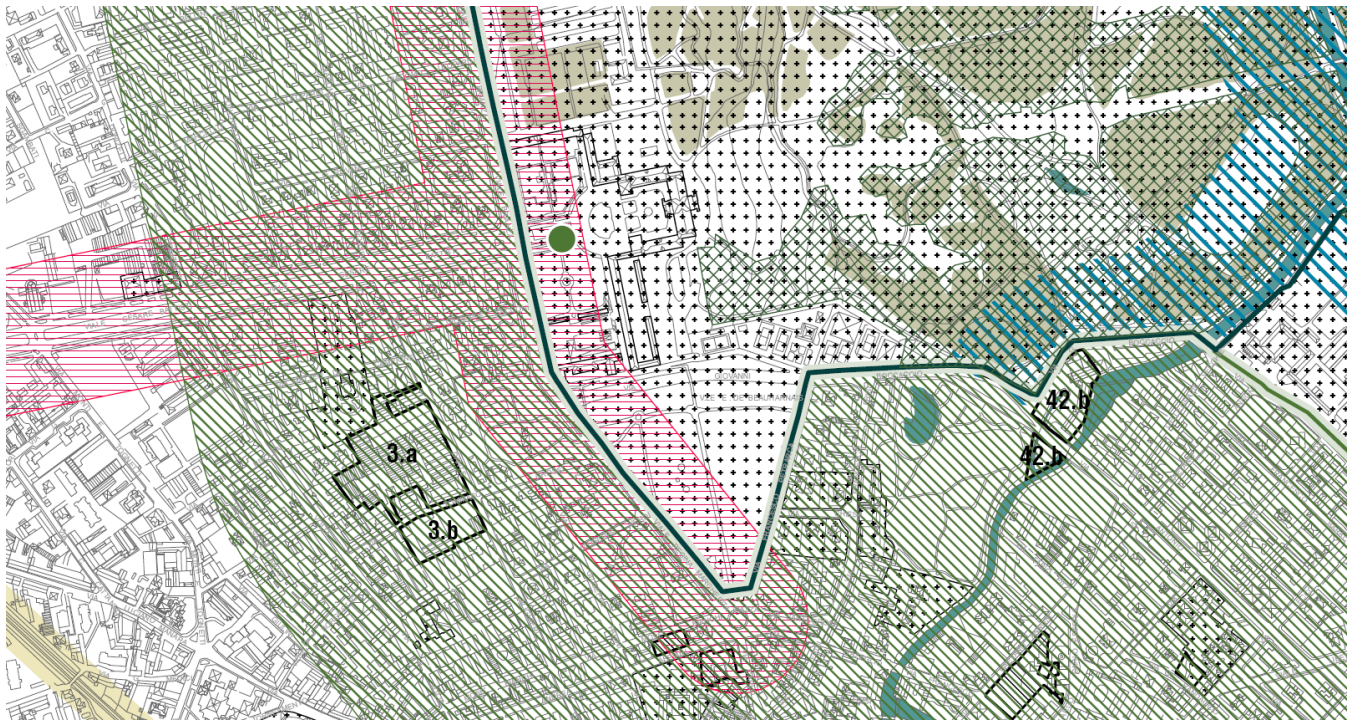


Bellezze d'insieme:

parco Regionale Calle del Lambro



Perimetro PTC



Stralcio TAV DP.01.d – Documento di Piano - Vincoli

Vincoli ambientali, paesistici e monumentali (D.Lgs. 42/04)



Aree boscate (art. 142)



Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art. 10)



Bellezze d'insieme: vincolo di tutela 100 m per lato dei viali Cesare Battisti, Brianza, Regina Margherita e delle piazze Citterio e Virgilio (art. 136, lett. c, d)

Vincoli individuati dal PPR del PTR – Parco regionale Valle del Lambro (L.R. 86/83)



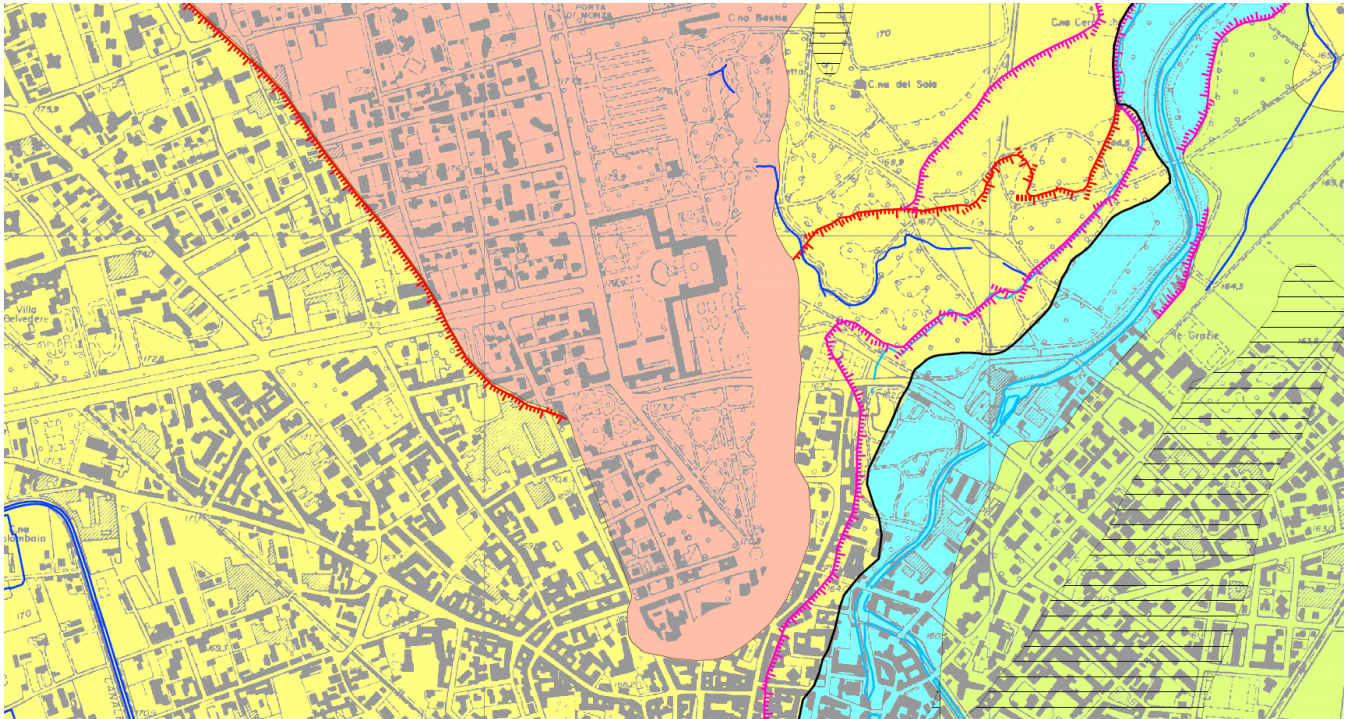
Perimetro Parco Regionale



Luoghi di identità (PTR): n. 57 Villa Reale

Vincoli di fattibilità geologica e sismica

Di seguito si riportano le principali classificazioni dell'area oggetto di intervento, derivanti componente geologia, idrogeologica e sismica approvata con deliberazione di C.C. n. 8 del 6/2/17.



TAV 1 – Componente geologia, idrogeologica e sismica - Geologia e geomorfologia

<p>ALLOFORMAZIONE DI BINAGO (Pleistocene medio) Depositi fluvioglaciali con profilo di alterazione superficiale evoluto (spessore superiore a 2 m). Copertura loessica sempre presente di spessore metrico (compreso tra 0,8 e 1,5 m) (Riss A.A.). Colore della matrice 7,5 YR*</p>		<p>Ghiaie a supporto clastico con matrice pedogenizzata da limoso sabbioso limosa. In superficie presenza di limi sabbiosi/argilloso-sabbiosi</p>	<p>AMBITO DEI TERRAZZI ANTICHI Superfici rilevate rispetto alla piana principale, terrazzate, legate a dinamiche fluvioglaciali e fluviali</p>
---	--	--	---

* Munsell Soil Color Chart



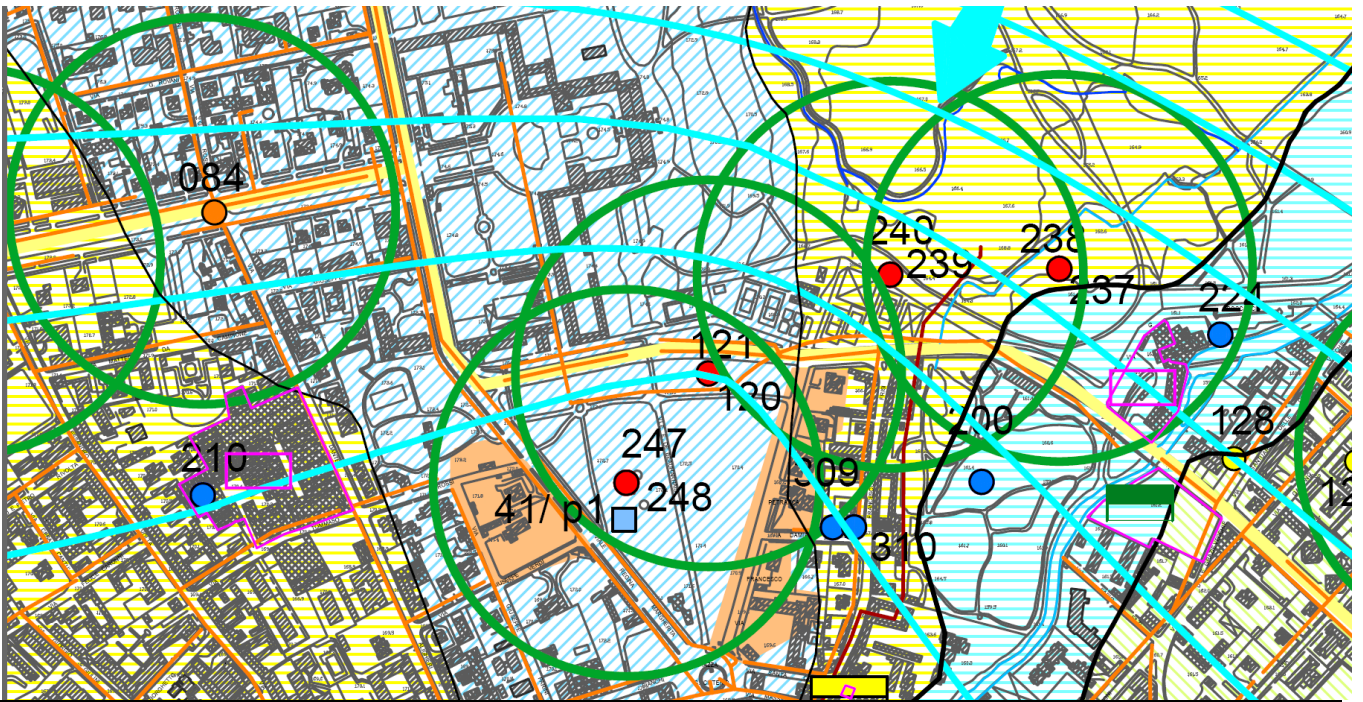
Stralcio TAV 2 – Componente geologia, idrogeologica e sismica - Idrogeologia

● 121 Pozzi pubblici ad uso potabile attivi

② — Traccia sezioni idrogeologiche

170 — Line isopiezometriche al marzo 2014 e relativa quota (m s.l.m.)

← Direzioni di flusso idrico sotterraneo



Stralcio TAV 4 – Componente geologica, idrogeologica e sismica –Vulnerabilità dell'acquifero

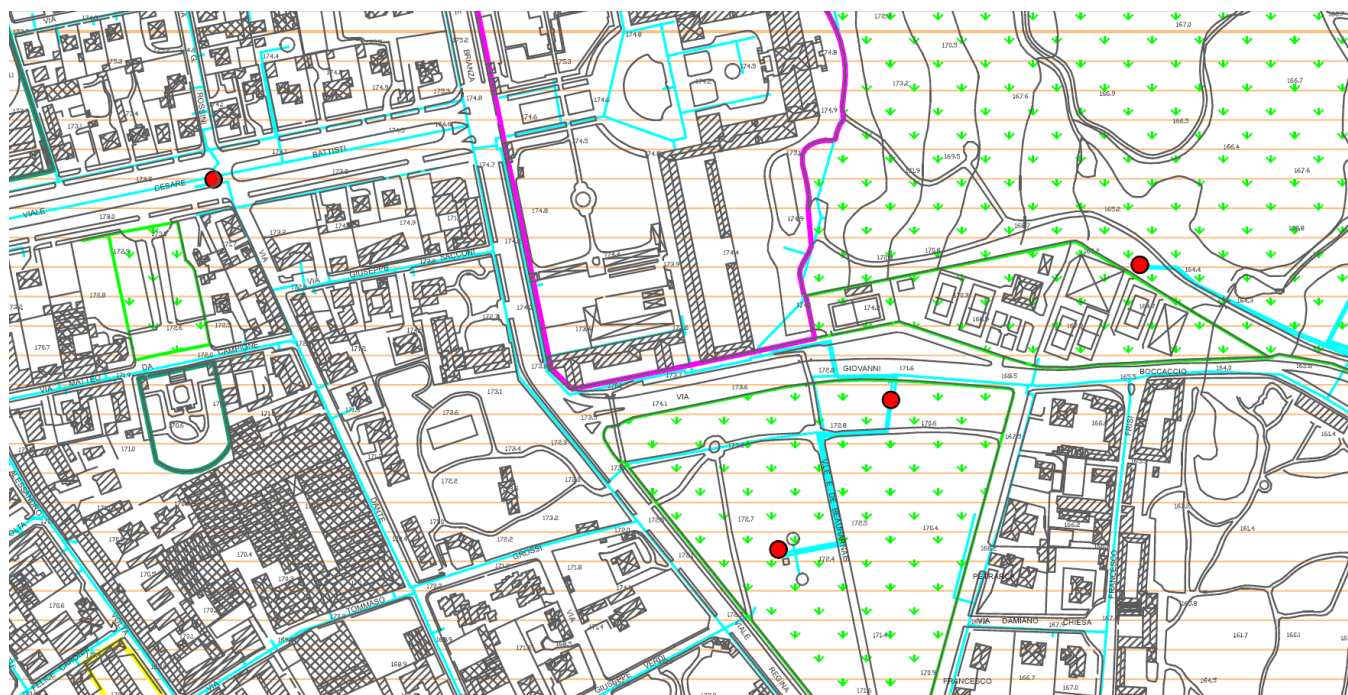
● 121 Pozzi di captazione idropotabile attivi

— Rete fognaria (ACSM AGAM – Agg. Sett. 2014)

○ Zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile D. Lgs 152/06 – D.G.R. 7/12693/03

Caratteristica acquifero: Acquifero libero in materiale fluvioglaciale, protetto superficialmente dall'alterazione limoso-argillosa dei depositi dell'Allofrimazione di Binago.

Grado di vulnerabilità: Basso



Stralcio TAV 6b – Componente geologia, idrogeologica e sismica – Carta della pericolosità sismica

-
- Edifici e strutture aperti al pubblico destinate all'erogazione di servizi legati alla pubblica amministrazione

 - Rete acquedottistica

 - Z4a**
Scenario di pericolosità sismica locale: Zone di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi
Possibili effetti indotti: Amplificazioni litologiche e geometriche
Classe di pericolosità sismica: H2
-

L'intero territorio comunale di Monza, in ragione della presenza di depositi alluvionali in corrispondenza dell'area di fondovalle del F. Lambro e di depositi fluvioglaciali nelle aree di pianura, è attribuibile allo scenario Z4a ove sono prevedibili effetti di amplificazione della sollecitazione sismica attesa, conseguenti a fenomeni di amplificazione litologica.

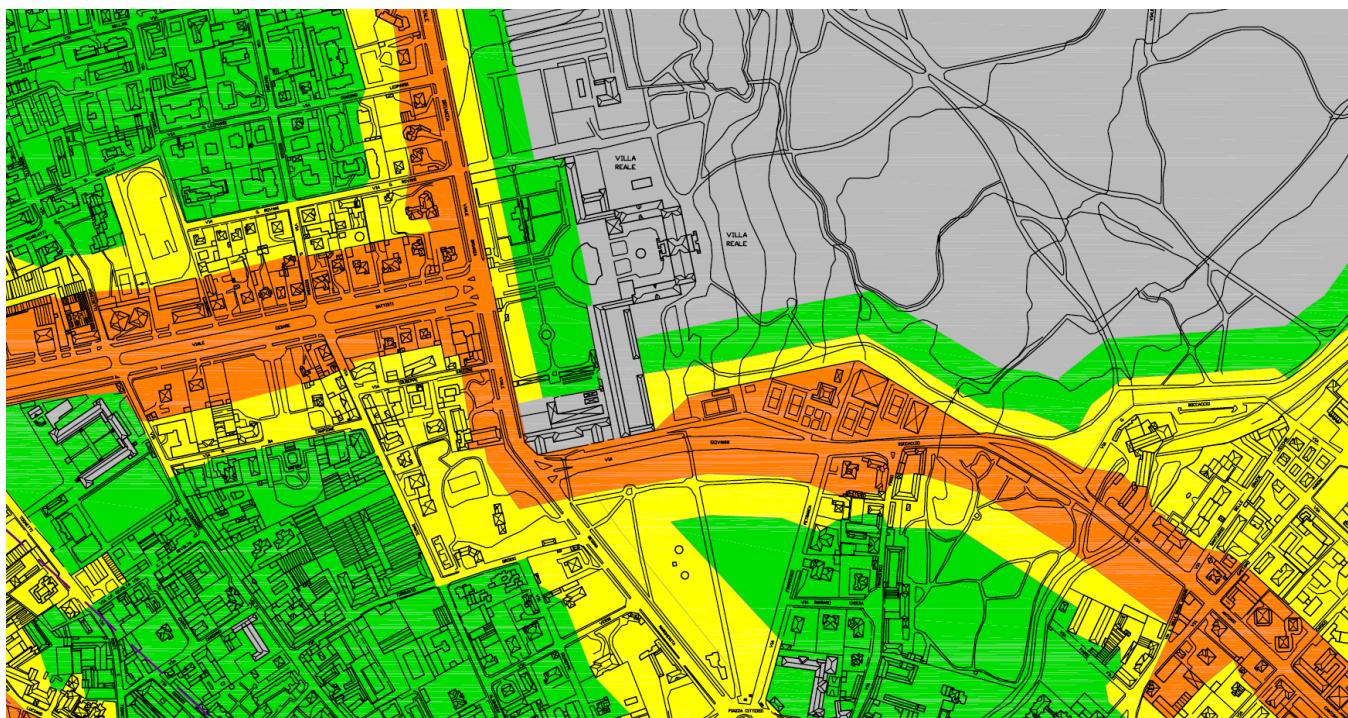
Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione geologica facente parte del presente progetto.

Vincoli di fattibilità acustica


Ai sensi della Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio comunale, approvato con deliberazione n. 81 del 13/10/14 l'area è così classificata:


- Classe I – Aree particolarmente protette


Fanno parte di questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.




Stralcio tavola 2 – Piano di zonizzazione acustica

	Classe I – aree particolarmente protette
---	--

	Classe II – aree prevalentemente residenziali
---	---

	Classe III – aree di tipo misto
---	---------------------------------

	Classe IV – aree di intensa attività umana
---	--

Di seguito vengono riportati valori limite di cui al D.P.C.M. 14/11/97 che stabilisce i valori limite delle sorgenti sonore attuazione all'art.3, comma 1, lettera a), delle legge 26.10.1995 n° 447.

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualità - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

I valori di cui sopra dovranno essere interamente rispettati nello sviluppo della progettazione Definitiva ed esecutiva nonché in fase di realizzazione dei lavori.

In fase di progettazione definitiva il soggetto titolare del progetto e delle relative opere dovrà predisporre una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle opere. La documentazione di previsione di impatto acustico deve essere redatta da un tecnico competente in acustica ambientale seguendo le modalità e i criteri tecnici riportati nella Deliberazione della Giunta regionale n. VII/8313 dell'08.03.02.

Analogamente, i progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche e i progetti relativi a nuove costruzioni devono essere corredati da dichiarazione del progettista che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal D.P.C.M. 5.12.97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" e dai regolamenti comunali.

2. STUDIO SUI PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E DEL SUO ESERCIZIO

Valutazione dell'Impatto Ambientale

La struttura è collocata in un ambito già destinato dal PGT a zona per l'istruzione.

Sulla base dell'analisi dei documenti urbanistici comunali l'area di intervento risulta esente soggetta a vincoli principalmente di carattere monumentale.

Il progetto prevede la ristrutturazione dell'edificio esistente, senza alterazioni dei volumi e dei prospetti esterni, pertanto non sussistono incrementi o modifiche sostanziali dei volumi stessi, degli impatti visivi e sull'ambiente circostante.

Gli interventi pertanto non prevedono effetti negativi sulle componenti ambientali.

Le componenti ambientali da tenere in considerazione per lo sviluppo del progetto e la progettazione del cantiere sono riassumibili nell'elenco seguente:

- Acque sotterranee (in virtù dell'interferenza con pozzi ad uso potabile)
- Acque superficiali;
- Suolo e sottosuolo;
- Atmosfera e clima;
- Rumore e vibrazioni;

Per quanto riguarda l'analisi della situazione post-operam, non si prevedono variazioni in merito all'inquinamento possibile in quanto:

- Non sono previste modifiche sostanziali ai sistemi di smaltimento delle acque piovane
- Gli interventi non prevedono interazioni con acque sotterranee.
- Non sono previsti ampliamenti del fabbricato e le opere nel sottosuolo si limitano a consolidamenti localizzati strutturali delle fondazioni
- Non si prevedono opere interrato rilevanti
- Non sono previsti effetti peggiorativi indotti alla componente aria, derivanti da incremento del traffico veicolare, comunque limitato nel tempo.
- Le modifiche alle dotazioni impiantistiche esistenti (di fatto trattasi di nuovi impianti) prevedono l'utilizzo di sistemi a basso impatto ambientale localizzato (allaccio a teleriscaldamento) pertanto non si prevedono riflessi negativi sull'ambiente. In ogni caso, tutte le dotazioni impiantistiche rispettano le norme cogenti in termini di emissioni.

Gli effetti derivanti dalla realizzazione dell'intervento sono sensibili, eventualmente nella sola fase realizzativa. In ogni caso, in fase di costruzione i materiali di scavo/demolizione dovranno essere asportati e trattati per le loro caratteristiche secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

La progettazione del cantiere, anche sulla base di quanto riportato nelle linee guida per la stesura dei piani di sicurezza allegati al presente progetto, dovrà essere studiata per ridurre al minimo la durata dei

lavori ed i rischi sia per i lavoratori sia per gli edifici circondanti e relative utenze, nonché sulla viabilità adiacente.

Effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali

L'intervento prevede la ristrutturazione del fabbricato esistente, senza modifiche al contorno e/o di rilievo sugli edifici esistenti. Non si prevedono effetti negativi sulle componenti ambientali in quanto non sono previste sostanziali modifiche né al contorno né alla destinazione d'uso degli spazi interni che di fatto confermano la struttura esistente come completamente rivolta ai bisogni dell'utenza contemporanea (edificio scolastico).

Misure di compensazione ambientale ed eventuali interventi di ripristino

Il progetto prevede lo sfruttamento delle aree attualmente destinate ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale/servizi di carattere generale e nello specifico, all'istruzione.

L'area risulta ad oggi adeguatamente inserita a livello ambientale nel più ampio complesso del parco della Villa Reale.

Nello sviluppo ed approfondimento della progettazione e nella successiva fase di realizzazione dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti atti a garantire il mantenimento e/o riduzione dell'attuale impatto ambientale unitamente al rispetto delle prescrizioni, per quanto applicabile, del D.M. 11/1/17 sui Criteri Ambientali minimi.

3. SCELTE PROGETTUALI IN OTTICA DI MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE (Art. 20, c)

Scelta delle alternative

Preliminarmente allo sviluppo nel dettaglio della presente proposta progettuale, si è proceduto ad una valutazione delle potenziali alternative anche in rapporto alla minimizzazione dell'impatto ambientale. Stante la tipologia degli interventi previsti e, di fatto, vincolanti stante la necessità di conservazione del del fabbricato esistente, le soluzioni alternative analizzate si sono limitate alle scelta della tipologia impiantistica e dei materiali. Le soluzioni adottate non prevedono effetti negativi sull'ambiente circostante.

Paesaggio urbano

Dal punto di vista architettonico e paesaggistico l'opera è di fatto già "inserita" e "integrata" nel paesaggio, senza necessità di accorgimenti volti a migliorarne l'inserimento.

L'intervento pertanto non prevede modifiche al contorno ed al paesaggio urbano esistente.

Determinazione delle misure di compensazione ambientale

Non si reputano necessarie particolari misure di mitigazione. In fase di progettazione definitiva potranno essere altresì sviluppate nel dettaglio le soluzioni di finitura e completamento delle aree circostanti l'edificio esistente finalizzate ad un miglioramento delle aree stesse.