



COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO: Variante n. 1/2019 al P.I. di recepimento dell'atto di Accordo pubblico/privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004, per recupero e ampliamento dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione dell'area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl. Approvazione ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004.

L'anno 2019 il giorno VENTUNO del mese di OCTOBRE alle ore 18.30 nella sala delle adunanze consiliari, in seguito a convocazione fatta con avvisi scritti e comunicati ai signori Consiglieri, si è riunito il Consiglio Comunale, in prima convocazione - seduta pubblica.

Risultano presenti alla trattazione dell'argomento in oggetto:

1. Elena Pavan
2. Gerin Roberto
3. Facchin Stefano
4. Zen Mauro
5. Pontarollo Giada
6. Schirato Nicola
7. Bertuzzo Paolo
8. Vidale Marco
9. Tulini Giulia
10. Brunelli Ilaria
11. Torre Riccardo
12. Mazzocco Claudio
13. Guglielmini Antonio
14. Fincato Lucia
15. Bizzotto Marina
16. Tessarollo Chiara

P	A
P	
P	
P	
P	
A	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	

17. Campagnolo Roberto
18. Cunico Giovanni Battista
19. Campana Chiara
20. Bertoncello Paola
21. Vernillo Angelo
22. Poletto Riccardo
23. Taras Anna
24. Mazzocchin Oscar
25. Trevisan Bruno

P	A
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
P	
A	

Presenti n. 23

Assenti n. 2

Assistono altresì i Sigg. ri Assessori:

1. Marin Roberto
2. Bizzotto Tamara
3. Zonta Andrea
4. Viero Andrea

P	A
P	
P	
P	
P	
P	

5. Scotton Mariano
6. Zanata Mavi
7. Amodeo Stefania

P	A
P	
P	
P	

Assume la presidenza il Consigliere Sig. Stefano Facchin

Assiste il Segretario Generale dott. ANTONELLO ACCADIA

AREA URBANISTICA

Parere favorevole per la regolarità tecnica a' sensi dell'art.49 D.Lgs.vo n.267/2000 (Firma)

Alberico data 21/10/2019
Antonello Accadìa data 21/10/2019

SERVIZIO ECONOMICO FINANZIARIO

Parere favorevole per la regolarità contabile a' sensi dell'art.49 D.Lgs.vo n. 267/2000 (Firma)

data

SEGRETARIO GENERALE

Parere favorevole per la legittimità a' sensi art.35 - 7° comma Statuto Comunale (Firma)

Alberico data 26/10/2019
dott. A. Accadìa data 26/10/2019

Riconosciuto legale il numero degli intervenuti, il Presidente dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

Nominati scrutatori i Signori: BIZZOTTO M. - TARAS A. - VIDALE M.

Si passa a trattare l'oggetto di cui sopra.

Oggetto: Variante n. 1/2019 al P.I. di recepimento dell'atto di Accordo pubblico/privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004, per recupero e ampliamento dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione dell'area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl. Approvazione ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004.

Premesso che:

- La legge urbanistica regionale conferisce ai comuni, nei limiti delle competenze della Legge Regionale 23/04/2004, n. 11 e successive modificazioni ed integrazioni, la possibilità di concludere accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico.
- Gli accordi sono finalizzati alla determinazione di alcune previsioni dal contenuto discrezionale degli atti di pianificazione territoriale ed urbanistica, nel rispetto della legislazione e della pianificazione sovraordinata, senza pregiudizio dei diritti di terzi.
- L'accordo presentato ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/2004 costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione cui accede ed è soggetto alle stesse forme di pubblicità e partecipazione.
- L'accordo è recepito con il provvedimento di adozione dello strumento di pianificazione ed è condizionato alla conferma delle sue previsioni nel piano approvato.
- Per quanto non disciplinato dalla L.R. n. 11/2004 e successive modificazioni ed integrazioni, trovano inoltre applicazione le disposizioni di cui all'articolo 11, commi 2 e seguenti, della Legge 07/08/1990, n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni.
- Con delibera di Consiglio comunale n. 44 in data 21/04/2009, come modificata dalla delibera di Consiglio comunale n. 55 in data 22/07/2010, sono state approvate le “linee guida” per indirizzare e rendere operativo nelle forme e modalità di attuazione l'istituto dell'accordo pubblico-privato.
- Le linee guida sopracitate dettano dei criteri che stabiliscono anche la modalità e i presupposti su cui si fonda il contenuto del rilevante interesse pubblico, quale elemento a base dell'istituto normativo dell'accordo.
- Per il calcolo del “corrispettivo di interesse pubblico” la Giunta Comunale, con deliberazione n. 349 del 13.12.2011 e n. 243 del 02.10.2012 e n. 17 del 04.02.2014 ha stabilito le modalità e i criteri economici con cui procedere alla verifica preventiva del “rilevante interesse pubblico” mediante determinazione del “Tornaconto Privato” e del conseguente “corrispettivo di interesse pubblico” dovuto, pari al 50 % del sopracitato “tornaconto privato”.
- In data 15/05/2013 con protocollo n. 2013/29444 la Ditta Archivio Bonotto srl ha presentato all'Amministrazione comunale una proposta di accordo ex art. 6 L.R. n. 11/2004 volta a consentire il recupero e la valorizzazione dell'area caratterizzata dalla presenza dell'ex Macello comunale, necessariamente adeguata ed integrata.
- In conformità all'art. 2.8 delle linee guida l'Amministrazione comunale ha dato corso alle forme di consultazione, partecipazione e concertazione di cui agli art. 6 e 18 della LR 11/2004 con convocazione prot. n. 26634/2018 in data 12/04/2018 e altresì illustrando la proposta di accordo in argomento nel corso dell'incontro del 20/04/2018 con i rappresentanti e portatori di interesse delle categorie economiche del territorio nell'ambito dell'apposito “Tavolo tecnico” istituzionale, nella sfera delle modificazioni al Piano degli Interventi conseguenti al “Documento del Sindaco” illustrato con D.C.C. n. 46 del 04/06/2015, nel quale sono evidenziati gli obiettivi da raggiungere in materia di pianificazione urbanistica, con particolare riferimento alle “azioni strategiche” di limitare il consumo del suolo preferendo invece la rigenerazione urbana delle aree esistenti, e le iniziative (“progetto interessi condivisi”) di accordi pubblici-privati in variante che riguardino aree dismesse.
- Ai sensi del punto 2.6 delle linee guida suddette, la Giunta comunale con propria deliberazione n. 97 in data 12/04/2018 ha motivatamente espresso la propria valutazione preliminare di rilevante interesse pubblico sulla proposta di accordo pubblico-privato in argomento.
- Ai sensi del punto 2.10 delle linee guida, il Consiglio comunale con propria delibera n. 25 in data 26/04/2018, ha approvato lo Schema di Accordo presentato dalla ditta in data 09/04/2018 con protocollo n. 2018/25388 e confermato la valutazione di rilevante interesse pubblico espressa dalla Giunta comunale con propria deliberazione n. 97 in data 12/04/2018.
- Con atto n. 17.871 di Rep. in data 13/09/2018 del notaio Carlo Santamaria Amato di Piovene

Rocchette, è stato stipulato, secondo lo schema di Accordo approvato dal Consiglio Comunale, l’Atto di Accordo Pubblico/Privato per il “recupero e ampliamento dell’Ex Macello Comunale con valorizzazione dell’area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl” ai sensi dell’art. 6 della L.R. 23 Aprile 2004, n. 11, fra il Comune di Bassano del Grappa e la Società Archivio Bonotto srl.

Dato atto che nel suddetto atto di accordo è stabilito che il Comune dovrà provvedere all’approvazione di una apposita variante urbanistica al Piano degli Interventi, secondo i contenuti meglio descritti nella “*Scheda urbanistica di sintesi*” di cui al prot. 25388 in data 09/04/2018, allegata al fascicolo di Variante denominato “*Variante n. 1/2019 al P.I. di recepimento dell’atto di Accordo pubblico/privato per recupero e ampliamento dell’Ex Macello Comunale con valorizzazione dell’area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl - ai sensi dell’art. 6 della L.R. 11/2004 - Fascicolo unico degli elaborati*”;

Evidenziato che:

- gli Immobili interessati dalla variante sono catastalmente identificati al Fg. 23, mappali: 224, 1777, 1559, 223, aree stradali e fluviali;
- la Variante sopracitata prevede, in coerenza a quanto indicato nella “Scheda Urbanistica di Sintesi” dell’Accordo, l’individuazione di un’ “area soggetta ad accordo pubblico – privato ai sensi dell’art. 6 della LR 11/2004” e di aree a “viabilità di progetto”;
- l’accordo è finalizzato, nello specifico, al recupero dell’edificio attraverso il mantenimento della porzione originaria (risalente al 1858) e alla ridefinizione con ampliamento della porzione realizzata in epoca successiva (datata 1910) posta a sud, contestualmente alla sistemazione/rifacimento della pavimentazione stradale di un tratto di via Macello e alla realizzazione di un percorso pedonale con terrazza-belvedere a sbalzo e con un accesso con rampa al fiume Brenta;
- l’area ricadente nel mapp. 223 del Fg. 23, è interessata da una procedura espropriativa e che con prot. n. 10427 del 09/02/2018 è stato dato formale “*avviso di avvio del procedimento per l’apposizione del vincolo preordinato all’esproprio e per la dichiarazione di pubblica utilità ai sensi degli articoli 11 e 16 del Dpr 327/2001*” alla Ditta proprietaria della stessa;

Riscontrato che, sotto il profilo urbanistico-edilizio, per consentire nell’area in oggetto l’attuazione di quanto previsto dall’accordo in argomento di cui all’atto n. 17.871 di Rep. in data 13/09/2018 del notaio Carlo Santamaria Amato di Piovene Rocchette, si rende necessario procedere con la Variazione del Piano degli Interventi, apportando le seguenti modifiche meglio descritte nella “*scheda urbanistica di sintesi*” di cui al prot. 25388 in data 09/04/2018 e precisamente la riclassificazione delle aree interessate in:

- “*Area soggetta ad accordo pubblico-privato ai sensi dell’art.6 della L.R. 11/2004*” con progressivo n.18, per la parte interessata dall’edificio ex Macello e dal percorso pedonale con terrazza- belvedere a sbalzo lungo la sponda del fiume Brenta;
- “*viabilità di progetto*”, per la parte interessata dalle opere di sistemazione/rifacimento della pavimentazione stradale e di realizzazione della rampa di accesso al fiume Brenta.

Visti i sotto elencati pareri/autorizzazioni/valutazioni acquisiti agli atti e allegati al “fascicolo unico di variante”:

- Asseverazione di Compatibilità Idraulica prot. 2923 in data 11/01/2019, redatta dal Geologo Dott.ssa Lilia Viero;
- Valutazione di Incidenza Ambientale, presentata Dalla Ditta proponente l’Accordo pubblico-privato con prot. 2923 in data 11/01/2019, redatta dall’Ing. Giancarlo Gusmaroli;
- Verifica di Assoggettabilità alla V.A.S. presentata dalla Ditta proponente l’Accordo pubblico-privato, con prot. 2923 in data 11/01/2019, redatto dall’Ing. Giancarlo Gusmaroli;
- Relazione Geologica e Geotecnica predisposta dal professionista incaricato dalla Ditta proponente l’Accordo;
- Autorizzazione Paesaggistica prot. 41789 del 25/06/2015;
- Autorizzazione Paesaggistica prot. 50501 del 07.08.2017;

- Nulla Osta della Soprintendenza per i beni architettonici di Verona n. 19522 del 17.08.2017;
- Parere di rilevanza culturale da parte dell'Area III – Museo e Cultura prot. 32308 del 13.05.2014;
- Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione - Genio Civile di Vicenza n. 370925 del 05.09.2017;
- Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione - Genio Civile di Vicenza n. 326170 del 30.07.2014;
- Concessione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione – Genio Civile di Vicenza assentita con Decreto n. 199 del 14.06.2016;
- Disciplinare n. 945 di Rep. in data 06.06.2016 di regolamentazione della Concessione Idraulica sopraccitata;

Visto l'elaborato (Allegato SUB 1), comprensivo di allegati, denominato *“Variante n. 1/2019 al P.I. di recepimento dell'atto di Accordo pubblico/privato per recupero e ampliamento dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione dell'area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl - ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 - Fascicolo unico degli elaborati”*.

Vista la deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 07/02/2019 di adozione della Variante al PI n. 1/2019.

Dato atto che la Variante al PI n 1/2019 è stata poi depositata nei termini di legge, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004, in libera visione al pubblico e non risultano pervenute osservazioni entro il termine fissato nell'”Avviso di deposito” (giorno 26/04/2019 compreso).

Rilevato che, in ordine alla compatibilità idraulica della Variante in argomento, di cui all'Asseverazione di Compatibilità Idraulica a firma del Geologo Dott. Lilia Viero presentata al prot. 2923 in data 11/01/2019, sono stati acquisiti i seguenti pareri/nullaosta degli Enti competenti:

- Presa d'atto con accorgimenti di mitigazione idraulica del Genio Civile di Vicenza n 145865 del 11/04/2019 (Prot. 29162/2019);
- Presa d'atto del Consorzio di Bonifica Brenta n. 6101 in data 11/04/2019 (Prot. 29337/2019).

Considerato che, in ordine all'espletamento della procedura di “Verifica di assoggettabilità alla VAS” della Variante al PI in argomento:

- in data 08/04/2019 con prot. 27394/2019 è stata attivata la procedura con gli Uffici Regionali preposti in relazione alla “Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica” (elaborato a firma dell'Ing. Giancarlo Gusmaroli, presentato dalla ditta proponente al prot. 2923 in data 11/01/2019);
- con successiva richiesta prot 51476/2019 del 05/07/2019 è stato trasmesso nuova elaborato di “Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica” a firma dell'Ing. Giancarlo Gusmaroli, presentato al prot. 51468/2019 in data 05/07/2019 dalla ditta proponente, a sostituzione del precedente con richiesta di rivalutazione;
- la procedura si è conclusa con espressione del “Parere Motivato” n. 160 del 29/08/2019 da parte della Commissione Regionale VAS che ha ritenuto di non assoggettare alla procedura VAS la Variante al PI in argomento, con prescrizioni da ottemperarsi in sede di attuazione.

Considerato che l'argomento è stato trattato dalla 3^a Commissione Consiliare Permanente “Urbanistica ed Arredo Urbano” nel corso delle sedute del 05.04.2018, del 24.01.2019 e del 17.10.2019.

Considerato altresì che la presente variante al P.I. non comporta alcun impegno di spesa per l'Amministrazione e quindi non risultano, allo stato attuale, riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria del Comune programmata.

Tutto ciò premesso.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Visto il Piano Regolatore Comunale costituito da:

- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) ratificato, ai sensi dell'art. 15, comma 6, della L.R. 11/2004, dalla Giunta Regionale del Veneto con propria deliberazione n. 4141 in data 18/12/2007 e pubblicato nel BUR n. 7 in data 22/01/2008;
- P.I. approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 9 del 01/03/2012 e successive varianti;

Considerato che ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 il presente Accordo:

- costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione cui accede ed è soggetto alle stesse forme di pubblicità e partecipazione;
- è recepito con il provvedimento di adozione dello strumento di pianificazione ed è condizionato alla conferma delle sue previsioni nel piano approvato;

Riscontrato altresì che la Variante in argomento è in linea con gli obiettivi della nuova LR n. 14 del 6 giugno 2017 (contenimento del consumo del suolo) in quanto promuovere la riqualificazione e la rigenerazione del tessuto urbano esistente, oltre al riuso degli immobili e rispetta inoltre le disposizioni normative della legge stessa di cui all'art. 12 comma 1, trattandosi di intervento sempre consentito perché interessa un edificio ricadente negli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017;

Visti gli artt. 6 e 18 della L.R. 23/04/2004, n. 11 e l'articolo 11 della L. 07/08/1990, n. 241;

Visti gli artt. 42 e 107 del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267;

Visti gli artt. 13, 35 e 39 dello Statuto Comunale;

Acquisiti i pareri espressi nel frontespizio della presente deliberazione;

Uditi gli interventi di cui all'allegata discussione;

PRESIDENTE

Qualcuno intende intervenire? Prego, Assessore Viero.

Assessore VIERO

Grazie, Presidente. Come sempre, grazie ovviamente al Presidente e ai Commissari che hanno partecipato ai lavori della Commissione Territorio, che hanno visto, tra l'altro, in discussione proprio i punti all'ordine del giorno di questa sera.

Variante numero 1/2019, atto conclusivo, quindi approvazione definitiva del famoso accordo pubblico/privato ex Macello. Fabbricato che finalmente verrà riqualificato, un fabbricato storico con due corpi di fabbrica tra di loro distinti e accordo pubblico/privato che oltre, ovviamente, ad avere nel suo perno centrale la riqualificazione dell'immobile, in gioco viene messa anche la sistemazione dell'area esterna antistante il fabbricato, nonché la creazione di un percorso pedonale con affaccio direttamente sul Brenta a carico della ditta costruttrice.

È ovviamente un sito sensibile, collocato tra i due Ponti, in una zona panoramica che merita effettivamente di essere riqualificata. Penso che ai più la situazione sia già nota, il passaggio successivo sarà il semplice ritiro del permesso per poi dar via ai lavori. Grazie.

PRESIDENTE

Grazie, Assessore Viero. Prego, Consigliere Poletto.

Consigliere Riccardo POLETTO - Bassano Passione Comune

Grazie Presidente e grazie Assessore. Velocemente. Non voglio fare perdere... perdere?! Insomma, impiegare ulteriore tempo, però è un momento molto importante questa sera, perché la storia dell'ex Macello, alienazione credo Bizzotto1 Bizzotto2, comunque nei dieci anni di Giampaolo, con questo progetto molto ambizioso, molto desiderato dall'intera città vorrei dire, quindi un progetto davvero pubblico/privato nella sostanza prima ancora che nella forma, che nella procedura dell'iter amministrativo, davvero una cosa... una bella partnership pubblico/privato, che tutti quanti ci siam presi a cuore e credo che la prima volta che andai in Sovrintendenza nei primi mesi del 2014 era proprio per affiancare progettisti e ditta proponente per facilitare in qualche maniera, seguire, appunto affiancare la possibilità dell'approvazione anche da parte della Sovrintendenza di questo progetto.

Come ricorderanno bene in molti, penso l'architetto Guglielmini sicuramente forse anche più di altri, questo era un pezzo del puzzle di un progetto architettonico ancor più ambizioso che poi, purtroppo, non ha trovato la possibilità concreta di attuazione che era il progetto di Chipperfield, che prevedeva la riqualificazione di quel pezzo di sponda in destra Brenta ma poi anche la riqualificazione del porto di Brenta, la passerella bellissima, a mio modo di vedere, che si sarebbe dovuta realizzare. Non so se in futuro quel progetto potrà mai essere preso, tirato fuori dal cassetto e finanziato da qualche mecenate o da casse comunali più sazie di quanto non siano oggi o in questi anni, però vogliamo essere positivi questa sera e anche ottimisti. Questo è un tassello importante, perché comunque ha una sua completezza, ma intanto si sblocca la situazione. Poi altri interventi sono stati fatti nel frattempo.

I restauro del Ponte Vecchio che procede, il rifacimento della terrazza di Palazzo Sturm, la famosa scala del Ponte Nuovo che deve scendere, anche quella molto annosa ma che insomma arriverà presto a completamento. Chissà che poi in futuro non si possa giungere ad un qualche altro pezzo forte su quella che, da molti anni, viene chiamata la Piazza d'Acqua di Bassano, per certi versi il vero cuore pulsante della città prima ancora delle piazze - per certi versi, ripeto - quel tratto di fiume Brenta che va dal Ponte Vecchio al Ponte Nuovo. Quindi salutiamo con favore questo momento importante con la speranza che poi ne seguano anche altri.

PRESIDENTE

Grazie, Consigliere Poletto. Qualcun altro vuole intervenire? Dichiaro chiusa la discussione. Apriamo le dichiarazioni di voto. Qualcuno in dichiarazione di voto? Dichiaro chiuse le dichiarazioni di voto.

Passiamo alla votazione.

Non essendoci richieste di intervento, il sig. Presidente pone in votazione per votazione elettronica il punto nr 8 all'ordine del giorno in trattazione.

PRESIDENTE

Inizio votazione. Fine votazione.

Presenti n. 23

Assenti n. 2 (Pontarollo Giada, Trevisan Bruno)

Voti favorevoli n. 23

Approvato

DELIBERA

- I. di recepire l'Atto di Accordo Pubblico/Privato per il "recupero e ampliamento dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione dell'area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl" ai sensi dell'art.**

6 della L.R. 23 Aprile 2004, n. 11, fra il Comune di Bassano del Grappa e la Società Archivio Bonotto srl di cui al n. 17.871 di Rep. in data 13/09/2018 del notaio Carlo Santamaria Amato di Piovene Rocchette (in rispondenza allo Schema di Accordo approvato dal Consiglio Comunale con propria delibera n. 25 in data 26/04/2018);

2. **di approvare** ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 11/2004, la Variante al P.I. n. 1/2019 di recepimento dell'atto di Accordo Pubblico/Privato per il recupero e ampliamento dell' "Ex Macello Comunale", con valorizzazione dell'area circostante, costituita dal seguente elaborato allegato alla presente come SUB 1), denominato:
 - *"Variante n. 1/2019 al P.I. di recepimento dell'atto di Accordo pubblico/privato per recupero e ampliamento dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione dell'area circostante - Ditta: Archivio Bonotto Srl - ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 - Fascicolo unico degli elaborati";*
3. **di dare atto** che il suddetto Accordo costituisce parte integrante della Variante al P.I. in oggetto;
4. **di riscontrare** che, in ordine alla compatibilità idraulica della Variante al PI in argomento, l'intervento dovrà rispettare le condizioni di cui ai seguenti pareri/nullaosta degli Enti competenti, acquisiti nel corso della procedura:
 - Presa d'atto con accorgimenti di mitigazione idraulica del Genio Civile di Vicenza n 145865 del 11/04/2019 (Prot. 29162/2019);
 - Presa d'atto del Consorzio di Bonifica Brenta n. 6101 in data 11/04/2019 (Prot. 29337/2019).
5. **di riscontare** che, in ordine al non assoggettamento della Variante al PI in argomento alla procedura VAS, l'intervento dovrà rispettare le prescrizioni, da ottemperarsi in sede di attuazione, di cui al "Parere Motivato" n. 160 del 29/08/2019 della Commissione Regionale VAS.
6. **di dare atto** che la presente variante al P.I. non comporta alcun impegno di spesa per l'Amministrazione, come da atto di accordo e quindi non risultano, allo stato attuale, riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria del Comune programmata.
7. **di stabilire** che la presente deliberazione costituisce, in riferimento alle precedenti deliberazioni di Consiglio comunale n. 25 del 26/04/2018 e n. 4 del 07/02/2019, approvazione di Variante allo strumento urbanistico (Piano degli Interventi) preordinata all'espropriazione per pubblica utilità dell'area catastalmente individuata con il mappale 223 del Foglio 23, in parte destinata a "viabilità di progetto" dalla Variante al PI in argomento, e pertanto:
 - ai sensi dell'art. 9 del DPR 327/2001, a partire dall'efficacia della presente Variante al PI, l'area è sottoposta a "Vincolo preordinato all'esproprio";
 - ai sensi dell'art. 12 del DPR 327/2001 la presente approvazione della Variante allo Strumento urbanistico (PI) equivale a "dichiarazione di pubblica utilità".
8. **di demandare** al Dirigente dell'Area V Urbanistica ogni altro atto o provvedimento previsto dalla L.R. n.11/2004 ed in particolare:
 - di aggiornare il Quadro Conoscitivo del P.I con la presente variante e di trasmetterlo alla Giunta Regionale contestualmente alla pubblicazione della variante stessa;
 - di depositare la variante approvata presso la sede Comunale (Area V Urbanistica);
 - di inviare copia della Variante alla Provincia di Vicenza;
9. **di dare atto** che la variante sarà efficace decorsi 15 giorni dalla pubblicazione della deliberazione di approvazione all'Albo Pretorio del Comune, dando atto contestualmente dell'avvenuta trasmissione dell'aggiornamento del quadro conoscitivo alla Giunta Regionale.

ALLEGATO SUB 1

Adottato con deliberazione
del Consiglio Comunale
N. 4 in data 07/02/2019



COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

Approvato con deliberazione
del Consiglio Comunale
N. 72 in data 31/10/2019

PIANO REGOLATORE COMUNALE - P.R.C.

PIANO DEGLI INTERVENTI

Variante n. 1/2019 al P.I.
di recepimento dell'atto di Accordo
pubblico/privato per recupero e ampliamento
dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione
dell'area circostante - Ditta: Archivio Bonotto
Srl - ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004

Fascicolo unico degli elaborati

Allegato di N. 180 FACCIADE
■ deliberazione C.C. N. 72 del 31/10/2019
■ Progettista P.M. DE' M. Milani

Il Dirigente:
dott. ing. Walter Stocco

Il Progettista:
Responsabile del
Servizio Pianificazione
dott. Massimo Milani



INDICE della Variante:

- A. Relazione
- B. Tabella Dimensionamento Residuo PAT per interventi di recupero, riuso, ampliamento immobili esistenti ed eventuali edificazioni di completamento in ATO R1.1 - Centro storico
- C. Modifiche all'Abaco dei parametri stereometrici del PI
- D. Scheda urbanistica di Sintesi
- E. Cartografia di Variante

ESTRATTO ALLEGATI:

- Estratto elaborati grafici allegati alla Proposta di Accordo
- Asseverazione di Compatibilità Idraulica prot. 2923 in data 11/01/2019, redatta dal Geologo Dott.ssa Lilia Viero
- Valutazione di Incidenza Ambientale, presentata Dalla Ditta proponente l'Accordo pubblico-privato con prot. 2923 in data 11/01/2019, redatta dall'Ing. Giancarlo Gusmaroli
- Verifica di Assoggettabilità alla V.A.S. presentata dalla Ditta proponente l'Accordo pubblico-privato, con prot. 2923 in data 11/01/2019, redatto dall'Ing. Giancarlo Gusmaroli
- Relazione Geologica e Geotecnica predisposta dal professionista incaricato dalla Ditta proponente l'Accordo
- Autorizzazione Paesaggistica prot. 41789 del 25/06/2015
- Autorizzazione Paesaggistica prot. 50501 del 07.08.2017
- Nulla Osta della Soprintendenza per i beni architettonici di Verona n. 19522 del 17.08.2017
- Parere di rilevanza culturale da parte dell'Area III – Museo e Cultura prot. 32308 del 13.05.2014
- Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione - Genio Civile di Vicenza n. 370925 del 05.09.2017
- Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione - Genio Civile di Vicenza n. 326170 del 30.07.2014
- Concessione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione – Genio Civile di Vicenza assentita con Decreto n. 199 del 14.06.2016
- Disciplinare n. 945 di Rep. in data 06.06.2016 di regolamentazione della Concessione Idraulica sopracitata
- Avviso di avvio del procedimento per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e per la dichiarazione di pubblica utilità ai sensi degli articoli 11 e 16 del Dpr 327/2011, prot. n. 10427 del 09/02/2018

A. Relazione

1. Contenuti della Variante

La Variante in oggetto recepisce nel Piano degli Interventi comunale le previsioni contenute nell'Accordo pubblico/privato per il recupero e ampliamento dell'Ex Macello Comunale con valorizzazione dell'area circostante (Ditta: Archivio Bonotto Srl), in attuazione dell'Atto sottoscritto con Rep. n. 17.871 del notaio Dott. Carlo Santamaria Amato di Piovene Rocchette in data 13/09/2018.

L'accordo riguarda un ambito urbano, sito nella sponda destra del fiume Brenta compreso tra il Ponte di Bassano (Ponte Vecchio o Ponte degli Alpini) ed il Ponte della Vittoria (o ponte Nuovo) nel quale è ubicato l'edificio dismesso denominato Ex Macello.

Dal punto di vista catastale gli Immobili interessati dalla variante sono catastalmente identificati come segue:

- Fg. 23, mappali: 224, 1777, 1559, 223, aree stradali e fluviali;

La Variante prevede, in coerenza a quanto indicato nella "Scheda Urbanistica di Sintesi" dell'Accordo, l'individuazione di un' "area soggetta ad accordo pubblico – privato ai sensi dell'art. 6 della LR 11/2004" e di aree a "viabilità di progetto".

Nelle specifico, l'accordo è finalizzato al recupero dell'edificio attraverso il mantenimento della porzione originaria (risalente al 1858) e la ridefinizione con ampliamento della porzione realizzata in epoca successiva (datata 1910) posta a sud, contestualmente, nell'area circostante l'edificio, è previsto la sistemazione/rifacimento della pavimentazione stradale di un tratto di via Macello, la realizzazione di un percorso pedonale con terrazza-belvedere a sbalzo ed un accesso con rampa al fiume Brenta.

In relazione alla procedura espropriativa prevista dall'Accordo, che interessa l'area ricadente nel mapp. 223 del Fg. 23, con prot. n. 10427 del 09/02/2018 è stato dato formale "avviso di avvio del procedimento per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e per la dichiarazione di pubblica utilità ai sensi degli articoli 11 e 16 del Dpr 327/2011" alla Ditta proprietaria della stessa.

2. Rilevante interesse pubblico

La Giunta comunale con propria deliberazione n. 97 in data 12/04/2018, ha espresso il proprio parere preliminare sulla proposta di accordo pubblico-privato in argomento, valutandola di rilevante interesse pubblico per le motivazioni di cui alla medesima. Il Consiglio comunale con successiva deliberazione n. 25 del 26/04/2018 ha confermato la valutazione di rilevante interesse pubblico espressa dalla Giunta comunale.

Secondo quanto riportato nella succitata DCC n. 25 del 26/04/2018, il "rilevante interesse pubblico" dell'Accordo, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004, si articola nel modo seguente:

- “*l'iniziativa risulta opportuna sotto il profilo del rilevante interesse pubblico in quanto:*
- *viene realizzato un percorso pedonale alternativo per mettere in sicurezza gli utenti deboli della strada;*
- *l'intervento prevede la realizzazione, a spese del proponente per un importo di € 484.275,00, (a) di una terrazza belvedere con percorso pedonale; (b) sistemazione esterna di un tratto di via Macello;*
- *l'opera offre l'opportunità per rivitalizzare l'area in cui l'immobile è situato, zona in parte degradata, garantendo, da una parte di separare i flussi veicolari dai percorsi pedonali in prossimità dell'edificio e dell'incrocio tra via Macello e vicolo Macello e, dall'altra, creare un punto di osservazione privilegiato sul centro storico e del Ponte di Bassano e che tale vista potrà rivestire notevole rilevanza turistica;*
- *il progetto prevede un intervento architettonico per il recupero di un edificio storico, classificato con categoria di valore 3 dal P.I. e sottoposto a vincolo notificato, con previsione d'uso quale locale commerciale con attività di archivio ed esposizione di parte della collezione Fluxus, atelier, spazio per artisti, spazio flessibile per incontri, performance and happening, caffè, ristorante;*
- *L'intervento in oggetto, nel suo complesso, assume quindi i connotati di un'operazione di grande respiro culturale, un progetto urbano prestigioso capace di innescare un processo di rivitalizzazione del contesto urbano e dell'intero Borgo Angarano in particolare; ”*

3. Vincoli

Come da Relazione di Istruttoria Tecnica data 9/04/2018, redatta in sede di Accordo, l'area risulta interessata dai seguenti vincoli:

- Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 (“Bellezze panoramiche” - D.M. 11/03/58, Dichiarazione del 10.01.1927) e zona di PI vigente Vcb n. 145 (Verde di Contesto - aree di valore e tutela). In ordine a ciò, l'intervento in oggetto ha acquisito, attraverso le procedure prescritte, le Autorizzazioni Paesaggistiche prot. 41789 del 25/06/2015 e prot. 50501 del 07.08.2017;
- Vincolo notificato su Edificio (ai sensi della Parte II° Dlgs 42/04) con categoria di valore 3 di PI (art. 49 NTO del PI). In ordine a ciò, l'intervento in oggetto ha acquisito il Nulla Osta della Soprintendenza per i beni architettonici di Verona n. 19522 del 17.08.2017 ed il parere di rilevanza culturale da parte dell'Area III – Museo e Cultura prot. 32308 del 13.05.2014;
- Fascia di rispetto idraulico dal corso d'acqua “Fiume Brenta” (art. 18 delle NTO del PI e RD 523/1904), Area “P3” ad Elevata Pericolosità Idraulica del Piano di Assetto Idrogeologico. In ordine a tali aspetti ed alla verifica delle condizioni di sicurezza idraulica dell'intervento in argomento sono state acquisite le seguenti Autorizzazione/Concessioni idrauliche:
 - Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione –

Genio Civile di Vicenza per recupero, ristrutturazione e ampliamento dell'edificio ex Macello n. 370925 del 05.09.2017 (prot. Comunale n. 60240 del 19.09.2017), con condizione di rispetto della precedente Autorizzazione idraulica n. 326170 del 30.07.2014;

- Concessione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione – Genio Civile di Vicenza per realizzazione di percorso pedonale e terrazza-belvedere a sbalzo lungo la sponda dx del F. Brenta e sistemazione di parte della pavimentazione stradale di via Macello assentita con Decreto n. 199 del 14.06.2016 e regolata dal Disciplinare n. 945 di Rep. in data 06.06.2016;
- Fascia cuscinetto/buffer zone del SIC – ZPS fiume Brenta (Rete Natura 2000), a tal riguardo è stata predisposta da parte della Ditta proponente l'Accordo specifica Valutazione di Incidenza Ambientale, presentata con prot. 2923/2019 in data 11/01/2019, redatta dall'Ing. Giancarlo Gusmaroli, dal cui esito (screening) si evince che *“con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000”*.
- Terreno non idoneo, a tal riguardo vi è agli atti la “Relazione Geologica e Geotecnica” predisposta dal professionista incaricato dalla Ditta proponente l'Accordo. Si evidenzia che in sede di progettazione edilizia per il rilascio del Permesso di Costruire saranno sviluppate, qualora necessarie, ulteriori indagini geologiche/geotecniche, in conformità alle norme vigenti in materia.

4. Pianificazione e programmazione di livello superiore - PTCP

Le modifiche previste dalla Variante sono coerenti con i temi di interesse sovracomunale o normati da strumenti e regolamenti di livello superiore.

Dalla consultazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con D.G.R. n. 708/2012 del 02/05/2012 non emergono contrasti con la Variante in argomento.

Inoltre, la presente Variante risulta in linea con gli obiettivi e finalità della nuova LR n. 14 del 6 giugno 2017 (contenimento del consumo del suolo) di promuovere la rigenerazione del tessuto urbano e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistenti. Rispetta inoltre le seguenti disposizioni normative della legge stessa:

- quelle dell'art. 12 comma 1, trattandosi di intervento in Variante che interessa un edificio ricadente negli ambiti di urbanizzazione consolidata LR 14/2017, quindi sempre consentito;
- quelle dell'art. 13 comma 1, la Variante in argomento prevede il recupero e la valorizzazione del patrimonio esistente e quindi non comporta consumo di suolo.

5. Normativa di riferimento per la procedura di approvazione della Variante

La Variante viene adottata e approvata con il procedimento di cui all'art.18 della L.R. 11/2004 e s.m.i.

6. Piano di Assetto del Territorio

L'area risulta caratterizzata da tematiche pianificatorie e vincolistiche di livello superiore, nonché da "Fragilità" individuate dal PAT. Tuttavia si evidenzia la coerenza dell'intervento previsto dall'Accordo con le scelte strategiche delineate dal PAT medesimo in ordine al recupero, riuso ed ampliamento degli immobili esistenti ricadenti nell'ATO R1.1 - Centro Storico.

Si illustra nello specifico i contenuti degli elaborati del PAT:

Tav.5.1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale":

- l'ambito è interessato dagli "itinerari di valore storico ambientale PTRC", dal "Parco Naturale Regionale del Medio corso del Brenta PTRC", dalle "Aree a rischio Idraulico del PAI", dal "vincolo paesaggistico DLgs 42/2004 - Bellezze Panoramiche" e dal vincolo Monumentale parte II DLgs 42/2004, temi tutti afferenti la Pianificazione ed i Vincoli di livello superiore;

Tav. 5.2 "Invarianti":

- L'edificio viene classificato come "Invariante di natura storico-monumentale e di valore architettonico";

Tav. 5.3 "Fragilità edificatoria":

- L'immobile ricade in "Terreno non idoneo" ed in "Area Esondabile".

Tav. 5.4.b "Trasformabilità":

- l'edificio ricade all'interno dell' urbanizzazione consolidata;

Tav. 5.4a ATO :

- l'ambito ricade sull'ATO R1.1;

NTO del PAT:

L'ATO R1.1 – Centro Storico, viene disciplinata all'art. 26 delle NTA del PAT. Nello specifico il punto 6 – Disciplina degli insediamenti e delle funzioni del Centro storico - prevede la tutela, il recupero e la valorizzazione del Centro Storico e prevede inoltre il *"mantenimento delle funzioni urbane ritenute compatibili con il prevalente carattere residenziale del centro storico, con integrazione di funzioni e incremento della capacità insediativa derivante da interventi di riqualificazione, recupero e completamento della struttura urbana, nei limiti che verranno stabiliti dal Piano degli Interventi."*

7. Verifica del dimensionamento del P.A.T.

L'intervento previsto dall'Accordo determina l'attingimento dal dimensionamento del carico insediativo complessivo previsto per l'ATO R1.1, all'art. 26 delle NTA del PAT, destinato ad interventi di riqualificazione, recupero e completamento della struttura urbana pari a 16.058 mc.

A maggiore comprensione si riporta in estratto il Dimensionamento previsto dall'art. 26 delle NTA del PAT per l'ATO R1.1:

“7. Dimensionamento

Con riferimento al fabbisogno complessivo definito come ipotesi per l'intero comune, il fabbisogno da soddisfare nell'ATO R1.1 viene definito in mc. 16.058 da destinare al recupero, riuso, ampliamento degli immobili esistenti e quello dovuto alle eventuali nuove edificazioni di completamento.

7.1 - Dimensionamento dei servizi

Carico insediativo aggiuntivo			Standard urbanistici mq/abitante	
			Primari	Secondari
<i>Residenziale integrato</i>	<i>mc.</i>	16.058	10	23
		<i>Abitante teorico mc. 150</i>		
Totale		Abitanti teorici aggiuntivi 107	<i>area per servizi mq. 3.531</i>	
<i>Residente</i>		<i>4.706</i>	<i>area per servizi comprese le aree dei servizi esistenti</i>	<i>mq. 158.829</i>
<i>abitanti teorici aggiunti.....</i>		<i>107</i>		
Totale ab. teorici		4.813		

..”

L'Accordo in oggetto si configura come intervento di recupero di un immobile esistente con ampliamento e pertanto il presente dimensionamento attingerà dalla volumetria prevista dall'ATO R1.1 per detti interventi, pari a complessivi mc. 16.058, che allo stato attuale risulta ancora inutilizzata dal Piano degli Interventi vigente.

Di seguito si riportano i dati relativi al dimensionamento della Variante:

- Ampliamento fuori terra previsto dall'Accordo è pari a 22 mq. di Superficie complessiva (SU + SNR), corrispondente in termini di Volume in mc. 99 (parametro di conversione abitante teorico da mq. 33 a mc. 150 pari a 4,5)
- Carico insediativo previsto per l'ATO R1.1 per recupero, riuso, ampliamento degli immobili esistenti ed eventuali edificazioni di completamento: 16.058 mc.
- Carico insediativo residuo ATO R1.1 per recupero, riuso, ampliamento degli immobili esistenti ed eventuali edificazioni di completamento:

$$\underline{16.058 - 99 = 15.959 \text{ mc.}}$$

Si rimanda poi al successivo punto B nel quale si riporta la specifica Tabella del *“Dimensionamento Residuo PAT per interventi di recupero, riuso, ampliamento immobili esistenti ed eventuali edificazioni di completamento in ATO R1.1 - Centro storico”*.

8. Dimensionamento del PI

L'Accordo prevede la prevalenza delle destinazioni commerciali e direzionali, che non incidono quindi sul "carico insediativo" del PI. Non vi è pertanto variazione del dimensionamento del fabbisogno di standard urbanistici di PI.

9. Verifica della SAU

L'edificio interessato dall'Accordo ricade all'interno dell'urbanizzazione consolidata del P.A.T. e quindi non incide sulla Superficie Agricola Utilizzata (non consuma S.A.U.).

10. Modifiche alla zonizzazione del P.I

Rispetto al vigente PI, gli interventi previsti dall'Accordo interessano:

- la Zona a Verde di Contesto – Area di Valore e Tutela – VCb n. 145, riguardante l'edificio Ex Macello ed avente categoria di valore 3 (edifici di interesse storico, architettonico, ambientale, modificati, degradati e/o in parte demoliti);
- le aree fluviali del Fiume Brenta prossime all'edificio ex Macello;
- la viabilità esistente lungo via Macello prossima all'edificio ex Macello

La Variante prevede la riclassificazione di dette aree in:

- "Area soggetta ad accordo pubblico-privato ai sensi dell'art.6 della L.R. 11/2004" con progressivo n.**18**, in sostanza per la parte interessata dall'edificio ex Macello e dal percorso pedonale con terrazza- belvedere a sbalzo lungo la sponda del fiume Brenta
- "viabilità di progetto", in sostanza per la parte interessata dalle opere di sistemazione/rifacimento della pavimentazione stradale e di realizzazione della rampa di accesso al fiume Brenta.

11. Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica

E' stata presentata con prot. 2923 in data 11/01/2019, dalla Ditta proponente l'Accordo, specifica elaborazione di "Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica", firmata dal professionista abilitato Ing. Giancarlo Gusmaroli.

In conclusione di tale verifica il professionista esclude che la variante in oggetto possa determinare interferenze negative sulle componenti ambientali e pertanto ritiene che la stessa possa non essere assoggetta a VAS.

Tuttavia si evidenzia che, qualora l'Accordo in Variante al PI ricada nei casi di verifica di assoggettabilità alla VAS previsti dalla normativa vigente, si dovrà espletare la specifica procedura con gli Uffici Regionali preposti di Verifica di assoggettabilità alla VAS.

12. Modifiche all'Abaco dei parametri stereometrici del PI

La Variante comporta lo stralcio dall'“Abaco dei parametri stereometrici del PI Vigente e dall'Abaco della Variante di revisione parziale al PI adottata con DCC 80 del 29/11/2018, della zona “VCb n. 145”.

Si rimanda al successivo punto C nel quale si riportano nello specifico le modifiche apportate all'Abaco.

13. Scheda urbanistica di Sintesi

In data 09/04/2018 con prot. 25388 è stata presentata dalla Ditta proponente la “Scheda urbanistica di sintesi” riportante i contenuti progettuali dell'Accordo.

Nel successivo punto D del presente fascicolo di variante viene recepita la predetta “Scheda urbanistica di Sintesi”, nella stessa sono disciplinate:

- le modifiche ai documenti del Piano degli Interventi
- i parametri urbanistici
- le destinazioni d'uso
- le modalita' d'intervento
- la dotazione servizi e attrezzature, parcheggi pubblici e privati
- il contributo di costruzione
- gli scomputi
- le altre disposizioni

vi è inoltre un allegato grafico esplicativo (planimetria).

B. Tabella Dimensionamento Residuo PAT per interventi di recupero, riuso, ampliamento immobili esistenti ed eventuali edificazioni di completamento in ATO R1.1 - Centro storico

Volumetria per interventi di recupero, ampliamento, completamento ATO R11 - Centro Storico			
denominazione A.T.O.	Prevista dal PAT mc. (3)	Accordo "Ex Macello"	Volumetria residua del PAT mc. (3)
A.T.O. R1.1 - C. Storico di Bassano	16.058	99	15.959,00
		0	0,00
Totale	16.058	99	15.959

C. Modifiche all'Abaco dei parametri stereometrici del PI

Abaco Vigente

VC - VERDE DI CONTESTO AREA DI TUTELA artt.46,49,51 Nto			
Tip Zona	n° zona	Sf Superficie fondiaria indicativa	Prescrizioni particolari
n.	mq		
VCb	145	456	

Abaco Adottato con Variante al PI di revisione parziale (DCC 80 del 29/11/2018)

VC - VERDE DI CONTESTO AREA DI TUTELA artt.46,49,51 Nto			
Tip Zona	n° zona	Sf Superficie fondiaria indicativa	Prescrizioni particolari
n.	mq		
VCb	145	456	-

D. Scheda Urbanistica di Sintesi:

- Scheda Urbanistica di Sintesi di cui al protocollo municipale n. 25388 in data 09/04/2018.

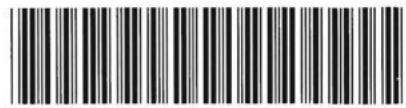
**PROPOSTA DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'“EX MACELLO COMUNALE”
CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D’USO DELL’EDIFICIO ESISTENTI ED AMPLIAMENTO IN
SOPRAELEVAZIONE RISPETTO ALLA SAGOMA ESISTENTE
Via Macello - Bassano del Grappa**

**COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA
PROTOCOLLO GENERALE**

N. 0025388 data 09/04/201

ACCORDO PUBBLICO PRIVATO AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE

Soggetti Coinvolti: ARCHIVIO BONOTTO s.r.l. / Comune di Bassano del Grappa



SCHEDA URBANISTICA DI SINTESI

1. INDIVIDUAZIONE

Il progetto presentato è finalizzato alla realizzazione dell'intervento di recupero dell'edificio, posto lungo la sponda destra del fiume Brenta, noto come ex Macello, e dell'area circostante.

L'area nella quale l'edificio è inserito è una delle più importanti della città: essa è situata, infatti, nel tratto urbano del fiume Brenta compreso tra il Ponte di Bassano (ponte Vecchio o degli Alpini), simbolo della città, e il Ponte della Vittoria (o ponte Nuovo), arteria principale di accesso al centro della città per chi proviene da Ovest. Con la sistemazione dell'edificio, delle sponde del fiume, migliorandone l'accessibilità e la fruizione, e della viabilità di contorno, si otterrebbe il risultato di rivitalizzare tutta l'area di Borgo Angarano, uno dei due nuclei dai quali si è generata nel tempo la città Bassano.

L'edificio e l'area interessata dal progetto è catastalmente individuata nel Comune di Bassano alla sezione Unica, foglio 23, mappale 224 subb. 1 e 2 e mappale 1777 di proprietà della società proponente l'accordo, il mappali 1559 di proprietà del comune di Bassano del Grappa ed il mappale 223 catastalmente intestati alla "Società Medoaco, già Consorzio Medoaco", che è stata accorpata alla società "S.P.A. Industrie Milanesi SAIM" che a sua volta è divenuta "SAIM s.p.a." con sede a Milano; quest'ultimo mappale tuttavia non risulta nell'atto di accorpamento delle due società.

I mappali 1159 e 223 saranno occupati ed interessati dalle opere di realizzazione di un percorso pedonale - terrazza belvedere che la ditta proponente l'accordo sui è impegnata a realizzare.

2. DESCRIZIONE INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto prevede per la porzione originaria dell'edificio, quella realizzata nel 1858, il restauro con il mantenimento dei volumi architettonici esistenti e la riproposizione della copertura a padiglione originaria presente prima dell'ampliamento del 1905, mentre per la porzione non originaria, quella costruita nel 1905, la ridefinizione degli elementi e dei volumi con una piccola sopraelevazione nella porzione terminale a sud, prevedendo complessivamente due livelli fuori terra ed un piano interrato, destinato ad accogliere locali tecnici. Sarà inoltre realizzato un piano interrato completamente all'interno della sagoma dell'edificio esistente, ai sensi dell'art. 52 delle NTO del P.I. vigente, e recuperando in parte un vano esistente.

Per questa porzione di edificio viene prevista una espressione architettonica differente, accentuata anche dall'inserimento, tra i due corpi, di un volume che contiene la scala di collegamento tra i piani; tale volume sarà arretrato rispetto al filo esterno dei muri esistenti, e in alzato si posizionerà sulla linea di gronda dell'edificio originario, in modo da rendere evidente in modo chiaro la differenza tra la porzione del 1858, oggetto di restauro, rispetto al nuovo intervento. I serramenti del nuovo intervento saranno schermati esternamente da un frangisole costituito da elementi "ceramici" (forme piane in terra veneta stampate a mano e successivamente smaltate da Maestri Ceramisti di Nove) , di colore chiaro, che avranno la funzione di regolamentare l'irraggiamento solare e garantire, con la loro disposizione, l'uniformità formale e l'unità di questa porzione di edificio

In quest'ultima porzione di edificio saranno individuati gli ambienti di servizio (cucina, spogliatoi di servizio, ecc) e a maggior contenuto tecnologico (impianti) oltre a i sistemi di collegamento verticale tra i piani (scale e ascensori) non dovendo intervenire, in questo modo, sulle strutture esistenti più antiche e delicate (porzione del 1858).

L'altezza massima prevista dal progetto per questa porzione, è conforme all'altezza massima prevista dalle normative di zona del P.I. del comune di Bassano del Grappa e non supererà l'altezza di colmo della porzione storica.

E' prevista la destinazione d'uso commerciale per la realizzazione di uno spazio culturale interdisciplinare, bar-caffetteria, ristorante.

Il progetto prevede complessivamente il mantenimento della superficie coperta attuale dell'edificio esistente pari a 445 mq con la sopraelevazione di una porzione di mq 22. E' previsto il mantenimento dell'altezza attuale nella

porzione originaria, datata 1858 circa, ed un'altezza massima per la porzione datata 1910 di ml 8,60 (esclusi extra corsa di vani ascensori e vani scala e vani tecnici per impianti in copertura). L'altezza andrà misurata dalla quota media del piano stradale di via Macello antistante l'edificio;

Per quanto riguarda la sistemazione esterna, come richiesto dall'Amministrazione comunale di Bassano del Grappa, il progetto prevede la realizzazione di un percorso pedonale - terrazza belvedere lungo la riva del Brenta, che permetta di godere a pieno della vista sul fiume, sul centro storico e sui ponti di Bassano. Questo intervento, che ripropone il terrazzamento individuato da muri di sostegno, già esistente e testimoniato da alcune immagini d'epoca, definisce inoltre i percorsi esterni di quest'area, sdoppiando, in sicurezza, il flusso pedonale da quello automobilistico, e completa la definizione dell'ambito dell'ex Macello individuando uno spazio, anche attraverso l'impiego di una pavimentazione omogenea, al servizio dei cittadini e dei turisti, in forma di piazza.

La terrazza-belvedere sarà eseguita a sbalzo sul fiume Brenta, si svilupperà per una lunghezza di circa 76 metri con una larghezza complessiva di ml 5,5 misurata dall'edificio esistente, realizzata con una soletta in calcestruzzo dello spessore di cm 30, opportunamente armata, sostenuta da una serie di pilastri in c.a. delle dimensioni di cm 75x25 cm con forma arrotondata per opporre minor resistenza alla corrente dell'acqua, in modo da mantenere inalterata la possibilità della corrente di filtrare ed espandersi fino alla base del fabbricato esistente mantenendo quindi pressoché inalterata la situazione attuale del greto e la sua capacità di invaso. Come richiesto dal Genio Civile di Vicenza, la terrazza sarà protetta verso il fiume Brenta da un parapetto in metallo di altezza minima cm 100, di forma permeabile all'acqua per garantire e mantenere il dominio del fiume in occasione delle piene, ovvero la possibilità sia di espansione della corrente, che di invaso a tutela di quanto presente a valle dell'edificio ex Macello.

Il progetto prevede anche la realizzazione a nord della terrazza-belvedere di una rampa di accesso alle sponde ed al greto del fiume con larghezza minima di ml 3,5 che potrà essere utilizzata, oltre che dai cittadini e turisti per raggiungere la riva del fiume, anche dai mezzi meccanici per la manutenzione e pulizia del fiume.

Per quanto riguarda le modalità di classificazione dell'intervento, sotto il profilo urbanistico edilizio atte ad inquadrare la quantificazione degli standard pubblici e le modalità di applicazione degli oneri di costruzione, l'intervento verrà considerato come un intervento di "ristrutturazione con cambio d'uso" ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. d) soggetto ad Intervento Edilizio Diretto, la porzione in ampliamento verrà considerata come intervento di "nuova costruzione".

3. RILEVANTE INTERESSE PUBBLICO

La proposta di accordo risulta di "rilevante interesse pubblico" in quanto viene prevista:

- a) la sistemazione dell'edificio e dell'area circostante, potrà essere da stimolo alla rivitalizzazione di tutta l'area di Borgo Angarano, uno dei due nuclei dai quali si è generata nel tempo la città Bassano, migliorando la qualità architettonica, economica e sociale del contesto circostante. L'intervento si presenta come un'importante progetto urbano, finalizzato al recupero degli elementi che lo compongono e di tutta l'area dove essi insistono;
- b) la realizzazione a spese del privato del percorso-pedonale-terrazza belvedere permette la messa in sicurezza del flusso pedonale sdoppiandolo da quello automobilistico in prossimità dell'edificio e dell'incrocio tra via Macello e Vico Macello. In questo modo sarà possibile individuare un percorso sicuro per i cittadini ed i turisti che dal ponte nuovo, ponte della Vittoria, scenderanno e potranno raggiungere il Ponte Vecchio percorrendo la sponda del fiume.
- c) la realizzazione a spese del privato della terrazza belvedere lungo la riva del Brenta e aggettante sul fiume, permetterà di creare un punto di osservazione del centro storico e del ponte di Bassano (Ponte Vecchio o Ponte degli Alpini), simbolo della città, estremamente pregevole e suggestivo, dove godere una vista assolutamente affascinante e che sicuramente sarebbe molto apprezzata sia dal turista che dal cittadino;
- d) la sistemazione di parte della sponda destra del fiume Brenta con la realizzazione della rampa di collegamento tra la terrazza-belvedere e la riva del fiume migliorerà l'accessibilità e la fruizione dell'area fluviale che potrà essere possibile anche per eventuali mezzi di manutenzione e/o soccorso;
- e) l'ipotesi insediativa di una destinazione d'uso commerciale per la realizzazione di uno spazio culturale interdisciplinare, bar-caffetteria e ristorante, compatibile con il contesto circostante.

4. MODIFICHE AI DOCUMENTI DEL PIANO DEGLI INTERVENTI

Si elencano le modifiche alla documentazione del Piano degli Interventi:

- modifica della cartografia di PI per trasformazione urbanistica delle aree in argomento da *area classificata come Z.T.O. Vcb/145 "Verde di contesto – area di valore e tutela"*, in particolare come "Area di pertinenza funzionale e formale dell'edificio" e classificata come "area fluviale" a "Aree soggette ad accordo pubblico- privato ai sensi dell'art. 6 della LR 11/2004" con numerazione dell'accordo e "viabilità di progetto";

- modifica del "Registro degli accordi" con introduzione del fascicolo di variante al PI e relativa "scheda urbanistica di sintesi" dell'Accordo;

5. PARAMETRI URBANISTICI

Sono previsti i seguenti parametri:

- *Superficie coperta massima (Sc)* - invariata rispetto esistente = 445 mq
- *Superficie massima in ampliamento oltre la sagoma dell'edificio esistente (SU e/o SNR)* = 22 mq
- *Altezza massima (H)* =

per la porzione originaria, datata 1858 circa =	altezza originaria invariata
per la porzione datata 1910 =	altezza massima attuale del colmo della porzione originaria pari a 8,60 m

Sono inclusi qualsiasi tipo di manufatto o opere compresi extra corsa di vani ascensori e vani scala e vani tecnici per impianti in copertura. L'altezza andrà misurata dalla quota media del piano stradale di via Macello antistante l'edificio

- *Numero dei piani fuori terra* = 2
(esclusi extra corsa di vani ascensori e vani scala e vani tecnici per impianti in copertura). Il numero dei piani fuori terra andrà conteggiato a partire dal piano stradale di via Macello antistante l'edificio;

6. DESTINAZINI D'USO AMMESSE

Commerciale, Direzionale, Laboratori artistici e Residenziale fino ad una superficie massima (SU e/o SNR) di mq 88.

7. MODALITA' D'INTERVENTO

Gli interventi edilizi sono assoggettati a Intervento Edilizio Diretto (IED) con Permesso di Costruire.

8. DOTAZIONE SERVIZI, ATTREZZATURE, PARCHEGGI PUBBLICI E PRIVATI

Considerata che l'area a disposizione della proprietà, le caratteristiche storico-architettoniche dell'edificio, il contesto viabilistico e ambientale in cui è inserita l'area oggetto del presente accordo, non consentono di reperire gli standard dovuti per il recupero, ampliamento ed il cambio d'uso in progetto, ai sensi delle vigenti normative del P.I., ne è prevista la completa monetizzazione ai sensi dell'art. 23 comma 1 lett. c) e art. 24 comma 2 delle N.T.O. del P.I.

9. CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

Per la determinazione del contributo di costruzione in sede di rilascio del Permesso di Costruire, gli interventi edilizi sono classificati di "ristrutturazione" con cambio d'uso, ai sensi dell'art. 3 lett. d) del D.P.R. 380/2001; per la porzione in ampliamento sono classificati come "nuova costruzione" ..

10. SCOMPUTI

In sede di rilascio del Permesso di Costruire per la ristrutturazione, l'ampliamento ed il cambio d'uso dell'edificio le somme relative a oneri primari, oneri secondari, monetizzazioni (parcheggi pubblici e privati) e del tornaconto dovuto saranno interamente scomputate fino all'importo massimo corrispondente alle somme sostenute dalla proponente l'intervento per la realizzazione del percorso pedonale – terrazza belvedere e sistemazione di via Macello come risulta dal quadro economico e computo metrico estimativo allegato alla proposta di accordo.

11. ALTRE DISPOSIZIONI

E' fatto obbligo in capo alla Parte Privata di:

- realizzare a propria cura e spese, a titolo di beneficio pubblico, assumendosi altresì i costi per la progettazione e la direzionali lavori, il percorso pedonale-terrazza belvedere e sistemazione di parte di Via Macello antistante all'edificio in oggetto, come meglio evidenziato nell'elaborato grafico a corredo della proposta di accordo presentata;

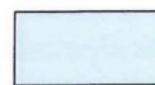
Si richiamano i seguenti obblighi di legge:

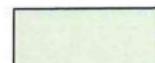
- l'intervento è subordinato all'ottenimento, in sede di richiesta del titolo edilizio (istanza di Permesso di Costruire), delle Autorizzazioni dovute ai sensi del D.Lgs. 42/2004, delle Autorizzazioni e Concessioni Idrauliche e di tutte le altre Autorizzazioni/nulla osta o pareri previsti ai sensi di legge vigenti.

12. ALLEGATO GRAFICO

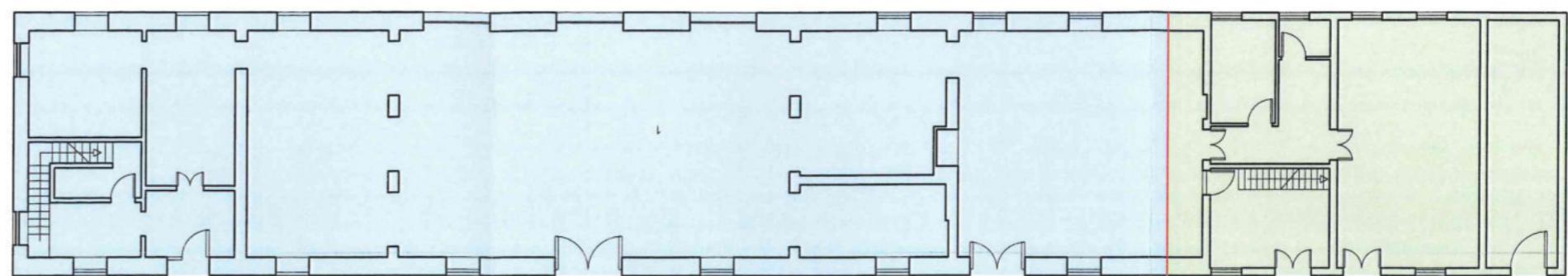
Alla presente scheda viene allegato uno schema grafico dell'ampliamento in sopraelevazione rispetto alla sagoma esistente oggetto dell'accordo.



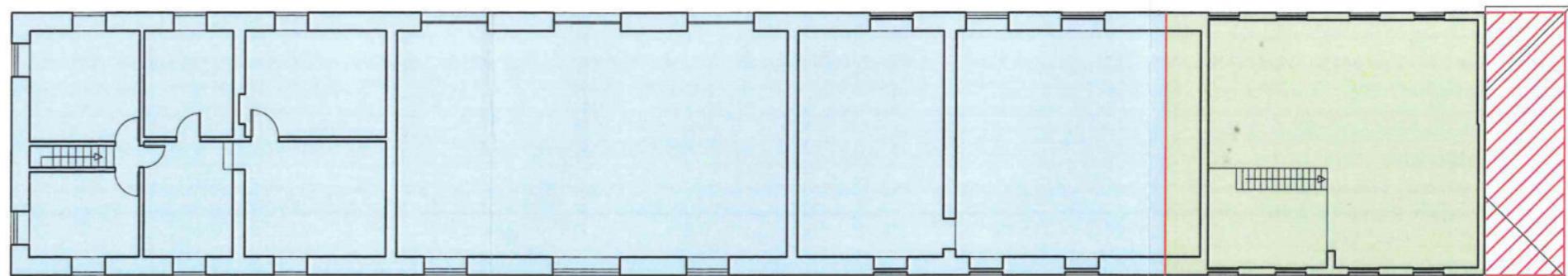
 edificio originario, 1848

 corpi di fabbrica aggiunti nel 1905

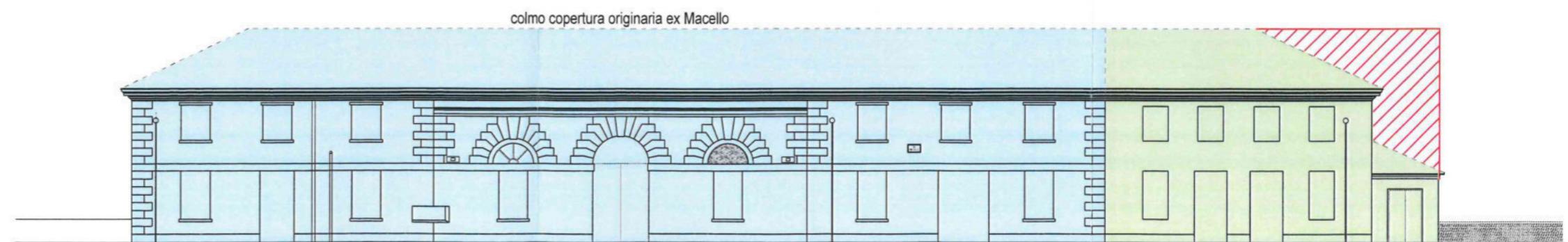
 ampliamento oltre la sagoma dell'edificio esistente ammesso (SU e/o SNR) max 22 mq



PIANO TERRA | stato attuale



PIANO PRIMO | stato attuale



PROSPETTO OVEST | stato attuale

E. Cartografia di Variante

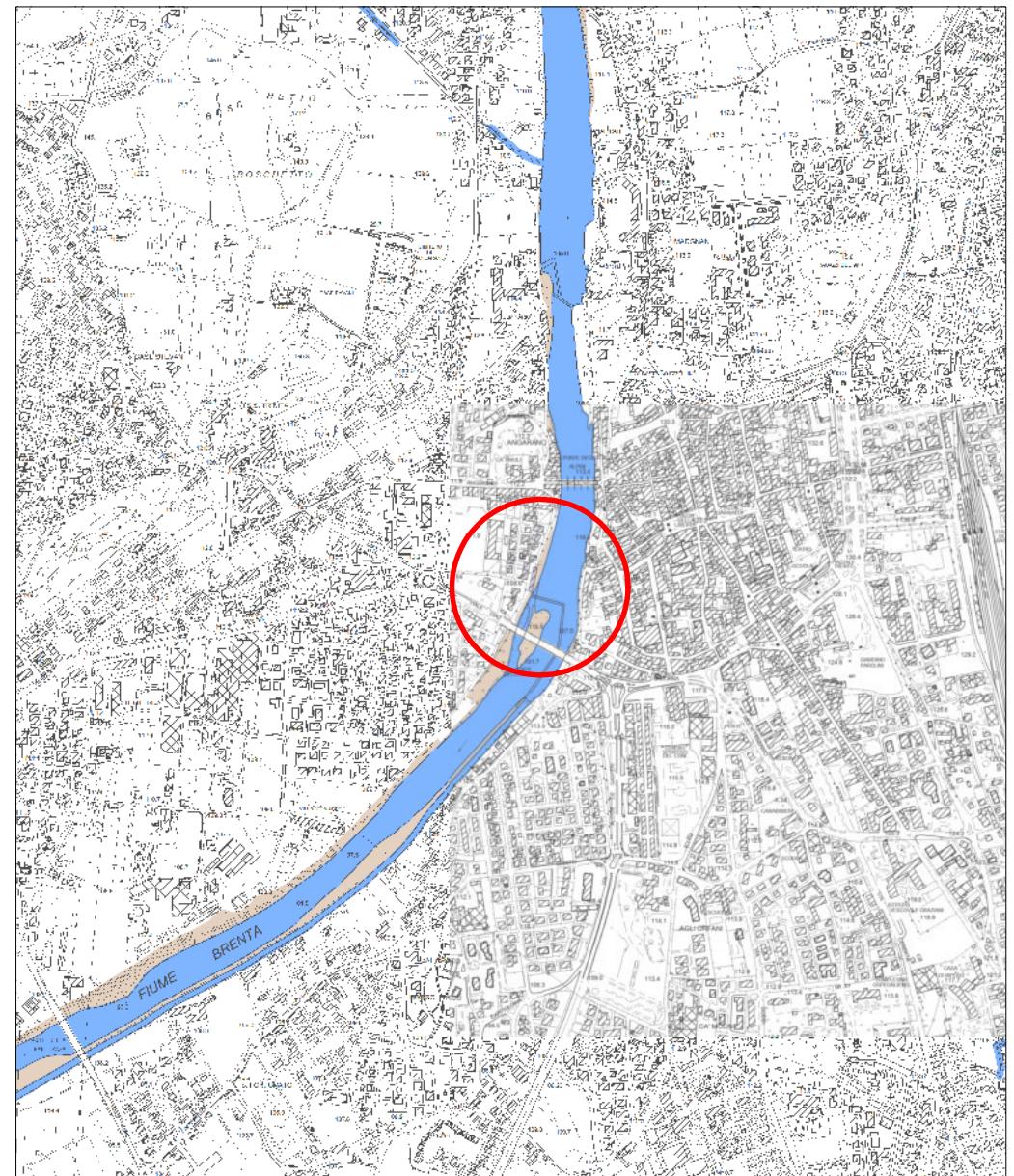
- Inquadramento Territoriale scala 1:5.000
- Estratto Tavola 2.19 – 2.20 PI vigente
- Estratto Tavola 2.19 – 2.20 PI variante
- Legenda

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

Inquadramento

scala 1:15.000

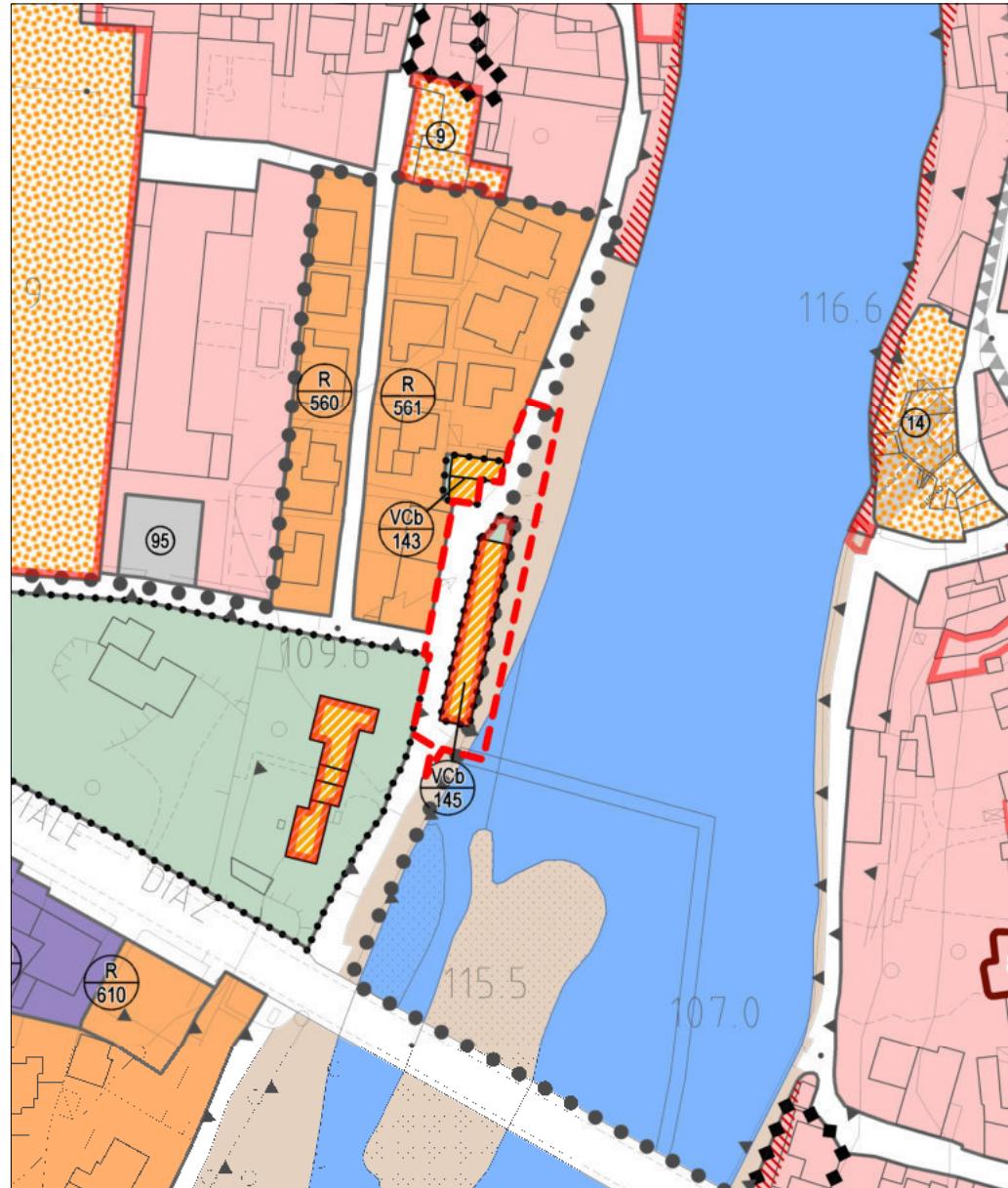
scheda variante



COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

Estratto Tavola 2.19 - 2.20 PI vigente

scala 1:2000

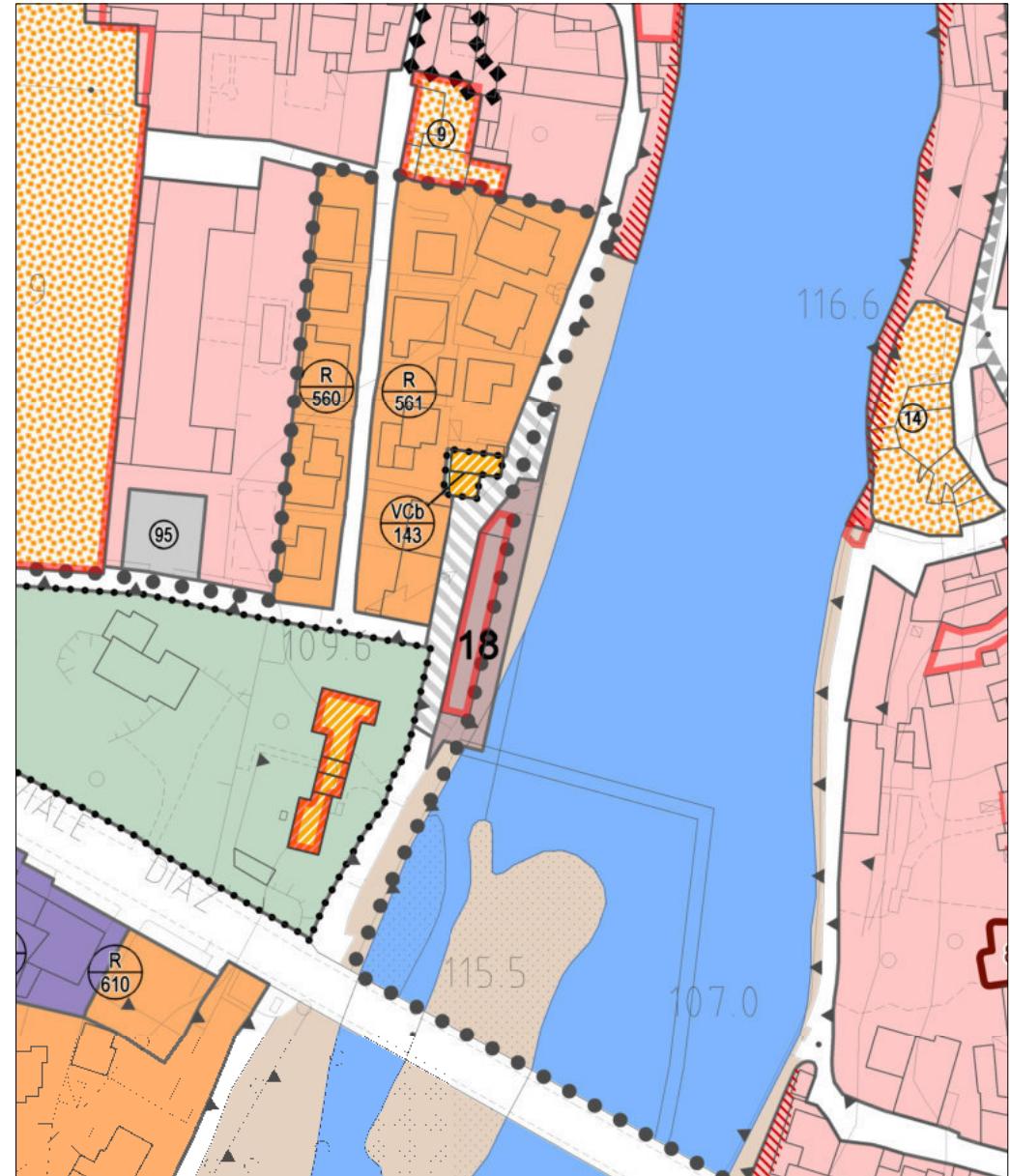


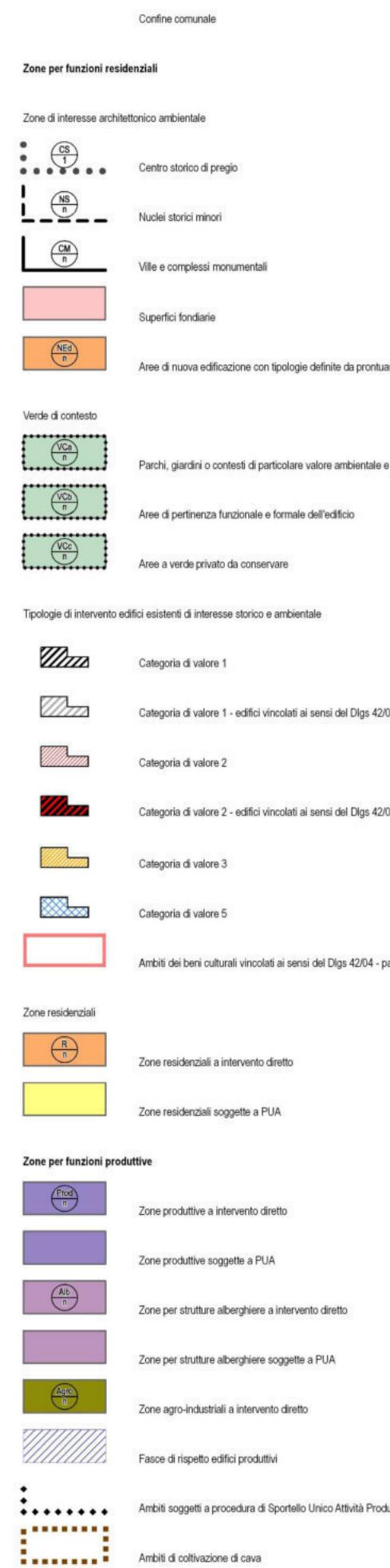
perimetro area soggetta a variante

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

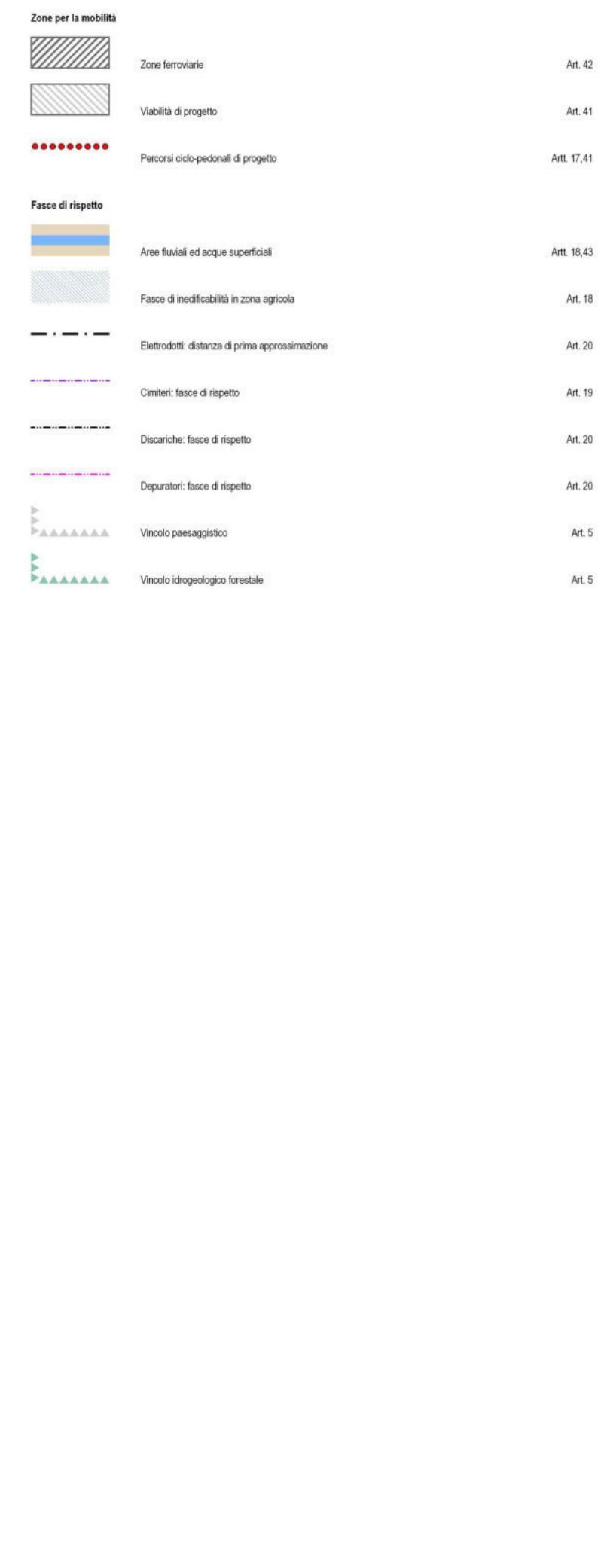
Estratto Tavola 2.19 - 2.20 PI variante

scala 1:2000





Zone per funzioni pubbliche		
		Arearie per l'istruzione
2	scuola materna	5 scuola superiore o specializzata
3	scuola elementare	7 scuola professionale
4	scuola dell'obbligo	
Arearie per attrezzature di interesse comune		
		Arearie per attrezzature sportive e verdi
9	chiese	45 vigili del fuoco
10	centri religiosi e dipendenze	46 caserme
11	conventi	48 guardia di finanza
14	museo	49 guardia forestale
15	biblioteca	52 ufficio postale
16	centro culturale	54 impianti telefonici
17	centro sociale	59 mercato
18	sale riunioni, mostre ecc...	60 esposizioni e fiere
19	sede associativa	61 centro di ricerca privato
20	campo nomadi	64 impianti gas
22	teatro	65 impianti en. elettrica
25	orti comunitari	67 impianti depurazione
27	case per anziani	68 impianti incenerimento
28	casa assistenza diversamente abili	69 impianti trattamento rifiuti
30	farmacia	70 pubbliche discariche
32	centro sanitario poliambulatoriale	71 piazzole ecologiche
33	casa di cura	72 area attrezzata sosta camper
34	ospedale	73 stazione ferroviaria
37	municipio	74 stazione autolinee extraurbane
38	delegazione comunale	75 stazione rifornimenti e servizio
39	uffici pubblici in genere	99 cimiteri
43	carabinieri	
44	pubblica sicurezza	
Arearie per parcheggi		
		Arearie per parcheggi
82	area gioco bambini	88 campi da tennis
83	giardino pubblico di quartiere	89 piscine
84	impianti sportivi non agonistici	91 percorsi attrezzati
85	impianti sportivi agonistici	93 palestre - palazz. dello sport
86	area a parco	86/n area a parco con prescrizioni
Ambiti soggetti a accordi, concertazioni, perequazione e crediti edilizi		
		Arearie soggette ad accordo pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R.11/2004
		Arearie soggette ad accordo pubblico-privato per aree da destinare a prima casa
		Arearie soggette ad accordo pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R.11/2004 all'interno del Centro Storico di pregio
		Terreni non idonei assoggettabili a credito edilizio
Zone per funzioni agricole		
		Zone agricole di montagna
		Zone agricole di collina
		Zone agricole unida
		Zone agricole di pianura: spazi aperti di valore culturale
		Zone agricole di pianura: spazi aperti del Brenta
		Zone agricole di pianura
		Zone agricole di pianura: direttrice della natura
		Zona agricola "Parco delle rogge"
Piani Urbanistici Attuativi		
		PUA obbligatori
		PUA vigenti e confermati con zonizzazione interna non vincolante



ESTRATTO ALLEGATI:

- Estratto elaborati grafici allegati alla Proposta di Accordo
- Asseverazione di Compatibilità Idraulica prot. 2923 in data 11/01/2019, redatta dal Geologo Dott.ssa Lilia Viero
- Valutazione di Incidenza Ambientale, presentata Dalla Ditta proponente l'Accordo pubblico-privato con prot. 2923 in data 11/01/2019, redatta dall'Ing. Giancarlo Gusmaroli
- Verifica di Assoggettabilità alla V.A.S. presentata dalla Ditta proponente l'Accordo pubblico-privato, con prot. 2923 in data 11/01/2019, redatto dall'Ing. Giancarlo Gusmaroli
- Relazione Geologica e Geotecnica predisposta dal professionista incaricato dalla Ditta proponente l'Accordo
- Autorizzazione Paesaggistica prot. 41789 del 25/06/2015
- Autorizzazione Paesaggistica prot. 50501 del 07.08.2017
- Nulla Osta della Soprintendenza per i beni architettonici di Verona n. 19522 del 17.08.2017
- Parere di rilevanza culturale da parte dell'Area III – Museo e Cultura prot. 32308 del 13.05.2014
- Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione - Genio Civile di Vicenza n. 370925 del 05.09.2017
- Autorizzazione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione - Genio Civile di Vicenza n. 326170 del 30.07.2014
- Concessione idraulica della Sezione bacino idrografico Brenta/Bacchiglione – Genio Civile di Vicenza assentita con Decreto n. 199 del 14.06.2016
- Disciplinare n. 945 di Rep. in data 06.06.2016 di regolamentazione della Concessione Idraulica sopracitata
- Avviso di avvio del procedimento per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e per la dichiarazione di pubblica utilità ai sensi degli articoli 11 e 16 del Dpr 327/2011, prot. n. 10427 del 09/02/2018

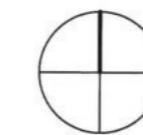


COPIA AREA
URBANISTICA

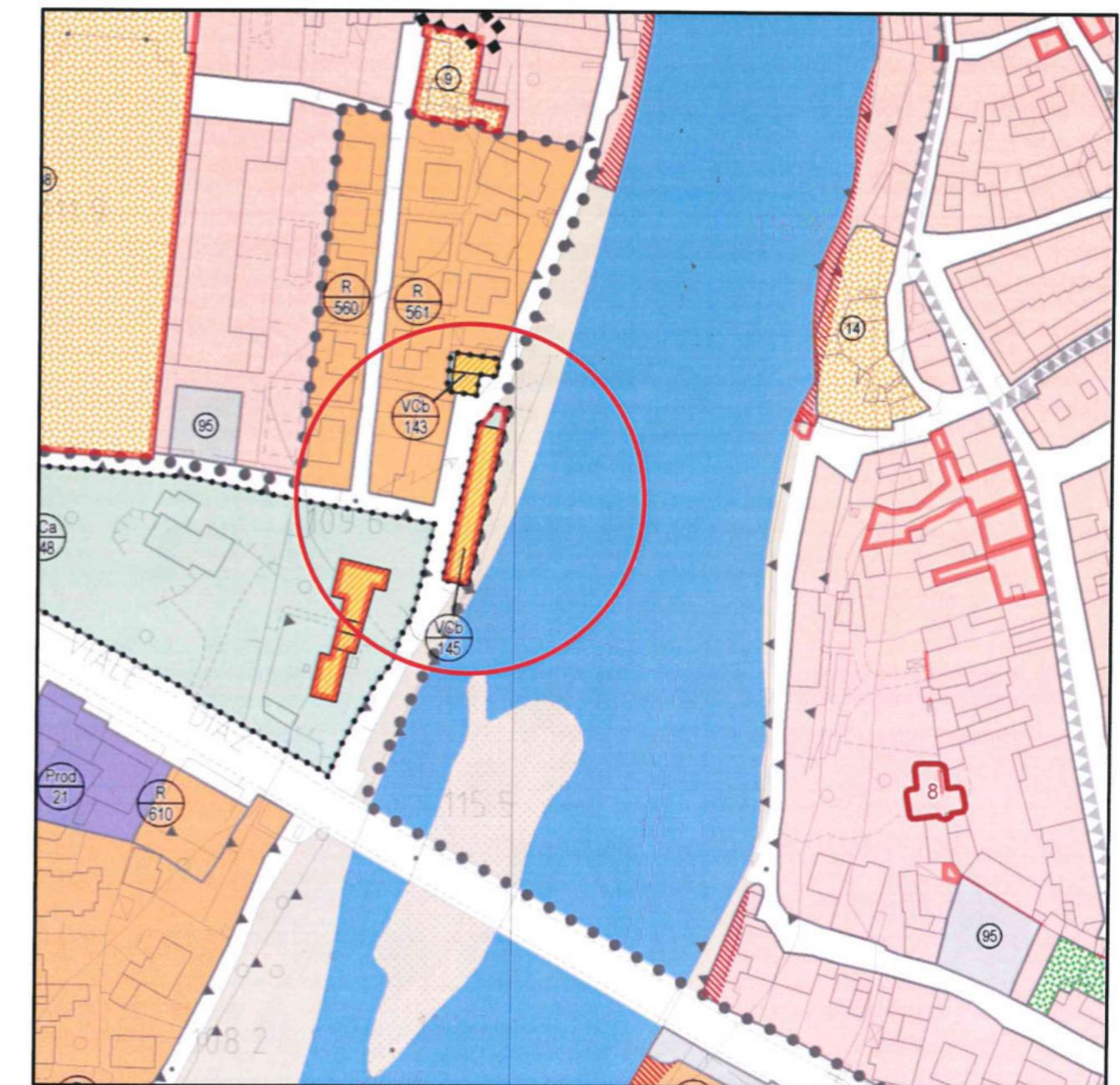




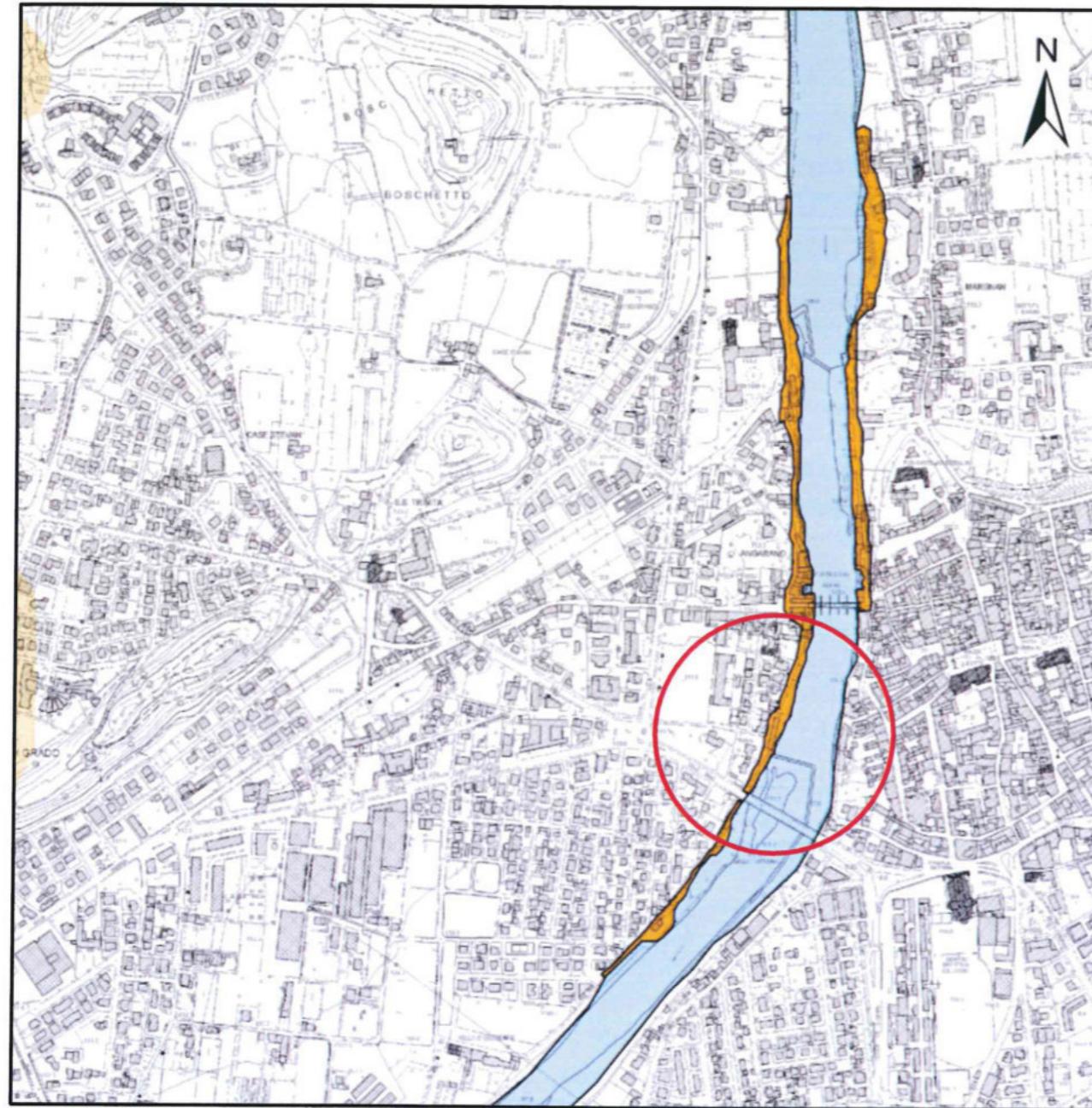
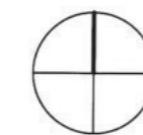
PLANIMETRIA CATASTALE scala 1 : 2.000



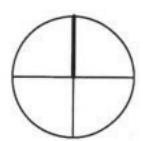
ESTRATTO P.I. scala 1 : 2.000



ESTRATTO P.A.I. scala 1 : 10.000
Carta della Pericolosità Idraulica



ESTRATTO P.I. non in scala
Quadro riepilogativo dei vincoli e delle invarianti di P.A.T.





ARCHIVIO BONOTTO

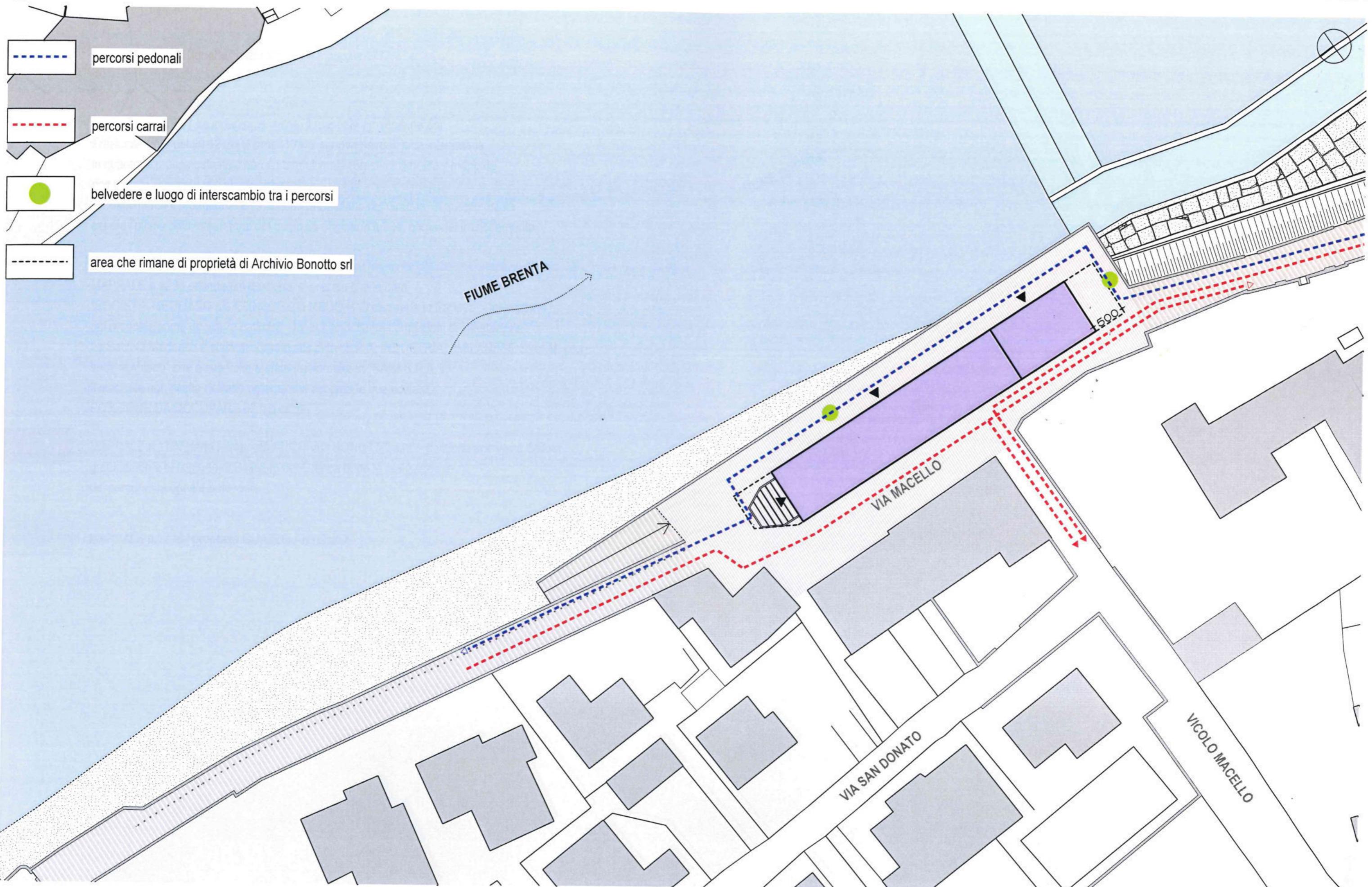
SAMA





ARCHIVIO BONOTTO

SAMA

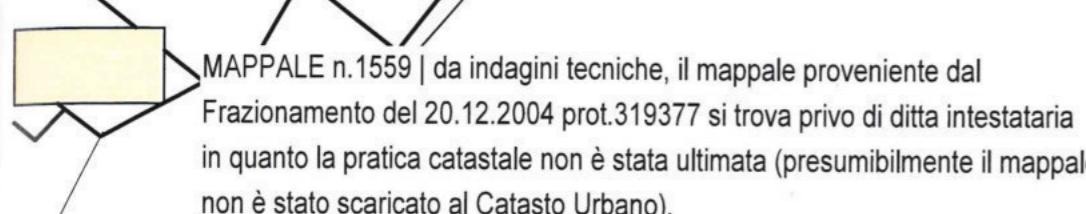




ARCHIVIO BONOTTO



proprietà Archivio Bonotto | mappale 224 e mappale 1777



MAPPALe n.1559 | da indagini tecniche, il mappale proveniente dal Frazionamento del 20.12.2004 prot.319377 si trova privo di ditta intestataria in quanto la pratica catastale non è stata ultimata (presumibilmente il mappale non è stato scaricato al Catasto Urbano).

Probabilmente il proprietario è il Comune di Bassano del Grappa, in quanto risulta essere l'ultima ditta intestataria del mappale originario n.224, prima del frazionamento

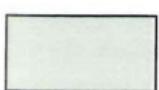


MAPPALe n.223 | da indagini tecniche, si precisa che la ditta "SOCIETA' MEDOACO già CONSORZIO MEDOACO con sede in Padova" - intestataria del mappale come da visure catastali - ha subito delle trasformazioni di intestazione. La Società Medoaco è stata accorpata alla ditta "S.P.A. INDUSTRIALI MILANESE S.A.I.M. con sede in Milano" che a sua volta è stata trasformata in "SAIM S.P.A.". Il mappale non risulta nell'atto notarile che accorda le due società.

PORZIONE DA OCCUPARE 63 mq circa

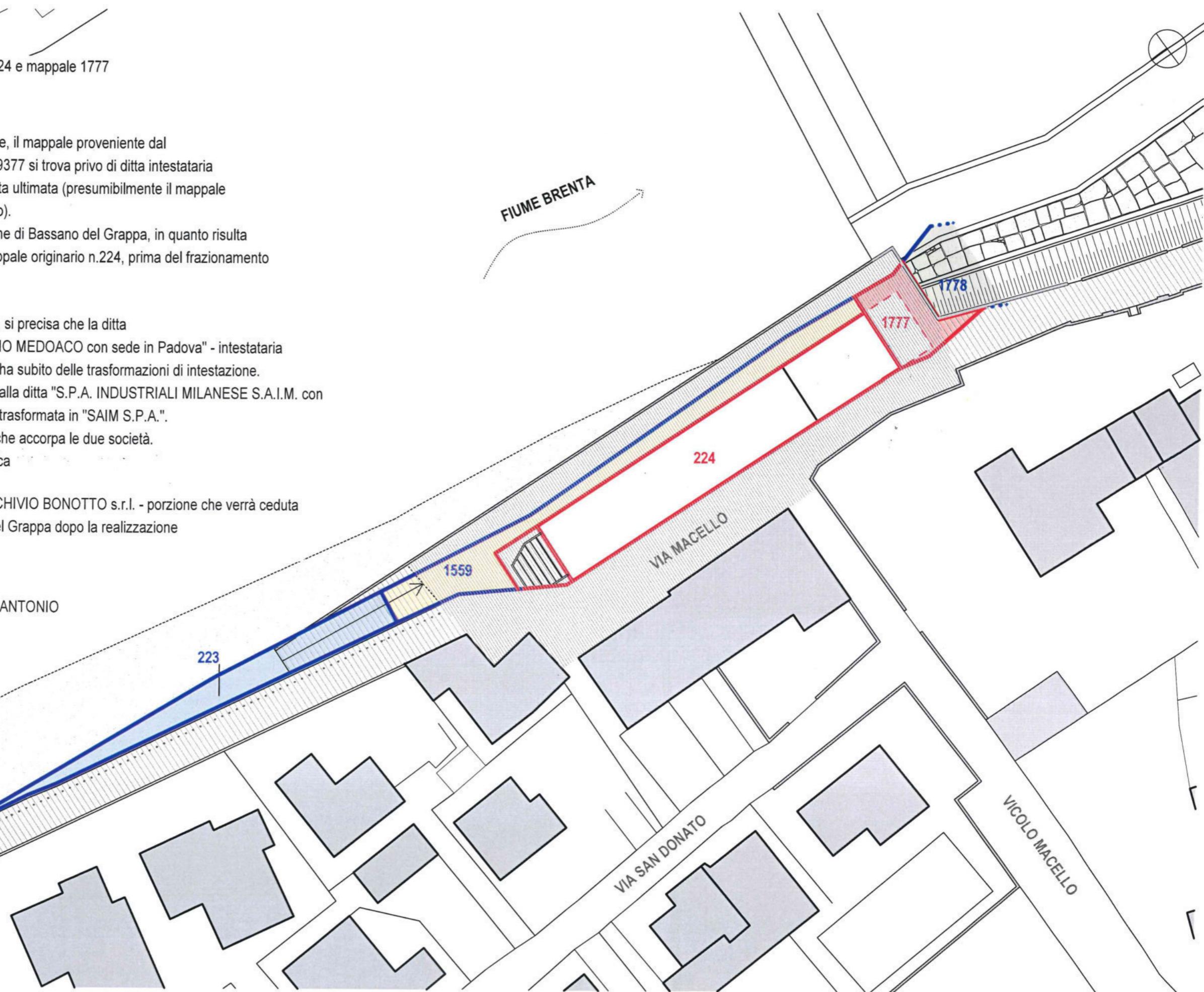


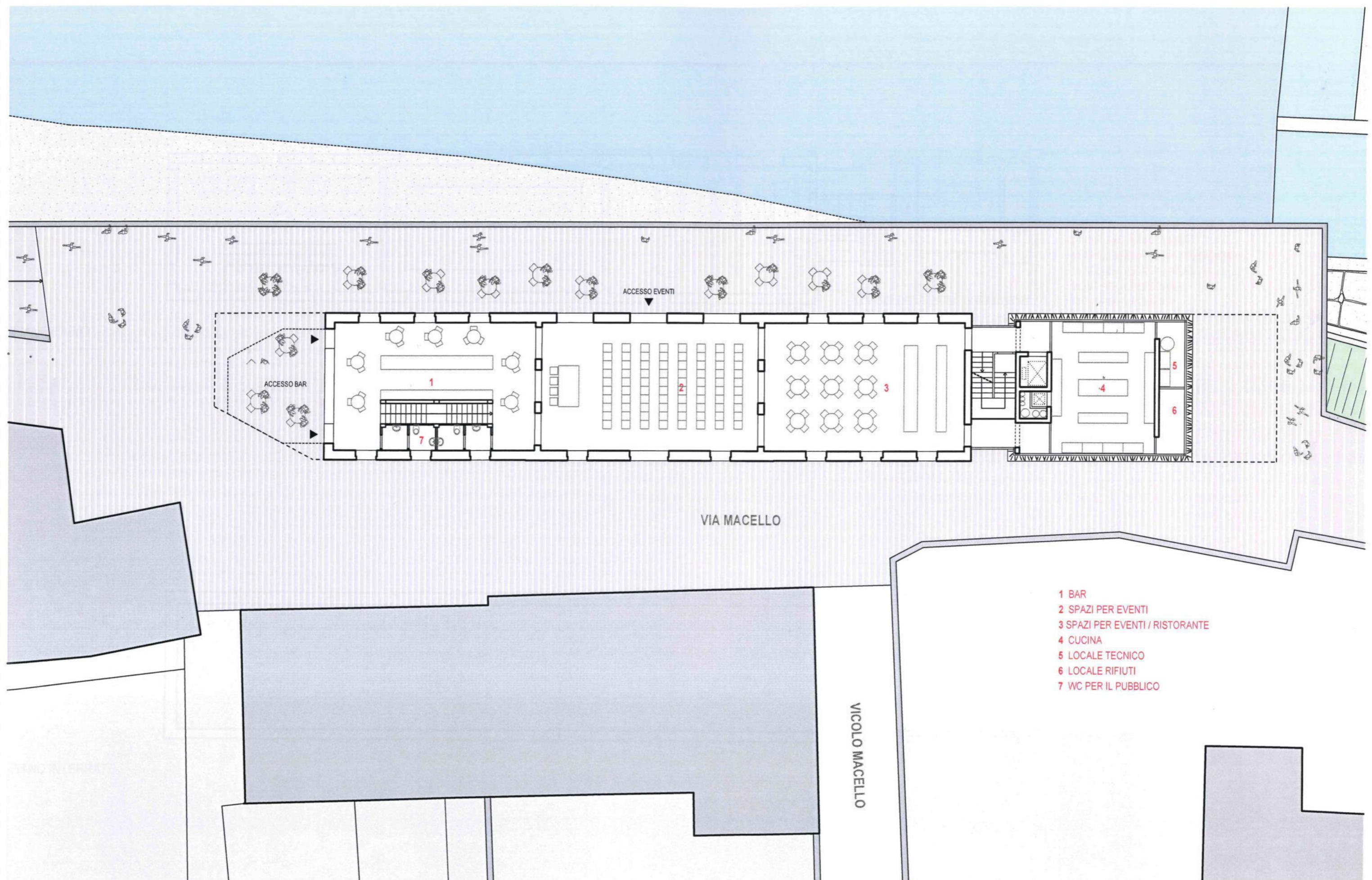
MAPPALe n.1777 parte | proprietà ARCHIVIO BONOTTO s.r.l. - porzione che verrà ceduta gratuitamente al comune di Bassano del Grappa dopo la realizzazione del percorso pedonale-belvedere

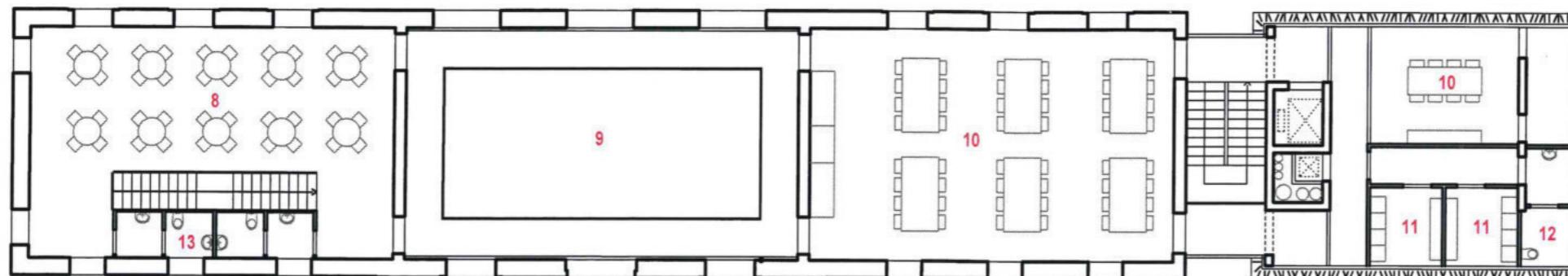


MAPPALe n.1778 | proprietà GUAZZO ANTONIO

SAMA

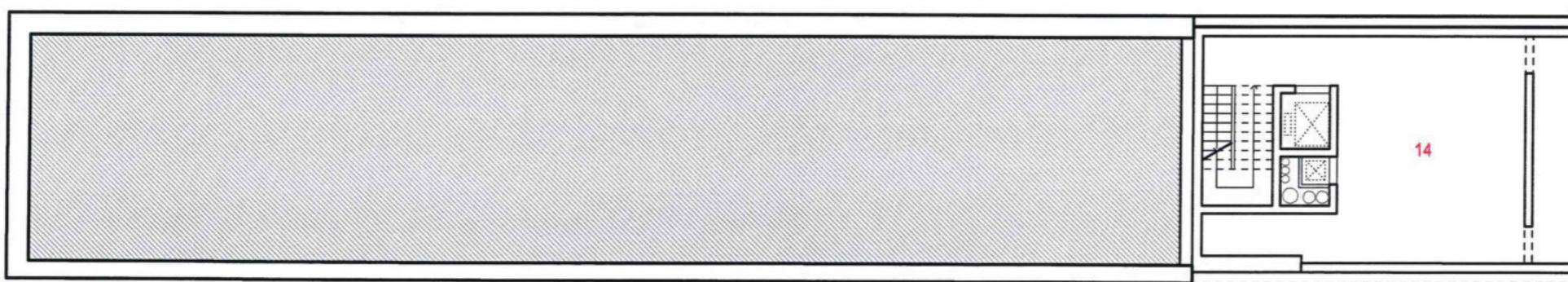






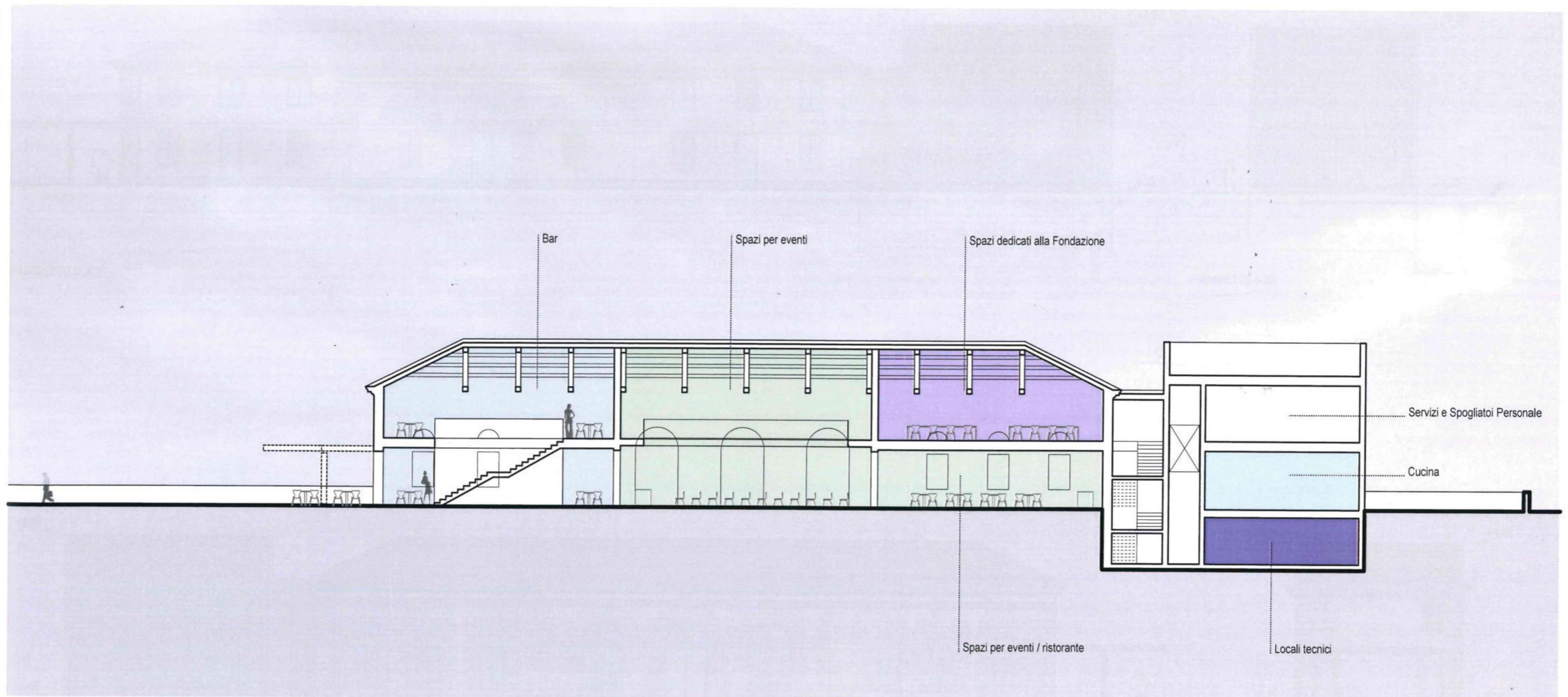
- 8 BAR
- 9 VUOTO SU PIANO TERRA
- 10 SPAZI DEDICATI ALLA FONDAZIONE
- 11 SPOGLIATOI PER IL PERSONALE
- 12 WC PER IL PERSONALE
- 13 WC PER IL PUBBLICO

PIANO PRIMO



14 LOCALE TECNICO

PIANO INTERRATO



Dr.Geol. Viero Lilia
Viale Vicenza 93/I
36061 Bassano del Grappa (VI)

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA	E
PROTOCOLLO GENERALE	
N. 0002923 data 11/01/2019	
	

ACCORDO DI PROGRAMMA AI SS. DELL'ART.6 DELLA LR 23/04/2004 PER IL RECUPERO
DELL'EDIFICIO EX MACELLO sito in Via Macello Bassano del Grappa (VI) -

Rif.Catastali: Foglio 23 - mapp. 224 - 1777

Richiedente: Archivio Bonotto Srl

ASSEVERAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

In riferimento al progetto di recupero in oggetto e considerato che non sono previsti ampliamenti della copertura dell'edificio "ex macello" ma solo un incremento dell'area esterna pertinenziale lungo il lato est per la realizzazione del terrazzo panoramico, si dichiara quanto segue:

- la particolare posizione del lotto d'intervento, in fregio al fiume Brenta consentirà uno smaltimento immediato delle acque meteoriche di dilavamento nel corpo idrico recettore;
- le acque provenienti dalla copertura, che rimane invariata, vengono immesse in parte nella rete di canalizzazioni di allontanamento presenti in strada (fronte ovest) in parte vengono riversate direttamente nell'alveo fluviale per caduta (fronte est);
- le acque di dilavamento del terrazzo panoramico saranno anch'esse smaltite per caduta naturale nell'alveo fluviale; si fa presente e che ai ss. del DGR 2948 del 2009 (all.A) non sono richieste misure compensative in quanto *nel caso di scarico in un corpo idrico il cui livello non risulti influenzato dagli apporti meteorici l'invarianza idraulica è implicitamente garantita.*

Per quanto sopra scritto la sottoscritta Lilia Viero nata a Marostica il 27/02/1969 e residente a Bassano del Grappa - iscritta all'Ordine dei Geologi della Regione Veneto al n°485 in qualità di tecnico di comprovata esperienza nel settore idrogeologico ed idraulico

A S S E V E R A ai ss. del DGRV 2948/2009

Dr.Geol. Viero Lilia
Viale Vicenza 93/I
36061 Bassano del Grappa (VI)

Che le trasformazioni connesse al recupero dell'edificio Ex Macello come da accordo di programma in oggetto non necessitano di Valutazione di Compatibilità Idraulica in quanto non determinano variazioni significative del regime e della risposta idraulica del vicino fiume Brenta.

Bassano lì, 03 ottobre 2018

Dott.ssa Lilia Viero



REGIONE DEL VENETO
COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA (VI)



VARIANTE URBANISTICA AL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) PER LA PROPOSTA DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'EX MACELLO COMUNALE CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIO ESISTENTI ED AMPLIAMENTO IN SOPRAELEVAZIONE RISPETTO ALLA SAGOMA ESISTENTE

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

(ai sensi della D.G.R. del 29 agosto 2017, n. 1400)

SOGGETTO PROPONENTE	AUTORITA' PROCEDENTE	TECNICO INCARICATO
Archivio Bonotto srl via Monte Grappa, 2/F 36016 - Thiene (VI) C.F., P.IVA, Reg. Imprese Vicenza 03304720240 R.E.A. n. VI-314539	Comune di Bassano del Grappa (VI) Via Matteotti, 39 36061 Bassano del Grappa (VI) C.F. e P.IVA 00168480242	ing. Giancarlo Gusmaroli via Jacopo Filiasi, 63 30174 – Venezia C.F. GSM GCR 76H29 L736G P.IVA 01043420270

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA
PROTOCOLLO GENERALE

E

N. 0002923 data 11/01/2019



pagina lasciata intenzionalmente bianca

Indice generale

1. CRITERI E METODI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	5
1.1 RETE NATURA 2000	5
1.2 VALUTAZIONE DI INCIDENZA	5
1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
1.4 METODOLOGIA PROCEDURALE.....	8
2. NECESSITA' DI PROCEDERE CON LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (FASE 1).....	9
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI (FASE 2).....	10
3.1 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO.....	10
3.2 AREA INTERESSATA DELL'INTERVENTO	10
3.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	12
3.4 IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI.....	17
3.5 DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI.....	18
3.6 IDENTIFICAZIONE DI TUTTI I PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE POSSONO INTERAGIRE CONGIUNTAMENTE	19
4. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI (FASE 3)	20
4.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI	20
4.2 IDENTIFICAZIONE DEI VINCOLI DERIVANTI DALLA NORMATIVA VIGENTE E DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	28
4.3 IDENTIFICAZIONE, PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI SU HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE	29
5. SINTESI INFORMAZIONI ED ESITO SELEZIONE PRELIMINARE (FASE 4)	30
6. BIBLIOGRAFIA & SITOGRADIA	34
AUTOCERTIFICAZIONE	35

pagina lasciata intenzionalmente bianca

1. CRITERI E METODI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

1.1 Rete NATURA 2000

A partire dagli anni '80 il concetto di biodiversità e le problematiche relative alla progressiva perdita di diversità biologica a causa delle attività umane sono diventati oggetto di numerose convenzioni internazionali. Nel 1992, con la sottoscrizione della Convenzione di Rio sulla Biodiversità, tutti gli stati Membri della Comunità Europea hanno riconosciuto la conservazione *in situ* degli ecosistemi e degli habitat naturali come priorità da perseguire, ponendosi come obiettivo quello di *"anticipare, prevenire e attaccare alla fonte le cause di significativa riduzione o perdita della diversità biologica in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici"*.

Tale visione è presente a livello legislativo nelle due direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli" che rappresentano i principali strumenti innovatori della legislazione in materia di conservazione della natura e della biodiversità; in esse è colta l'importanza di una visione di tutela della biodiversità attraverso un approccio ad ampia scala geografica. L'approccio conservazionistico rivolto alle singole specie minacciate è superato e va affiancato da azioni volte alla tutela di tutta la diversità biologica, nelle sue componenti: genetica, di specie e di ecosistemi. Sulla scorta di tali considerazioni, l'Unione Europea, nell' art. 3 della Direttiva "Habitat", afferma la costituzione una rete ecologica europea denominata Natura 2000.

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat".

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome in un processo coordinato a livello centrale che ha posto le basi per un rapporto estremamente positivo che continua ad esprimersi anche dopo il lavoro di individuazione nelle fasi successive di tutela, gestione ed attivazione di piani e progetti di sviluppo sostenibile.

1.2 Valutazione di Incidenza

La Valutazione d'Incidenza Ambientale (VIncA) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze negative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti "non" direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

La Valutazione d'Incidenza si deve applicare sia a progetti che interessano direttamente i siti di Importanza Comunitaria, sia a progetti che anche indirettamente possano avere un qualche effetto su tali siti, essa rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico.

Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

1.3 Normativa di riferimento

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003, n.120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Quest'ultimo D.P.R. è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del primo.

In base all'art. 6, comma 1, del nuovo D.P.R. 12 marzo 2003, n.120, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Sono da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), la valutazione d'incidenza viene ricompresa nella procedura di VIA (D.P.R. 12 marzo 2003, n.120, art. 6, comma 4). Di conseguenza, lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente dovrà contenere anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito in base agli indirizzi dell'allegato G.

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (D.P.R. 12 marzo 2003, n.120, art. 6, comma 9).

Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (D.P.R. 12 marzo 2003, n.120, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

A livello regionale del Veneto, la Giunta Regionale ha provveduto a formulare le prime indicazioni applicative con la D.G.R. del 22 giugno 2001, n. 1662, che sancisce l'obbligatorietà della Valutazione d'Incidenza di piani e progetti inerenti le aree SIC e ZPS. Tali indirizzi sono stati successivamente sviluppati con la D.G.R. del 4 ottobre 2002, n. 2803 che ha approvato la "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE" e le "Modalità operative per la verifica e il controllo a livello regionale della rete Natura 2000".

Con la D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173, in cui si introduce la revoca della D.G.R. del 4 ottobre 2002, n. 2803, si ha una nuova formulazione, sulla base del contributo di osservazioni e indicazioni formulate dalle strutture regionali interessate, della "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE".

Tale "Guida" è stata successivamente aggiornata con la D.G.R. del 19 dicembre 2014, n. 2299, recante: "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative", successivamente revocata e sostituita dalla D.G.R. del 29 agosto 2017, n. 1400, recante "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014.". **E' dunque specificatamente alla D.G.R. del 29 agosto 2017, n. 1400, che si fa riferimento nello svolgimento della Valutazione di Incidenza in oggetto.**

1.4 Metodologia procedurale

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione (e ripresa nelle norme nazionale e regionale) è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- *FASE 1: verifica (screening)* - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti.
- *FASE 2: valutazione "appropriata"* - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- *FASE 3: analisi di soluzioni alternative* - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- *FASE 4: definizione di misure di compensazione* - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'iter delineato nella guida non corrisponde necessariamente a un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve, comunque, essere calato nelle varie procedure già previste, o che potranno essere previste, dalle Regioni e Province Autonome.

Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva.

2. NECESSITA' DI PROCEDERE CON LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (FASE 1)

L'intervento in esame sarà realizzato in un'area ubicata all'esterno dei siti della rete Natura 2000. Data la sua prossimità al sito della rete Natura 2000 SIC - ZPS IT 3260018 denominato "Grave e zone umide del Brenta", poiché il progetto non risulta comunque direttamente connesso o necessario alla gestione di tale sito e altresì non rientra in nessuna delle fattispecie di esclusione previste al punto 2.2 dell'all. A alla D.G.R. del 29 agosto 2017, n. 1400, si ritiene opportuno procedere con la presente fase di screening di cui al punto 2.2.1 del medesimo atto e, solo in base agli esiti della stessa, con la eventuale valutazione appropriata.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Veneto

Codice sito: IT3260018

Superficie (ha): 3848

Denominazione: Grave e Zone umide della Brenta

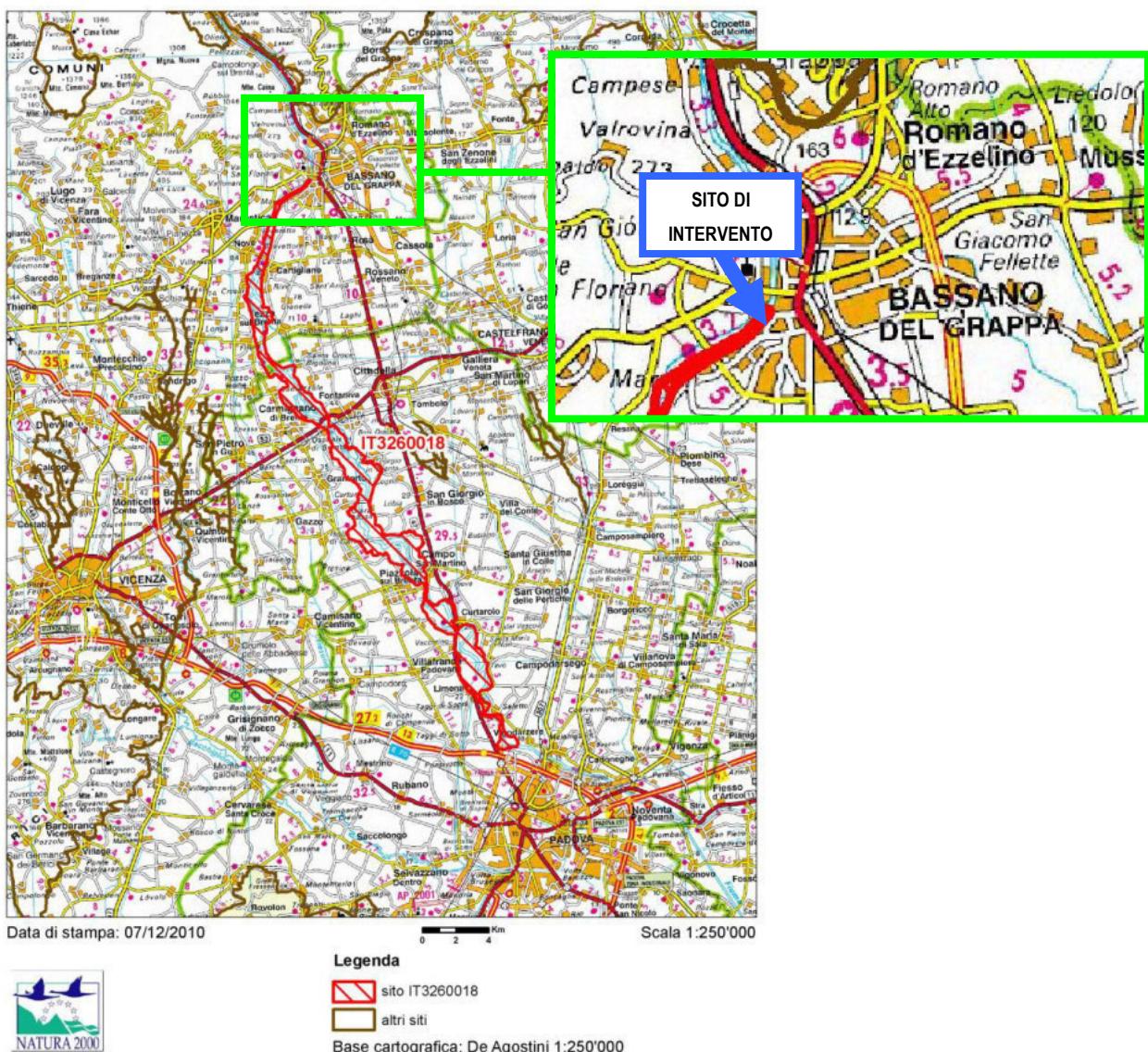


Figura 1 – ubicazione dell'area di intervento rispetto al più prossimo sito della rete Natura 2000

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI (FASE 2)

3.1 Caratteristiche dell'intervento

Il recupero e l'ampliamento dell'edificio noto come ex Macello, posto lungo la sponda destra del fiume Brenta nel tratto urbano compreso tra il Ponte Vecchio (o degli Alpini) e il Ponte Nuovo (o della Vittoria), fa parte delle opere previste dall'Accordo di Programma (art. 6 della L.R. n. 11/2004) tra la Committenza e il Comune di Bassano del Grappa e ha una duplice finalità: realizzare un centro culturale multifunzionale all'interno dell'edificio recuperato e rivitalizzare la sponda interessata attraverso la realizzazione di una terrazza-belvedere con percorso pedonale sul fiume Brenta.

L'edificio dell'ex Macello diventerebbe, nelle intenzioni della proprietà, archivio ed esposizione di una collezione di interesse artistico, ma anche biblioteca, atelier, spazio per artisti, spazio flessibile per incontri, performance e happening, caffè, ristorante, ecc., assumendo così, sia per la sua posizione rispetto alla città che per le sue caratteristiche intrinseche, un ruolo fondamentale e strategico per la riqualificazione di questa parte del territorio. A partire dall'intervento architettonico per il recupero dell'edificio storico, il progetto intende, pertanto, rilanciare l'immagine della città di Bassano, rafforzando la sua identità culturale e riqualificando, da un punto di vista sociale, una zona in parte degradata, innescando un processo di rivitalizzazione dell'area in cui l'immobile è situato e dell'intera città.

3.2 Area interessata dell'intervento

L'area oggetto di intervento è sita nel Comune di Bassano del Grappa in destra idrografica del fiume Brenta a valle del ponte Vecchio e del centro storico.



Figura 2 – ubicazione dell'area di intervento

Come già richiamato, l'intervento interessa l'edificio esistente dell'ex-Macello comunale e le immediate pertinenze, con specifico riferimento al fronte fluviale, come evidenziato nelle figure che seguono e, come previsto dal punto 2.1.1 (FASE 2, punto 1) dell'all. A alla DGR del 9 dicembre 2014, n. 2299.



Figura 3 – ambito interessato dall'intervento (pianta comparativa stato di fatto e di progetto)

L'edificio dell'ex-Macello comunale si presenta, ad oggi, nettamente distinto in due corpi edilizi, ovvero l'edificio originario dell'ex Macello (realizzato nel 1858), il quale presenta compiuti caratteri architettonici che lo individuano come unità a sé stante (distribuzione ritmica delle aperture, lavorazione a bugnato in corrispondenza dei quattro spigoli), e un corpo edilizio aggiuntivo a sud (realizzato nei primi anni del XX secolo in breve tempo e in economia per fronteggiare la crescente e repentina necessità di spazi per la macellazione a causa dell'incremento demografico di Bassano del

Grappa), il quale si configura come struttura muraria diversa dalla precedente e che, a differenza del corpo originario, risulta privo di valore costruttivo, stilistico o carattere distintivo (si vedano gli schemi di seguito riportati), trattandosi di mero ampliamento funzionale destinato all'espansione dell'attività di lavorazione delle carni.

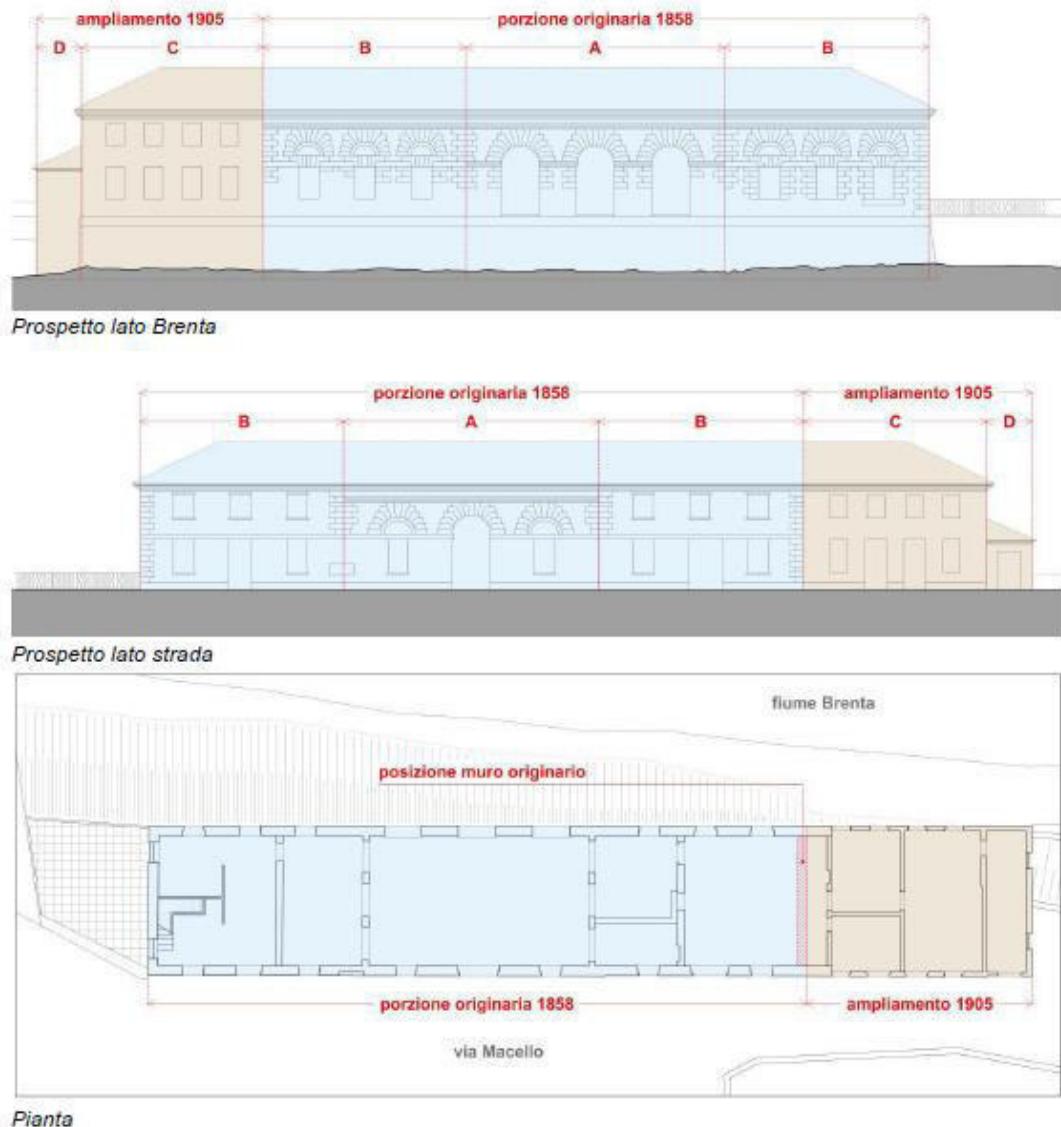


Figura 4 – edificio dell'ex macello – stato di fatto

3.3 Descrizione dell'intervento

Per poter traguardare le finalità del progetto, l'intervento si basa sulla necessità di individuare adeguati spazi di pertinenza e di servizio, in modo da garantire la fruibilità dell'immobile in relazione alla nuova attività, rispetto a quelli che i volumi esistenti consentono di ricavare. In questo senso, considerate le limitazioni imposte dal Piano di Assetto Idrogeologico, che non consente di realizzare locali interrati bensì un ampliamento massimo del 10% del volume esistente solo in altezza, e che tale intervento è preferibilmente inseribile in corrispondenza dell'area della superfetazione novecentesca e non nella porzione originaria, il progetto architettonico prevede il restauro della porzione

originaria dell'edificio (quella realizzata nel 1858) con il mantenimento dei volumi architettonici esistenti, il recupero delle facciate e delle bugnature e il mantenimento o il ripristino delle forometrie originarie, mentre nella porzione non originaria, costruita nel 1905, la ridefinizione degli elementi e dei volumi con una piccola sopraelevazione, prevedendo complessivamente due livelli fuori terra. In questa porzione di edificio saranno individuati gli ambienti di servizio a maggior contenuto tecnologico (impianti) e i sistemi di collegamento verticale tra i piani (scale e ascensori) non dovendo intervenire, in questo modo, sulle strutture esistenti più antiche e delicate (porzione del 1858). È prevista inoltre, la realizzazione di un piano interato sempre nella porzione del 1905, destinato ad accogliere locali tecnici. Tale opera verrà eseguita completamente all'interno della sagoma dell'edificio esistente ed è ammessa per l'edificio in questione ai sensi ai sensi dell'art. 52 delle Norme Tecniche del Piano degli Interventi (P.I.) di Bassano del Grappa.

L'intervento sull'edificio originario (porzione del 1858) prevede il ripristino e il recupero dei due piani, sui lati nord e sud dell'edificio, e dello spazio a doppia altezza localizzato nella parte centrale. La distribuzione interna delle funzioni nei locali prevede sul lato nord (verso il Ponte degli Alpini) una zona bar, articolata su due piani collegati da una nuova scala, sul retro della quale verranno realizzati alcuni servizi igienici. Sul lato sud è prevista la sala ristorante, le cui cucine verranno localizzate nella porzione ricostruita dell'edificio secondario, e, al piano primo, uno spazio destinato alle attività della fondazione. I due spazi risulteranno collegati dalla grande sala centrale a doppia altezza dedicata, principalmente, a eventi di varia natura come esposizioni, conferenze, concerti e spettacoli.

Dal punto di vista architettonico l'edificio originario esistente manterrà inalterate le sue caratteristiche formali e decorative. Il lato verso il fiume presenterà le tre caratteristiche aperture ad arco con le decorazioni a bugnato che verranno restaurate e ripristinate nelle parti mancanti. Le altre aperture di questo fronte saranno caratterizzate da un sopraluce ad arco e decorazioni dello stesso tipo. Il lato verso Vicolo Macello manterrà anch'esso le sue caratteristiche attuali, con aperture di più modesta fattura e decorazioni a bugnato solo in corrispondenza della porzione centrale e degli spigoli del fabbricato originario. La facciata verso nord, che si aprirà sulla piazzetta prospiciente che verrà ridisegnata al suo esterno, assumerà un carattere urbano con una grande apertura, schermata esternamente da un pergolato, che garantirà la vista sul Ponte Vecchio e sul centro storico della città.

Su tutto il contorno della porzione di edificio del 1858 verrà ripristinato il cornicione di foggia classicheggiante esistente che conferirà esternamente all'edificio, assieme agli interventi sugli intonaci ed al recupero e ricostruzione delle decorazioni a bugnato, il suo aspetto originario.

La copertura, di tipo a padiglione, verrà ricostruita, come l'originale, crollata parzialmente nel 2010, con struttura in legno e rivestimento esterno in coppi di laterizio, garantendo al contempo, con l'impiego di opportune coibentazioni, il rispetto delle normative in materia di contenimento e risparmio energetico.

L'edificio attualmente è quasi completamente privo di serramenti con molti dei fori finestra che sono stati tamponati nel periodo in cui il fabbricato è rimasto sotto sequestro per lo sgombero del centro sociale che per un periodo aveva occupato abusivamente l'immobile. Presenta solamente dei serramenti non originali nelle tre aperture sul prospetto est (aperture parzialmente tamponate che vengono ripristinate), sul portone su via Macello ed alcuni oscuri in legno in pessime condizioni; al piano terra le finestre presentano delle inferiate fisse, alcune originali ed alcune evidentemente di

epoca più recente. Il progetto prevede il recupero e la pulizia delle inferriate originali e la sostituzione di quelle più recenti con un modello che riproponga il disegno e le forme delle originali. Verranno installati serramenti in metallo con finitura superficiale brunita (simile all'acciaio corten) e vetrocamera con profili sottili, per riproporre serramenti semplici dell'epoca, pur nel rispetto delle attuali normative di riferimento sul risparmio energetico. Le inferriate presenti sulle tre aperture ad arco sul fronte est verranno recuperate, ma per necessità di adeguamento alle norme di sicurezza e antincendio verranno rese apribili con apertura verso l'esterno.

Nella porzione più recente, costruita nel 1905 e che non presenta particolari caratteristiche di pregio, il progetto prevede di individuare, al piano terra la cucina e i locali di servizio e gestione della ristorazione e degli eventi, al primo piano spazi per le attività culturali interdisciplinari. In questa porzione troveranno localizzazione, inoltre, i locali di servizio per il personale, oltre ai collegamenti verticali (scala e ascensore). La copertura sarà piana e ospiterà alcuni delle macchine di trattamento dell'aria e degli impianti tecnologici; per questo motivo, è prevista la realizzazione di un grigliato metallico che "scherma" gli impianti e rende unitaria la copertura. Altri spazi per impianti saranno in parte posizionati anche nel locale interrato ricavato recuperando un locale esistente e in un piccolo locale al piano terra.

Per il ricavo di questi spazi, che si ribadisce risultano i minimi indispensabili per il funzionamento del centro e per il rispetto delle attuali normative igienico sanitarie, sia in termini di superficie che di altezza utile dei locali, il progetto prevede la sopraelevazione della porzione costruita nel 1905, nel limite volumetrico massimo destinato a *vani abitabili*, contenuto nel 10% del volume esistente, nel rispetto anche della normativa del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei Bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione – PAI – (art. 10 comma 1 lett. c e lett. d). I locali tecnici e di servizio al piano interrato e i sistemi di collegamento verticale, progettati nelle dimensioni e dotazioni minime, previste dalle attuali normative igienico sanitarie e di sicurezza, si configureranno, invece, come vani accessori e volumi tecnici a servizio dell'edificio esistente, ai sensi della lett. d) dell'art. 10 delle Norme di Attuazione del PAI sopra citato.

L'altezza massima prevista dal progetto per questa porzione, è conforme all'altezza massima prevista dalle normative di zona del P.I. di Bassano del Grappa e non supererà l'altezza di colmo della porzione storica. Si evidenzia inoltre che per la sua posizione rispetto ai fabbricati circostanti la parte sopraelevata non si sovrappone con alcuno di essi, che peraltro quelli più vicini risultano essere più alti della soluzione progettuale prevista o in posizione altimetrica più elevata tale per cui il volume in progetto non preclude la vista al centro storico e al ponte di Bassano e non fuoriesce dallo skyline del Borgo Angarano.

Il corpo di edificio, ricalca in pianta la porzione eseguita in ampliamento nel 1905, sarà della stessa altezza dell'edificio originario, ma avrà una espressione architettonica differente. Questa scelta è accentuata dall'inserimento, tra i due corpi, di un volume che contiene la scala di collegamento tra i piani; tale volume sarà arretrato rispetto al filo esterno dei muri esistenti, e in alzato si posizionerà sulla linea di gronda dell'edificio originario, in modo da rendere evidente in modo chiaro la differenza tra la porzione del 1858, oggetto di restauro, rispetto al nuovo intervento. I serramenti del nuovo intervento sarà schermato esternamente da un frangisole costituito da elementi "ceramici" (forme piane in terra veneta stampate a mano e successivamente smaltate da Maestri Ceramisti di Nove), di colore chiaro, che avranno la funzione

di regolamentare l'irraggiamento solare e garantire, con la loro disposizione, l'uniformità formale e l'unità di questa porzione di edificio.

L'unico elemento esterno al sedime originale sarà una pompeiana sul lato nord, in corrispondenza dell'estensione all'aperto, nella nuova piazzetta, del bar al piano terra. La pompeiana sarà realizzata in metallo, con elementi lineari e finitura brunita. Questo colore caratterizzerà anche i camini, la cui sagoma non emergerà dal profilo della copertura e che il progetto prevede sulla falda di copertura verso la strada in modo da renderli meno visibili sia dal centro storico che, per la conformazione di Via Macello, dalla strada stessa.

Le dotazioni impiantistiche necessarie al funzionamento dell'edificio saranno confinate anche all'interno del vano ricavato al piano interrato, al piano terra e all'ultimo livello della porzione non originale sopraelevata e non risulteranno visibili dall'esterno.

L'intervento, nel suo complesso, ri-configura questo tratto urbano attualmente degradato. L'edificio si configura nelle ore notturne come una lampada, riaccendendo in maniera espressiva l'interesse su questa sponda del fiume Brenta, attribuendole la funzione di terrazza panoramica affacciata sul centro storico della città e sul suo simbolo per antonomasia, il Ponte degli Alpini.

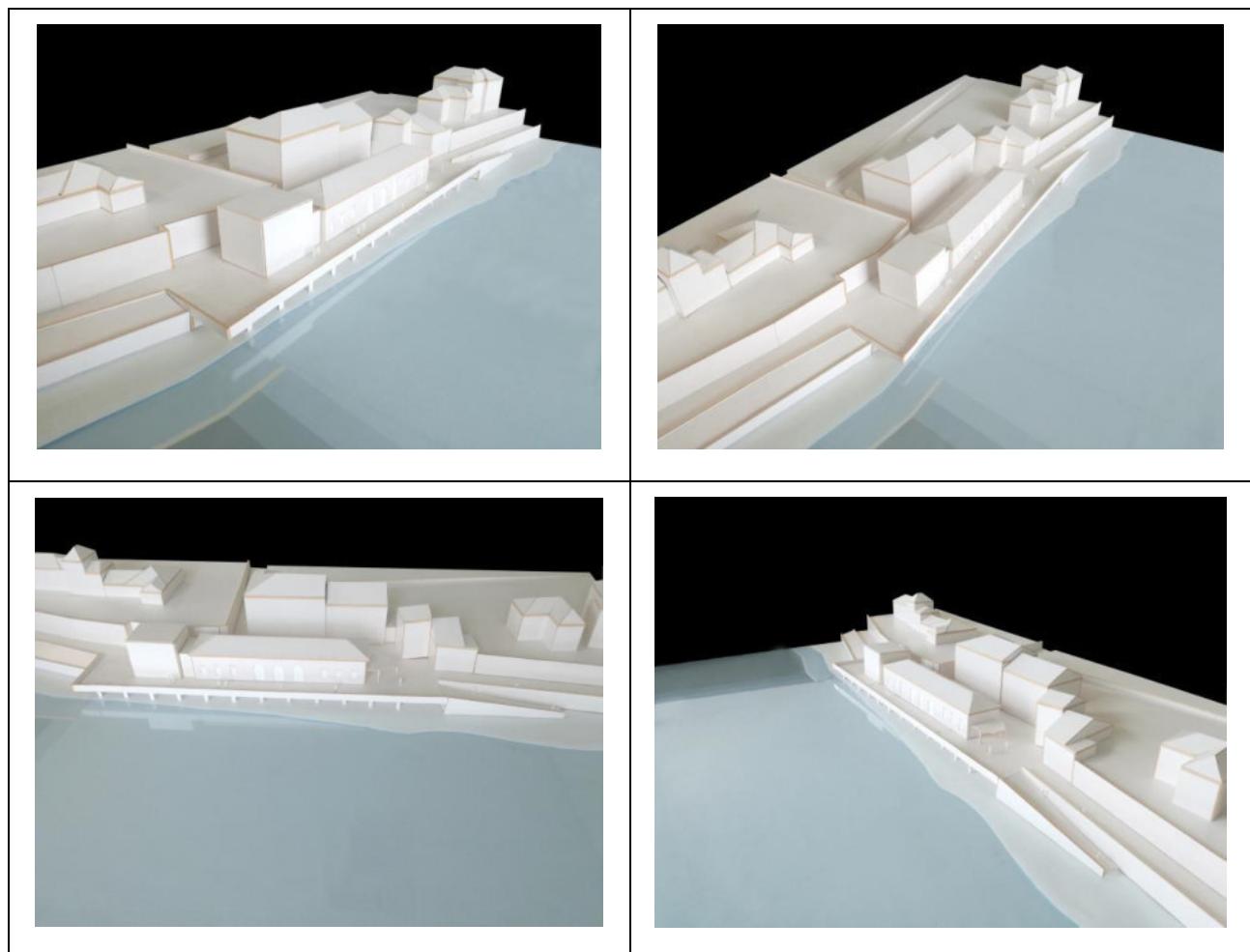


Figura 5 – plastico dell'ambito di intervento – stato di progetto

Per quanto riguarda la sistemazione esterna, come suggerito e richiesto dall'Amministrazione comunale, si prevede la realizzazione di un percorso pedonale terrazza belvedere lungo la riva del Brenta, che permetta di godere a pieno della vista sul fiume, sul centro storico e sui ponti di Bassano. Questo intervento, che ripropone il terrazzamento individuato da muri di sostegno, già esistente e testimoniato da alcune immagini d'epoca, definisce inoltre i percorsi esterni di quest'area, sdoppiando, in sicurezza, il flusso pedonale da quello automobilistico, e completa la definizione dell'ambito dell'ex Macello individuando uno spazio, anche attraverso l'impiego di una pavimentazione omogenea, al servizio dei cittadini e dei turisti, in forma di piazza. Lo spazio esterno potrebbe ospitare anche alcuni eventi e performances, anche in sinergia con le iniziative comunali e le attività di altri enti (ad esempio Opera Estate, ecc...), e diventare un ulteriore spazio a disposizione del bar e del ristorante.

La terrazza-belvedere sarà eseguita a sbalzo sul fiume Brenta, si svilupperà per una lunghezza di circa 76 metri con una larghezza complessiva di ml 5,5 misurata dall'edificio esistente, realizzata con una soletta in calcestruzzo dello spessore di cm 30, opportunamente armata, sostenuta da una serie di pilastri in c.a. delle dimensioni di cm 75x25 cm con forma arrotondata per opporre minor resistenza alla corrente dell'acqua, in modo da mantenere inalterata la possibilità della corrente di filtrare ed espandersi fino alla base del fabbricato esistente mantenendo quindi pressoché inalterata la situazione attuale del greto e la sua capacità di invaso. Per la finitura superficiale del calcestruzzo verranno utilizzati ossidi di color brunito sulla gamma della pavimentazione delle aree esterne all'edificio: tale pavimentazione sarà eseguita utilizzando un asfalto con inerti porfirici con l'aggiunta di ossidi di ferro al legante per dare una colorazione in massa. Come richiesto dal Genio Civile di Vicenza, la terrazza sarà protetta verso il fiume Brenta da un parapetto in metallo di altezza minima cm 100, di forma permeabile all'acqua per garantire e mantenere il dominio del fiume in occasione delle piene, ovvero la possibilità sia di espansione della corrente, che di invaso a tutela di quanto presente a valle dell'edificio ex Macello.

Il progetto prevede anche la realizzazione a nord della terrazza-belvedere di una rampa di accesso alle sponde ed al greto del fiume con larghezza minima di ml 3,5 che potrà essere utilizzata, oltre che dai cittadini e turisti per raggiungere la riva del fiume, anche dai mezzi meccanici per la manutenzione e pulizia del fiume.

Le modalità di intervento si differenzieranno tra la porzione risalente al 1858 e quella più recente. Per la prima è previsto, infatti, il consolidamento delle strutture, mentre per la seconda si procederà con la realizzazione di una nuova struttura portante verticale e orizzontale in calcestruzzo intonacata, interna alla sagoma dell'edificio demandando alla nuova struttura in vetro e metallo il compito di riconfigurare il volume del corpo edilizio, con due piani fuori terra e un piano interrato che, nel rispetto della normativa antisismica, risulterà indipendente dalla struttura originaria.

In merito all'illuminazione degli spazi esterni, il progetto prevede in via indicativa di rapportarsi all'illuminazione esistente in termini di modalità e tonalità di luce, illuminando principalmente gli spazi pubblici, via Macello e la nuova terrazza-belvedere, installando le fonti luminose a ridosso dell'edificio (o direttamente su di esso, con la modalità delle lampade a sbraccio esistenti sulla facciata ovest lungo via Macello).

La tecnologia utilizzata sarà quella a LED, seguendo le indicazioni del Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso di cui alla L.R. 17/2009, mentre per quanto riguarda il posizionamento ed modello del corpo

illuminante saranno fatti ulteriori approfondimenti in concertazione con l’Ufficio Lavori Pubblici del Comune, anche in considerazione della sperimentazione che l’Amministrazione ha in atto.

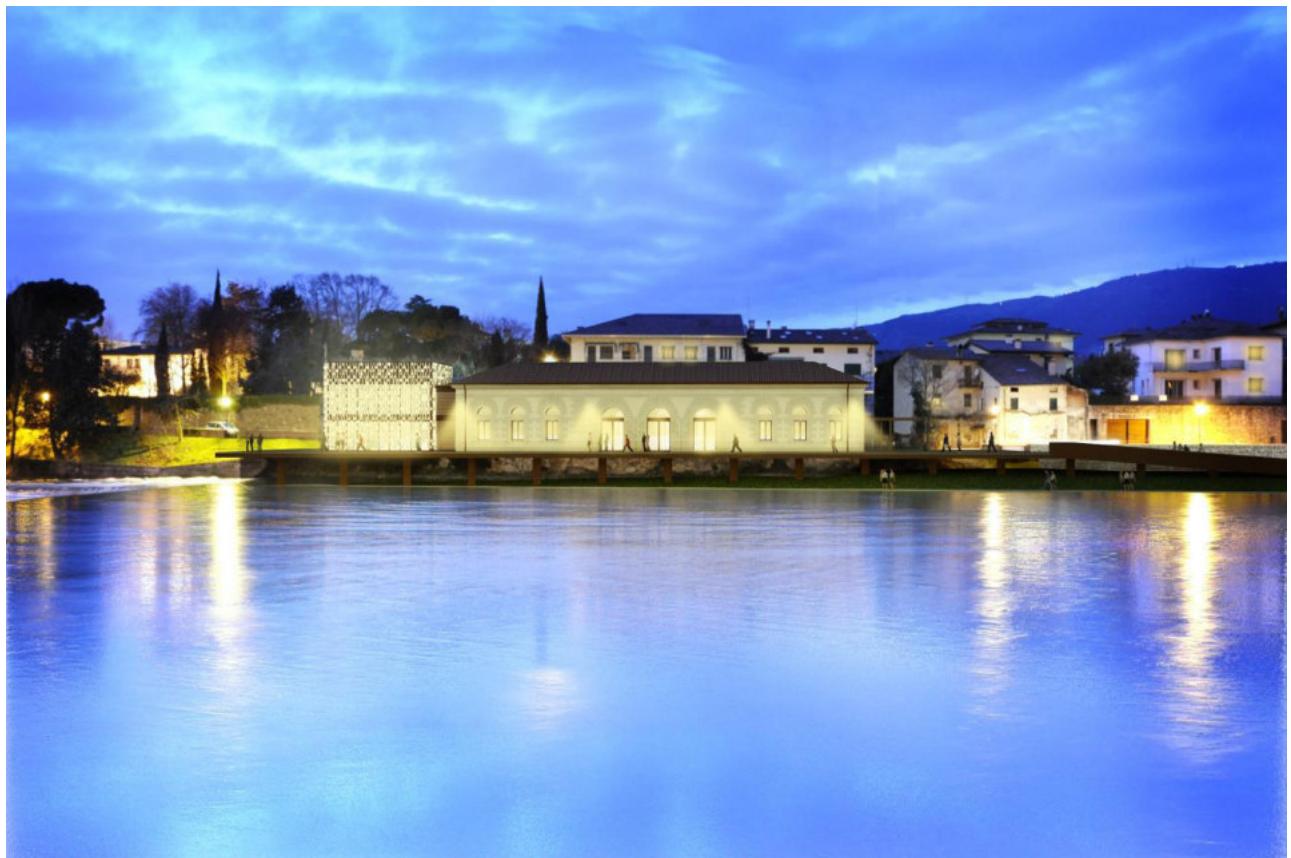


Figura 6 – progetto luminoso

Si evidenzia che per l’efficacia e l’operatività completa dell’intervento previsto non sono connessi o necessari ulteriori piani, progetti e interventi.

Il dato relativo alle aree direttamente interessate dalla variante in oggetto, come previsto dal punto 2.1.1 (FASE 2, punto 1) dell’all. A alla DGR del 29 agosto 2017 n. 1400, vengono forniti in allegato (supporto digitale) nel formato vettoriale coerente con le specifiche cartografiche regionali.

3.4 Identificazione e misura degli effetti

In relazione ai contenuti dell’intervento, ciascuno dei fattori riportati all’allegato B della DGR del 29 agosto 2017, n. 1400, è stato esaminato per verificarne l’eventuale sussistenza. Tra questi solo quelli riportati nella seguente tabella sono risultati pertinenti e pertanto per ciascuno di questi l’identificazione degli effetti viene affrontata sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza dell’intervento descritte facendo riferimento ai seguenti parametri: estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento.

fattori	estensione	durata	magnitudine e intensità	periodicità	frequenza	probabilità di accadimento
E.06.02 ricostruzione, ristrutturazione e restauro di edifici	perimetro dell'edificio dell'Ex Macello	2 anni (fase di cantiere)	molto basse	tutti i giorni lavorativi, con intensità variabile	continua solamente in orario diurno	molto alta
G.01.02 passeggiate, equitazione e attività con veicoli non motorizzati	perimetro della terrazza di progetto c/o Ex Macello	vita utile progetto (fase di esercizio)	molto basse	tutti i giorni, con intensità variabile	continua prevalentemente in orario diurno	molto alta
H.06.01.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari (a)	areale di 50 m di diametro dall'Ex Macello (c)	2 anni (fase di cantiere) + vita utile progetto (fase di esercizio)	molto basse (compatibile con il Piano di Zonizzazione Acustica approvato con delibera di C.C. del 22 luglio 2010, n. 54)	tutti i giorni, con intensità variabile	continua prevalentemente in orario diurno	molto alta
H.06.02 inquinamento luminoso (b)	areale di 50 m di diametro dall'Ex Macello (c)	2 anni (fase di cantiere) + vita utile progetto (fase di esercizio)	molto basse (compatibile con il Piano della Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso di cui alla L.R. 17/2009)	tutti i giorni, con intensità variabile	continua solamente in orario notturno	molto alta
J.02.15 altre variazioni delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	fiume Brenta nel tratto prospiciente Ex Macello	2 anni (cantiere)	molto basse	tutti i giorni	continua	molto alta

(a) determinato da E.06.02 e J.02.15 in fase di cantiere e da G.01.02 in fase di esercizio

(b) determinato da E.06.02 in fase di cantiere ed esercizio e da G.01.02 in fase di esercizio

(c) solo con riferimento all'ambito sotteso dal corso del fiume Brenta (la rimanente parte è contesto urbano)

L'identificazione e valutazione degli effetti è stata effettuata con il metodo soggettivo di previsione del cosiddetto "giudizio esperto".

3.5 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

I limiti spaziali dell'analisi sono riferiti al sito di intervento e al tratto di fiume Brenta prospiciente lo stesso ed esteso per un raggio di 50 metri. Tale assunzione è relazionata al carattere urbano del contesto in esame e al fatto che i fattori di interferenza identificati al di fuori del sito di intervento (rumore e illuminazione) sono già insistenti nell'ambito in oggetto.

Il dato relativo ai limiti spaziali e temporali dell'analisi, come previsto dal punto 2.1.1 (FASE 2, punto 3) dell'all. A alla DGR del 29 agosto 2017 n. 1400, vengono forniti in allegato (supporto digitale) nel formato vettoriale coerente con le specifiche cartografiche regionali.

3.6 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente

Non si può escludere a priori che non vi saranno momenti di concomitanza dei lavori per l'esecuzione delle opere dell'intervento in oggetto e quelli per la sistemazione del Ponte Vecchio posto poco più a monte del sito di intervento, la cui interferenza è comunque trascurabile in relazione alla distanza tra i due siti (circa 200 metri in linea d'aria), al contesto urbano nel quale si inseriscono e alla posizione rispetto alle reti Natura 2000 come descritta nei paragrafi che seguono.

Particolare attenzione verrà comunque posta nelle tempistiche per la realizzazione della terrazza belvedere, che prevede la realizzazione di una tura in materiale inerte nell'alveo del fiume Brenta per deviare il suo flusso come opera di sicurezza cantiere che verrà poi rimossa a fine lavori, in modo tale che non si vengano a determinare condizioni di interferenza con le attività di sistemazione del Ponte Vecchio.

Non si rilevano piani o altri progetti/interventi che possano determinare una possibile interferenza con le attività in oggetto.

4. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI (FASE 3)

4.1 Identificazione degli elementi siti della rete Natura 2000 interessati

Il punto 2.1.1 (FASE 3, punto 1) dell'all. A alla DGR del 29 agosto 2017, n. 1400, dispone che “gli elementi – habitat e specie - dei siti della rete Natura 2000 interessati e i siti stessi sono individuati in quanto localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti, oppure poiché tali limiti massimi interessano ambiti in cui possono essere presenti popolazioni di specie in diretta connessione con tali siti”.

L'intervento in oggetto si trova in prossimità del sito delle rete Natura 2000 SIC-ZPS “Grave e Zone umide della Brenta”, codice IT 3260018 (tipo C – pSIC identico a ZPS designata). Il sito è stato proposto come SIC nel settembre 1995 e classificato come ZPS nell'agosto 2003. Il Ministero dell'Ambiente ha inserito l'area in questione negli elenchi nazionali dei siti SIC-ZPS con D.M. 25 marzo 2005, che sostituisce e aggiorna gli elenchi già pubblicati con D.M. 3 aprile 2000. Il sito ricade nei territori provinciali di Padova e Vicenza. Si estende per una superficie di 3.848 ettari ricadenti nei comuni di Bassano del Grappa, Campo San Martino, Carmignano di Brenta, Cartigliano, Cittadella, Curtarolo, Fontaniva, Grantorto, Limena, Nove, Padova, Piazzola sul Brenta, Pozzoleone, San Giorgio in Bosco, Tezze sul Brenta e Vigodarzere. Si sviluppa lungo l'alveo del fiume Brenta nel tratto in cui conserva le maggiori caratteristiche di naturalità.

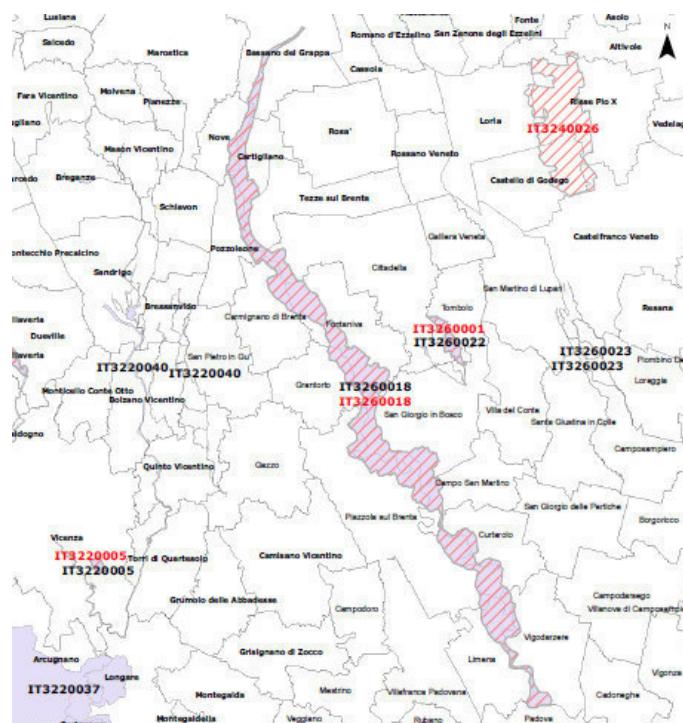


Figura 2 – Inquadramento del sito SIC ZPS IT 3260018 nell'area vasta

I limiti massimi sottesi dall'intervento in oggetto (si veda par. 3.5) non sottendono il sito della rete Natura 2000 di cui sopra. In ragione della prossimità allo stesso e della collocazione dell'intervento subito a monte del tratto fluviale

appartenente alla rete Natura 2000, è stata considerata l'eventuale presenza di "popolazioni di specie in diretta connessione" con tale sito. Con riferimento alle specie faunistiche che frequentano le aree del SIC ZPS IT 3260018, meglio specificate di seguito, si evidenzia - anche considerando la cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (DGR del 27 novembre 2014, n. 2200) - come l'ambito di intervento non rappresenti habitat elettivo per le stesse e la relativa alterazione nei termini del progetto in esame non costituisce elemento di disturbo per le stesse.

Come previsto sempre dal punto 2.1.1 (FASE 3, punto 1) dell'all. A alla DGR del 29 agosto 2017, n. 1400, rispetto ai formulari standard dei siti interessati "vanno indicati tutti gli habitat e le specie che si trovano al di fuori dei limiti spaziali e temporali dell'analisi e che non possono subire effetti", per i quali comunque l'incidenza significativa negativa sarà nulla. L'ambiente fluviale del sito in questione comprende greti, aree golenali, meandri morti, steppe fluviali, saliceti riparali e estesi boschi idrofili. Si segnalano anche la presenza di ampi specchi lacustri e aree umide con canneti e altra vegetazione ripariale, risultato di pregresse escavazioni. Il complesso di habitat è importante per specie ornitiche rare e localizzate, luogo di nidificazione e svernamento di numerose specie di uccelli. Risulta ricca la fauna di mammiferi, anfibi, rettili e pesci. Sono presenti comunità vegetali rare e la presenza di alberi di grosse dimensioni favorisce l'insediamento di numerosi chiroterri forestali. Ci sono coltivazioni in area golenale soprattutto nel tratto meandriforme e numerose vie di accesso verso l'alveo. Le zone urbanizzate aumentano procedendo verso sud, in genere si tratta di abitazioni isolate, ma non manca qualche modesto agglomerato. Lungo l'alveo ci sono opere trasversali di regimazione, sono presenti numerose cave di ghiaia e sabbia, alcune ancora attive. Viene attraversato da due metanodotti sopraelevati a sud di Bassano e uno interrato a nord di Piazzola sul Brenta. Il sito è attraversato da numerose linee elettriche e importanti infrastrutture viarie: ferrovia, strada statale SS53 e molte strade provinciali.

Le principali vulnerabilità del sito sono legate alle modifiche dell'assetto strutturale: alterazione idrografica, coltivi, estrazione di inerti e all'inquinamento ad esso associato. La superficie complessiva del SIC-ZPS è ripartita percentualmente come segue:

Ripartizione generale dei tipi di habitat (da formulario standard Scheda Natura 2000)

TIPI DI HABITAT	% COPERTURA
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	30%
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	20%
Foreste di caducifoglie	20%
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	10%
Altri terreni agricoli	6%
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	5%
Praterie aride, Steppe	5%
Praterie umide, praterie di mesofite	3%
Altri (inclusi abitati, strade discariche, miniere e aree industriali)	1%
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

Si riporta inoltre di seguito la tabella estratta dal Formulario Standard Natura 2000 che identifica con precisione i tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione ha richiesto la designazione del SIC e alcune informazioni ecologiche.

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano poco più del 70% della sua superficie; di questa percentuale, il 45% consiste in foreste e boschi ripari (91E0) e il 20 % in vegetazione sommersa o galleggiante tipica di corsi d'acqua (3260).

Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione (Allegato I Direttiva 92/43/CEE)

COD.	Tipi di habitat	% COP.	(1)	(2)	(3)	(4)
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	45	B	C	B	B
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	20	B	C	B	B
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	5	C	C	C	C
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto- Nanojuncetea</i>	2	B	C	B	B

Legenda codici

(1) **Rappresentatività**: grado di rappresentatività del tipo di habitat del sito.

A = rappresentatività eccellente;

B = rappresentatività buona;

C = rappresentatività significativa.

(2) **Superficie relativa**: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale sul territorio nazionale. Le classi sono:

A = tra 100 % e 15 %

B = tra 15 % e 2 %

C = meno del 2 %

(3) **Grado di conservazione**: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A = conservazione eccellente senza necessità di ripristino

B = conservazione buona e buone prospettive di ripristino

C = conservazione media o ridotta, alcune difficoltà per il ripristino

(4) **Valutazione globale**: esprime il valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A = valore eccellente

B = valore buono

C = valore significativo

L'Habitat 91E0 include alcune delle tipiche foreste dell'Europa temperata. In particolare:

- foreste riparie di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, tipiche delle pianure e dei corsi d'acqua collinari dell'Europa boreale
- boschi ripariali di *Alnus incanae* di fiumi montani o sub-montani delle Alpi e del settore settentrionale degli Appennini
- gallerie arboree di *Salix Alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra* lungo le pianure medio Europee e i corsi d'acqua collinari e sub-montani.

Tutte le tipologie si trovano in suoli profondi (generalmente ricchi di depositi alluvionali), periodicamente inondati dall'annuale aumento del livello di fiumi (torrenti), tuttavia ben drenati e areati durante le magre. Lo strato erboso include un ampio numero di specie (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestri*, *Cardamine spp.*, *Rumex sanguineus*, *Carex spp.*, *Cirsium oleraceum*) con varie geofite primaverili come il *Ranunculus ficaria*, *l'Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solidia*. Questo habitat presenta molti sottotipi: boschi di Frassini e Ontani in prossimità di fonti e fiumi (*Carici remotae-Fraxinetum*); boschi di Frassini e Ontani in prossimità di torrenti (*Stellario Altenum glutinosae*); boschi di Frassini e Ontani in prossimità di corsi d'acqua a corrente lenta (*Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*) con sottobosco di tipo montano (*Calamagrosti variae-Alnetum incanae*) e submontano (*Equiseto hyemalis-Alnetum incanae*); gallerie di Salici bianchi (*Salicion albae*).

L'Habitat 3260 include corsi d'acqua di pianura e di montagna, con vegetazione erbacea perenne paucispecifica, sommersa o galleggiante del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho- Brachion* (in estate con bassi livelli delle acque) o muschi acquatici. Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. La disponibilità di luce è una fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

In aggiunta alla percentuale di copertura degli habitat di interesse comunitario, il formulario standard fornisce ulteriori interessanti informazioni ecologiche quali, la rappresentatività, la superficie relativa, lo stato di conservazione e la valutazione globale. Il grado di rappresentatività rivela "quanto tipico" sia un habitat nel sito considerato. Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito ad eccezione dell'habitat 3240, risultano possedere un grado di rappresentatività buono.

La superficie relativa di tutti gli habitat presenti nel sito è di classe C; ciò significa che il rapporto tra la superficie coperta dal tipo di habitat nel sito e la superficie totale coperta dallo stesso tipo di habitat sul territorio nazionale espresso in percentuale è un valore compreso tra lo 0 e il 2 %.

Lo stato di conservazione di tutti gli habitat è buono tranne che per l'habitat 3240 il quale risulta di conservazione media o ridotta. Lo stato di conservazione è dato dalla valutazione della struttura, delle funzioni e della possibilità di ripristino.

Con buona conservazione si intende in particolare:

- struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio;
- struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

La valutazione globale sintetizza infine i criteri precedenti in modo integrato considerando il diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame.

Tutti gli habitat rivelano una valutazione globale buona tranne il 3240 che presenta una valutazione significativa.

Il sito IT 3260018 si contraddistingue inoltre per la presenza di numerose e rilevanti specie faunistiche. le specie che nidificano e svernano in questo sito sono numerosissime. La tabella di seguito riportata illustra le specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

UCCELLI (all. I DIRETTIVA 79/409/CEE)	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Tringa glareola</i>				R	C	B	C	B
<i>Ardeola ralloides</i>				P	C	B	C	B
<i>Ciconia nigra</i>				V	C	C	C	C
<i>Ixobrychus minutus</i>		C			C	B	C	B
<i>Pandion haliaetus</i>				P	C	B	C	B
<i>Circus aeruginosus</i>				P	C	C	C	C
<i>Hieraaetus pennatus</i>				P	C	C	C	B
<i>Crex crex</i>		C			C	B	C	A
<i>Caprimulgus europaeus</i>		R			C	B	C	C
<i>Emberiza hortulana</i>		C			C	B	C	C
<i>Lanius collurio</i>		R			C	A	C	A
<i>Sylvia nisoria</i>		R			C	B	B	A
<i>Botaurus stellaris</i>			P		C	C	C	C
<i>Gavia arctica</i>				P	C	C	C	C
<i>Nycticorax nycticorax</i>				R	C	B	C	B
<i>Ciconia ciconia</i>				V	C	C	C	C
<i>Milvus migrans</i>				P	C	B	C	B
<i>Circus cyaneus</i>			P		C	C	C	C
<i>Alcedo atthis</i>	C				C	B	C	B
<i>Chlidonias niger</i>				P	C	C	C	C
<i>Falco vespertinus</i>	R				C	B	C	A
<i>Ardea purpurea</i>		P			C	C	C	C

Legenda popolazione: C=comune; R=rara; V=molto rara; N.i.=numero individui; N.p.=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%; B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Delle quasi 200 specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, nella zona delle Grave della Brenta sono state segnalate 22 specie. In particolare nel sito si riproducono due specie stanziali, il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) e il Falco cuculo (*Falco vespertinus*) e sei migratorie; di queste ultime le specie più comuni sono il Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il Re di quaglie (*Crex crex*), l'Ortolano (*Emberiza hortulana*). Tra gli uccelli migratori inoltre è stata rilevata la presenza di tre specie che utilizzano il sito durante l'inverno e di dieci che utilizzano il sito in fase di migrazione o di muta come tappa, al di fuori dei luoghi di nidificazione.

La presenza di numerose specie di uccelli di interesse comunitario rende il biotopo molto importante dal punto di vista conservazionistico. In particolare, nel greto del fiume, si riproducono il Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*) e il Corriere piccolo (*Charadrius dubius*) due uccelli limicoli molto localizzati come nidificanti. Meno legate al corso d'acqua sono altre specie migratrici come il Piro piro culbianco (*Tringa ochropus*), il Beccaccino (*Gallinago gallinago*), lo Spioncello (*Anthus spinoletta*) e, tra i nidificanti, le Ballerine bianche e gialle (*Motacilla alba* e *M. cinerea*). Gli argini fluviali più protetti, vengono sovente colonizzati dal Topino (*Riparia riparia*) e dal Martin pescatore (*Alcedo atthis*).

Numerose altre specie di uccelli non incluse nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE sono state rilevate nel sito: nello strato erbaceo sono osservabili alcuni galliformi come il Fagiano (*Phasianus colchicus*), la Starna (*Perdix perdix*) e la Quaglia (*Coturnix coturnix*) e piccoli passeriformi quali l'Allodola (*Alauda arvensis*), la Cappellaccia (*Galerida cristata*) e la Cutrettola (*Motacilla flava*). Numerose sono le specie di Fringillidi e Carduelidi che frequentano, soprattutto in inverno, la vegetazione arboreo arbustiva, tra cui il più Comune è il Cardellino (*Carduelis carduelis*). Tra i rapaci più comuni in tutte le stagioni si segnala la presenza del Gheppio (*Falco tinnunculus*), della Poiana (*Buteo buteo*) e dello Sparviere (*Accipiter nisus*).

Per quanto riguarda le altre specie faunistiche di seguito vengono riportate le tabelle delle specie incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

MAMMIFERI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
		<i>Riprod.</i>	<i>Svern.</i>	<i>Stazion.</i>	<i>Popolaz.</i>	<i>Cons.</i>	<i>Isolam.</i>	<i>Glob.</i>
<i>Myotis myotis</i>	P				C	C	C	C
<i>Myotis bechsteini</i>	P				C	B	A	A
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	B	C	C

Legenda popolazione: C=comune; R=rara; V=molto rara; N.i.=numero individui; N.p.=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%; B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Sebbene non ci siano informazioni di dettaglio sulla popolazione presente, nel sito è stata rilevata la presenza di tre mammiferi, appartenenti alla famiglia dei chiroteri inseriti nell'allegato II della Direttiva "Habitat", il Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), Vespertilio di Bechstein (*Myotis bechsteini*) e il Rinolofo maggiore o Ferro di cavallo (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Nei greti abbandonati (non più invasi dalle acque) si sviluppa una vegetazione spontanea e pioniera che è raramente si rinvie nei campi coltivati. Molti insetti, tra i quali splendide farfalle, sono attirati al momento della fioritura. Vi trovano nascondiglio e nutrimento alcuni mammiferi di piccola o media taglia quali la Lepre (*Lepus europaeus*), il Riccio (*Echinaceus europaeus*), la Donnola (*Mustela nivalis*), la Faina (*Mustela foina*), la Volpe (*Vulpes vulpes*) e varie specie di roditori terragni.

Tra i Rettili sono comuni il Ramarro (*Lacerta bilineata*) e il Biacco (*Hierophis viridiflavus*). Le pozze d'acqua stagionali che si formano in primavera, sono essenziali per la riproduzione degli anfibi. Sono le rane rosse (*Rana latastei* e *Rana dalmatina*) a riprodursi già alla fine dell'inverno, mentre in seguito compaiono le ovature della Raganella (*Hyla intermedia*) e del Rospo (*Bufo bufo*). Frequenti in questo ambiente anche il Tritone Comune (*Triturus vulgaris*) e il Tritone crestato (*Triturus carnifex*), oltre alla ubiquitaria Rana verde (*Rana klepton esculenta*). Tra i predatori di anfibi viene segnalata la Natrice dal collare (*Natrix natrix*), mentre sembra sempre più rara la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*).

ANFIBI E RETTILI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-							
<i>Emys orbicularis</i>	P				C	B	A	B
<i>Rana latastei</i>	R				C	B	C	B
<i>Triturus carnifex</i>	C				C	B	C	B

Legenda popolazione: C=comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%; B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Per quanto riguarda la fauna ittica nel tratto del fiume Brenta compreso nell'area Natura 2000 si riscontra la maggior parte delle specie reofile del medio corso fluviale nel tratto superiore (Bassano-Fontaniva), sia specie potamali a carattere fitofilo e limnofilo nel tratto medio (Fontaniva-Vigodarzere).

Nel primo tratto la fauna ittica elenca i Salmonidi, ed in particolare la Trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), i Ciprinidi reofili delle acque più o meno fredde Cavedano (*Leuciscus cephalus*), il Barbo canino (*Barbus meridionalis*), il Barbo italico (*Barbus plebejus*), la Lasca (*Chondrostoma genei*) e la Savetta (*Chondrostoma soetta*), oltre ad alcuni endemismi italici o del distretto zoogeografico padano-veneto come lo Scazzone (*Cottus gobio*), il Cobite Comune (*Cobitis taenia*) e il Cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*).

PESCI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-							
<i>Barbus meridionalis</i>	P				C	B	C	C
<i>Barbus plebejus</i>	C				C	A	C	C
<i>Cottus gobio</i>	R				C	B	C	C
<i>Salmo marmoratus</i>	C				C	B	C	A
<i>Lethenteron zanandreai</i>	V				C	B	C	B
<i>Chondrostoma genei</i>	R				C	B	C	B
<i>Chondrostoma soetta</i>	R				C	B	C	A
<i>Cobitis taenia</i>	R				C	B	C	C
<i>Leuciscus souffia</i>	R				C	B	C	B
<i>Rutilus pigus</i>	R				C	B	C	C
<i>Sabanejewia larvata</i>	R				C	B	C	C

Legenda popolazione: C=comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%; B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Nel tratto inferiore è segnalato il Pigo (*Rutilus pigus*) oltre al Comune trotto (*Rutilus erythrophthalmus*), al luccio (*Exos lucius*), alla tinca (*Tinca tinca*), all'anguilla (*Anguilla anguilla*) ed alla carpa (*Cyprinus carpio*).

Infine per i Ciclostomi il Formulario standard elenca la rarissima Lampreda padana (*Lethenteron zanandreai*), considerata specie "in pericolo" (EN), della quale non sono note recenti segnalazioni.

E' bene sottolineare che i drastici mutamenti causati dalle attività di escavazione dell'alveo fluviale, dell'inquinamento delle acque e dall'abbassamento della falda, hanno decimato la fauna ittica tipica, rappresentata da importanti specie come la Trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), il Temolo (*Tymallus tymallus*), il Barbo (*Barbus plebejus*), lo Scazzone (*Cottus gobio*), il Cavedano (*Leuciscus cephalus*), lo Spinarello (*Gasterosteus aculeatus*). Anche il "lancio" a scopo di pesca sportiva delle trote d'allevamento ha influito negativamente, ibridando la trota marmorata e inserendo nell'ecosistema un predatore molto competitivo.

È stato infine riscontrata la presenza di un solo insetto inserito nell'allegato II della direttiva "Habitat", la Licena delle paludi (*Lycaena dispar*).

INVERTEBRATI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Lycaena dispar</i>	R				C	B	B	A

Legenda popolazione: C=comune; R=rara; V=molto rara; N.i.=numero individui; N.p.=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%; B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Relativamente alla "Vulnerabilità" che l'area SIC attualmente manifesta, va segnalato che i maggiori elementi perturbativi che possono arrecare grave danno alla conservazione del sito vanno ricercati tra: inquinamento; alterazione delle rive; discariche; distruzione della vegetazione ripariale; estrazione di sabbia e ghiaia; modifiche del funzionamento idrografico in genere.

Ad ultimo, il formulario indica le attività umane e i processi naturali che possono avere un'influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito. In tal senso il sito risulta interessato da estrazione di sabbia e ghiaia (COD 300) e da modifiche umane del funzionamento idrografico in generale (COD 850), aventi rispettivamente influenza negativa forte e influenza negativa media. La percentuale della superficie del sito che subisce tali influenze nel caso dell'attività di estrazione risulta pari circa al 5% e nel caso delle modifiche al funzionamento idrografico pari circa al 50%.

FENOMENI e ATTIVITA' nel sito	intensità	% del sito	influenza
COD 300. Estrazione di sabbia e ghiaia	A	5	-
COD 850. Modifiche del funzionamento idrografico in generale	B	50	-

A= influenza forte; B=influenza media; “-”=influenza negativa

4.2 Identificazione dei vincoli derivanti dalla normativa vigente e dagli strumenti di pianificazione

Con DGR del 27 maggio 2016, n. 786, recante “*Approvazione delle Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 (Articolo 4, comma 4, della Direttiva 92/43/CEE)*”, come modificata dalla DGR del 16 agosto 2017, n. 1331, e dalla DGR del 24 ottobre 2017, n. 1709, sono state disposte le misure per la conservazione delle ZSC del Veneto. Per quanto riguarda il sito IT3260018, con riferimenti ai rispettivi habitat e specie di interesse, si riporta di seguito la scheda specifica recante le misure di conservazione previste. Si riscontra come gli interventi in oggetto risultano coerenti con i divieti e gli obblighi richiamati nella scheda, senza peraltro interferire con le buone prassi ivi indicate.

codice denominazione		IT3260018 Grave e zone umide della Brenta									
		Per ciascuno degli habitat e specie sotto elencate valgono, oltre alle misure integrative specifiche riportate nei corrispondenti articoli indicati in tabella, anche tutte le misure generali applicabili agli ambienti ed ai gruppi di specie/habitat di pertinenza. Laddove non esplicitamente indicato alcun riferimento a misure integrative specifiche per tali habitat/specie valgono le sole misure generali applicabili.									
cod.	nome	habitat prioritario	priorità PAF	riproduzione	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	Divieti	Obblighi	Buone prassi	
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>			C	C	C	C	Art. 197 -	Art. 199 -	Art. 201 -	
91E0 *	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	*	x	B	C	B	B	Art. 137 - Art. 138 -	Art. 142 -	Art. 148 -	
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitrichio-Batrachion</i>	x		B	C	B	B	Art. 198 -	Art. 200 -	Art. 202 -	
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorellete umifere e/o degli Isoetio-Nanojuncetea	x		B	C	B	B	Art. 182 -	Art. 186 -	Art. 192 -	
3270	Fiumi con argini meliorati con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p.</i> e <i>Bidension p.p.</i>			B	C	B	B	Art. 197 -	Art. 199 -	Art. 201 -	
cod.	nome	habitat prioritario	priorità PAF	riproduzione	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	Divieti	Obblighi	Buone prassi	
1215	<i>Rana lessonae</i>	p	C	B	C	B	Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 236 - Art. 239 -		
1167	<i>Trachys cornifex</i>	p	C	B	C	B	Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 239 -		
A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	C	B	C	B	-	-	Art. 298 -		
A029	<i>Ardea purpurea</i>	r	C	C	C	C	-	-	Art. 299 - Art. 309 -		
A034	<i>Ardeola ralloides</i>	c	C	B	C	B	-	-	Art. 299 - Art. 309 -		
A021	<i>Batrurus stellaris</i>	w	C	C	C	C	-	-	Art. 299 - Art. 309 -		
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	r	C	B	C	C	Art. 289 - Art. 292 -	Art. 297 -	Art. 311 -	
A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	C	C	C	C	-	-	Art. 303 - Art. 313 - Art. 315 -		
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	e	C	C	C	C	-	-	-		
A030	<i>Ciconia nigra</i>	e	C	C	C	C	-	-	-		
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	x	w	C	C	C	C	Art. 295 -	Art. 301 - Art. 309 - Art. 314 -		
A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	C	C	C	C	-	-	-		
A122	<i>Crex crex</i>	x	r	C	B	C	A	Art. 292 -	Art. 293 -	Art. 312 -	
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	x	r	C	B	C	B	Art. 292 -	Art. 295 -	Art. 307 -	
A097	<i>Falco sparverius</i>	p	C	B	C	A	-	-	-		
A002	<i>Gavia arctica</i>	c	C	C	C	C	-	-	Art. 294 -		
A002	<i>Haematopus palliatus</i>	c	C	C	C	B	-	-	-		
A022	<i>Ibycus minima</i>	x	r	C	B	C	B	-	-	Art. 299 - Art. 309 -	
A338	<i>Lamia coluris</i>	x	r	C	A	C	A	Art. 292 -	-	Art. 307 -	
A073	<i>Miltus migrans</i>	c	C	B	C	B	-	-	-		
A023	<i>Nyctcorax nyctcorax</i>	x	c	C	B	C	B	-	-	Art. 309 -	
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	C	B	C	B	-	-	-		
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	x	r	C	B	C	A	Art. 292 -	Art. 295 -	-	
A166	<i>Trouga olivacea</i>	e	C	B	C	B	-	-	-	-	
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	p	C	B	C	A	Art. 249 -	-	-	-	
1137	<i>Barbus plebejus</i>	p	C	A	C	C	Art. 249 - Art. 251 -	Art. 256 -	Art. 261 -		
1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	p	C	B	C	A	Art. 248 -	Art. 255 -	-	-	
5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p	C	B	C	C	-	-	-	-	
1163	<i>Cottus gobio</i>	p	C	B	C	C	Art. 249 -	Art. 256 -	Art. 261 -		
6152	<i>Leptobarbus zanandreai</i>	x	p	C	B	C	B	Art. 248 -	Art. 256 - Art. 257 -	Art. 261 - Art. 263 -	
5962	<i>Proterorhombus genaei</i>	p	C	B	C	B	Art. 247 -	Art. 255 -	Art. 261 -		
1114	<i>Rutilus rutilus</i>	x	p	C	B	C	C	Art. 246 - Art. 248 -	Art. 255 -	-	
1993	<i>Sabanejewia larvata</i>	x	p	C	B	C	C	-	-	-	
1107	<i>Salmo marmoratus</i>	x	p	C	B	C	A	Art. 250 -	Art. 254 - Art. 256 -	Art. 261 - Art. 262 -	
5331	<i>Telmatobius mucronatus</i>	p	C	B	C	B	-	-	-	-	
1060	<i>Lycodes dispar</i>	p	C	B	C	A	-	Art. 268 -	Art. 271 -		
1325	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	C	B	A	A	Art. 276 -	Art. 277 - Art. 279 -	Art. 280 -		
1324	<i>Myotis myotis</i>	p	C	C	C	B	Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -		
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	C	B	C	C	Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -		
1220	<i>Emys orbicularis</i>	x	p	C	B	A	B	Art. 230 -	Art. 233 - Art. 234 -	Art. 237 - Art. 239 -	

4.3 Identificazione, previsione e valutazione della significatività degli effetti su habitat, habitat di specie e specie

Per tutti gli habitat, habitat di specie e specie interessate, si riportano di seguito le seguenti valutazioni circa i potenziali effetti degli interventi in esame sugli stessi.

EFFETTO	CARATTERISTICHE DELL'EFFETTO						
	diretto	indiretto	a breve termine	a lungo termine	durevole	reversibile	fasi interessate
E.06.02	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nessuna
G.01.02	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nessuna
H.06.01.01	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nessuna
H.06.02	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nessuna
J.02.15	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nullo	nessuna

Il combinato disposto della tipologia di interventi previsti, il contesto di inserimento degli stessi, la distanza dal sito NATURA 2000 di cui sopra e le specificità di quest'ultimo concorrono a escludere la possibilità che si verifichino effetti significativi su habitat, habitat di specie e specie.

5. SINTESI INFORMAZIONI ED ESITO SELEZIONE PRELIMINARE (FASE 4)

Tabella di valutazione riassuntiva

Dati identificativi del Piano	
Intestazione - Titolo	PROPOSTA DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'"EX MACELLO COMUNALE" CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIO ESISTENTI ED AMPLIAMENTO IN SOPRAELEVAZIONE RISPETTO ALLA SAGOMA ESISTENTE
Proponente - Committente	ARCHIVIO BONOTTO SRL, con sede in Thiene (VI), in via Monte Grappa n. 2/F, codice fiscale, partita Iva e numero di iscrizione presso il Registro delle Imprese di Vicenza 03304720240, R.E.A. n. VI-314539
Autorità Procedente	Comune di Bassano del Grappa (VI)
Autorità Competente all'approvazione	Regione Veneto
Professionisti incaricati dello studio	Ing. amb. Giancarlo Gusmaroli
Comuni interessati	Bassano del Grappa (VI)
Descrizione del piano/progetto	Recupero e ampliamento dell'edificio noto come ex Macello, posto lungo la sponda destra del fiume Brenta nel tratto urbano compreso tra il Ponte Vecchio (o degli Alpini) e il Ponte Nuovo (o della Vittoria) a Bassano del Grappa, parte delle opere previste dall'Accordo di Programma (art. 6 della L.R. n. 11/2004) tra la Committenza e il Comune di Bassano del Grappa, con la duplice finalità di (1) realizzare un centro culturale multifunzionale all'interno dell'edificio recuperato e (2) rivitalizzare la sponda interessata attraverso la realizzazione di una terrazza-belvedere con percorso pedonale sul fiume Brenta.
Cod. e denom. siti Natura 2000 interessati	IT 3260018 "Zone umide e Grave della Brenta"
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possono dare effetti combinati	Non si riscontrano altri piani o interventi che possono dare effetti combinati.

Valutazione della significatività degli effetti	
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica	Il combinato disposto della tipologia di interventi previsti, il contesto di inserimento degli stessi, la distanza dal sito NATURA 2000 di cui sopra e le specificità di quest'ultimo concorrono a escludere la possibilità che si verifichino effetti significativi su

	habitat, habitat di specie e specie.
Consultazione con gli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	Non necessaria.

Dati raccolti per l'elaborazione dello screening			
responsabili della verifica	fonte dei dati	livello di completezza delle informazioni	luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati
arch. Massimo Muttin ing. Giancarlo Gusmaroli	conoscenze e competenze personali, conoscenza del territorio, bibliografia specifica, sopralluoghi	buono	Comune Bassano d/Grappa Studio SAMA Studio Ecoingegno

Habitat					
Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione (**)	Significatività negativa delle incidenze dirette (*)	Significatività negativa delle incidenze indirette (*)	Presenza di effetti sinergici e cumulativi (**)
Codice	Nome				
3130	Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoeto-nanojuncetea</i>	No	Nulla	Nulla	No
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e del <i>Callitricho-batrachion</i>	No	Nulla	Nulla	No
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos elaeagnos</i>	No	Nulla	Nulla	No
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	No	Nulla	Nulla	No

Anfibi e rettili					
Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione (**)	Significatività negativa delle incidenze dirette (*)	Significatività negativa delle incidenze indirette (*)	Presenza di effetti sinergici e cumulativi (**)
Codice	Nome				
1117	<i>Triturus carnifex</i>	No	Nulla	Nulla	No
1220	<i>Emis orbicularis</i>	No	Nulla	Nulla	No
1215	<i>Rana latastei</i>	No	Nulla	Nulla	No

Pesci					
Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione (**)	Significatività negativa delle incidenze dirette (*)	Significatività negativa delle incidenze indirette (*)	Presenza di effetti sinergici e cumulativi (**)
Codice	Nome				
1114	<i>Rutilus pigus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	No	Nulla	Nulla	No
1137	<i>Barbus plebejus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	No	Nulla	Nulla	No
1097	<i>Lethentheron zanandreai</i>	No	Nulla	Nulla	No
1163	<i>Cottus gobio</i>	No	Nulla	Nulla	No
1107	<i>Salmo trutta marmoratus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1115	<i>Chondrostoma genei</i>	No	Nulla	Nulla	No
1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
1149	<i>Cobitis taenia</i>	No	Nulla	Nulla	No
1131	<i>Leuciscus souffia</i>	No	Nulla	Nulla	No

Uccelli					
Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione (**)	Significatività negativa delle incidenze dirette (*)	Significatività negativa delle incidenze indirette (*)	Presenza di effetti sinergici e cumulativi (**)
Codice	Nome				
A166	<i>Tringa glareola</i>	No	Nulla	Nulla	No
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	No	Nulla	Nulla	No
A030	<i>Ciconia nigra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A122	<i>Crex crex</i>	No	Nulla	Nulla	No

A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	No	Nulla	Nulla	No
A338	<i>Lanius collurio</i>	No	Nulla	Nulla	No
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	No	Nulla	Nulla	No
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A002	<i>Gavia arctica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A073	<i>Milvus migrans</i>	No	Nulla	Nulla	No
A082	<i>Circus cyaneus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A229	<i>Alcedo atthis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A197	<i>Chlidonias niger</i>	No	Nulla	Nulla	No
A097	<i>Falco vespertinus</i>	No	Nulla	Nulla	No

Esito della procedura di screening

La descrizione del progetto riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all'Autorità competente per la sua approvazione.

Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

ing. Giancarlo Gusmaroli

Venezia, 6 novembre 2018

6. BIBLIOGRAFIA & SITOGRADIA

BON M., DE BATTISTI R., MEZZAVILLA F., PAOLUCCI P. & VERNIER E. (curatori) (1996). *Atlante dei Mammiferi del Veneto (1970-1995)*. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia.

DEL FAVERO R. (1999). *Biodiversità e Indicatori nei tipi forestali del Veneto*.

DEL BAVERO R. & LASEN C. (1993). *La vegetazione forestale del Veneto*.

OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONEMET, DES FORETS ET DU PAYSAGE (1991). *Protection de la nature ed du paysage et protection du patrimoine lors de l'elaboration de rapport d'impact*. BERNE

PETERSON R., MOUNRFORTFR G., HOLLOM P.A. (1988). *Guida degli uccelli d'Europa*.

REGIONE DEL VENETO. *Scheda Area Natura 2000 "IT 3260018 - Zone umide e Grave della Brenta"*

ZILLOTTO U. (2004). *Tratti essenziali della tipologia veneta dei Pascoli di monte e dintorni*.

www.minambiente.it

www.regione.veneto.it

www.provincia.pd.it

www.provincia.vicenza.it

www.comune.bassano.vi.it

AUTOCERTIFICAZIONE

il sottoscritto ing. amb. Giancarlo Gusmaroli, con sede a Venezia in Via Jacopo Filiasi, n. 63, nato a Venezia il 29 giugno 1976, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia al n. 3552 dal 20 aprile 2004, Codice Fiscale GSM GCR 76H29 L736G, incaricato della redazione della Valutazione d'Incidenza ambientale per la variante urbanistica al Piano degli Interventi del Comune di Bassano (VI) in relazione all'intervento denominato "PROPOSTA DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'"EX MACELLO COMUNALE" CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIO ESISTENTI ED AMPLIAMENTO IN SOPRAELEVAZIONE RISPETTO ALLA SAGOMA ESISTENTE "

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritieri, di formazione ad uso atti falsi richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 Dicembre 2000

DICHIARA

di essere in possesso della professionalità idonea e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione del documento di screening di Valutazione d'Incidenza Ambientale relativa alla variante urbanistica al Piano degli Interventi del Comune di Bassano (VI) in relazione all'intervento denominato "PROPOSTA DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'"EX MACELLO COMUNALE" CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIO ESISTENTI ED AMPLIAMENTO IN SOPRAELEVAZIONE RISPETTO ALLA SAGOMA ESISTENTE ".

Venezia, 6 novembre 2018

ing. Giancarlo Gusmaroli



COPIA DOCUMENTO DI IDENTITA'



REGIONE DEL VENETO
COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA (VI)



VARIANTE URBANISTICA AL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) PER LA PROPOSTA DI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'EX MACELLO COMUNALE CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIO ESISTENTI ED AMPLIAMENTO IN SOPRAELEVAZIONE RISPETTO ALLA SAGOMA ESISTENTE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

(ai sensi della D.G.R. del 03 ottobre 2003, n. 1717)

SOGGETTO PROPONENTE	AUTORITA' PROCEDENTE	TECNICO INCARICATO
Archivio Bonotto srl via Monte Grappa, 2/F 36016 - Thiene (VI) C.F., P.IVA, Reg. Imprese Vicenza 03304720240 R.E.A. n. VI-314539	Comune di Bassano del Grappa (VI) Via Matteotti, 39 36061 Bassano del Grappa (VI) C.F. e P.IVA 00168480242	ing. Giancarlo Gusmaroli via Jacopo Filiasi, 63 30174 – Venezia C.F. GSM GCR 76H29 L736G P.IVA 01043420270

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA
PROTOCOLLO GENERALE
N. 0002923 data 11/01/2019

E

pagina lasciata intenzionalmente bianca

Indice generale

1	PREMESSA	5
2	ELENCO DEI SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE	6
3	CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO	7
3.1	CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA	7
3.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO	7
3.3	SISTEMA INFRASTRUTTURALE	8
3.4	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	9
3.5	STATO ATTUALE DEI LUOGHI	10
4	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	12
5	QUADRO PIANIFICATORIO	17
5.1	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) DEL BRENTA	17
5.2	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DI VICENZA	18
5.3	PIANO DI ASSETTO TERRITORIALE (PAT) DI BASSANO DEL GRAPPA	22
5.4	COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE	23
6	EFFETTI SULL'AMBIENTE, LA SALUTE UMANA E IL PATRIMONIO CULTURALE	25
6.1	VALUTAZIONE COMPONENTI AMBIENTALI IN SEDE DI VAS DEL PAT	25
6.2	COMPONENTI ARIA E CLIMA	27
6.3	COMPONENTE SALUTE UMANA	29
6.4	COMPONENTE BENI MATERIALI	31
6.5	ALTRE COMPONENTI	31
7	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI	32
8	CONCLUSIONI	32
9	BIBLIOGRAFIA & SITOGRAFIA	33

pagina lasciata intenzionalmente bianca

1 PREMESSA

Il Comune di Bassano del Grappa si è dotato di Piano di Assetto del Territorio (PAT), redatto in copianificazione con la Regione del Veneto ai sensi dell'articolo 15 della L.R. 11/2004, con il seguente iter: adozione con DCC del 28/06/2006, n. 36; approvazione con Conferenza di Servizi del 24/10/2007; ratifica con DGRV del 18/12/2007, n. 4141 (pubblicata sul BURV del 22/01/2008, n. 7).

La L.R. 11/2004 prevedeva che a seguito dell'approvazione del primo PAT, il Piano Regolatore Generale (PRG) vigente acquisisse il valore e l'efficacia di Piano degli Interventi (PI) per le parti compatibili con il PAT stesso. Sulla base del PAT e dei suoi riferimenti normativi, il Comune di Bassano del Grappa programmava nel tempo ed in diverse fasi la stesura del primo PI, finalizzata ad adeguare il PRG ai contenuti del PAT, approvando i seguenti strumenti urbanistici: prima fase di adeguamento del PRG/PI ai contenuti del PAT" (approvato con DCC del 27/11/2008, n. 106); PI per la riqualificazione urbanistica e ambientale del sistema insediativo mediante il rafforzamento delle polarità esistenti nell'area collinare e montana (approvato con DCC del 22/04/2009, n. 49); revisione cartografica e normativa del PRG/PI in adeguamento al PAT ed a successive disposizioni normative ai sensi degli artt. 17 e 18 della LR 11/2004 e s.m.i. (approvato con DCC del 01/03/2012, n. 9). Successivamente al PI sono state apportate modifiche puntuale approvate con varianti specifiche.

Il Comune di Bassano del Grappa, al fine di avviare ulteriori varianti al PI, con deliberazione DCC del 04/06/2015, n. 46, ha preso atto del "Documento Programmatico del Sindaco" quale atto di indirizzo per la redazione del PI con l'obiettivo di provvedere all'adeguamento di tale strumento ad ulteriori contenuti strategici del PAT. Tale atto ha portato all'ultima variante di revisione parziale al PI (adottata con DCC del 29/11/2018, n. 80).

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) per la Verifica di Assoggettabilità (VA) a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - di cui all'allegato I alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 - della nuova variante al PI del Comune di Bassano del Grappa (VI), di cui all'Accordo di Programma (art. 6 della L.R. n. 11/2004) tra il Comune di Bassano del Grappa e Archivio Bonotto srl relativo all'intervento di recupero e ampliamento dell'edificio noto come ex Macello a Bassano del Grappa (VI), posto lungo la sponda destra del fiume Brenta nel tratto urbano compreso tra il Ponte Vecchio (o degli Alpini) e il Ponte Nuovo (o della Vittoria). L'intervento in esame è finalizzato a realizzare un centro culturale multifunzionale all'interno dell'edificio recuperato e rivitalizzare la sponda interessata attraverso la realizzazione di una terrazza-belvedere con percorso pedonale sul fiume Brenta.

La variante al PI in esame non rientra tra le fattispecie di esclusione dalla procedura di VA a VAS di cui alla DGRV del 3 ottobre 2013, n. 1717 (pubblicata sul BURV del 22 ottobre 2013, n. 89). Ad ogni modo la VA a VAS riguarda solo gli elementi che non siano già stati oggetto di valutazione in sede di VAS del PAT, considerando che il PI non è stato assoggettato a VAS in quanto in diretta e conforme attuazione del PAT stesso.

2 ELENCO DEI SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE

Si riporta di seguito l'elenco dei soggetti con competenza ambientale che potrebbero essere interessati dagli effetti derivanti dall'attuazione della variante al PI in oggetto.

ENTE	SETTORE	PEC
Comune di Bassano del Grappa	Area Quinta "Urbanistica, Ambiente, Commercio, Sostenibilità"	bassanodelgrappa.vi@cert.ip-veneto.net
Consiglio di Bacino Brenta	-	consigliobacinobrenta@legalmailpa.it
Provincia di Vicenza	Settore Ambiente	provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net
	Settore Gestione Risorse Faunistiche	
	Settore tutela e valorizzazione risorse naturali - PC	
Regione Veneto	Area Tutela e Sviluppo del Territorio	area.tutelasviluppoterritorio@pec.regione.veneto.it
	Direzione Difesa del Suolo	difesa suolo@pec.regione.veneto.it
	Direzione Ambiente	ambiente@pec.regione.veneto.it
	Direzione Pianificazione Territoriale	pianificazioneteritoriale@pec.regione.veneto.it
ARPA Veneto	Direzione Centrale	protocollo@pec.arpav.it
	Dipartimento di Vicenza	dapvi@pec.arpav.it
Autorità di bacino Distrettuale della Alpi Orientali	-	adbve.segreteria@legalmail.it
Ministero per i beni e le attività culturali	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza	mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it

Tabella 1 – soggetti con competenza ambientale

3 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO

3.1 Contestualizzazione geografica

L'area oggetto di intervento è sita nel Comune di Bassano del Grappa (VI) in destra idrografica del fiume Brenta a valle del ponte Vecchio e del centro storico.



Figura 1 – ubicazione dell'area di intervento

3.2 Inquadramento urbanistico

L'area interessata dalla variante al PI è sita in Via Macello, lungo la sponda destra del fiume Brenta, ed è catastalmente individuata nel Comune di Bassano alla sezione Unica, foglio 23, mappale 224 subb. 1 e 2 e mappale 1777 (acquistato il

12/09/2016 dal sig. Guazzo Antonio) in una posizione strategica per la città dalla quale si gode una splendida visione del Ponte Vecchio e del Centro storico.

L'area è classificata dal vigente PI come Z.T.O. Vcb/145 "Verde di contesto – area di valore e tutela", in particolare come "Area di pertinenza funzionale e formale dell'edificio" e attribuisce all'edificio la categoria di Valore 3.

L'edificio dell'ex-Macello comunale è vincolato e dichiarato, con decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. del 22/01/2004, n. 42, di "notevole interesse storico artistico".

Con autorizzazione della Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici del Veneto n. prot. 2622 del 21/04/2005 e successiva integrazione n. prot. 5690 del 06/09/2005 per l'edificio oggetto del presente accordo sono ammesse le destinazioni d'uso direzionale per uffici pubblici o privati, ristoranti, bar. Destinazioni d'uso confermate anche con il parere del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino del 21/04/2004, n. 23, rilasciato in merito al progetto di recupero dell'edificio presentato dal Comune di Bassano del Grappa, prima della messa all'asta.

La soluzione progettuale prevede alcuni spazi destinati ad accogliere le culturali che verranno promosse, come ad esempio la realizzazione di alcuni work shop con artisti in cui il pubblico potrà confrontarsi direttamente con l'artista, oppure momenti in cui gli artisti avranno la possibilità di creare direttamente le loro opere, senza l'ausilio di attrezzi particolari e fissi, spazi quindi che hanno la destinazione d'uso di "artigianato artistico", oltre a spazio per bar-caffetteria e ristorante. Tali destinazione d'uso, risultano compatibili con le destinazioni d'uso ammesse dal PI per la specifica zona e compatibili anche con le destinazioni "di servizio pubblico" già autorizzate dalla Soprintendenza e l'Autorità di Bacino.

L'area su cui insiste il fabbricato è compresa nella fascia di 150 metri rispetto all'argine del fiume Brenta ed è quindi sottoposta a vincolo paesaggistico, di cui alla Parte Terza del D.Lgs. del 22/01/2004, n. 42. Ogni intervento di recupero, sistemazione e modifica è pertanto subordinato al benessere dell'ente competente (Ministero dei Beni Culturali) sia per l'aspetto storico/artistico che per l'aspetto paesaggistico/architettonico.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione, classifica l'area oggetto della variante al PI, dal punto di vista della pericolosità e del rischio idraulico, in zona R4 (rischio molto elevato) e con gradi di pericolosità P3 (pericolosità elevata).

L'area, infine, è posta a margine ma esterna all'area della Rete Natura 2000 classificata sia come Sito di Importanza Comunitaria (SIC), sia come Zona di Protezione Speciale (ZPS) identificata a livello europeo con il codice IT 3260018 "Zone umide e Grave del Brenta", sito il cui perimetro arriva a sud del ponte della Vittoria.

3.3 Sistema infrastrutturale

L'ambito oggetto di variante è accessibile da viabilità locale di rango comunale.

L'area interessata è servita da acquedotto, fognatura, rete elettrica e illuminazione pubblica.

3.4 Documentazione fotografica

Si riportano di seguito alcune immagini selezionate di inquadramento fotografico dei luoghi di intervento.



Figura 2 – inquadramento fotografico

3.5 Stato attuale dei luoghi

L'intervento interessa l'edificio esistente dell'ex-Macello comunale e le immediate pertinenze, con specifico riferimento al fronte fluviale, come evidenziato nelle figure che seguono e, come previsto dal punto 2.1.1 (FASE 2, punto 1) dell'all. A alla DGR del 9 dicembre 2014, n. 2299.



Figura 3 – ambito interessato dall'intervento (pianta comparativa stato di fatto e di progetto)

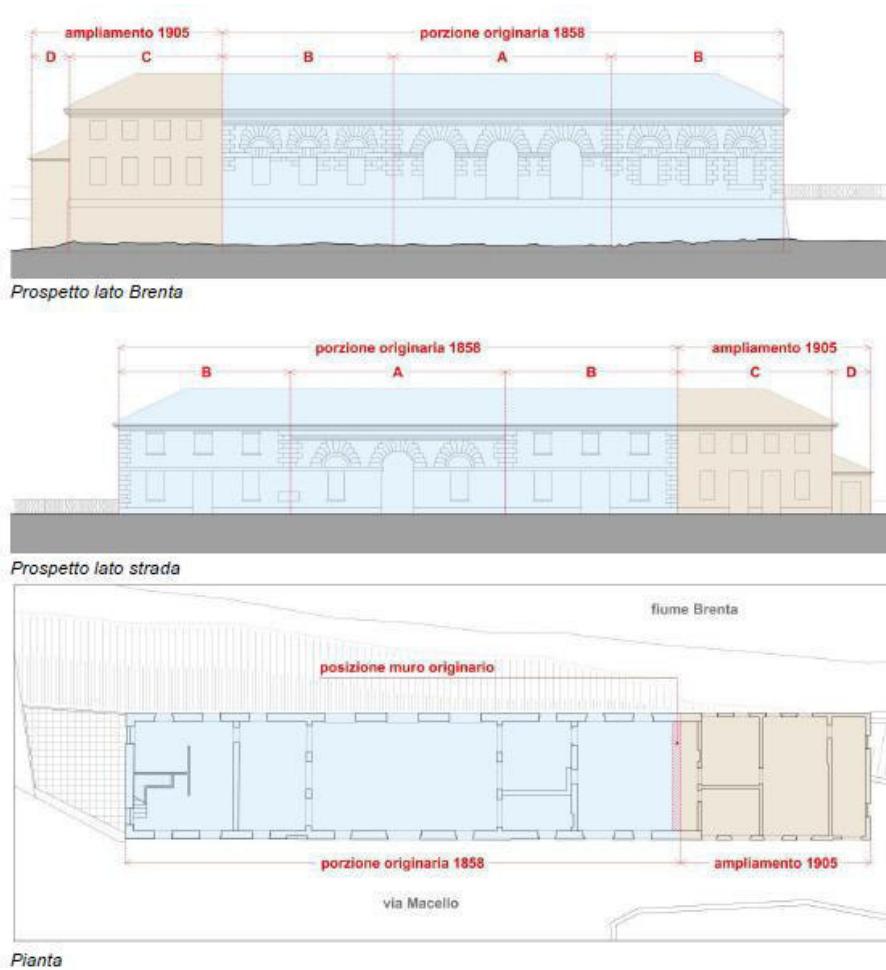


Figura 4 – edificio dell'ex macello – stato di fatto

L'edificio dell'ex-Macello comunale si presenta, ad oggi, nettamente distinto in due corpi edilizi, ovvero l'edificio originario dell'ex Macello (realizzato nel 1858), il quale presenta compiuti caratteri architettonici che lo individuano come unità a sé stante (distribuzione ritmica delle aperture, lavorazione a bugnato in corrispondenza dei quattro spigoli), e un corpo edilizio aggiuntivo a sud (realizzato nei primi anni del XX secolo in breve tempo e in economia per fronteggiare la crescente e repentina necessità di spazi per la macellazione a causa dell'incremento demografico di Bassano del Grappa), il quale si configura come struttura muraria diversa dalla precedente e che, a differenza del corpo originario, risulta privo di valore costruttivo, stilistico o carattere distintivo (si vedano gli schemi di seguito riportati), trattandosi di mero ampliamento funzionale destinato all'espansione dell'attività di lavorazione delle carni.

La parte dell'ambito di intervento prospiciente il fiume Brenta è caratterizzata dalla presenza di un sottile lembo di ciottoli che costituisce una barra longitudinale leggermente inverdita e oggetto di periodica manutenzione.

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Per poter traguardare le finalità del progetto, l'intervento si basa sulla necessità di individuare adeguati spazi di pertinenza e di servizio, in modo da garantire la fruibilità dell'immobile in relazione alla nuova attività, rispetto a quelli che i volumi esistenti consentono di ricavare. In questo senso, considerate le limitazioni imposte dal Piano di Assetto Idrogeologico, che non consente di realizzare locali interrati bensì un ampliamento massimo del 10% del volume esistente solo in altezza, e che tale intervento è preferibilmente inseribile in corrispondenza dell'area della superfetazione novecentesca e non nella porzione originaria, il progetto architettonico prevede il restauro della porzione originaria dell'edificio (quella realizzata nel 1858) con il mantenimento dei volumi architettonici esistenti, il recupero delle facciate e delle bugnature e il mantenimento o il ripristino delle forometrie originarie, mentre nella porzione non originaria, costruita nel 1905, la ridefinizione degli elementi e dei volumi con una piccola sopraelevazione, prevedendo complessivamente due livelli fuori terra. In questa porzione di edificio saranno individuati gli ambienti di servizio a maggior contenuto tecnologico (impianti) e i sistemi di collegamento verticale tra i piani (scale e ascensori) non dovendo intervenire, in questo modo, sulle strutture esistenti più antiche e delicate (porzione del 1858). È prevista inoltre, la realizzazione di un piano interato sempre nella porzione del 1905, destinato ad accogliere locali tecnici. Tale opera verrà eseguita completamente all'interno della sagoma dell'edificio esistente ed è ammessa per l'edificio in questione ai sensi ai sensi dell'art. 52 delle Norme Tecniche del Piano degli Interventi (P.I.) di Bassano del Grappa.

L'intervento sull'edificio originario (porzione del 1858) prevede il ripristino e il recupero dei due piani, sui lati nord e sud dell'edificio, e dello spazio a doppia altezza localizzato nella parte centrale. La distribuzione interna delle funzioni nei locali prevede sul lato nord (verso il Ponte degli Alpini) una zona bar, articolata su due piani collegati da una nuova scala, sul retro della quale verranno realizzati alcuni servizi igienici. Sul lato sud è prevista la sala ristorante, le cui cucine verranno localizzate nella porzione ricostruita dell'edificio secondario, e, al piano primo, uno spazio destinato alle attività della fondazione. I due spazi risulteranno collegati dalla grande sala centrale a doppia altezza dedicata, principalmente, a eventi di varia natura come esposizioni, conferenze, concerti e spettacoli.

Dal punto di vista architettonico l'edificio originario esistente manterrà inalterate le sue caratteristiche formali e decorative. Il lato verso il fiume presenterà le tre caratteristiche aperture ad arco con le decorazioni a bugnato che verranno restaurate e ripristinate nelle parti mancanti. Le altre aperture di questo fronte saranno caratterizzate da un sopraluce ad arco e decorazioni dello stesso tipo. Il lato verso Vicolo Macello manterrà anch'esso le sue caratteristiche attuali, con aperture di più modesta fattura e decorazioni a bugnato solo in corrispondenza della porzione centrale e degli spigoli del fabbricato originario. La facciata verso nord, che si aprirà sulla piazzetta prospiciente che verrà ridisegnata al suo esterno, assumerà un carattere urbano con una grande apertura, schermata esternamente da un pergolato, che garantirà la vista sul Ponte Vecchio e sul centro storico della città.

Su tutto il contorno della porzione di edificio del 1858 verrà ripristinato il cornicione di foggia classicheggiante esistente che conferirà esternamente all'edificio, assieme agli interventi sugli intonaci ed al recupero e ricostruzione delle decorazioni a bugnato, il suo aspetto originario.

La copertura, di tipo a padiglione, verrà ricostruita, come l'originale, crollata parzialmente nel 2010, con struttura in legno e rivestimento esterno in coppi di laterizio, garantendo al contempo, con l'impiego di opportune coibentazioni, il rispetto delle normative in materia di contenimento e risparmio energetico.

L'edificio attualmente è quasi completamente privo di serramenti con molti dei fori finestra che sono stati tamponati nel periodo in cui il fabbricato è rimasto sotto sequestro per lo sgombero del centro sociale che per un periodo aveva occupato abusivamente l'immobile. Presenta solamente dei serramenti non originali nelle tre aperture sul prospetto est (aperture parzialmente tamponate che vengono ripristinate), sul portone su via Macello ed alcuni oscuri in legno in pessime condizioni; al piano terra le finestre presentano delle inferiate fisse, alcune originali ed alcune evidentemente di epoca più recente. Il progetto prevede il recupero e la pulizia delle inferiate originali e la sostituzione di quelle più recenti con un modello che riproponga il disegno e le forme delle originali. Verranno installati serramenti in metallo con finitura superficiale brunita (simile all'acciaio corten) e vetrocamera con profili sottili, per riproporre serramenti semplici dell'epoca, pur nel rispetto delle attuali normative di riferimento sul risparmio energetico. Le inferiate presenti sulle tre aperture ad arco sul fronte est verranno recuperate, ma per necessità di adeguamento alle norme di sicurezza e antincendio verranno rese apribili con apertura verso l'esterno.

Nella porzione più recente, costruita nel 1905 e che non presenta particolari caratteristiche di pregio, il progetto prevede di individuare, al piano terra la cucina e i locali di servizio e gestione della ristorazione e degli eventi, al primo piano spazi per le attività culturali interdisciplinari. In questa porzione troveranno localizzazione, inoltre, i locali di servizio per il personale, oltre ai collegamenti verticali (scala e ascensore). La copertura sarà piana e ospiterà alcuni delle macchine di trattamento dell'aria e degli impianti tecnologici; per questo motivo, è prevista la realizzazione di un grigliato metallico che "scherma" gli impianti e rende unitaria la copertura. Altri spazi per impianti saranno in parte posizionati anche nel locale interrato ricavato recuperando un locale esistente e in un piccolo locale al piano terra.

Per il ricavo di questi spazi, che si ribadisce risultano i minimi indispensabili per il funzionamento del centro e per il rispetto delle attuali normative igienico sanitarie, sia in termini di superficie che di altezza utile dei locali, il progetto prevede la sopraelevazione della porzione costruita nel 1905, nel limite volumetrico massimo destinato a *vani abitabili*, contenuto nel 10% del volume esistente, nel rispetto anche della normativa del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei Bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione – PAI – (art. 10 comma 1 lett. c e lett. d). I locali tecnici e di servizio al piano interrato e i sistemi di collegamento verticale, progettati nelle dimensioni e dotazioni minime, previste dalle attuali normative igienico sanitarie e di sicurezza, si configureranno, invece, come vani accessori e volumi tecnici a servizio dell'edificio esistente, ai sensi della lett. d) dell'art. 10 delle Norme di Attuazione del PAI sopra citato.

L'altezza massima prevista dal progetto per questa porzione, è conforme all'altezza massima prevista dalle normative di zona del P.I. di Bassano del Grappa e non supererà l'altezza di colmo della porzione storica. Si evidenzia inoltre che per la sua posizione rispetto ai fabbricati circostanti la parte sopraelevata non si sovrappone con alcuno di essi, che peraltro

quelli più vicini risultano essere più alti della soluzione progettuale prevista o in posizione altimetrica più elevata tale per cui il volume in progetto non preclude la vista al centro storico e al ponte di Bassano e non fuoriesce dallo skyline del Borgo Angarano.

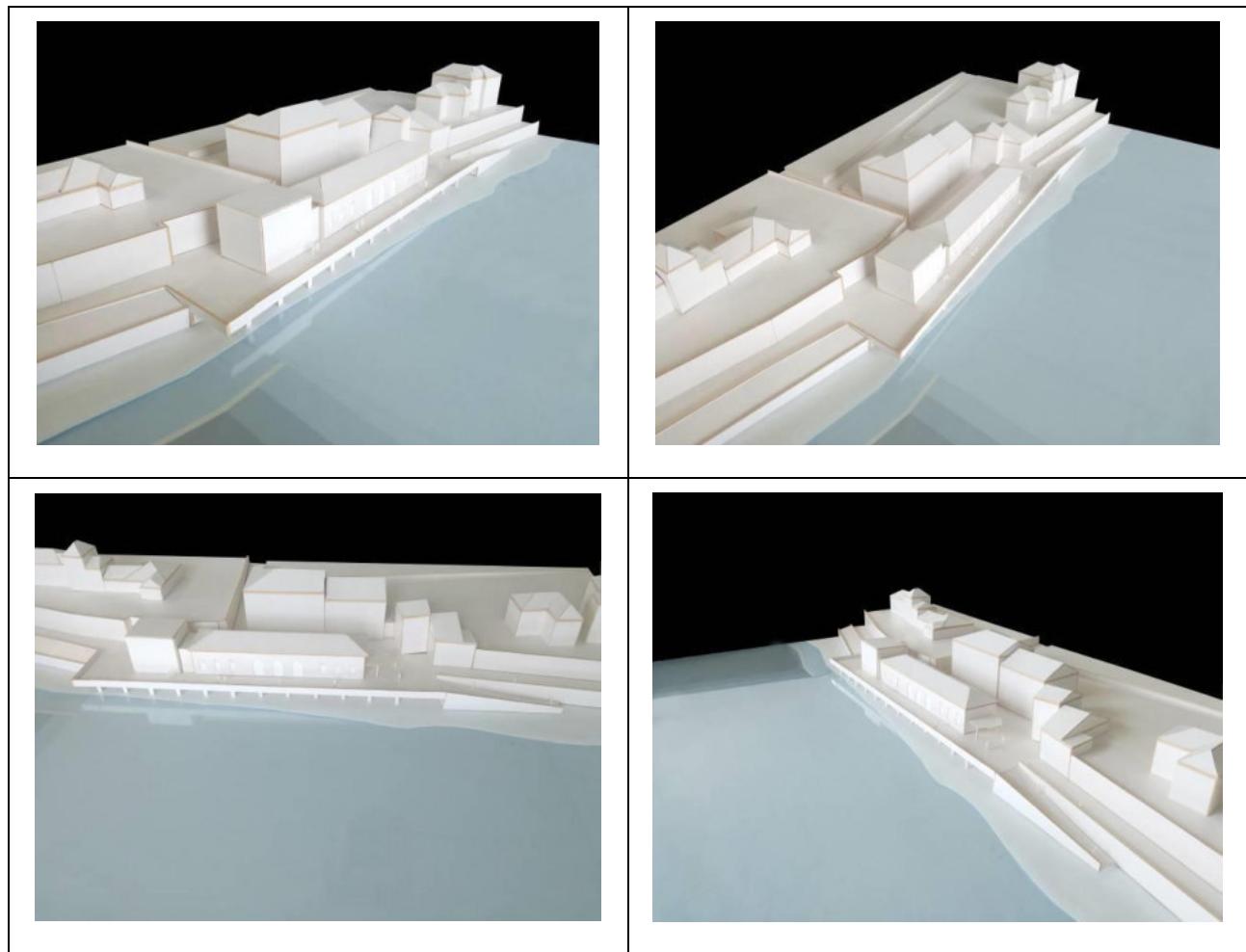


Figura 5 – plastico dell'ambito di intervento – stato di progetto

Il corpo di edificio, ricalca in pianta la porzione eseguita in ampliamento nel 1905, sarà della stessa altezza dell'edificio originario, ma avrà una espressione architettonica differente. Questa scelta è accentuata dall'inserimento, tra i due corpi, di un volume che contiene la scala di collegamento tra i piani; tale volume sarà arretrato rispetto al filo esterno dei muri esistenti, e in alzato si posizionerà sulla linea di gronda dell'edificio originario, in modo da rendere evidente in modo chiaro la differenza tra la porzione del 1858, oggetto di restauro, rispetto al nuovo intervento. I serramenti del nuovo intervento sarà schermato esternamente da un frangisole costituito da elementi "ceramici" (forme piane in terra veneta stampate a mano e successivamente smaltate da Maestri Ceramisti di Nove), di colore chiaro, che avranno la funzione di regolamentare l'irraggiamento solare e garantire, con la loro disposizione, l'uniformità formale e l'unità di questa porzione di edificio.

L'unico elemento esterno al sedime originale sarà una pompeiana sul lato nord, in corrispondenza dell'estensione all'aperto, nella nuova piazzetta, del bar al piano terra. La pompeiana sarà realizzata in metallo, con elementi lineari e finitura brunita. Questo colore caratterizzerà anche i camini, la cui sagoma nonemergerà dal profilo della copertura e che il progetto prevede sulla falda di copertura verso la strada in modo da renderli meno visibili sia dal centro storico che, per la conformazione di Via Macello, dalla strada stessa.

Le dotazioni impiantistiche necessarie al funzionamento dell'edificio saranno confinate anche all'interno del vano ricavato al piano interrato, al piano terra e all'ultimo livello della porzione non originale sopraelevata e non risulteranno visibili dall'esterno.

L'intervento, nel suo complesso, ri-configura questo tratto urbano attualmente degradato. L'edificio si configura nelle ore notturne come una lampada, riaccendendo in maniera espressiva l'interesse su questa sponda del fiume Brenta, attribuendole la funzione di terrazza panoramica affacciata sul centro storico della città e sul suo simbolo per antonomasia, il Ponte degli Alpini.

Per quanto riguarda la sistemazione esterna, come suggerito e richiesto dall'Amministrazione comunale, si prevede la realizzazione di un percorso pedonale terrazza belvedere lungo la riva del Brenta, che permetta di godere a pieno della vista sul fiume, sul centro storico e sui ponti di Bassano. Questo intervento, che ripropone il terrazzamento individuato da muri di sostegno, già esistente e testimoniato da alcune immagini d'epoca, definisce inoltre i percorsi esterni di quest'area, sdoppiando, in sicurezza, il flusso pedonale da quello automobilistico, e completa la definizione dell'ambito dell'ex Macello individuando uno spazio, anche attraverso l'impiego di una pavimentazione omogenea, al servizio dei cittadini e dei turisti, in forma di piazza. Lo spazio esterno potrebbe ospitare anche alcuni eventi e performances, anche in sinergia con le iniziative comunali e le attività di altri enti (ad esempio Opera Estate, ecc...), e diventare un ulteriore spazio a disposizione del bar e del ristorante.

La terrazza-belvedere sarà eseguita a sbalzo sul fiume Brenta, si svilupperà per una lunghezza di circa 76 metri con una larghezza complessiva di ml 5,5 misurata dall'edificio esistente, realizzata con una soletta in calcestruzzo dello spessore di cm 30, opportunamente armata, sostenuta da una serie di pilastri in c.a. delle dimensioni di cm 75x25 cm con forma arrotondata per opporre minor resistenza alla corrente dell'acqua, in modo da mantenere inalterata la possibilità della corrente di filtrare ed espandersi fino alla base del fabbricato esistente mantenendo quindi pressoché inalterata la situazione attuale del greto e la sua capacità di invaso. Per la finitura superficiale del calcestruzzo verranno utilizzati ossidi di color brunito sulla gamma della pavimentazione delle aree esterne all'edificio: tale pavimentazione sarà eseguita utilizzando un asfalto con inerti porfirici con l'aggiunta di ossidi di ferro al legante per dare una colorazione in massa. Come richiesto dal Genio Civile di Vicenza, la terrazza sarà protetta verso il fiume Brenta da un parapetto in metallo di altezza minima cm 100, di forma permeabile all'acqua per garantire e mantenere il dominio del fiume in occasione delle piene, ovvero la possibilità sia di espansione della corrente, che di invaso a tutela di quanto presente a valle dell'edificio ex Macello.

Il progetto prevede anche la realizzazione a nord della terrazza-belvedere di una rampa di accesso alle sponde ed al greto del fiume con larghezza minima di ml 3,5 che potrà essere utilizzata, oltre che dai cittadini e turisti per raggiungere la riva del fiume, anche dai mezzi meccanici per la manutenzione e pulizia del fiume.

Le modalità di intervento si differenzieranno tra la porzione risalente al 1858 e quella più recente. Per la prima è previsto, infatti, il consolidamento delle strutture, mentre per la seconda si procederà con la realizzazione di una nuova struttura portante verticale e orizzontale in calcestruzzo intonacata, interna alla sagoma dell'edificio demandando alla nuova struttura in vetro e metallo il compito di riconfigurare il volume del corpo edilizio, con due piani fuori terra e un piano interrato che, nel rispetto della normativa antisismica, risulterà indipendente dalla struttura originaria.

In merito all'illuminazione degli spazi esterni, il progetto prevede in via indicativa di rapportarsi all'illuminazione esistente in termini di modalità e tonalità di luce, illuminando principalmente gli spazi pubblici, via Macello e la nuova terrazza-belvedere, installando le fonti luminose a ridosso dell'edificio (o direttamente su di esso, con la modalità delle lampade a sbraccio esistenti sulla facciata ovest lungo via Macello).

La tecnologia utilizzata sarà quella a LED, seguendo le indicazioni del Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso di cui alla L.R. 17/2009, mentre per quanto riguarda il posizionamento ed modello del corpo illuminante saranno fatti ulteriori approfondimenti in concertazione con l'Ufficio Lavori Pubblici del Comune, anche in considerazione della sperimentazione che l'Amministrazione ha in atto.



Figura 6 – progetto luminoso

Si evidenzia che per l'efficacia e l'operatività completa dell'intervento previsto non sono connessi o necessari ulteriori piani, progetti e interventi.

5 QUADRO PIANIFICATORIO

5.1 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Brenta

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione e corrispondenti misure di salvaguardia sono stati approvati con DPCM del 21/11/2013 e successivamente aggiornati con Decreti Segretariali del 27/08/2013, n. 2191, e del 05/08/2014, n. 46. Con riferimento al sito in esame, la perimetrazione idrogeologica riporta una classe di pericolosità P3 (elevata).

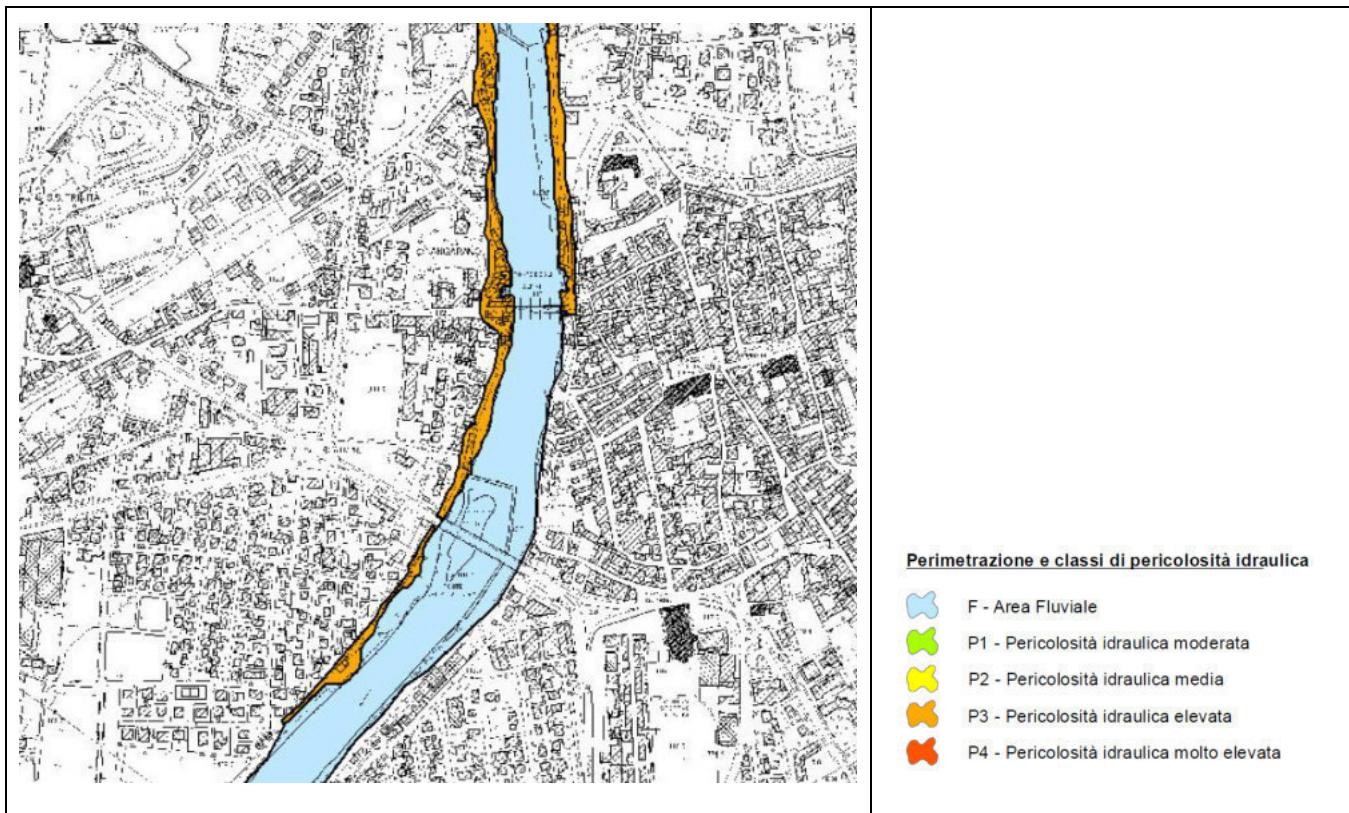


Figura 7 – estratto PAI Brenta – carta pericolosità idrogeologica (tav. 12) – Agg. Decreto Segretariale del 05/08/2014, n. 46

La disciplina del PAI relativa agli interventi nelle aree classificate a pericolosità elevata P3 (art. 10 delle NTA) è interamente riportata di seguito:

- “[...] 1. Nelle aree classificate a pericolosità elevata P3, possono essere consentiti tutti gli interventi di cui alle aree P4, nonché i seguenti:
- interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione di opere pubbliche o di interesse pubblico qualora non comportino mutamento della destinazione d'uso;

- b. *interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione di infrastrutture ed edifici, qualora non comportino aumento delle unità abitative o del carico insediativo;*
 - c. *ampliamento degli edifici esistenti, purché non comportino mutamento della destinazione d'uso, né incremento di superficie e di volume superiore al 10% del volume e della superficie totale, così come risultanti alla data di adozione del Progetto di Piano (7 ottobre 2004), e purché siano anche compatibili con la pericolosità del fenomeno;*
 - d. *realizzazione di locali accessori di modesta entità a servizio degli edifici esistenti;*
 - e. *realizzazione di attrezzature e strutture mobili o provvisorie non destinate al pernottamento di persone per la fruizione del tempo libero o dell'ambiente naturale, a condizione che siano compatibili con le previsioni dei piani di protezione civile, che non ostacolino il libero deflusso delle acque e purché non localizzate in aree interessate da fenomeni di caduta massi;*
 - f. *realizzazione o ampliamento di infrastrutture viarie, ferroviarie e di trasporto pubblico nonché ciclopedinali, non diversamente localizzabili o non delocalizzabili ovvero mancanti di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili, purché non comportino l'incremento delle condizioni di pericolosità e non compromettano la possibilità di realizzazione degli interventi di mitigazione della pericolosità o del rischio; in particolare gli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture stradali devono anche essere compatibili con le previsioni dei piani di protezione civile ove esistenti;*
 - g. *realizzazione di nuovi impianti di depurazione delle acque reflue urbane ove non diversamente localizzabili, purché dotati degli opportuni accorgimenti tecnico-costruttivi e gestionali idonei anche ad impedire il rilascio nell'ambiente circostante di sostanze o materiali per effetto dell'evento che genera la situazione di pericolosità.*
2. *Gli elaborati progettuali degli interventi di cui al comma 1 devono essere corredati da una relazione tecnica che tenga conto in modo approfondito della tipologia di pericolo, redatta da un tecnico laureato abilitato, se prevista dalla normativa di settore. Le indicazioni contenute nella suddetta relazione devono essere integralmente recepite nel progetto delle opere di cui si prevede l'esecuzione [...].*

5.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Vicenza

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Vicenza è stato approvato con DGRV del 02/05/2012, n. 708. Il PTCP di Vicenza è stato redatto in coerenza e recepimento dei disposti del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), approvato con DCR del 28/05/1992, n. 382, che pertanto si intende pienamente integrato nel PTCP stesso.

Con riferimento alla carta dei vincoli e della pianificazione territoriale della zona nord della provincia di Vicenza, che costituisce parte integrante del PTCP, l'ambito di intervento non ricade all'interno del "centro storico" e risulta adiacente ai seguenti ambiti: "ambito fluviale", "parchi, riserve naturali e aree di tutela paesaggistica regionali (art. 33 PTRC)" e "ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 e art. 35 PTRC)". Le relative disposizioni normative del PTCP sono riportate in nota¹.

¹ Estratto art. 35 del PTCP:

"1. Il PTRC vigente all'articolo 33 delle NTA, recante "Direttive, prescrizioni e vincoli per parchi, riserve naturali e aree di tutela paesaggistica regionali", individua gli ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali ai sensi della L.R. 16.8.1984, n. 40. Individua inoltre le aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza provinciale e quelle soggette a competenza degli enti locali.

2. Il PTCP recepisce le indicazioni di tutela del PTRC e della normativa riguardante la Rete Natura 2000.

3. Ambiti naturalistici di livello regionale. La Provincia, in concerto con i Comuni, promuove azioni e progetti di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti individuati dal PTRC, privilegiando le modalità d'uso per la costituzione di oasi per la protezione della flora e della fauna, per le attività sportive o per gli usi ricreativi. Nelle aree in cui siano stati istituiti Piani ambientali, Piani d'area e dove ricadano i Siti della Rete Natura 2000, o lungo i corsi

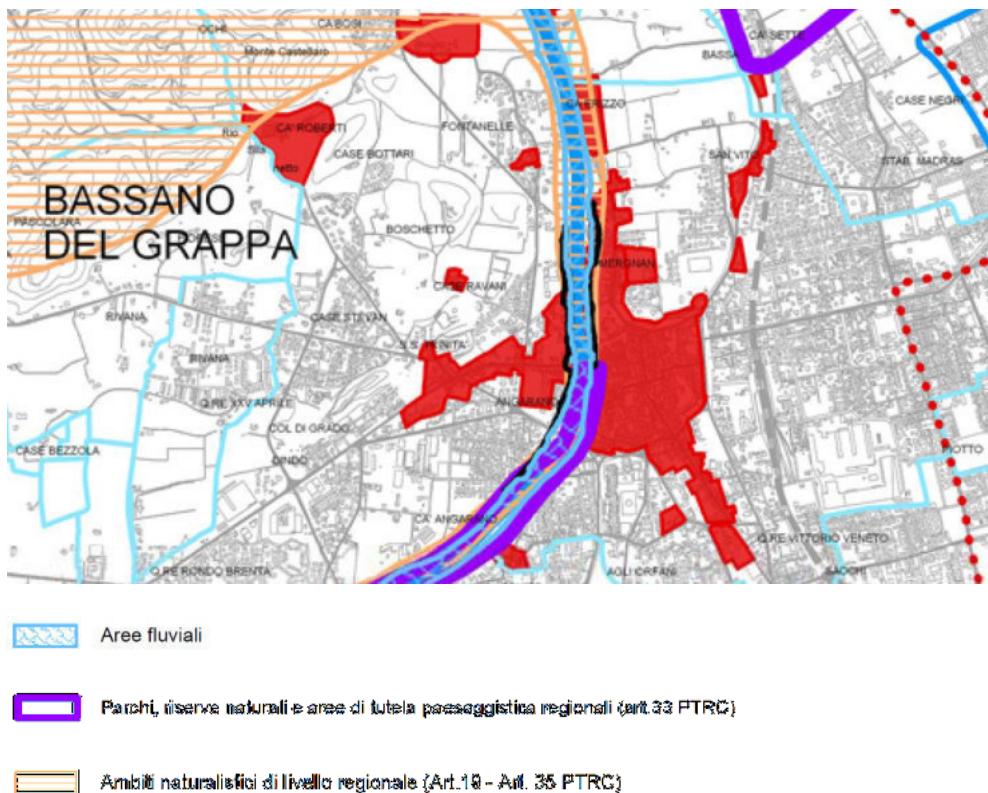


Figura 8 – estratto PTRC di Vicenza - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale (zona nord) – fuori scala

Con riferimento alla carta delle fragilità della zona nord della provincia di Vicenza, che costituisce parte integrante del PTCP, l'ambito di intervento interessa l'idrografia primaria (art. 29 e art. 10 del PTCP)², è prospiciente all'area fluviale

d'acqua vincolati ex L. 431/85, si osservano le normative vigenti in materia. Le azioni sono volte: (a) alla tutela della risorsa idrica, promovendo la creazione di boschetti; (b) all'inserimento di siepi e fasce tamponi nei bacini imbriferi e nelle aree di ricarica delle falde; (c) alla tutela e valorizzazione e controllo spaziale delle formazioni vegetali esistenti, per un aumento della biodiversità; (d) alla creazione di percorsi ed itinerari naturalistici e storico culturali per il tempo libero, valorizzando le emergenze naturalistiche ed architettoniche.

4. Zone umide naturali

[...]

5. **DIRETTIVE GENERALI:** I Comuni, in sede di pianificazione, osservano e sviluppano le seguenti direttive generali: (a) conservazione dell'ecosistema rappresentato dall'insieme delle biocenosi comprese nelle zone umide ricadenti in questi ambiti; (b) salvaguardia delle diversità genetiche presenti; (c) gestione di specie animali e vegetali e delle loro relative biocenosi in modo tale che l'utilizzo delle stesse, se necessario, avvenga con forme e modi che ne garantiscono la conservazione, la riproduzione e la densità biologica ottimale; (d) mantenimento delle attività agricole nel territorio, indirizzandole ed incentivandole verso forme di produzione tipiche, verso il turismo rurale, verso la coltivazione biologica e la lotta integrata alle fisiopatie vegetali; (e) per l'attuazione delle previsioni del PTCP nei siti della rete Natura 2000 si dovrà ottemperare alla normativa che regola la V.Inc.A. (Valutazione di Incidenza Ambientale) ai sensi della Direttiva Europea 92/43 CEE.

6. **Principali corsi d'acqua e specchi lacuali. DIRETTIVA:** In sede di pianificazione, i Comuni provvedono al controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, dell'impatto delle infrastrutture (attraversamenti, ponti, etc.) degli insediamenti civili e produttivi, dell'impatto delle attività agricole che richiedono un monitoraggio costante da parte degli Enti competenti, contro il rischio idraulico, di siccità e di inquinamento ed in particolare dettano specifiche norme per l'utilizzo e la valorizzazione naturalistica (es: fasce tamponi, siepi, ecc) dei corsi d'acqua finalizzate a migliorare: (a) la distribuzione agronomica delle deiezioni zootecniche e delle sostanze a utilizzo agrario che deve essere condotta in conformità al quadro normativo vigente ed in applicazione del codice di buona pratica agricola (Dir. 91/676/CE "Direttiva Nitrati") al fine di prevenire la dispersione dei nutrienti e dei fitofarmaci nell'acquifero soggiacente; (b) le derivazioni di acque superficiali, che devono essere regolate in modo da garantire il livello di deflusso (deflusso minimo vitale) necessario alla vita alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati.

[...].

2 Estratto art. 10 del PTCP:

"[...] I Comuni in sede di redazione dei PRC e loro varianti sono tenuti: (a) Ad adeguare i propri strumenti urbanistici (PRC) ai Piani PAI delle Autorità di Bacino, al Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali e alle presenti norme, recependo le prescrizioni dei suddetti piani vigenti in quel momento e verificare, per le aree non considerate dal medesimo Piano d'Assetto Idrogeologico, la compatibilità e l'idoneità dei terreni ai fini della trasformazione urbanistica. (b) A verificare con specifiche analisi e studi, anche all'interno della redazione della valutazione di compatibilità idraulica di cui alla successiva lett. f), che le trasformazioni urbanistiche del territorio non contribuiscano ad aggravare, le condizioni di rischio e/o pericolosità geologica ed idraulica, già riportate nella Tav.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" e nella tavola 2 Carta della Fragilità, nei Piani di bacino PAI, nonché di recepire le N.T.A. dei citati piani, anche proponendo un eventuale aggiornamento delle aree di pericolosità secondo le modalità previste nei suddetti piani di settore. [...] (f) A redigere una specifica valutazione di compatibilità idraulica in merito alla verifica della riduzione delle condizioni di pericolosità e rischio relative alle previsioni del Piano che comportano una trasformazione territoriale (compresi gli aspetti relativi alla permeabilità dei terreni) che possa modificare l'uso del suolo anche locale. Ciò al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto, tale

del Brenta all'inizio del tratto con alveo disperdente (art. 29 del PTCP)³, ricade in zona R4 (rischio idraulico molto elevato) e con grado di pericolosità P3 (pericolosità idraulica elevata).

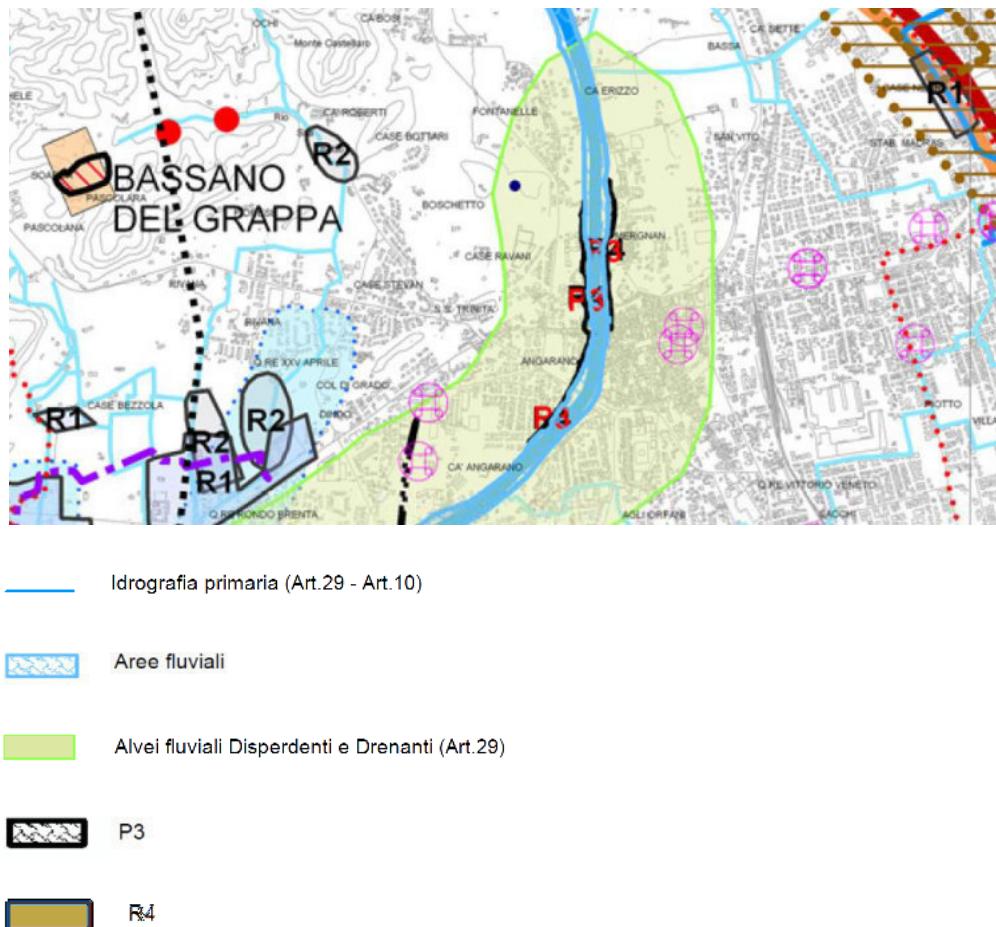


Figura 9 – estratto PTRC di Vicenza - Carta delle fargilità (zona nord) – fuori scala

valutazione di compatibilità dovrà altresì analizzare le modifiche del regime idraulico provocate dalle nuove previsioni urbanistiche nonché individuare idonee misure compensative per ridurre il rischio e attenuare le condizioni di pericolo (ad esempio con la riduzione dell'effetto dell'impermeabilizzazione superficiale dei suoli) applicando le indicazioni tecniche di cui all'allegato A della DGRV n. 2948 del 6/10/2009. [...]"

³ Estratto art. 29 del PTCP.

"1. DIRETTIVE: Ferme restando le disposizioni dettate dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e dal Piano Regionale di Tutela delle Acque, in sede di pianificazione, i Comuni dovranno rispettare, nella redazione di progetti di regimazione idraulica, la complessità ecosistemica del corso d'acqua incrementando la diversità biologica e disincentivando la semplificazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso l'uso di materiali compatibili e di ingegneria naturalistica (che consente in particolare la protezione e il rinverdimento delle sponde attraverso l'uso di materiali viventi come piante presenti in situazioni naturali affini, in unione con materiali non viventi, pietre, terra, legno ecc.) e garantire il Deflusso Minimo Vitale (DMV) incentivando, fatta salva la sicurezza idraulica, tutti quei sistemi che trattengono a monte l'acqua.

2. PRESCRIZIONI: Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria in alveo (per agevolare il deflusso delle acque con asporto di materiale litoide, rimozione o taglio di alberature in alveo, ecc.) o per ripristinare la funzionalità di opere idrauliche esistenti (ripristino di briglie, platee, soglie, ecc.) devono avere caratteristiche tali da non comportare alterazioni sostanziali allo stato dei luoghi, rispettando le caratteristiche di naturalità degli alvei, le aree di espansione prestando massima attenzione alla vegetazione e fauna e attuando eventuali prescrizioni delle autorità idrauliche competenti.

3. DIRETTIVE PER LE ZONE DI RICARICA DELLA FALDA: [...] (c) Gli impianti di depurazione ed i sistemi di collettamento dei reflui fognari, dovranno essere adeguati funzionalmente, potenziati se necessario, e mantenuti nel miglior stato di efficienza. I sistemi di sfioro dovranno essere adeguati alla normativa regionale vigente. (d) La trasformazione del territorio urbano o rurale in queste zone è condizionata alla salvaguardia della capacità di infiltrazione efficace del suolo e quindi al mantenimento della maggiore proporzione possibile di aree permeabili. [...]"

Con riferimento alla carta del sistema ambientale della zona nord della provincia di Vicenza, che costituisce parte integrante del PTCP, l'ambito di intervento è sito lungo il fiume Brenta, poco a monte dell'inizio dell'area nucleo / nodo della rete ecologica (art. 38 del PTCP⁴) e della rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

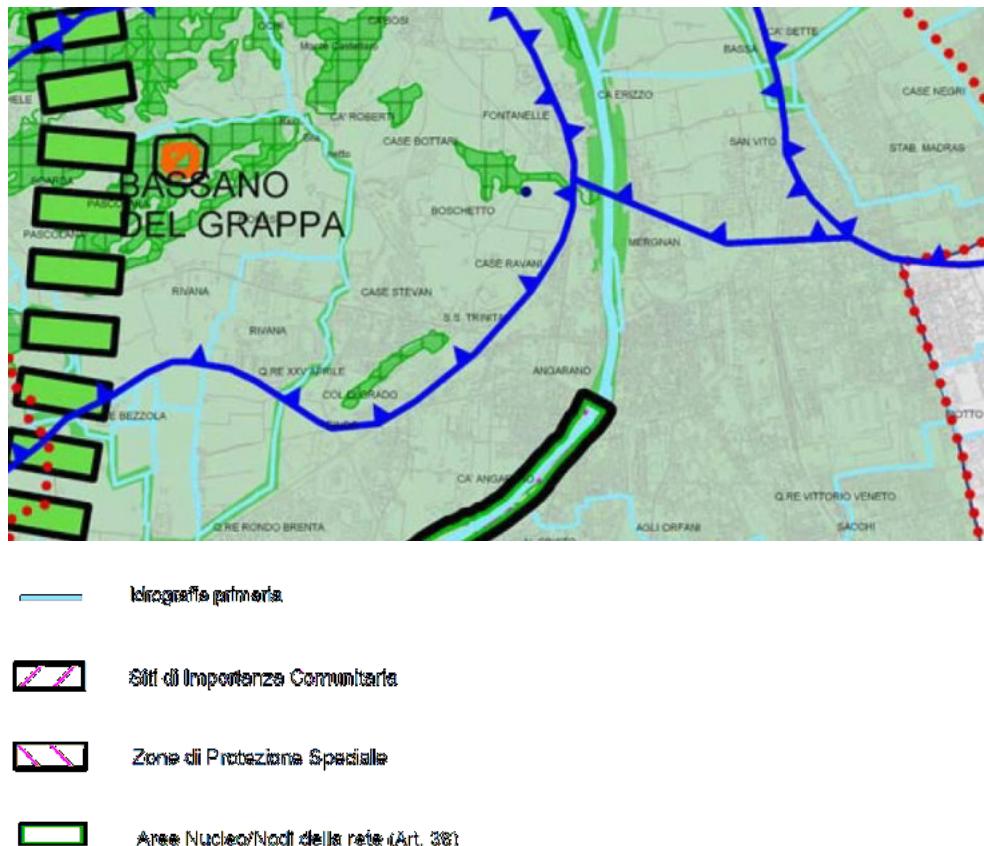


Figura 10 – estratto PTRC di Vicenza - Carta del sistema ambientale (zona nord) – fuori scala

Con riferimento alla carta del sistema ambientale della zona nord della provincia di Vicenza, che costituisce parte integrante del PTCP, l'ambito di intervento è sito lungo il fiume Brenta, poco a monte dell'inizio dell'area nucleo / nodo della rete ecologica (art. 38 del PTCP) e della rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

⁴ Estratto art. 38 del PTCP:

"1. La struttura della rete ecologica di livello provinciale è identificata nella tav. 3 che indica anche gli elementi della Rete Ecologica Regionale. La rete ecologica provinciale è il riferimento per la definizione e per lo sviluppo di reti ecologiche di livello locale, ed è costituita prioritariamente da: (a) area nucleo : nodi della rete, costituiti dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91, sono aree già sottoposte a tutela, ove sono presenti biotipi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi terrestri ed acquatici caratterizzati da un alto livello di biodiversità. [...]

4. DIRETTIVE PER LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE: (a) La Provincia definisce le azioni necessarie per il miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat e delle specie nei diversi elementi della rete ecologica. [...]

6. DIRETTIVE GENERALI: (a) La documentazione prevista dalla VAS per la redazione dei PAT/PATI dovrà verificare il mantenimento delle connessioni della rete ecologica con i siti della rete Natura 2000. (b) Le previsioni urbanistiche che interessano la rete ecologica non devono pregiudicare la funzionalità della rete stessa. A tal proposito i Comuni dovranno elaborare idoneo studio della sostenibilità degli interventi previsti. (c) Nella progettazione e realizzazione degli interventi di trasformazione del territorio nell'ambito della rete ecologica, dovranno essere previste particolari misure di mitigazione e di prevenzione rispetto alla frammentazione territoriale dovuta alla loro realizzazione, tenendo conto anche delle opportunità e dei possibili effetti positivi di interventi condotti in modo compatibile con la struttura naturale del paesaggio (agricoltura biologica, corridoi e fasce tamponi lungo le infrastrutture viarie, opere di ingegneria naturalistica, ecc.). [...] (e) Per gli interventi che interessano i corridoi ecologici, così come individuati ai sensi del presente articolo, comma 4 lett. b, deve essere verificato che non siano interrotte o deteriorate le funzioni di connessione ecologica garantite dai corridoi stessi. [...]"

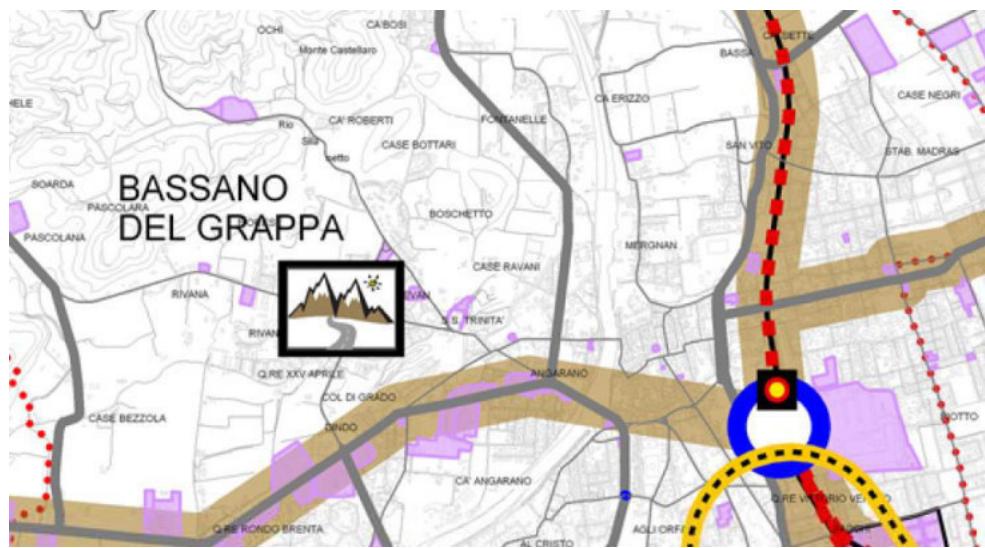


Figura 8 – estratto PTRC di Vicenza - Carta del sistema insediativo-infrastrutturale (zona nord) – fuori scala

Con riferimento alla carta del sistema insediativo-infrastrutturale della zona nord della provincia di Vicenza, che costituisce parte integrante del PTCP, l'ambito di intervento è prossimo ad un asse della maglia principale del trasporto pubblico locale.

5.3 Piano di Assetto Territoriale (PAT) di Bassano del Grappa

L'approvazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT) di Bassano del Grappa (VI) è stata ratificata con DGRV del 18/12/2007, n. 4141.

estratto carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	Estratto dalla carta delle invarianti

Figura 9 – estratti cartografici dal PAT di Bassano del Grappa (VI) – 1 di 2

Dalla carta dei vincoli del PAT si evince che l'edificio interessato dalla variante urbanistica è interessato da vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs 42/2004, mentre l'ambito complessivo di intervento ricade in area destinata a "Parco naturale regionale del medio corso del Brenta" ai sensi dell'art. 33 del PTRC, in area destinata a "Itinerari di valore storico-ambientale" ai sensi dell'art. 30 del PTRC, in area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI, in area a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 ed ex L. 778/22 (tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico).

Dalla carta delle invarianti del PAT si evince che l'edificio interessato dalla variante urbanistica è di valore storico-monumentale e/o di interesse tipologico (ex art. 11). Il sito di intervento rientra nel centro storico (ex artt. 9, 11 e 26) ed è prospiciente all'ambito del Brenta (ex artt. 7 e 24).

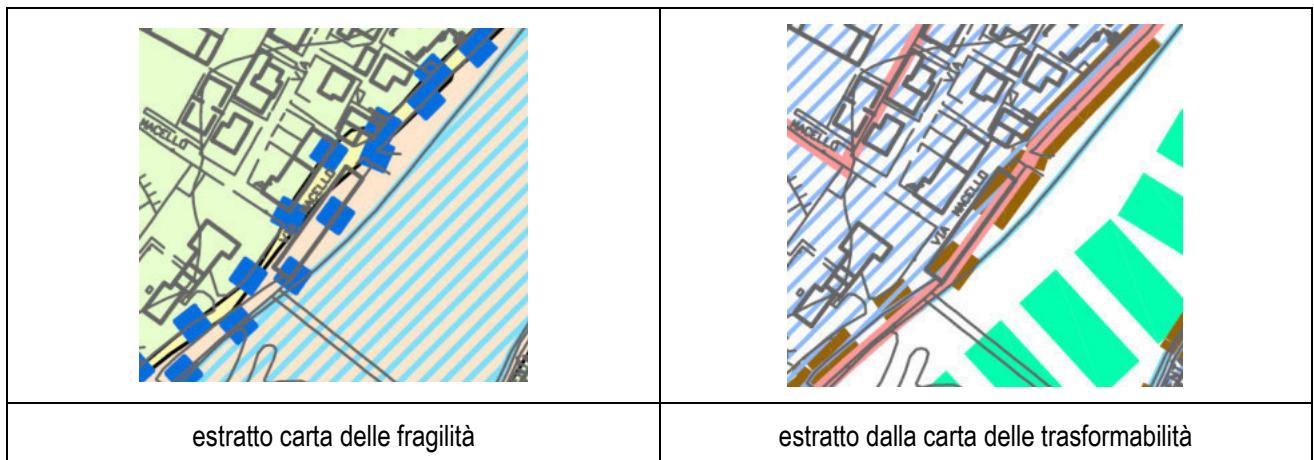


Figura 10 – estratti cartografici dal PAT di Bassano del Grappa (VI) – 2 di 2

Dalla carta delle fragilità del PAT si evince che l'edificio e le pertinenze interessati dalla variante urbanistica, in termini di idoneità edificatoria dei terreni e rischio geologico idraulico, risultano prevalentemente non idonei (zona molto esposta) e in parte idonei sotto condizione (zona mediamente esposta). Inoltre parte dell'ambito di intervento risulta rientrante in aree esondabili o con periodico ristagno idrico.

Dalla carta delle fragilità del PAT si evince che l'edificio ricade in ambito urbanizzato consolidato e le pertinenze sono adiacenti al corridoio ecologico principale del fiume Brenta. L'intero ambito di intervento rientra nell'ATO R11 "centro storico di Bassano del Grappa".

5.4 Coerenza con la pianificazione vigente

Con riferimento alla sopraelevazione della porzione di fabbricato costruita nel 1905, l'aumento volumetrico destinato a vani abitabili risulta contenuto nel 10% del volume esistente, nel rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei Bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione (art. 10, comma 1, lett. c e lett. d). I locali tecnici e di servizio al piano interrato e i sistemi di collegamento verticale, progettati nelle dimensioni e dotazioni minime, previste dalle attuali normative igienico sanitarie e di sicurezza, si configureranno, invece, come vani accessori e volumi tecnici a servizio dell'edificio esistente, ai sensi della lett. d) del comma 1 dell'art. 10 delle NTA del PAI sopra citato.

Tale coerenza è consistente anche nei disposti richiamati nel PTCP di Vicenza e nel PAT di Bassano del Grappa (VI) in relazione alle condizioni di criticità idraulica segnalate per l'area in questione. Più in generale non si rilevano elementi di incoerenza tra gli elementi costitutivi della variante in oggetto e i contenuti di tali due strumenti di pianificazione.

6 EFFETTI SULL'AMBIENTE, LA SALUTE UMANA E IL PATRIMONIO CULTURALE

6.1 Valutazione componenti ambientali in sede di VAS del PAT

L'identificazione e valutazione degli effetti sull'ambiente, la salute umana e il patrimonio culturale è stata effettuata con il metodo soggettivo di previsione del cosiddetto "giudizio esperto".

L'ambito di intervento ricade nell'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) "R11".

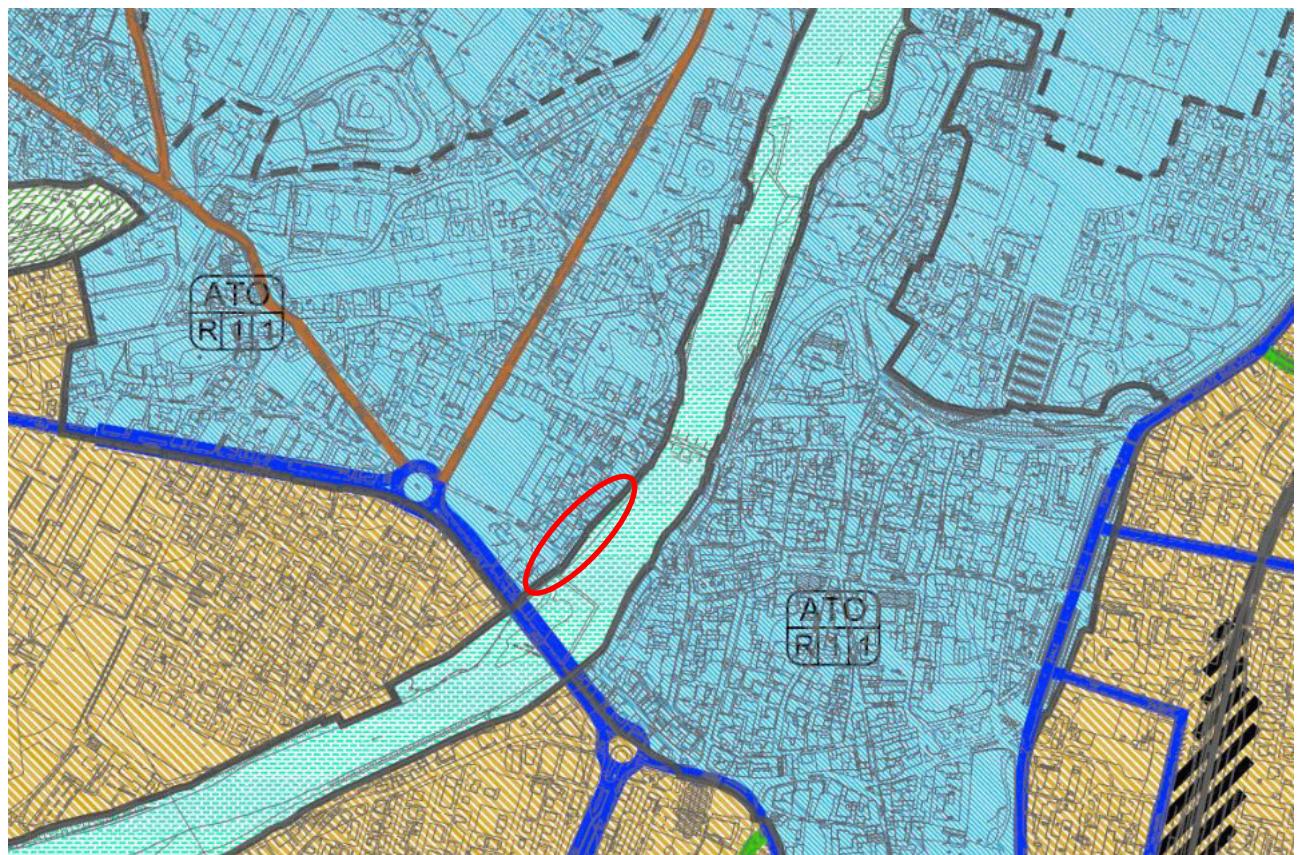


Figura 11 – estratto dalla Carta 5.4.a “Sistemi Territoriali, Sottosistemi, Ambiti Territoriali Omogenei” del PAT di Bassano del Grappa

In sede di VAS del PAT, lo stato ambientale attuale (al 2006) di tale ATO era stato valutato come segue. Nel complesso la qualità dell'ambiente nell'ATO "R11" all'epoca risultava insoddisfacente con riferimento alle seguenti componenti ambientali: aria (in particolare ossido di carbonio, diossido di azoto, benzene), clima (ozono), acqua (consumo procapite e aree esondabili), suolo e sottosuolo (numero/capacità serbatoi interrati, urbanizzazione, contenuto sostanza organica nel suolo), flora-fauna-biodiversità (tutti gli indicatori), paesaggio (ambiti di specifico interesse), salute umana

(illuminazione e rumore), popolazione (distribuzione popolazione residente), beni materiali (produzione rifiuti e consumo energetico da illuminazione pubblica), pianificazione e vincoli (tutti gli indicatori).

MATRICE	INDICATORE DESCRIZIONE	PESO	ATO												ATO	ATO	ATO	
			A11	A12	A13	A14	A15	A21	A22	A31	R11	R12	R13	R21	R22	R23	R31	AR32
ARIA	SICLA	livello di osido di carbonio (CO)	3															
	AR1	livello di biossido di zolfo (SO ₂)	3															
	AR2	livello di polveri sottili (PM10)	3															
	AR3	livello di biossido di zolfo (SO ₂)	2															
	AR4	livello di biossido di zolfo (SO ₂)	2															
	AR5	livello di benzene (CB96)	2															
CLIMA	odori: n° di segnalazioni l'anno e località interessate	1																
	CL1	livello di ozono (O ₃)	3															
	AC1	percentuale abitanti sì/accordi acquedotto	3															
	AC2	percentuale abitanti sì/accordi signatura	3															
	AC3	livello di saturazione depuratore	3															
	AC4	consumo d'acqua pro capite	3															
ACQUA	AC5	rislevi acque sotterranee	2															
	AC6	composti organologenati nelle acque sotterranee	2															
	AC7	stato ambientale dei corsi d'acqua	2															
	AC8	concentrazione di nitrati nei corsi d'acqua	3															
	AC9	stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)	2															
	AC10	condutività elettrica nelle acque superficiali	1															
SUOLO E SOTTOSUOLO	AC11	rete idrografica superficiale (zone e sondabili)	3															
	AC12	scarichi dai maneggiamenti produttivi in acque superficiali	3															
	SS1	attività di cava	3															
	SS2	numero e capacità dei serbatoi interrati	1															
	SS3	livello di sovraesposizione da urbanizzazione, infrastrutture (%)	2															
	SS4	contenuto di sostanze organiche nel suolo (%)	1															
FLORA E FAUNA	SS5	risi del suolo prevenzione	1															
	SS6	aree a rischio geologico (PAII)	3															
	FF1	formazioni forestali	3															
	FF2	formazioni erbose	1															
	FF3	mammiferi	2															
	FF4	ittofauna	2															
BIODIVERSITÀ	FF5	avifauna	1															
	FF6	agricoltura intensiva	1															
	FF7	presenza di specie protette o minacciate (n°, elenco specie)	1															
	FF8	habitat in riduzione	1															
	BI1	aree protette terrestri	2															
	BI2	SIC e ZPS	2															
PAESAGGIO	BI3	biotopi	2															
	BI4	aree ecologiche	2															
	BI5	livello di rischio per la tutela del paesaggio	2															
	BI6	indice di pressione da infrastrutture di comunicazione in aree protette	1															
	BI7	scenari boschivi	2															
	BI8	frammentazione degli ecosistemi, perdita aree protette	1															
TERRITORIO, AMBIENTI E RISORSE	BI9	perdita zone umide	3															
	BI10	perdita diversità delle foreste	1															
	BI11	frammentazione di foreste e paesaggi per intersezioni/strade	1															
	BI12	diminuzione aree forestali	2															
	BI13	perdita argini per interventi artificiali	3															
	BI14	perdita risorse genetiche	2															
SALUTE UMANA	BI15	emergenze naturalistiche	3															
	BI16	cambiamenti di uso del suolo	3															
	BI17	uso di pesticidi nel territorio	2															
	PS1	ambiti di speciale interesse paesistico	3															
	PS2	ambiti ecologici	1															
	PS3	ambiti funzionali in rapporto al grado di sostenibilità	3															
POPOLAZIONE	PS4	piante cibarie/estensione e percorsi disponibili	2															
	PT1	centri e nuclei abitati	3															
	PT2	patrimonio immateriale storico e tradizionale sparso	3															
	PT3	ceranze archeologiche	2															
	PT4	processi e azioni in corso o programmate	3															
	SU1	numero e localizzazione delle emittenti radio televisive	3															
BENI MATERIALI	SU2	numero e localizzazione delle stazioni radiobase	3															
	SU3	edifici nelle vicinanze degli elettrodotti	3															
	SU4	linee elettriche ad alta tensione	3															
	SU5	abitanti esposti al rumore stradale	3															
	SU6	stato di attuazione della zonizzazione acustica	2															
	SU7	aziende a rischio rilevante	3															
PLAZIONE E VINCULI	SU8	analisi dei corpi illuminanti	1															
	SU9	abitanti esposti al rumore industriale (in ambito urbano)	1															
	PO1	saldo naturale e migratori	1															
	PO2	dati e analisi	2															
	PO3	andamento di distribuzione della popolazione residente	3															
	BM1	produzione rifiuti urbani	3															
PAESAGGIO	BM2	percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani	3															
	BM3	eccentri	2															
	BM4	produzione di rifiuti speciali	3															
	BM5	rifiuti pericolosi	3															
	BM6	rete di trasporto pubblico	3															
	BM7	livello di servizio delle strade	3															
PLAZIONE E VINCULI	BM8	indice di incidenza stradale	3															
	BM9	topografia e diritti di	3															
	BM10	risparmio energetico illuminazione pubblica	1															
	BM11	consumi energetici totali per settore socio-economico	2															
	PL1	SIC	3															
	PL2	Zona a Protezione Speciale (ZPS)	3															
PAESAGGIO Ambiente	PS3	ambito Ambiente	2															
	PS4	area di tutela	2															
	PS5	numero piani edifici	2															

Figura 12 – estratto dal RA di VAS del PAT di Bassano – matrice dello stato ambientale (al 2006) a livello comunale (in blu: ATO R11)

Di seguito si riporta una disamina delle principali componenti ambientali potenzialmente interessate dalla variante urbanistica in questione.

6.2 Componenti ARIA e CLIMA

La normativa che definisce i riferimenti metodologici per la valutazione della qualità dell'aria e delle condizioni emissive è cambiata rispetto a quella in vigore all'epoca della redazione della VAS del PAT di Bassano del Grappa (VI)⁵. Pertanto, anche alla luce del tempo intercorso tra le valutazioni effettuate in sede di redazione del PAT, si forniscono di seguito alcuni elementi aggiornati per la valutazione dello stato attuale della componente aria nell'ambito di riferimento considerato, estrapolati dalla relazione annuale 2017 sulla qualità dell'aria a livello regionale redatta da ARPA Veneto.

A Bassano del Grappa risulta attiva da diversi anni una stazione di monitoraggio della qualità dell'aria (tipologia F=Fondo e U=Urbano), che monitora i seguenti parametri: NO₂, O₃, PM_{2.5}.

Considerando i valori registrati nella stazione di fondo di Bassano del Grappa nel 2017, si può osservare che il valore limite annuale (40 µg/m³) non è stato superato, così come per tutto il precedente periodo 2013-2017.

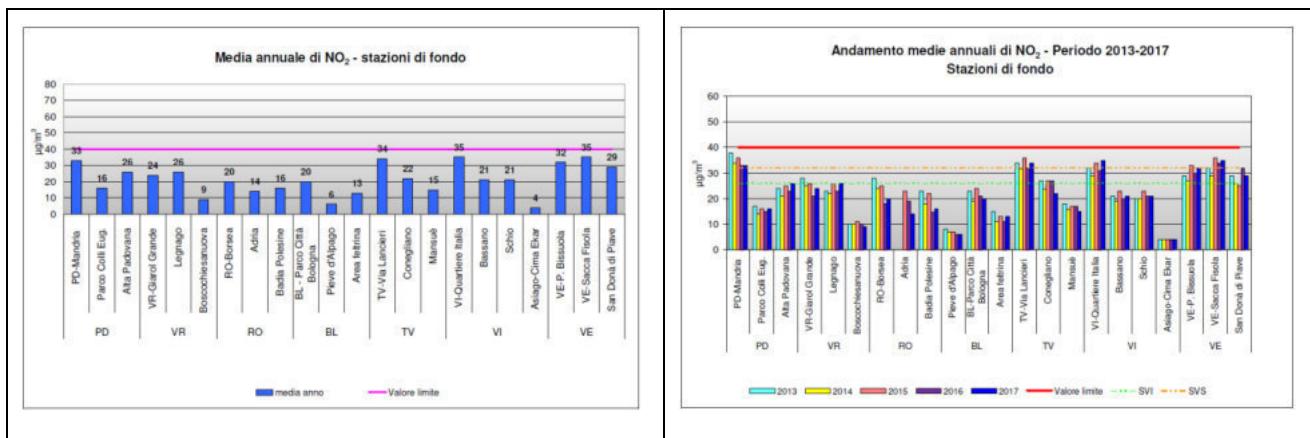


Figura 13 - Biossido di Azoto - medie annuali nelle stazioni di tipologia "fondo" (fonte: ARPAV, 2017)

L'analisi dei dati di ozono parte dall'esame della valutazione dei superamenti orari della soglia di informazione (180 µg/m³), definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana, in caso di esposizione di breve durata, per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione. Raggiunta tale soglia è necessario comunicare al pubblico una serie dettagliata di informazioni inerenti il luogo, l'ora del superamento, le previsioni per la giornata successiva e le precauzioni da seguire per minimizzare gli effetti di tale inquinante. A Bassano del Grappa nel 2017 tale soglia di informazione è stata superata 35 giorni (ordine di grandezza in linea con i superamenti del precedente periodo 2013-2017). Il Decreto Legislativo n.155/2010, oltre alle soglie di informazione e allarme, fissa anche gli obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione. Tali obiettivi rappresentano la concentrazione di ozono al di sotto della quale si ritengono improbabili effetti nocivi diretti sulla salute umana o sulla vegetazione e devono essere conseguiti nel lungo periodo, al fine di fornire un'efficace protezione della popolazione e dell'ambiente. L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana si considera superato quando la massima media mobile giornaliera

⁵ Normativa vigente per la componente aria": <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/cosa-dice-la-normativa> (ultima consultazione: 16/12/2018).

su otto ore supera 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; il conteggio viene effettuato su base annuale. Anche per questo indicatore la stazione di Bassano del Grappa nel 2017 ha registrato 64 giorni di superamento della soglia (ordine di grandezza in linea con i superamenti del precedente periodo 2015-2017).

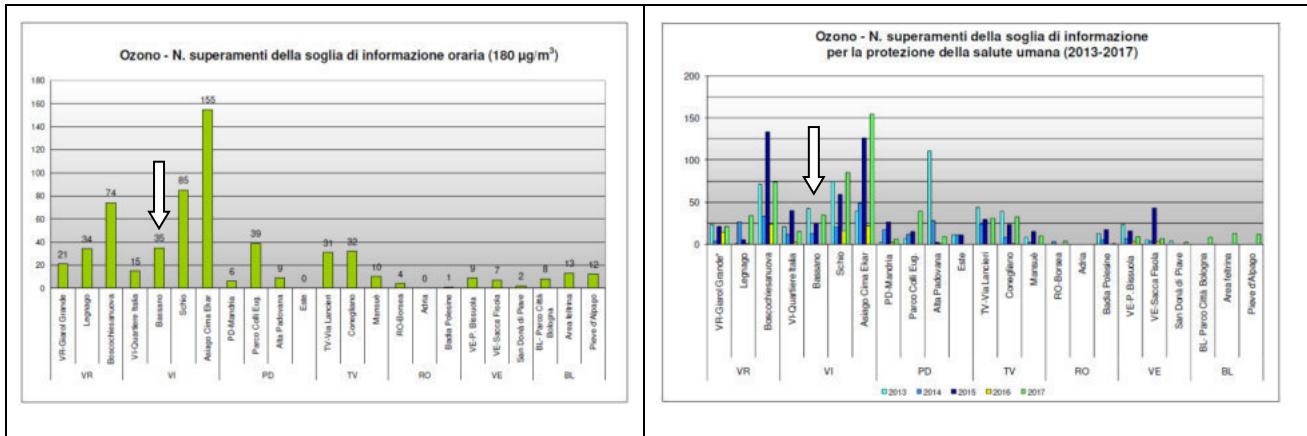


Figura 14 - Ozono - superamenti orari della soglia di informazione per la protezione della salute umana (fonte: ARPAV, 2017)

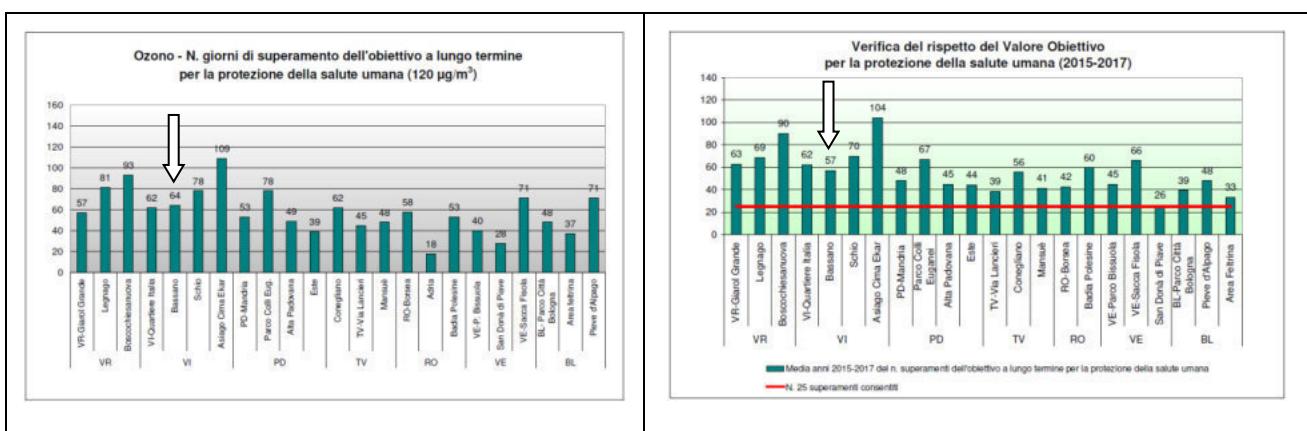


Figura 15 - Ozono - numero di giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine (fonte: ARPAV, 2017)

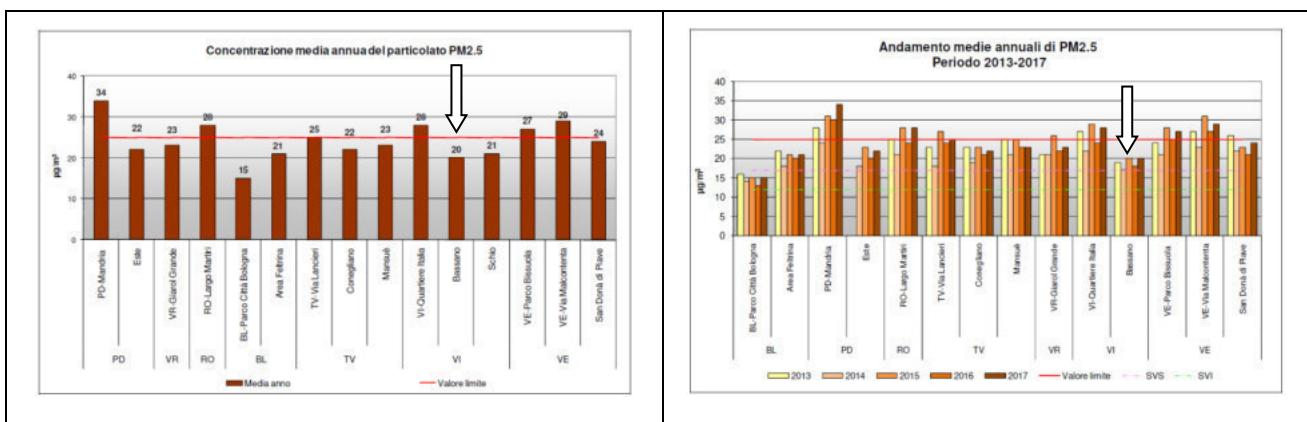


Figura 16 - Particolato PM2.5 - verifica del rispetto del valore limite annuale (fonte: ARPAV, 2017)

Il particolato PM_{2,5} è costituito dalla frazione delle polveri di diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm. Tale parametro ha acquisito, negli ultimi anni, una notevole importanza nella valutazione della qualità dell'aria, soprattutto in relazione agli aspetti sanitari legati a questa frazione di aerosol, in grado di giungere fino al tratto inferiore dell'apparato respiratorio (trachea e polmoni). In termini di concentrazione media annuale, la stazione di Bassano del Grappa rispetta il valore soglia del PM_{2,5}, così come nel precedente periodo 2013-2017.

La variante in esame non comporta variazioni significative del parametro ozono, mentre per quanto riguarda biossido di azoto e particolato PM_{2,5} - entrambi interessati in fase di cantiere e di esercizio per l'esecuzione dei lavori edili e per il successivo esercizio del fabbricato riqualificato - le pressioni indotte possono comunque ritenersi tali da non determinare un superamento dei valori soglia considerati. In particolare, per quanto riguarda la fase di esercizio, si deve evidenziare la prossimità del fabbricato in oggetto all'area pedonale del centro storico di bassano (a nord) e ad uno degli assi principali del trasporto pubblico locale di Bassano (a sud), comportando una raggiungibilità del sito a basso impatto ambientale in termini di traffico indotto (e quindi di emissioni diffuse in atmosfera). In fase di cantiere verranno adottate le più comuni e consolidate buone pratiche per il contenimento delle emissioni di polveri e altri inquinanti atmosferici, la cui specificazione è rimandata alla fase progettuale.

6.3 Componente SALUTE UMANA

L'ambito di intervento e l'area circostante non sono interessate dalla presenza di antenne per la radio televisione, di stazioni radio base, di elettrodotti di media e alta tensione, di aziende a rischio di incidente rilevante e di aree produttive.



Figura 17 – Estratto PZA del Comune di Bassano del Grappa (VI)

Il Comune di Bassano del Grappa (VI) è dotato di piano di zonizzazione acustica, redatto ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 21/99 e approvato con delibera di C.C. n. 54 del 22 luglio 2010, con il quale il territorio comunale è stato suddiviso in zone diverse ed acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti (secondo i criteri fissati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997). La

definizione delle zone permette di stabilire per ogni punto posto nell'ambiente esterno i valori limite per il rumore da rispettare e di conseguenza risultano così determinati, già in fase di progettazione, i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea deve rispettare.

L'ambito di intervento ricade a cavallo di due zone acustiche:

- edificio → classe IV (aree di intensa attività umana): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- pertinenze → classe III (aree di tipo misto): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 stabilisce i livelli massimi ammissibili in relazione al periodo di immissione ed emissione del rumore (misurati in prossimità della sorgente sonora) per periodi di riferimento (diurno dalle ore 6.00 alle ore 22.00 e notturno dalle ore 22.00 alle ore 6.00). Per quanto riguarda le classi III e IV, tali livelli sono riportati nella seguente tabella.

CLASSE	LIMITI MASSIMI IMMISSIONE		LIMITI MASSIMI EMISSIONE	
	periodo diurno	periodo notturno	periodo diurno	periodo notturno
III	60 dBA	50 dBA	55 dBA	45 dBA
IV	65 dBA	55 dBA	60 dBA	50 dBA

Tabella 2 – Limiti massimi di immissione ed emissione per le classi di zonizzazione acustica interessate

La fase di cantiere per l'attuazione delle trasformazioni previste dalla variante in oggetto si stima che non debba durare più di 2 anni. Le attività di cantiere potranno essere operative tutti i giorni, con intensità variabile, continua o saltuaria, solamente in orario diurno. Non si prevedono lavorazioni e/o modalità di esercizio che possano risultare interferenti negativamente con il quadro acustico sopra delineato, anche considerando i regimi specifici previsti per gli interventi di cantierizzazione.

Per quanto riguarda i vincoli di natura idrogeologica e le conseguenti interferenze con le dinamiche di piena del fiume Brenta, stante la coerenza degli interventi previsti con i disposti di cui all'art. 10, comma 1, lett. c e lett. d), del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), non si riscontrano motivi di incompatibilità con le condizioni di sicurezza per la salute umana. In ogni caso, in sede di progettazione architettonica e preliminarmente al rilascio dei titoli abilitativi, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti di dettaglio utili a prevenire condizioni di incremento del rischio per l'incolumità delle persone.

6.4 Componente BENI MATERIALI

L'edificio dell'ex-Macello Comunale è stato realizzato nel 1858 sulla base dei requisiti allora richiesti per la costruzione di un mattatoio (località periferica, situata a valle del centro abitato e abbastanza lontano da esso, luogo asciutto ed esposto a correnti atmosferiche, distanza dal centro affari sufficientemente ridotta, vicinanza con il fiume per consentire un facile approvvigionamento d'acqua e un agevole smaltimento dei rifiuti).

Sin dalla sua costruzione, l'organizzazione funzionale del macello risultava carente anche a seguito delle aumentate esigenze di macellazione conseguenti al notevole incremento demografico avuto dalla città nella seconda metà dell'800.

Nel 1905 l'edificio è stato oggetto di ampliamento per il ricavo di un locale ad esclusivo uso di tripperia, assumendo l'attuale conformazione edilizia. Successive trasformazioni hanno interessato le sole parti interne del fabbricato mantenendo inalterato l'impianto costruttivo originario e definendone la struttura attuale costituita da un sistema di strutture murarie verticali realizzato con sassi di fiume, mattoni e pietrame. Le murature interne sono realizzate in mattoni pieni mentre il sistema dei solai risulta costituito da travature molto fitte alle quali sono stati sovrapposti dei pannelli in legno. La pavimentazione in battuto di cemento, dal 1891, sostituisce l'originale pavimentazione in lastre di pietra. La copertura è composta in parte da capiate in legno e in parte da struttura muraria.

Dal punto di vista funzionale il fabbricato si articola su tre parti: la prima, rivolta a nord, si sviluppa su due livelli di piano e costituiva la porzione residenziale dell'immobile (cucina, 5 camere e 1 soffitta); la seconda, posta in posizione mediana, è costituita da un unico volume a tutta altezza, in cui trovavano sede il mattatoio e gli uffici; la terza, situata a sud, si sviluppa su due livelli di piano ed era destinata a vani accessori, quali ripostigli, stalla, concimaia, centrale termica.

Il macello è rimasto attivo fino alla fine degli anni '60, quando per motivi igienico – sanitari l'attività di macellazione venne trasferita in altro sito. Attualmente l'edificio risulta inutilizzato a causa dello stato di degrado in cui si trova. Anche a seguito del crollo parziale della copertura, verificatosi nel 2010, l'edificio è stato oggetto di accurate e approfondite analisi necessarie a definire i criteri per la sua messa in sicurezza, in parte realizzate con interventi di puntellazione, montaggio di ponteggi esterni e interni e protezione degli elementi di valore artistico.

L'edificio, in questi ultimi anni, è stato oggetto di una serie di interventi finalizzati esclusivamente al suo mantenimento. Le trasformazioni previste dalla variante in oggetto non introducono elementi di interferenza negativa con la qualità del bene architettonico in oggetto.

6.5 Altre componenti

Le altre componenti ambientali interessate vengono trattate in modo sintetico e raggruppato in questo paragrafo, in quanto risultano interferite in modo positivo.

COMPONENTE	COMMENTO
Patrimonio culturale	La presente proposta di Accordo di Programma è finalizzata alla realizzazione dell'intervento di recupero dell'edificio, posto lungo la sponda destra del fiume Brenta, noto come ex Macello, e dell'area circostante, allo scopo di realizzare uno spazio culturale interdisciplinare per la diffusione dell'arte contemporanea. L'area nella quale l'edificio è inserito è una delle più importanti della città: essa è situata, infatti, nel tratto urbano del fiume Brenta compreso tra il Ponte Vecchio (o degli Alpini), simbolo della città, e il Ponte Nuovo (o della Vittoria), arteria principale di accesso al centro della città per chi proviene da Ovest. Con la sistemazione dell'edificio, delle sponde del fiume, migliorandone l'accessibilità e la fruizione, e della viabilità di contorno, si otterebbe il risultato di rivitalizzare tutta l'area di Borgo Angarano, uno dei due nuclei dai quali si è generata nel tempo la città Bassano. Il progetto si configura quindi con un importante intervento di recupero degli elementi che lo compongono l'area dove essi insistono.
Popolazione	In conseguenza del miglioramento del patrimonio culturale di cui sopra, si può prevedere un miglioramento del benessere della popolazione interessata dall'intervento, con specifico riferimento alla riqualificazione urbanistica che ne deriva e al panorama di iniziative culturali che da questa potranno scaturire. Anche l'accesso al tratto urbano del fiume Brenta potrà avvenire in modalità maggiormente sicura e comoda rispetto alla condizione attuale.
Acqua	Lo stato ecologico del f. Brenta si è mantenuto sostanzialmente inalterato rispetto alla condizione rilevata in sede di redazione della VAS del PAT di Bassano del Grappa (VI), come evidenziato dai più recenti dati di ARPA Veneto.
Suolo e sottosuolo	La variante in oggetto non comporta una alterazione permanente di suolo e sottosuolo. L'elemento architettonico della terrazza sul Brenta non presenta caratteri di interferenza rilevante con le dinamiche di piena ed ecologiche del corso d'acqua.
Flora, fauna e biodiversità	Si veda la Valutazione di Incidenza Ambientale della variante in oggetto.
Paesaggio	L'ambito di intervento risulta interessato dalla sussistenza di vincoli paesaggistici, come descritto nei capitoli precedenti. Le trasformazioni previste si pongono in continuità formale e sostanziale con i connotati paesaggistici del sito e del contesto di riferimento. Ad ogni modo in sede di progettazione dovrà essere predisposta idonea relazione di analisi paesaggistica per la verifica puntuale della coerenza delle scelte architettoniche di dettaglio con i vincoli in essere.

Tabella 3 – Analisi degli effetti sulle componenti ambientali

7 CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Non si rileva la necessità di misure di mitigazione e/o compensazione atte a garantire la sostenibilità ambientale della variante al PI.

8 CONCLUSIONI

Sulla base degli elementi riportati nei capitoli precedenti, si può ragionevolmente escludere che la variante in oggetto possa determinare interferenze negative sulle componenti ambientali. Pertanto si ritiene che la stessa possa non essere assoggetta a Valutazione Ambientale Strategica.

9 BIBLIOGRAFIA & SITOGRADIA

ARPAV, 2017. *Relazione regionale della qualità dell'aria (ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81)*. Anno riferimento: 2017.

ARPAV, 2017. *Stato delle Acque superficiali del Veneto - Corsi d'acqua e laghi*. Anno riferimento: 2017.

www.minambiente.it

www.regione.veneto.it

www.provincia.pd.it

www.provincia.vicenza.it

www.comune.bassano.vi.it

In fede.

Ing. Amb. Giancarlo Gusmaroli





REVISIONE:	OGGETTO:	DATA	
1			
2			
3			
4			
5			

Progettisti:
Ing. Franco Forcellini

Collaboratori:
Ing. Emanuela Cristante



COMMITTENTE: ARCHIVIO BONOTTO

OPERE DI RECUPERO, AMPLIAMENTO E VALORIZZAZIONE
DELL'EDIFICIO DELL' "EX MACELLO COMUNALE"
BASSANO DEL GRAPPA (VI)

PROGETTO STRUTTURALE

CONSOLIDAMENTO PORZIONE DI EDIFICIO ORIGINARIA (1858)

RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA

LUGLIO 2016

2485
RG

DOTT.GABRIELE SOPPELSA
GEOLOGO
VIA SAN DONATO 20 - 36061 BASSANO DEL GRAPPA - VI
Tel. e Fax : 0424/503855 - soppelsag@tiscali.it

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

PROVINCIA DI VICENZA

POSIZIONAMENTO DI UNA GRU PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RISTRUTTURAZIONE DEL FABBRICATO EX MACELLO

RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA

Il Committente : Archivio Bonotto

Il Geologo : Dott.Gabriele Soppelsa

Bassano d.Gr. 18.04.2012

BIE:BASSANOMACELLO/LOGRUM/18.04.12

DOTT.GABRIELE SOPPELZA
GEOLOGO
VIA SAN DONATO 20 -36061 BASSANO DEL GRAPPA - VI
Tel. e Fax : 0424/503855 – soppelsag@tiscali.it

COMUNE DI BASSANO D.GR.

PROVINCIA DI VICENZA

**POSIZIONAMENTO DI UNA GRU PER LA MESSA IN SICUREZZA
E LA RISTRUTTURAZIONE DEL FABBRICATO EX MACELLO**

Il Committente : Archivio Bonotto

1 PREMESSA

La presente indagine ha lo scopo di definire i caratteri geologici e geotecnici dell'area interessata dall'installazione di una gru nell'area scoperta esterna al fabbricato ex macello in via Macello a Bassano d.Gr. che sarà eseguita dall'Impresa Mu.Bre. Costruzioni s.r.l. per conto dell'Archivio Bonotto.

La presente relazione sulla base della normativa vigente, è finalizzata alla costruzione del modello geologico e alla successiva elaborazione del modello geotecnico per le necessarie verifiche delle fondazioni.

Il Comune di Bassano d.Gr. è classificato in base alla nuova zonizzazione sismica dell'Ordinanza n.3274 del 20.03.03 località sismica in zona 3 quindi con accelerazione massima al suolo $ag = 0.15g$.

2 UBICAZIONE E CARATTERI MORFOLOGICI DELL'AREA

L'area oggetto dell'indagine è ubicata nella Carta d'Italia I.G.M. alla tavoletta "Bassano d.Gr." F.37-II.NO come dalla corografia su estratto di ctr alla scala 1:5.000 di Tav.1 e catastale alla scala 1:2000 di Tav.2.

Il fabbricato ex macello è situato nel settore sudoccidentale del centro di Bassano del Grappa, nell'area compresa tra via Macello a ovest e l'argine del f.Brenta a est, 180mt a sud del ponte vecchio.

Il territorio è situato alla quota media di 108.4mslm, all'apice della conoide alluvionale del f.Brenta, sul margine destro dell'alveo del corso d'acqua e 600mt a sudest dei rilievi collinari terziari della SS.Trinità e di Angarano.

La morfologia del territorio a sud di Bassano è riconducibile alle varie fasi fluvioglaciali nelle quali il f.Brenta ha subito un progressivo spostamento

DOTT.GABRIELE SOPPEL SA

GEOLOGO

VIA SAN DONATO 20 -36061 BASSANO DEL GRAPPA - VI

Tel. e Fax : 0424/503855 – soppelsag@tiscali.it

verso ovest con formazione di una serie di scarpate disposte in direzione NNW limitanti lembi di pianura (terrazzi).

Il fabbricato ex macello è posizionato su un terrazzo recente rialzato di 2.5mt sulla quota media dell'alveo del f.Brenta; la muratura del lato est del fabbricato è situata all'interno dell'argine del corso d'acqua.

3 COSTITUZIONE GEOLOGICA DEL SOTTOSUOLO

Il sottosuolo dell'area in esame è costituito dalla successione dei materiali fluvioglaciali della conoide del f.Brenta che si estendono per una profondità superiore a 50mt, seguiti dal substrato roccioso terziario; lo spessore dei depositi alluvionali aumenta rapidamente allo sbocco della Val Brenta, passando da 30mt a 100mt su un tratto di 2500mt.

Con riferimento alla stratigrafia di un pozzo situato 80mt a ovest, il sottosuolo presenta al di sotto della copertura vegetale e riporto, una successione di Ghiaie con ciottoli sabbiose fino alla profondità di -15.0mt, seguite da Argille sabbiose e Sabbie fino a -25.0mt dal p.c. Successivamente sono presenti ghiaie in matrice argillosa con livelli più sabbiosi da -41mt a -45mt estese fino a -50mt dal p.c.

4 INDAGINI ESEGUITE

Per verificare le caratteristiche geotecniche e la stratigrafia del sottosuolo è stato eseguito un sondaggio con escavatore fino alla profondità di -2.8mt dal p.c. e N.1 Prova Penetrometrica Dinamica con penetrometro leggero tipo Sunda DI030 con massa da 30Kg; le caratteristiche strumentali del penetrometro e i calcoli teorici sono riportati in allegato. La prova e il sondaggio spinti fino alla profondità massima di -4.0mt dal p.c., sono state ubicate nell'area di posizionamento della gru come risulta nella planimetria alla scala 1:500 di Tav.3.

Nei diagrammi penetrometrici allegati si riportano :

- N = numero di colpi necessari all'avanzamento di 10cm
 - Rpd = resistenza dinamica alla punta in Kg/cmq
 - interpretazione stratigrafia della prova

Nei tabulati allegati oltre ai risultati delle prove si riportano i principali parametri geotecnici ricavati dall'interpretazione stratigrafica.

5 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL SOTTOSUOLO

Il sottosuolo dell'area interessata dal posizionamento della gru è costituito da materiale di antico riporto eterogeneo seguito dai depositi alluvionali recenti della conoide del f.Brenta con una successione ghiaioso sabbiosa con spessori superiori a 20mt.

Il sottosuolo presenta la seguente successione stratigrafica dal p.c. dell'area situato a -10cm dal piano strada :

- da p.c. attuale a - 0.4mt :

Soletta di cemento e Materiale di riporto argilloso con ghiaia e ciottoli

- resistenza dinamica $R_d = 17 - 43 \text{ Kg/cmq}$
 - angolo di attrito $\phi = 28^\circ - 33^\circ$

- da = 0.4mt a = 1.8mt

Materiale di vecchio riporto argilloso con elementi di ghiaia e detrito

- resistenza dinamica $R_d = 14 - 33 \text{ Kg/cm}^2$
 - coesione non drenata $C_u = 0.4 - 1.0 \text{ Kg/cm}^2$

- ### • da -1.8mt a -2.5mt :

Materiale di riporto argilloso con pezzi mattone e locale matrice di calce

- resistenza dinamica $R_d = 72 - 120 \text{ Kg/cmq}$
 - angolo di attrito $\emptyset = 35^\circ - 38^\circ$

- da -2.5mt a -3.2mt

Ghiaia fine con sabbia limosa abbondante (Terreno naturale)

- resistenza dinamica $R_d = 66 - 82 \text{ Kg/cm}^2$
 - angolo di attrito $\varnothing = 35^\circ - 36^\circ$

- da -3.2mt a -4.0mt (estendibile oltre 10mt) :

Ghiaia media con ciottoli sabbioso limosa, densa

- resistenza dinamica	Rd = 150 - 250 Kg/cmq
- angolo di attrito	\emptyset = 39° - 43°

6 CONDIZIONI IDROGEOLOGICHE

L'area in esame è inserita nell'alta pianura o fascia di ricarica degli acquiferi; il sottosuolo presenta un acquifero di tipo indifferenziato, alimentato in gran parte dalle dispersioni in alveo del f.Brenta oltre che in misura minore dalle infiltrazioni dirette provenienti dallo scolo della zona collinare a ovest.

Essendo l'area in esame situata sui margini del F.Brenta, il livello dell'acquifero risente direttamente della dispersione e delle portate del corso d'acqua; si può quindi ipotizzare una **profondità del livello di falda variabile da -6.0mt nelle fasi di magra e di -1.5mt dal p.c. nelle fasi di massima piena del f.Brenta.**

7 FONDAZIONI E VERIFICHE GEOTECNICHE

Il sottosuolo nell'area di posizionamento della gru presenta una copertura di riporto argilloso con ghiaia e ciottoli fino a -0.5mt seguito da Argilla di riporto con elementi di ghiaia e detrito fino a -1.8mt dal p.c. Successivamente è presente materiale di riporto argilloso con pezzi di mattone in matrice di calce fino alla profondità di -2.5mt seguito dal substrato di ghiaie fini in matrice sabbiosa abbondante passanti da -3.2mt a Ghiaie medie con ciottoli in matrice sabbioso limosa dense, estese per profondità superiore a 10mt.

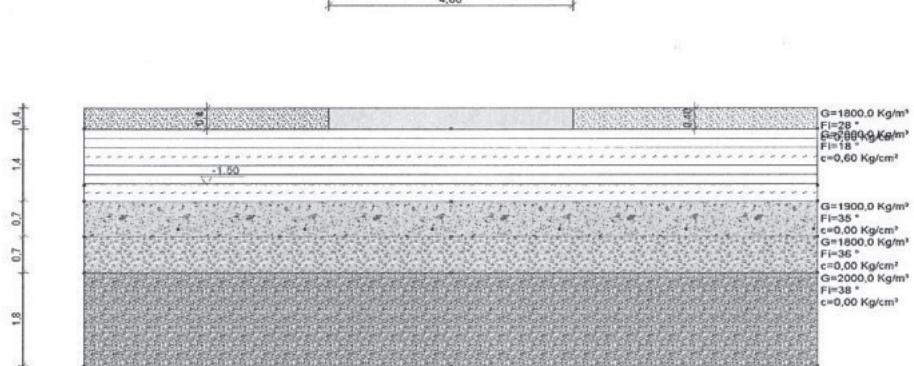
In tali condizioni **per il basamento della gru si potranno adottare fondazioni a platea con piano di posa alla profondità media di -0.5mt dal p.c. al contatto con il materiale di riporto argilloso con elementi di ghiaia e detrito. La platea sarà realizzata alla distanza minima di 2.5mt dal muro con altezza media 1.9mt che immette sull'alveo del f.Brenta.**

Considerata la compressibilità e la variabilità laterale del materiale di riporto prevalentemente argilloso, la platea dovrà essere stabilizzata con due setti di fondazione realizzati con magrone e spinti fino al substrato naturale ghiaioso sabbioso presente dalla profondità media di -2.5mt dal p.c.

I due setti che saranno realizzati sul lato nord e sud della platea in direzione ortogonale al f.Brenta, oltre a contenere i sedimenti differenziali avranno la funzione di stabilizzare la fondazione nelle condizioni di possibile saturazione del materiale di riporto in corrispondenza agli eventi di piena del f.Brenta.

7.1 Verifiche agli Stati Limite Ultimi (SLU)

Nelle N.T.C. del D.M.14.01.2008 tutte le verifiche sono effettuate con il metodo degli "Stati Limite" in condizioni statiche e dinamiche. In particolare dovrà essere condotta la verifica allo SLU (limite ultimo prima della rottura) e allo SLE (limite esercizio per deformazione). Le verifiche sono effettuate con "approcci diversi" legate all'amplificazione dei carichi (A) alla riduzione dei parametri geotecnici (M) e alla riduzione delle resistenze (R), con riferimento allo schema tipo della fondazione riportata successivamente :



La misura del grado di sicurezza nelle diverse combinazioni si ricava dalla relazione Ed (azione) \leq Rd (resistenza del terreno).

Nelle verifiche è stato definito il Valore caratteristico dei parametri. Trattandosi di un terreno di fondazione prevalentemente argilloso, per le fondazioni si assume il valore medio della coesione **$Cu = 0.6 \text{ Kg/cmq}$** .

Con riferimento ad una situazione della fondazione a platea di progetto larga 4.0mt e lunga 4.0mt con piano di posa a -0.4mt dal p.c. e falda alla profondità di -1.5mt dal p.c., in allegato si riportano le verifiche agli stati limite secondo i diversi autori (Hansen, Terzaghi, Meyerhof, Brinch-Hansen) che hanno fornito i seguenti risultati

➤ Approccio 1 - Combinazione 1 (A1 + M1 + R1) (Strutturale)

Il calcolo della Resistenza di progetto del terreno in tale approccio comporta coefficienti unitari sui parametri geotecnici (M1) e sulle resistente (R1) mentre si amplificano le azioni con coefficienti (A1) maggiori di 1.

In tali condizioni per la fondazione a platea il carico limite minimo è risultato nella verifica di Meyerhof pari a : **$Qlim = 3.85 \text{ Kg/cmq}$**

La resistenza di progetto con un coefficiente unitario delle resistenze sarà :

$$Rd = Qlim / \gamma_R = 3.85 / 1.0 = 3.85 \text{ Kg/cmq}$$

In questa verifica il coefficiente delle resistenze sarà $\gamma_R = 1$ mentre per le azioni (A) avremo un coefficiente $\gamma_{G1} = 1.3$ per carichi permanenti $\gamma_{G2} = 1.5$ per i permanenti non strutturali.

Con una pressione di progetto sulla platea $Q = 1.0 \text{ Kg/cmq}$ è verificata la relazione Ed (azione) \leq Rd (resistenza) con coefficiente di sicurezza 3.85.

➤ Approccio 1 - Combinazione 2 (A2 + M2 + R2) (Geotecnico)

Il calcolo della Resistenza di progetto del terreno in tale approccio comporta una riduzione dei parametri geotecnici (M2) in quanto abbiano coefficienti $\gamma_{\phi 1} = 1.25$ da cui partendo da $Cu = 0.60 \text{ Kg/cmq}$ sarà : $Cuk : 0.48 \text{ Kg/cmq}$.

In tali condizioni per la fondazione a platea il carico limite minimo è risultato nella verifica di Meyerhof pari a : **Qlim = 2.77 Kg/cmq**

In questa verifica il coefficiente delle resistenze (R2) sarà $\gamma_R = 1.8$ mentre per le azioni (A) avremo un coefficiente $\gamma_{G1} = 1.0$ per carichi permanenti $\gamma_{G2} = 1.3$ per i permanenti non strutturali. La resistenza di progetto divisa per il coefficiente di riduzione delle resistenze nell'approccio A1-2 sarà :

$$Rd = Qlim / \gamma_R = 2.77 / 1.8 = 1.54 \text{ Kg/cmq}$$

Con una pressione di progetto $Q = 1.0 \text{ Kg/cmq}$ è verificata la relazione Ed (azione) $\leq Rd$ (resistenza) con un coefficiente di sicurezza pari a 2.77.

➤ Approccio 2 - Combinazione 1 (A1 + M1 + R3) (GEO)

Il calcolo della Resistenza di progetto del terreno in tale approccio comporta coefficienti unitari sui parametri geotecnici (M1) ma l'introduzione di coefficiente e quindi riduzioni sulle resistenze (R3) con amplificazione delle azioni attraverso i coefficienti (A1) maggiori di 1.

In tali condizioni per la fondazione a platea il carico limite minimo è risultato nella verifica di Meryerhof pari a : **Qlim = 3.85 Kg/cmq**

La resistenza di progetto divisa per il coefficiente di riduzione delle resistenze nell'approccio A2-1 sarà :

$$Rd = Qlim / \gamma_R = 3.85 / 2.3 = 1.67 \text{ Kg/cmq}$$

Con una pressione di progetto sulla platea $Q = 1.0 \text{ Kg/cmq}$ è verificata la relazione Ed (azione) $\leq Rd$ (resistenza) con coefficiente di sicurezza 3.85.

7.2 Verifiche agli Stati Limite di Esercizio (SLE)

Le Verifiche agli Stati limite di esercizio sono relative alle deformazioni (Cedimenti) e agli spostamenti e si effettuano con riferimento ai valori caratteristici dei parametri (fk), quindi $fk = fd$. In tali condizioni deve essere verificato che il valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione (Ed) sia minore o uguale al valore limite dell'effetto delle azioni (Cd).

Con riferimento ad una pressione normale di progetto pari a $Q = 1.0 \text{ Kg/cm}^2$ sulla platea di progetto larga 4.0mt e lunga 4.0mt con piano di posa a -0.4mt dal p.c. i cedimenti massimi sono risultati pari a : **$\Delta H \text{ tot} = 30.4\text{mm}$** e differenziali pari a 8.1mm. Con la pressione sulla fondazione a platea $Q = 1.0 \text{ Kg/cm}^2$ i cedimenti totali e differenziali rispettano la verifica delle condizioni allo stato limite di esercizio (SLU) riguardanti le deformazioni.

La verifica dei cedimenti evidenzia la necessità di realizzare i setti di approfondimento delle fondazioni fino al substrato naturale ghiaioso sabbioso per compensare la variabilità laterale del materiale di riporto oltre che l'aumento della compressibilità e la riduzione delle caratteristiche geotecniche nelle condizioni di saturazione dovute alle piene del f.Brenta.

8 SITUAZIONE SISMICA

Il Comune di Bassano d.Gr. non era classificato sismico ai sensi del D.M. 19.03.1982. In base alla OPCM 3274 del 20.03.03 che ha riclassificato l'intero territorio nazionale, il Comune è inserito in zona sismica di tipo 3.

Per il territorio in zona sismica 3 i valori di accelerazione al suolo a_g con probabilità di superamento del 10% in 50 anni risultano :

Accelerazione orizzontale con prob. super. del 10% (a_g /g) = 0.05 - 0.15

Accelerazione orizzontale di ancoraggio spettro di risposta a_g /g) = 0.15

Con l'entrata in vigore del D.M. 14.01.2008 (N.T.C.) la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio "**sito dipendente**" e non più un criterio "zona dipendente". L'azione sismica di progetto sulla quale valutare il rispetto dei vari stati limite presi in considerazione viene definita partendo dalla "pericolosità di base" del sito di costruzione.

Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto le tipologie del suolo di fondazione vengono suddivise in due gruppi (Tab.3.2.II delle N.T.C) : il primo gruppo è definito da 5 categorie (A, B, C, D, E), mentre il secondo gruppo comprende 2 categorie (S1, S2) per le quali si hanno studi speciali.

A	<i>Ammassi rocciosi affioranti e terreni molto rigidi caratterizzati da valori di Vs30 superiori a 800 m/s, comprendenti eventuali strati di alterazione superficiale di spessore massimo di 3mt.</i>
B	<i>Rocce Tenere e Depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fine consistenti con spessori superiori a 30mt, caratterizzati dal graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero con $N_{SPT} > 50$ o $Cu > 250$ kPa)</i>
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati, terreni a grana fine mediamente consistenti con spessori superiori a 30mt, caratterizzati dal graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero con $15 < N_{SPT} < 50$, o $70 < Cu < 250$ kPa)</i>
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fine scarsamente consistenti, con spessori superiori a 30mt, caratterizzati dal graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 < 180 m/s (ovvero $N_{SPT} < 15$, o $Cu < 70$ kPa)</i>
E	<i>Profili di terreno dei sottosuoli di tipo C o D con uno spessore non superiore a 20mt, posti sul substrato di riferimento più rigido con Vs30 > 800 m/s.</i>

Il sottosuolo presenta al di sotto della copertura di riporto e argillosa a spessore di 2.5mt, Ghiaie medie con ciottoli in matrice limoso sabbiosa passanti a Ghiaie con ciottoli sabbioso limose fino alla profondità di -15.0mt, seguite da alternanze di Argille e Sabbie fino a -25mt. Successivamente si hanno Ghiaie in matrice argillosa passante a sabbiosa da -41mt a -44mt dal p.c. estese per una profondità superiore a 50mt dal p.c.

I terreni classificati nelle categorie elencate sono caratterizzati da parametri sismici (VS30, velocità media di propagazione onde di taglio entro 30m di profondità) e da parametri geotecnici (NSPT, e cu, coesione non drenata).

Sulla base del quadro geologico emerso dal seguente studio e dalla classificazione in base alle norme EC8 recepite dal OPCM 3274 è possibile inserire il sottosuolo nella **categoria di tipo C** : (*Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati, terreni a grana fine mediamente consistenti con spessori superiori a 30mt, caratterizzati dal graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero con $15 < N_{SPT} < 50$, o $70 < Cu < 250$ kPa)*

Si tratta di un terreno di fondazione con caratteri geotecnici buoni e limitata variabilità laterale con possibile risalita della falda a debole profondità.

Riguardo all'attività sismica storica della zona, si devono citare il sisma del 25.02.1695 con epicentro ad Asolo e 9-10 gradi di intensità MCS e successivamente il sisma del 12.06.1836 con epicentro a Bassano d.Gr. e 8 gradi di intensità MCS e gli eventi con epicentro nel Friuli del 1976.

Dal punto di vista strutturale e neotettonico, l'area in esame è situata in un settore di pianura sottoposto ad abbassamento differenziato rispetto al settore a ovest delimitato dalla faglia trascorrente attiva Schio-Vicenza.

8.1 Azione Sismica di Progetto

Le azioni simiche di progetto si definiscono a partire dalla "pericolosità sismica di base" che è rappresentata dalla probabilità che in un determinato intervallo di tempo (periodo di riferimento V_r in anni) in questo sito si verifichi un evento sismico di entità almeno pari ad un valore prefissato; la probabilità è denominata "probabilità di eccedenza" (P_{vr}).

La pericolosità sismica è definita in termini di **accelerazione orizzontale massima "ag"** e di **ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente "Se(T)"** con riferimento alle probabilità di eccedenza P_{vr} nel periodo di riferimento V_r .

Ai fini delle N.T.C. le forme spettrali sono definite a partire dai valori di riferimento di una griglia di 10.751 siti dei parametri: (ag) ; (Fo) ; TxC.

A tal fine dalle coordinate geografiche del sito espresse in gradi sessualiimali e decimali si è determinata la maglia di riferimento con le distanze dal punto dei quattro vertici più prossimi. In allegato si riporta la scheda del programma di calcolo dei parametri di riferimento :

I Parametri sismici risultanti sono per il sito in esame.

Sito in esame.
latitudine: 45,7667776683608
longitudine: 11,7310971291671

Classe: 1
Vita nominale: 50

Siti di riferimento

Sito 1 ID: 11186	Lat: 45,7717	Lon: 11,7007	Distanza: 2420,932
Sito 2 ID: 11187	Lat: 45,7727	Lon: 11,7722	Distanza: 3255,378
Sito 3 ID: 11409	Lat: 45,7227	Lon: 11,7736	Distanza: 5907,534
Sito 4 ID: 11408	Lat: 45,7217	Lon: 11,7021	Distanza: 5495,380

Parametri sismici

Categoria sottosuolo:	C
Categoria topografica:	T1
Periodo di riferimento:	35 anni
Coefficiente cu:	0,7

Operatività (SLO):

Probabilità di superamento:	81 %
Tr:	30 [anni]
ag:	0,048 g
Fo:	2,475
Tc*:	0,237 [s]

Danno (SLD):

Probabilità di superamento:	63 %
Tr:	35 [anni]
ag:	0,052 g
Fo:	2,469
Tc*:	0,241 [s]

Salvaguardia della vita (SLV):

Probabilità di superamento:	10 %
Tr:	332 [anni]
ag:	0,154 g
Fo:	2,385
Tc*:	0,294 [s]

Prevenzione dal collasso (SLC):

Probabilità di superamento:	5 %
Tr:	682 [anni]
ag:	0,205 g
Fo:	2,390
Tc*:	0,306 [s]

Coefficienti Sismici

SLO:

Ss:	1,500
Cc:	1,690
St:	1,000
Kh:	0,014

Kv: 0,007
Amax: 0,706
Beta: 0,200
SLD:
Ss: 1,500
Cc: 1,680
St: 1,000
Kh: 0,016
Kv: 0,008
Amax: 0,769
Beta: 0,200
SLV:
Ss: 1,480
Cc: 1,570
St: 1,000
Kh: 0,055
Kv: 0,027
Amax: 2,242
Beta: 0,240
SLC:
Ss: 1,410
Cc: 1,550
St: 1,000
Kh: 0,081
Kv: 0,041
Amax: 2,838
Beta: 0,280

In tali condizioni si definiscono l'accelerazione massima di progetto e il coefficiente sismico orizzontale in corrispondenza allo SLV = SLU :

Accelerazione massima = **amax** = Ss x St xag = $1.48 \times 1.0 \times 0.154g = 0.227g$

Dal valore nominale si passa alla accelerazione orizzontale

A max = ag x 9.81 = **2.24 m/sec²**.

Il coefficiente sismico orizzontale sarà **Kh** = $\beta_s \times A_{max}/g = 0.055$

9 CONCLUSIONI

Dalle verifiche geologiche sull'area interessata dall'installazione di una gru nell'area scoperta esterna al fabbricato ex macello in via Macello a Bassano d.Gr. per conto dell'Archivio Bonotto si può concludere :

9.1 L'area in esame è situata alla quota media di 108.4mslm, all'apice della conoide alluvionale del f.Brenta, sul margine destro dell'alveo del corso d'acqua. Il fabbricato ex macello è posizionato su un terrazzo recente rialzato di 2.5mt sulla quota media dell'alveo del f.Brenta.

9.2 Il sottosuolo dell'area in esame è costituito dalla successione dei materiali fluvioglaciali della conoide del f.Brenta che si estendono per una profondità superiore a 50mt. Con riferimento alla stratigrafia di un pozzo situato 80mt a ovest, il sottosuolo presenta al di sotto della copertura vegetale e riporto, una successione di Ghiaie con ciottoli sabbiose fino alla profondità di -15.0mt, seguite da Argille sabbiose e Sabbie fino a -25.0mt dal p.c. Successivamente sono presenti ghiaie in matrice argillosa con livelli più sabbiosi da -41mt a -45mt estese fino a -50mt dal p.c.

9.3 Il sottosuolo nell'area di posizionamento della gru presenta una copertura di riporto argilloso con ghiaia e ciottoli fino a -0.5mt seguito da Argilla di riporto con elementi di ghiaia e detrito fino a -1.8mt dal p.c. Successivamente è presente materiale di riporto argilloso con pezzi di mattone in matrice di calce fino alla profondità di -2.5mt seguito dal substrato di ghiaie fini in matrice sabbiosa abbondante passanti da -3.2mt a Ghiaie medie con ciottoli in matrice sabbioso limosa dense, estese per profondità superiore a 10mt.

9.4 Il sottosuolo presenta un acquifero di tipo indifferenziato, alimentato in gran parte dalle dispersioni in alveo del f.Brenta oltre che in misura minore dalle infiltrazioni dirette provenienti dallo scolo della zona collinare a ovest. Essendo l'area in esame situata sui margini del F.Brenta, il livello dell'acquifero risente direttamente della dispersione e delle portate del corso d'acqua; si può quindi ipotizzare una **profondità del livello di falda variabile da -6.0mt nelle fasi di magra e di -1.5mt dal p.c. nelle fasi di massima piena del f.Brenta.**

9.5 Per il basamento della gru si potranno adottare fondazioni a platea con piano di posa alla profondità media di -0.5mt dal p.c. al contatto con il materiale di riporto argilloso con elementi di ghiaia e detrito. La platea sarà realizzata alla distanza minima di 2.5mt dal muro con altezza media 1.9mt che immette sull'alveo del f.Brenta. Considerata la compressibilità e la variabilità laterale del materiale di riporto argilloso, la platea dovrà essere stabilizzata con due setti di fondazione realizzati con magrone e spinti fino al substrato naturale ghiaioso sabbioso presente dalla profondità media di -2.5mt dal p.c.

9.6 I due setti che saranno realizzati sul lato nord e sud della platea in direzione ortogonale al f.Brenta, oltre a contenere i sedimenti differenziali avranno la funzione di stabilizzare la fondazione nelle condizioni di possibile saturazione del materiale di riporto in corrispondenza agli eventi di piena del f.Brenta.

9.7 In tali condizioni le verifiche agli stati limite per la fondazione a platea di progetto larga 4.0mt e lunga 4.0mt con piano di posa a -0.4mt dal p.c. e falda alla profondità di -1.5mt dal p.c., hanno fornito i seguenti risultati :

- Verifica agli Stati Limite Ultimi (SLU) - Approccio 1 - Combinazione 1
(A1+ M1 + R1) (Strutturale) : $R_d = Q_{lim}/\gamma_R = 3.85/1.0 = 3.85 \text{ Kg/cmq}$
- Verifica agli Stati Limite Ultimi (SLU) - Approccio 1 - Combinazione 2
(A2 + M2 + R2) (Geotecnico) : $R_d = Q_{lim}/\gamma_R = 2.77/1.8 = 1.54 \text{ Kg/cmq}$
- Verifica agli Stati Limite Ultimi (SLU) - Approccio 2 - Combinazione 1
(A1 + M1 + R3) (Geotecnico) : $R_d = Q_{lim}/\gamma_R = 3.85/2.3 = 1.67 \text{ Kg/cmq}$

9.6 Le Verifiche agli Stati limite di esercizio relative alle deformazioni (Cedimenti) con una pressione normale di progetto pari a $Q = 1.0 \text{ Kg/cmq}$ sulla fondazione a platea con piano di posa a -0.4mt dal p.c. hanno definito un cedimento totale pari a : **$\Delta H \text{ tot} = 30.4\text{mm}$** e differenziali pari a 8.1mm.

La verifica dei cedimenti evidenzia la necessità di realizzare i setti di approfondimento delle fondazioni fino al substrato naturale ghiaioso sabbioso per compensare la variabilità laterale del materiale di riporto oltre che l'aumento della compressibilità e la riduzione delle caratteristiche geotecniche nelle condizioni di saturazione dovute alle piene del f.Brenta.

9.7 Il Comune di Bassano d.G. in base alla OPCM 3274 del 20.03.03 è inserito in zona sismica di tipo 3. Il sottosuolo presenta al di sotto della copertura di riporto e argillosa a spessore di 2.5mt, Ghiae medie con ciottoli in matrice limoso sabbiosa passanti a Ghiae con ciottoli sabbioso limose fino alla profondità di -15.0mt, seguite da alternanze di Argille e Sabbie fino a -25mt. Successivamente si hanno Ghiae in matrice argillosa passante a sabbiosa da -41mt a -44mt dal p.c.

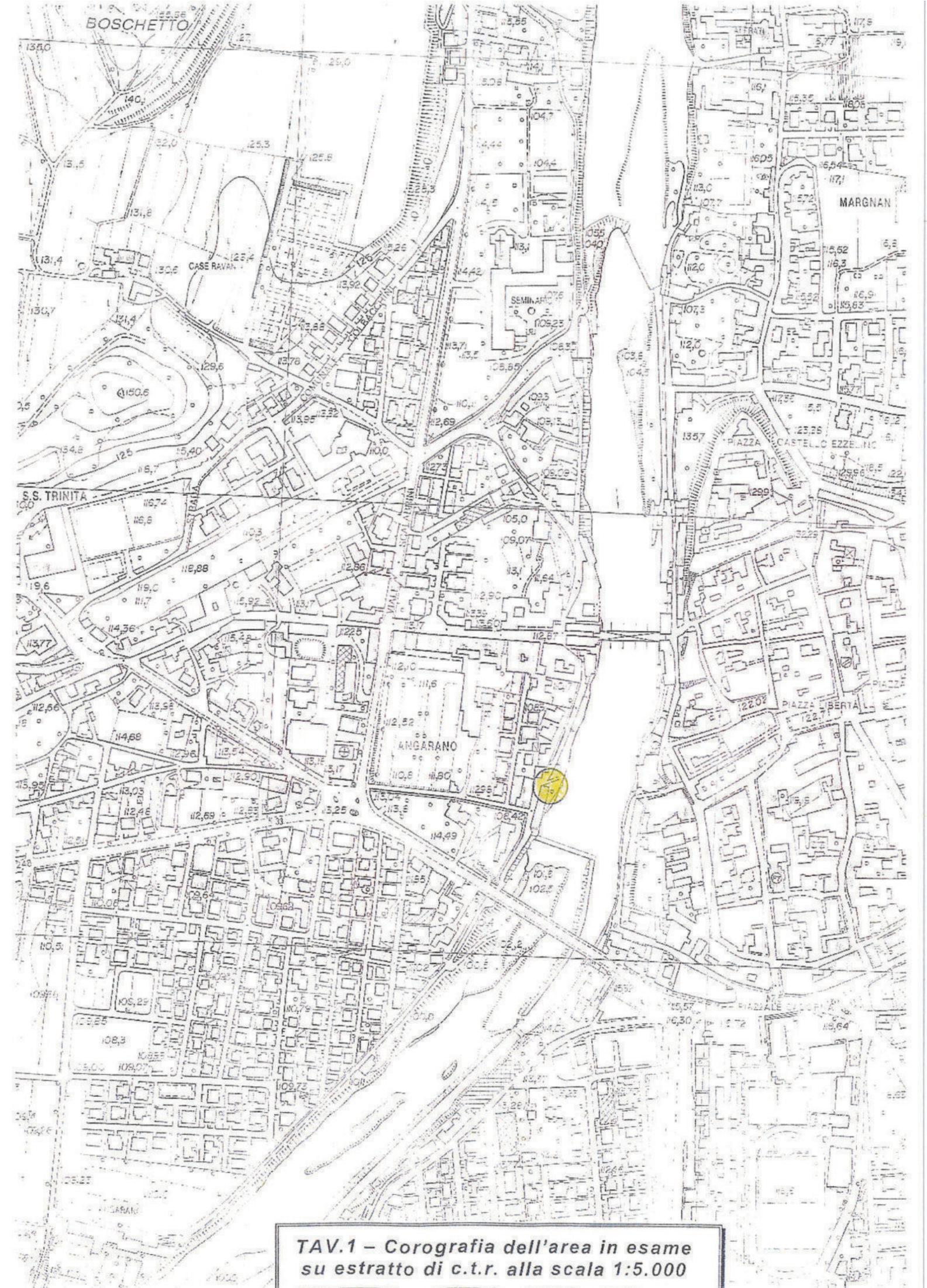
9.8 Sulla base del quadro geologico emerso dal seguente studio e dalla classificazione in base alle norme EC8 recepite dal OPCM 3274 è possibile inserire il sottosuolo nella **categoria di tipo C** : (*Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati, terreni a grana fine mediamente consistenti con spessori superiori a 30mt, caratterizzati dal graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero con 15<Nspt <50, o 70<Cu<250 kPa).*

9.9 Le azioni sismiche di progetto definite a partire dalla "pericolosità sismica di base" con riferimento alle forme spettrali di una griglia di 10.751 in corrispondenza allo SLV = SLU hanno verificato le seguenti condizioni :
Accelerazione massima = **amax** = $Ss \times St \times ag = 1.48 \times 1.0 \times 0.154g = 0.227g$
Dal valore nominale si passa alla accelerazione orizzontale
A max = $ag \times 9.81 = 2.24 \text{ m/sec}^2$. Coef.Sis.oriz. **Kh** = $\beta s \times Amax/g = 0.055$

Il Geologo

Dott.Gabriele Soppelsa

Bassano d.Gr. 18.04.2012



TAV.1 – Corografia dell'area in esame
su estratto di c.t.r. alla scala 1:5.000

N=200

114

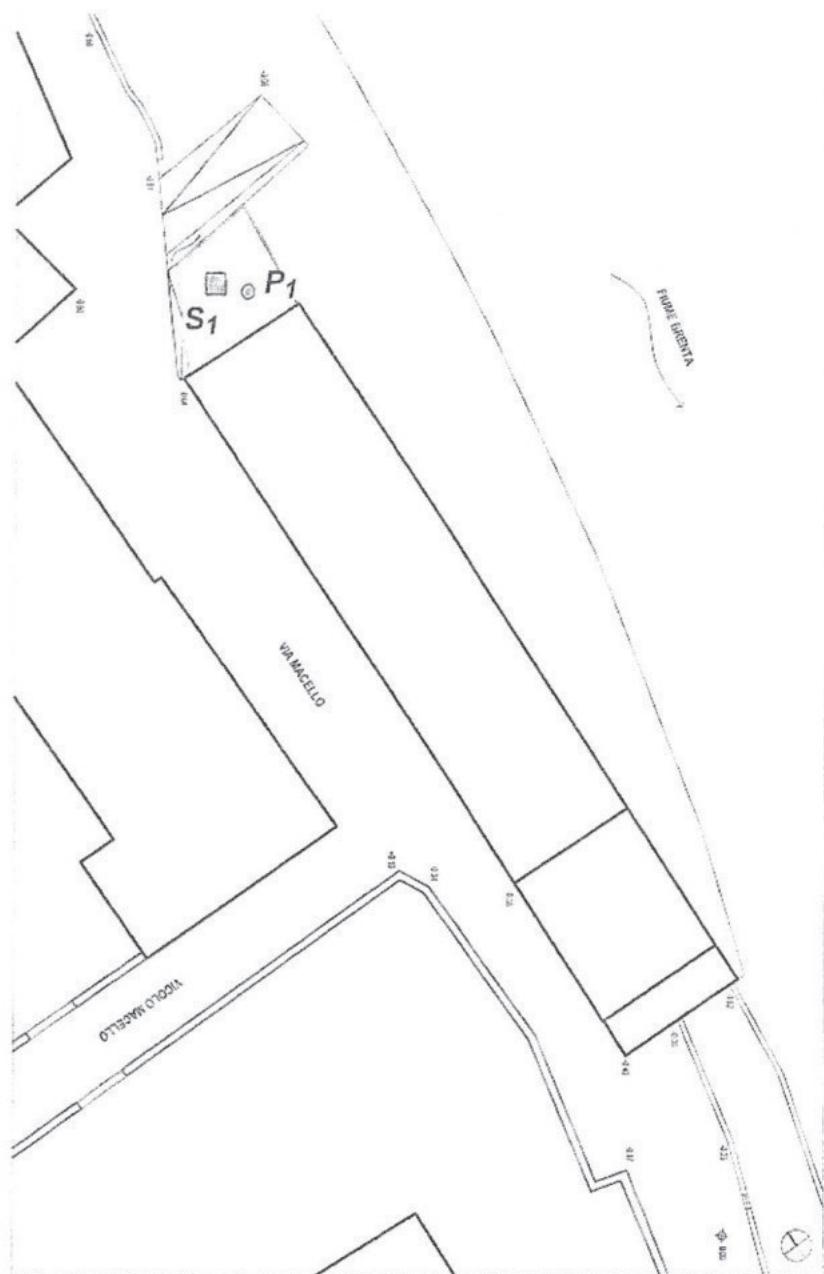
Barry, J. (1992). *How to write a research paper*. London: Sage.

TAV.2 – Ubicazione dell'area interessata dal posizionamento della gru su estratto di planimetria catastale alla scala 1:2000

Concile: EASSANO DEL GRAPPA/A
Vogliit: 25

Socia originale: 1.800⁰
Dimensione corrisce: 504.000 x 575.000 metri

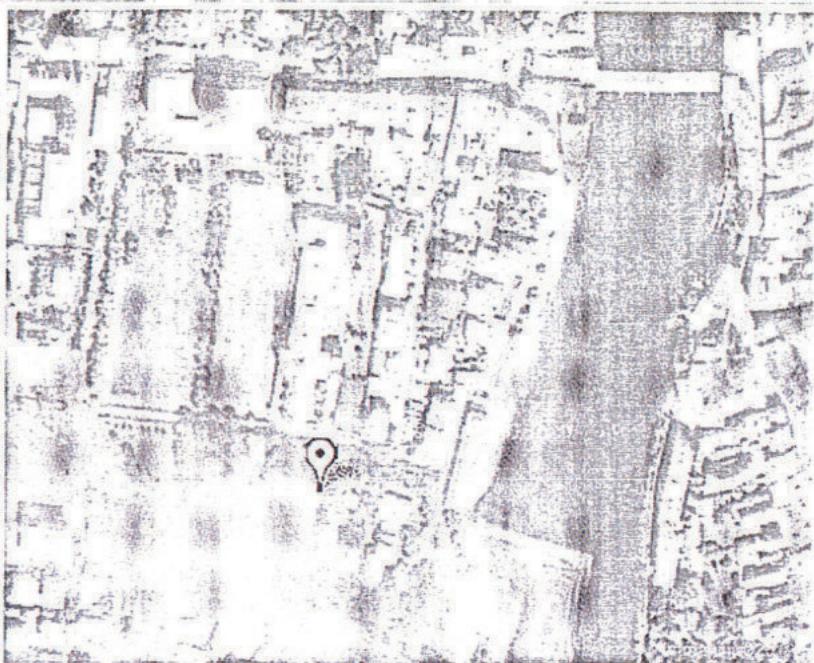
26-Feb-2009 10:25
L. VICO66658/2009
RICOH L.



TAV.3 – Ubicazione del Sondaggio e della Prova Penetrometrica su planimetria alla scala 1:500 dell'Ex Macello

**ISPR**Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale**TAV.4 – Stratigrafia profonda di un pozzo
eseguito 80mt a ovest dell'Ex Macello**Indagini nel
sottosuolo (L. 464/84)**Archivio nazionale delle indagini del sottosuolo (Legge 464/1984)****Scheda indagine**

Codice: 158030
 Regione: VENETO
 Provincia: VICENZA
 Comune: BASSANO DEL GRAPPA
 Tipologia: PERFORAZIONE
 Uso: DOMESTICO
 Profondità (m): 49.00
 Quota pc slm (m): 117
 Anno realizzazione: 2001
 Numero diametri: 1
 Presenza acqua: SI
 Portata massima (l/s): ND
 Portata esercizio (l/s): ND
 Numero falde: 1
 Numero filtri: 1
 Numero piezometrie: 1
 Stratigrafia: SI
 Certificazione(*): ND
 Numero strati: 9
 Longitudine ED50 (dd): 11.730000
 Latitudine ED50 (dd): 45.766388
 Longitudine WGS84 (dd): 11.729025
 Latitudine WGS84 (dd): 45.765486

(*)Indica la presenza di un professionista
nella compilazione della stratigrafia**Ubicazione indicativa dell'area d'indagine****DIAMETRI PERFORAZIONE**

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	0	49	49	160

FALDE ACQUIFERE

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)
1	27.1	48	20.9

POSIZIONE FILTRI

Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Lunghezza (m)	Diametro (mm)
1	40	44.5	4.5	114

MISURE PIEZOMETRICHE

Data rilevamento	Livello statico (m)	Livello dinamico (m)	Abbassamento (m)	Portata (l/s)
NOV / 2001	27.1			

STRATIGRAFIA

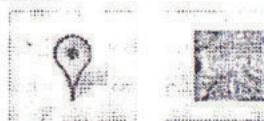
Progr	Da profondità (m)	A profondità (m)	Spessore (m)	Età geologica	Descrizione litologica
1	0	0.5	0.5		TERRENO AGRARIO
2	0.5	2	1.5		TERRENO DI RIPORTO
3	2	7	5.0		CIOTTOLI E SABBIA
4	7	15	8.0		CIOTTOLI CON GHIAIA E SABBIA
5	15	25	10.0		LIVELLI DI ARGILLE E SABBIE
6	25	41	16.0		GHIAIE CON LENTI DI ARGILLA
7	41	44.5	3.5		GHIAIE CON LENTI SABBIOSE
8	44.5	48	3.5		GHIAIE CON LENTI DI ARGILLA

Cerca Posizione			Determinazione dei parametri sismici			
Via	Macello	n°	(1)* Coordinate WGS84			
Comune	Bassano del Grappa	Cap	Lat. 45,765874	Long. 11,730091	°	
Provincia			(1)* Coordinate ED50			
Coordinate WGS84			Lat. 45,766778	Long. 11,731097	°	
Latitudine		°	Classe dell'edificio			
Longitudine		°	I. Presenza occasionale di persone, edifici agricol... Cu = 0,7			
			Vita nominale			
			(Opere provvisorie <=10, Opere ordinarie >=50, Grandi opere >=100) 50			
			Calcola			



45.765874, 11.730091

Visualizza vertici della maglia di appartenenza



Parametri sismici

TAV.5 – Inquadramento e Parametri Sismici dell'area in base alla N.T.C.

Stato Limite	Tr [anni]	a _g [g]	Fo	Tc [s]
Operatività (SLO)	30	0,048	2,475	0,237
Danno (SLD)	35	0,052	2,469	0,241
Salvaguardia vita (SLV)	332	0,154	2,385	0,294
Prevenzione collasso (SLC)	682	0,205	2,390	0,306
Periodo di riferimento per l'azione sismica:	35			

Calcolo dei coefficienti sismici

	SLO	SLD	SLV	SLC
Ss *				
Amplificazione stratigrafica	1,50	1,50	1,48	1,41
Cc *				
Coef. funz categoria	1,69	1,68	1,57	1,55
St *				
Amplificazione topografica	1,00	1,00	1,00	1,00
<input type="checkbox"/> Personalizza acc.ne massima attesa al sito [m/s ²]				0,6

Coefficienti	SLO	SLD	SLV	SLC
kh	0,014	0,016	0,055	0,081
kv	0,007	0,008	0,027	0,041
Amax [m/s ²]	0,706	0,769	2,242	2,838
Beta	0,200	0,200	0,240	0,280

* I valori di Ss, Cc ed St possono essere variati.

Calcola



Foto N.1 : Esecuzione del Sondaggio spinto alla profondità di -2.8mt dal p.c. nell'area di posizionamento gru



Foto n 2 : Sezione stratigrafia della trincea esplorativa spinta alla profondità di -2.8mt dal p.c.
Rilievo fotografico : 16 Aprile 2012

Committente Archivio Bonotto	Profondità raggiunta 2,8mt	Quota Ass. P.C. -10cm da strada	Certificato n°	Pagina
Operatore	Indagine Ristrutturazione Ex Macello	Note1		Inizio/Fine Esecuzione 16.04.2012
Responsabile	Sondaggio N.1	Tipo Carotaggio Campione rimaneggiato	Tipo Sonda Escavatore	Coordinate X Y

Scala (mt)	Urtologia	Descrizione	Quota	Vane Test. kg/cm²	Campioni	Metodo Perforazione	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Felida
0.1		Soletta di cemento e Materiale di riporto di ciottoli e trovanti con ghiaia e pezzi di mattoni in matrice argilloso sabbiosa							
0.2									
0.3									
0.4									
0.5			0.50						
0.6									
0.7		Argilla limosa ocre con pezzi di mattoni e locali elementi di ghiaia di riporto							
0.8									
0.9									
1.0									
1.1									
1.2									
1.3									
1.4									
1.5									
1.6									
1.7									
1.8			1.80						
1.9		Materiale di riporto argilloso bruno e nerastro con pezzi di mattoni e resti organici e locale matrice di calce							
2.0									
2.1									
2.2									
2.3									
2.4			2.40						
2.5		Ghiaia medio fine in matrice sabbioso limosa grigia, umida, mediamente densa (Terreno naturale - Alluvioni del f.Brenta)							
2.6									
2.7									
2.8			2.80						
2.9									
3.0									

Firma 1

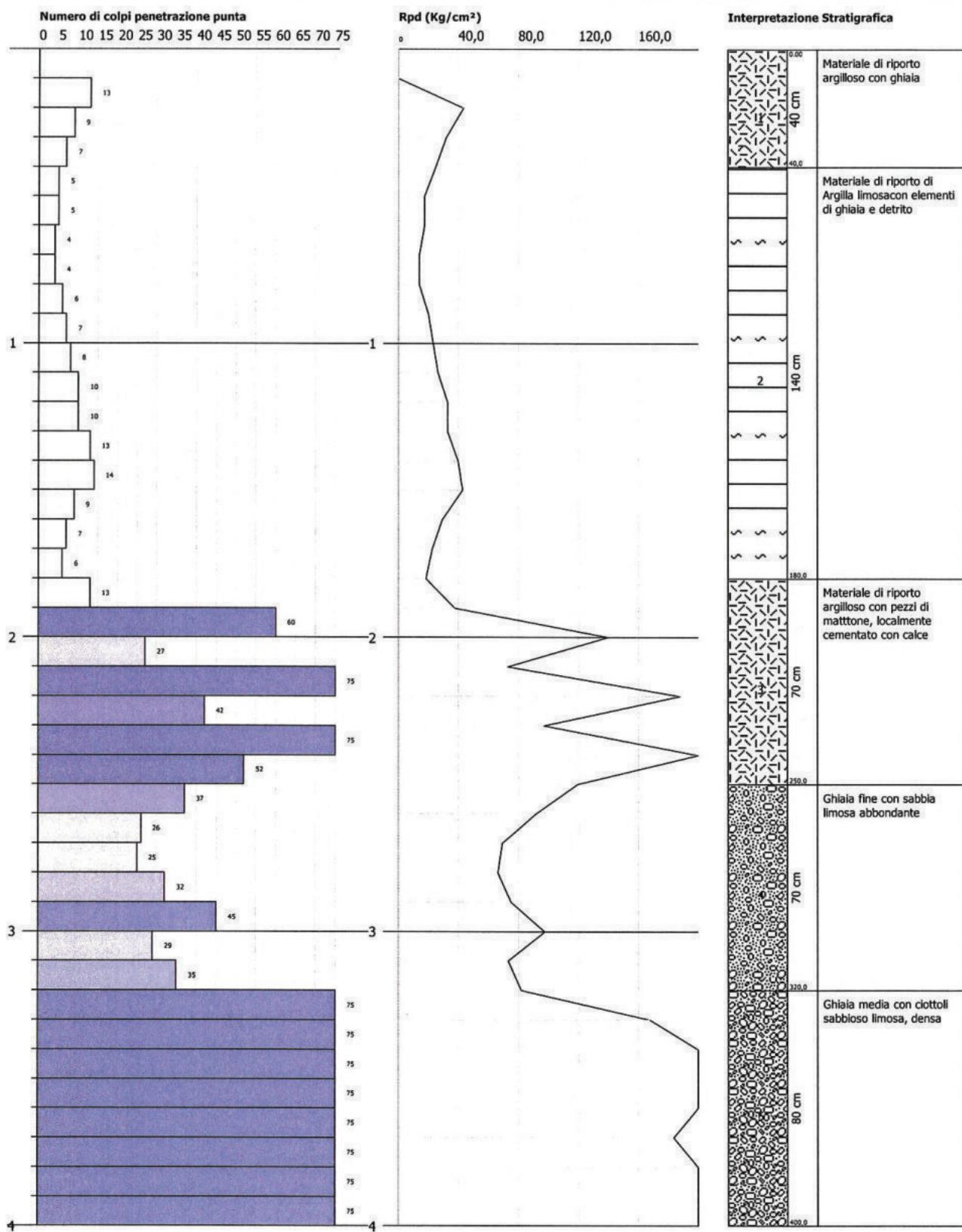
Firma 2

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... DL-30 (60°)

Committente: *Archivio Bonotto*
Cantiere: *via Macello*
Località: *Bassano del Grappa*

Data: 16/04/2012

Scala 1:20



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

Committente: Archivio Bonotto
 Cantiere: via Macello
 Località: Bassano del Grappa

Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda: DL-30 (60°)

Rif. Norme	DIN 4094
Peso Massa battente	30 Kg
Altezza di caduta libera	0,20 m
Peso sistema di battuta	11 Kg
Diametro punta conica	35,68 mm
Area di base punta	10 cm ²
Lunghezza delle aste	1 m
Peso aste a metro	2,4 Kg/m
Profondità giunzione prima asta	0,80 m
Avanzamento punta	0,10 m
Numero colpi per punta	N(10)
Coeff. Correlazione	0,783
Rivestimento/fanghi	No
Angolo di apertura punta	60 °

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE DPSH – DPM (... scpt ecc.)**Note illustrative - Diverse tipologie di penetrometri dinamici**

La prova penetrometrica dinamica consiste nell'infiggere nel terreno una punta conica (per tratti consecutivi δ) misurando il numero di colpi N necessari.

Le Prove Penetrometriche Dinamiche sono molto diffuse ed utilizzate nel territorio da geologi e geotecnici, data la loro semplicità esecutiva, economicità e rapidità di esecuzione.

La loro elaborazione, interpretazione e visualizzazione grafica consente di "catalogare e parametrizzare" il suolo attraversato con un'immagine in continuo, che permette anche di avere un raffronto sulle consistenze dei vari livelli attraversati e una correlazione diretta con sondaggi geognostici per la caratterizzazione stratigrafica.

La sonda penetrometrica permette inoltre di riconoscere abbastanza precisamente lo spessore delle coltri sul substrato, la quota di eventuali falde e superfici di rottura sui pendii, e la consistenza in generale del terreno.

L'utilizzo dei dati, ricavati da correlazioni indirette e facendo riferimento a vari autori, dovrà comunque essere trattato con le opportune cautele e, possibilmente, dopo esperienze geologiche acquisite in zona.

Elementi caratteristici del penetrometro dinamico sono i seguenti:

- peso massa battente M
- altezza libera caduta H
- punta conica: diametro base cono D , area base A (angolo di apertura α)

- avanzamento (penetrazione) δ
- presenza o meno del rivestimento esterno (fanghi bentonitici).

Con riferimento alla classificazione ISSMFE (1988) dei diversi tipi di penetrometri dinamici (vedi tabella sotto riportata) si rileva una prima suddivisione in quattro classi (in base al peso M della massa battente) :

- tipo LEGGERO (DPL)
- tipo MEDIO (DPM)
- tipo PESANTE (DPH)
- tipo SUPERPESANTE (DPSH)

Classificazione ISSMFE dei penetrometri dinamici:

Tipi	Sigla di riferimento	peso della massa M (kg)	prof.max indagine battente (m)
Leggero	DPL (Light)	$M \leq 10$	8
Medio	DPM (Medium)	$10 < M < 40$	20-25
Pesante	DPH (Heavy)	$40 \leq M < 60$	25
Super pesante (Super Heavy)	DPSH	$M \geq 60$	25

penetrometri in uso in Italia

In Italia risultano attualmente in uso i seguenti tipi di penetrometri dinamici (non rientranti però nello Standard ISSMFE):

- DINAMICO LEGGERO ITALIANO (DL-30) (MEDIO secondo la classifica ISSMFE)
massa battente $M = 30$ kg, altezza di caduta $H = 0.20$ m, avanzamento $\delta = 10$ cm, punta conica ($\alpha=60-90^\circ$), diametro D 35.7 mm, area base cono $A=10 \text{ cm}^2$ rivestimento / fango bentonitico : talora previsto;
- DINAMICO LEGGERO ITALIANO (DL-20) (MEDIO secondo la classifica ISSMFE)
massa battente $M = 20$ kg, altezza di caduta $H=0.20$ m, avanzamento $\delta = 10$ cm, punta conica ($\alpha=60-90^\circ$), diametro D 35.7 mm, area base cono $A=10 \text{ cm}^2$ rivestimento / fango bentonitico : talora previsto;
- DINAMICO PESANTE ITALIANO (SUPERPESANTE secondo la classifica ISSMFE)
massa battente $M = 73$ kg, altezza di caduta $H=0.75$ m, avanzamento $\delta=30$ cm, punta conica ($\alpha = 60^\circ$), diametro D = 50.8 mm, area base cono $A=20.27 \text{ cm}^2$ rivestimento: previsto secondo precise indicazioni;
- DINAMICO SUPERPESANTE (Tipo EMILIA)
massa battente $M=63.5$ kg, altezza caduta $H=0.75$ m, avanzamento $\delta=20-30$ cm, punta conica conica ($\alpha = 60^\circ-90^\circ$) diametro D = 50.5 mm, area base cono $A = 20 \text{ cm}^2$, rivestimento / fango bentonitico : talora previsto.

Correlazione con Nspt

Poiché la prova penetrometrica standard (SPT) rappresenta, ad oggi, uno dei mezzi più diffusi ed economici per ricavare informazioni dal sottosuolo, la maggior parte delle correlazioni esistenti riguardano i valori del numero di colpi Nspt ottenuto con la suddetta prova, pertanto si presenta la necessità di rapportare il numero di colpi di una prova dinamica con Nspt. Il passaggio viene dato da:

$$Nspt = \beta_t N$$

Dove:

$$\beta_t = \frac{Q}{Q_{SPT}}$$

in cui Q è l'energia specifica per colpo e Qspt è quella riferita alla prova SPT.

L'energia specifica per colpo viene calcolata come segue:

$$Q = \frac{M^2 \cdot H}{A \cdot \delta \cdot (M + M')}$$

in cui

- M = peso massa battente;
- M' = peso aste;
- H = altezza di caduta;
- A = area base punta conica;
- δ = passo di avanzamento.

Valutazione resistenza dinamica alla punta Rpd

Formula Olandesi

$$Rpd = \frac{M^2 \cdot H}{[A \cdot e \cdot (M + P)]} = \frac{M^2 \cdot H \cdot N}{[A \cdot \delta \cdot (M + P)]}$$

- Rpd = resistenza dinamica punta (area A);
- e = infissione media per colpo (δ/ N);
- M = peso massa battente (altezza caduta H);
- P = peso totale aste e sistema battuta.

Metodologia di Elaborazione.

Le elaborazioni sono state effettuate mediante un programma di calcolo automatico Dynamic Probing della *GeoStru Software*.

Il programma calcola il rapporto delle energie trasmesse (coefficiente di correlazione con SPT) tramite le elaborazioni proposte da Pasqualini 1983 - Meyerhof 1956 - Desai 1968 - Borowczyk-Frankowsky 1981.

Permette inoltre di utilizzare i dati ottenuti dall'effettuazione di prove penetrometriche per estrapolare utili informazioni geotecniche e geologiche.

Una vasta esperienza acquisita, unitamente ad una buona interpretazione e correlazione, permettono spesso di ottenere dati utili alla progettazione e frequentemente dati maggiormente attendibili di tanti dati bibliografici sulle litologie e di dati geotecnici determinati sulle verticali litologiche da poche prove di laboratorio eseguite come rappresentazione generale di una verticale eterogenea disuniforme e/o complessa.

In particolare consente di ottenere informazioni su:

- l'andamento verticale e orizzontale degli intervalli stratigrafici,
- la caratterizzazione litologica delle unità stratigrafiche,
- i parametri geotecnici suggeriti da vari autori in funzione dei valori del numero dei colpi e delle resistenza alla punta.

Valutazioni statistiche e correlazioni

Elaborazione Statistica

Permette l'elaborazione statistica dei dati numerici di Dynamic Probing, utilizzando nel calcolo dei valori rappresentativi dello strato considerato un valore inferiore o maggiore della media aritmetica dello strato (dato comunque maggiormente utilizzato); i valori possibili in immissione sono :

Media

Media aritmetica dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Media minima

Valore statistico inferiore alla media aritmetica dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Massimo

Valore massimo dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Minimo

Valore minimo dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Scarto quadratico medio

Valore statistico di scarto dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Media deviata

Valore statistico di media deviata dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Media + s

Media + scarto (valore statistico) dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Media - s

Media - scarto (valore statistico) dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

Pressione ammissibile

Pressione ammissibile specifica sull'interstrato (con effetto di riduzione energia per svergolamento aste o no) calcolata secondo le note elaborazioni proposte da Herminier, applicando un coefficiente di sicurezza (generalmente = 20-22) che corrisponde ad un coefficiente di sicurezza standard delle fondazioni pari a 4, con una geometria fondale standard di larghezza pari a 1 mt. ed immorsamento $d = 1$ mt..

Correlazioni geotecniche terreni incoerenti**Liquefazione**

Permette di calcolare utilizzando dati Nspt il potenziale di liquefazione dei suoli (prevalentemente sabbiosi).

Attraverso la relazione di *SHI-MING* (1982), applicabile a terreni sabbiosi, la liquefazione risulta possibile solamente se Nspt dello strato considerato risulta inferiore a Nspt critico calcolato con l'elaborazione di *SHI-MING*.

Correzione Nspt in presenza di falda

$$\text{Nspt corretto} = 15 + 0.5 \times (\text{Nspt} - 15)$$

Nspt è il valore medio nello strato

La correzione viene applicata in presenza di falda solo se il numero di colpi è maggiore di 15 (la correzione viene eseguita se tutto lo strato è in falda).

Angolo di Attrito

- Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof 1956 - Correlazione valida per terreni non molli a prof. < 5 mt.; correlazione valida per sabbie e ghiaie rappresenta valori medi. - Correlazione storica molto usata, valevole per prof. < 5 mt. per terreni sopra falda e < 8 mt. per terreni in falda (tensioni $< 8-10$ t/mq)
- Meyerhof 1956 - Correlazioni valide per terreni argillosi ed argillosi-marnosi fessurati, terreni di riporto sciolti e coltri detritiche (da modifica sperimentale di dati).
- Sowers 1961) - Angolo di attrito in gradi valido per sabbie in genere (cond. ottimali per prof. < 4 mt. sopra falda e < 7 mt. per terreni in falda) $\sigma > 5$ t/mq.
- De Mello - Correlazione valida per terreni prevalentemente sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi (da modifica sperimentale di dati) con angolo di attrito $< 38^\circ$
- Malcev 1964 - Angolo di attrito in gradi valido per sabbie in genere (cond. ottimali per prof. > 2 m. e per valori di angolo di attrito $< 38^\circ$).
- Schmertmann 1977- Angolo di attrito (gradi) per vari tipi litologici (valori massimi). N.B. valori spesso troppo ottimistici poiché desunti da correlazioni indirette da Dr %.
- Shioi-Fukuni 1982 (ROAD BRIDGE SPECIFICATION) Angolo di attrito in gradi valido per sabbie - sabbie fini o limose e limi siltosi (cond. ottimali per prof. di prova > 8 mt. sopra falda e > 15 mt. per terreni in falda) $\sigma > 15$ t/mq.
- Shioi-Fukuni 1982 (JAPANESE NATIONALE RAILWAY) Angolo di attrito valido per sabbie medie e grossolane fino a ghiaiose .
- Angolo di attrito in gradi (Owasaki & Iwasaki) valido per sabbie - sabbie medie e grossolane-ghiaiose (cond. ottimali per prof. > 8 mt. sopra falda e > 15 mt. per terreni in falda) $\sigma > 15$ t/mq.
- Meyerhof 1965 - Correlazione valida per terreni per sabbie con % di limo $< 5\%$ a profondità < 5 mt. e con % di limo $> 5\%$ a profondità < 3 mt.
- Mitchell e Katti (1965) - Correlazione valida per sabbie e ghiaie.

Densità relativa (%)

- Gibbs & Holtz (1957) correlazione valida per qualunque pressione efficace, per ghiaie Dr viene sovrastimato, per limi sottostimato.

- Skempton (1986) elaborazione valida per limi e sabbie e sabbie da fini a grossolane NC a qualunque pressione efficace, per ghiaie il valore di Dr % viene sovrastimato, per limi sottostimato.
- Meyerhof (1957).
- Schultze & Menzenbach (1961) per sabbie fini e ghiaiose NC , metodo valido per qualunque valore di pressione efficace in depositi NC, per ghiaie il valore di Dr % viene sovrastimato, per limi sottostimato.

Modulo Di Young (E_y)

- Terzaghi - elaborazione valida per sabbia pulita e sabbia con ghiaia senza considerare la pressione efficace.
- Schmertmann (1978), correlazione valida per vari tipi litologici .
- Schultze-Menzenbach , correlazione valida per vari tipi litologici.
- D'Appollonia ed altri (1970) , correlazione valida per sabbia, sabbia SC, sabbia NC e ghiaia
- Bowles (1982), correlazione valida per sabbia argillosa, sabbia limosa, limo sabbioso, sabbia media, sabbia e ghiaia.

Modulo Edometrico

- Begemann (1974) elaborazione desunta da esperienze in Grecia, correlazione valida per limo con sabbia, sabbia e ghiaia
- Buismann-Sanglerat , correlazione valida per sabbia e sabbia argillosa.
- Farrent (1963) valida per sabbie, talora anche per sabbie con ghiaia (da modifica sperimentale di dati).
- Menzenbach e Malcev valida per sabbia fine, sabbia ghiaiosa e sabbia e ghiaia.

Stato di consistenza

- Classificazione A.G.I. 1977

Peso di Volume Gamma

- Meyerhof ed altri, valida per sabbie, ghiaie, limo, limo sabbioso.

Peso di volume sastro

- Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948-1967. Correlazione valida per peso specifico del materiale pari a circa $\gamma = 2,65 \text{ t/mc}$ e per peso di volume secco variabile da 1,33 (Nspt = 0) a 1,99 (Nspt = 95)

Modulo di poisson

- Classificazione A.G.I.

Potenziale di liquefazione (Stress Ratio)

- Seed-Idriss 1978-1981 . Tale correlazione è valida solamente per sabbie, ghiaie e limi sabbiosi, rappresenta il rapporto tra lo sforzo dinamico medio τ e la tensione verticale di consolidazione per la valutazione del potenziale di liquefazione delle sabbie e terreni sabbio-ghiaiosi attraverso grafici degli autori.

Velocità onde di taglio V_s (m/sec)

- Tale correlazione è valida solamente per terreni incoerenti sabbiosi e ghiaiosi.

Modulo di deformazione di taglio (G)

- Ohsaki & Iwasaki – elaborazione valida per sabbie con fine plastico e sabbie pulite.
- Robertson e Campanella (1983) e Imai & Tonouchi (1982) elaborazione valida soprattutto per sabbie e per tensioni litostatiche comprese tra 0,5 - 4,0 kg/cm².

Modulo di reazione (K_o)

- Navfac 1971-1982 - elaborazione valida per sabbie, ghiaie, limo, limo sabbioso .

Resistenza alla punta del Penetrometro Statico (Q_c)

- Robertson 1983 Q_c

Correlazioni geotecniche terreni coesivi

Coesione non drenata

- Benassi & Vannelli- correlazioni scaturite da esperienze ditta costruttrice Penetrometri SUNDA 1983.

- Terzaghi-Peck (1948-1967), correlazione valida per argille sabbiose-siltose NC con $N_{spt} < 8$, argille limose-siltose mediamente plastiche, argille marnose alterate-fessurate.
- Terzaghi-Peck (1948). Cu min-max.
- Sanglerat, da dati Penetr. Statico per terreni coesivi saturi, tale correlazione non è valida per argille sensitive con sensitività > 5, per argille sovraconsolidate fessurate e per i limi a bassa plasticità.
- Sanglerat, (per argille limose-sabbiose poco coerenti), valori validi per resistenze penetrometriche < 10 colpi, per resistenze penetrometriche > 10 l'elaborazione valida è comunque quella delle "argille plastiche" di Sanglerat.
- (U.S.D.M.S.M.) U.S. Design Manual Soil Mechanics Coesione non drenata per argille limose e argille di bassa media ed alta plasticità, (Cu - N_{spt} -grado di plasticità).
- Schmertmann 1975 Cu (Kg/cm²) (valori medi), valida per argille e limi argilosi con $N_c = 20$ e $Q_c/N_{spt} = 2$.
- Schmertmann 1975 Cu (Kg/cm²) (valori minimi), valida per argille NC.
- Fletcher 1965 - (Argilla di Chicago). Coesione non drenata Cu (Kg/cm²), colonna valori validi per argille a medio-bassa plasticità.
- Houston (1960) - argilla di media-alta plasticità.
- Shioi-Fukuni 1982, valida per suoli poco coerenti e plastici, argilla di media-alta plasticità.
- Begemann.
- De Beer.

Resistenza alla punta del Penetometro Statico (Q_c)

- Robertson 1983 Q_c

Modulo Edometrico-Confinato (M_o)

- Stroud e Butler (1975) - per litotipi a media plasticità, valida per litotipi argilosi a media-medio-alta plasticità - da esperienze su argille glaciali.
- Stroud e Butler (1975), per litotipi a medio-bassa plasticità ($IP < 20$), valida per litotipi argilosi a medio-bassa plasticità ($IP < 20$) - da esperienze su argille glaciali.
- Vesic (1970) correlazione valida per argille molli (valori minimi e massimi).
- Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner Modulo Confinato - M_o (E_{ed}) (Kg/cm²), valida per litotipi argilosi e limosi-argilosi (rapporto $Q_c/N_{spt} = 1.5-2.0$).
- Buismann- Sanglerat, valida per argille compatte ($N_{spt} < 30$) medie e molli ($N_{spt} < 4$) e argille sabbiose ($N_{spt} = 6-12$).

Modulo Di Young (E_Y)

- Schultze-Menzenbach - (Min. e Max.), correlazione valida per limi coerenti e limi argilosi con I.P. > 15
- D'Appollonia ed altri (1983) - correlazione valida per argille sature-argille fessurate.

Stato di consistenza

- Classificazione A.G.I. 1977

Peso di Volume Gamma

- Meyerhof ed altri, valida per argille, argille sabbiose e limose prevalentemente coerenti.

Peso di volume saturo

- Correlazione Bowles (1982), Terzaghi-Peck (1948-1967), valida per condizioni specifiche: peso specifico del materiale pari a circa $G = 2,70$ (t/m³) e per indici dei vuoti variabili da 1,833 ($N_{spt} = 0$) a 0,545 ($N_{spt} = 28$)

PROVA ... Nr.1

Strumento utilizzato...
 Prova eseguita in data
 Profondità prova
 Falda non rilevata

DL-30 (60°)
 16/04/2012
 4,00 mt

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²)	Res. dinamica (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)
0,10	0	0,857	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	13	0,805	43,38	53,92	2,17	2,70
0,30	9	0,853	31,83	37,33	1,59	1,87
0,40	7	0,851	24,70	29,03	1,23	1,45
0,50	5	0,849	17,60	20,74	0,88	1,04
0,60	5	0,847	17,56	20,74	0,88	1,04
0,70	4	0,845	14,02	16,59	0,70	0,83
0,80	4	0,843	13,99	16,59	0,70	0,83
0,90	6	0,842	19,84	23,58	0,99	1,18
1,00	7	0,840	23,10	27,51	1,16	1,38
1,10	8	0,838	26,35	31,44	1,32	1,57
1,20	10	0,836	32,87	39,30	1,64	1,97
1,30	10	0,835	32,80	39,30	1,64	1,97
1,40	13	0,783	40,00	51,09	2,00	2,55
1,50	14	0,781	42,98	55,02	2,15	2,75
1,60	9	0,830	29,34	35,37	1,47	1,77
1,70	7	0,828	22,78	27,51	1,14	1,38
1,80	6	0,826	19,49	23,58	0,97	1,18
1,90	13	0,775	37,61	48,55	1,88	2,43
2,00	60	0,623	139,63	224,07	6,98	11,20
2,10	27	0,722	72,76	100,83	3,64	5,04
2,20	81	0,620	187,58	302,49	9,38	15,12
2,30	42	0,619	97,03	156,85	4,85	7,84
2,40	95	0,617	218,95	354,77	10,95	17,74
2,50	52	0,616	119,56	194,19	5,98	9,71
2,60	37	0,664	91,78	138,17	4,59	6,91
2,70	26	0,713	69,21	97,10	3,46	4,85
2,80	25	0,711	66,42	93,36	3,32	4,67
2,90	32	0,660	75,13	113,83	3,76	5,69
3,00	45	0,609	97,44	160,08	4,87	8,00
3,10	29	0,707	72,97	103,16	3,65	5,16
3,20	35	0,656	81,68	124,51	4,08	6,23
3,30	78	0,605	167,78	277,47	8,39	13,87
3,40	100	0,603	214,65	355,73	10,73	17,79
3,50	95	0,602	203,49	337,94	10,17	16,90
3,60	108	0,601	230,85	384,19	11,54	19,21
3,70	86	0,600	183,45	305,93	9,17	15,30
3,80	100	0,598	212,87	355,73	10,64	17,79
3,90	110	0,597	223,11	373,58	11,16	18,68
4,00	120	0,596	242,91	407,55	12,15	20,38

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.1

Strato	Prof. (m)	Nspt	Tipo	Gamma (t/m ³)	Gamma Saturo (t/m ³)	Fi (°)	Cu (Kg/cm ²)	Modulo Edometric (Kg/cm ²)	Modulo Elastico (Kg/cm ²)	Modulo Poisson	Modulo G (Kg/cm ²)
1	0,4	5,68	Coesivo	1,41	1,88	--	0,90	26,06	56,80	--	--
2	1,8	6,04	Coesivo	1,41	1,88	--	0,92	27,71	60,40	--	--
3	2,5	41,39	Coesivo Incoerente	1,77	2,10	39,5 9	5,92	189,90	413,90	0,27	2151,77
4	3,2	25,61	Incoerente	2,09	2,50	35,1 7	--	80,07	203,05	0,3	1370,31
5	4,0	78,00	Incoerente	2,50	2,50	49,8 4	--	187,68	465,00	0,19	3903,75

CALCOLO PORTANZA E CEDIMENTI DI FONDAZIONI SUPERFICIALI A PLATEA DELLA GRU

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

D.M. LL.PP. del 11/03/1988

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

D.M. LL.PP. del 14/02/1992

Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

D.M. 9 Gennaio 1996

Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche

D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi

D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche

Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996

Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996

Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20.3.2003

Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Norme tecniche per le Costruzioni 2008

Norme tecniche per le costruzioni D.M. 14 gennaio 2008.

Eurocodice 7

Progettazione geotecnica – Parte 1: Regole generali.

Eurocodice 8

Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SU TERRENI

Il carico limite di una fondazione superficiale può essere definito con riferimento a quel valore massimo del carico per il quale in nessun punto del sottosuolo si raggiunge la condizione di rottura (metodo di Frolich), oppure con riferimento a quel valore del carico, maggiore del precedente, per il quale il fenomeno di rottura si è esteso ad un ampio volume del suolo (metodo di Prandtl e successivi).

Prandtl ha studiato il problema della rottura di un semispazio elastico per effetto di un carico applicato sulla sua superficie con riferimento all'acciaio, caratterizzando la resistenza a rottura con una legge del tipo:

$$\tau = c + \sigma \times \tan \varphi \quad \text{valida anche per i terreni.}$$

Le ipotesi e le condizioni introdotte dal Prandtl sono le seguenti:

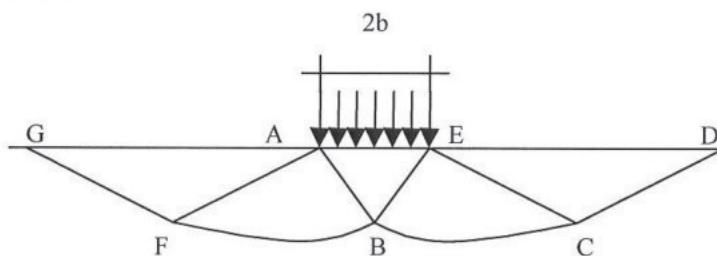
- Materiale privo di peso e quindi $\gamma=0$
- Comportamento rigido - plastico
- Resistenza a rottura del materiale esprimibile con la relazione $\tau=c + \sigma \times \tan \varphi$
- Carico uniforme, verticale ed applicato su una striscia di lunghezza infinita e di larghezza $2b$ (stato di deformazione piana)
- Tensioni tangenziali nulle al contatto fra la striscia di carico e la superficie limite del semispazio.

All'atto della rottura si verifica la plasticizzazione del materiale racchiuso fra la superficie limite del semispazio e la superficie *GFBCD*.

Nel triangolo *AEB* la rottura avviene secondo due famiglie di segmenti rettilinei ed inclinati di $45^\circ + \varphi/2$ rispetto all'orizzontale.

Nelle zone *ABF* e *EBC* la rottura si produce lungo due famiglie di linee, l'una costituita da segmenti rettilinei passanti rispettivamente per i punti *A* ed *E* e l'altra da archi di famiglie di spirali logaritmiche.

I poli di queste sono i punti *A* ed *E*. Nei triangoli *AFG* e *ECD* la rottura avviene su segmenti inclinati di $\pm(45^\circ + \varphi/2)$ rispetto alla verticale.



Individuato così il volume di terreno portato a rottura dal carico limite, questo può essere calcolato scrivendo la condizione di equilibrio fra le forze agenti su qualsiasi volume di terreno delimitato in basso da una qualunque delle superfici di scorrimento.

Si arriva quindi ad una equazione $q = B \times c$, dove il coefficiente *B* dipende soltanto dall'angolo di attrito φ del terreno.

$$B = \cot g \varphi \left[e^{\frac{\pi \operatorname{tg} \varphi}{2}} \operatorname{tg} (45^\circ + \varphi/2) - 1 \right]$$

Per $\varphi = 0$ il coefficiente *B* risulta pari a 5.14, quindi $q = 5.14 \times c$.

Nell'altro caso particolare di terreno privo di coesione ($c=0, \gamma \neq 0$) risulta $q=0$, secondo la teoria di **Prandtl**, non sarebbe dunque possibile applicare nessun carico sulla superficie limite di un terreno incoerente.

Da questa teoria, anche se non applicabile praticamente, hanno preso le mosse tutte le ricerche ed i metodi di calcolo successivi.

Infatti **Caquot** si pose nelle stesse condizioni di Prandtl ad eccezione del fatto che la striscia di carico non è più applicata sulla superficie limite del semispazio, ma a una profondità *h*, con $h \leq 2b$; il terreno compreso tra la superficie e la profondità *h* ha le seguenti caratteristiche: $\gamma \neq 0, \varphi=0, c=0$ e cioè sia un mezzo dotato di peso ma privo di resistenza.

Risolvendo le equazioni di equilibrio si arriva all'espressione:

$$q = A \times \gamma I + B \times c$$

che è sicuramente un passo avanti rispetto a Prandtl, ma che ancora non rispecchia la realtà.

Metodo di Terzaghi (1955)

Terzaghi, proseguendo lo studio di Caquot, ha apportato alcune modifiche per tenere conto delle effettive caratteristiche dell'insieme opera di fondazione-terreno.

Sotto l'azione del carico trasmesso dalla fondazione il terreno che si trova a contatto con la fondazione stessa tende a sfuggire lateralmente, ma ne è impedito dalle resistenze tangenziali che si sviluppano fra la fondazione ed il terreno. Ciò comporta una modifica dello stato tensionale nel terreno posto direttamente al di sotto della fondazione; per

tenerne conto **Terzaghi** assegna ai lati AB ed EB del cuneo di Prandtl una inclinazione ψ rispetto all'orizzontale, scegliendo il valore di ψ in funzione delle caratteristiche meccaniche del terreno al contatto terreno-opera di fondazione.

L'ipotesi $\gamma_2 = 0$ per il terreno sotto la fondazione viene così superata ammettendo che le superfici di rottura restino inalterate, l'espressione del carico limite è quindi:

$$q = A \times \gamma \times h + B \times c + C \times \gamma \times b$$

in cui C è un coefficiente che risulta funzione dell'angolo di attrito φ del terreno posto al di sotto del piano di posa e dell'angolo φ prima definito;

b è la semilarghezza della striscia.

Inoltre, basandosi su dati sperimentali, *Terzaghi* passa dal problema piano al problema spaziale introducendo dei fattori di forma.

Un ulteriore contributo è stato apportato da *Terzaghi* sull'effettivo comportamento del terreno.

Nel metodo di Prandtl si ipotizza un comportamento del terreno rigido-plastico, *Terzaghi* invece ammette questo comportamento nei terreni molto compatti.

In essi, infatti, la curva carichi-cedimenti presenta un primo tratto rettilineo, seguito da un breve tratto curvilineo (comportamento elasto-plastico); la rottura è istantanea ed il valore del carico limite risulta chiaramente individuato (rottura generale).

In un terreno molto sciolto invece la relazione carichi-cedimenti presenta un tratto curvilineo accentuato fin dai carichi più bassi per effetto di una rottura progressiva del terreno (rottura locale); di conseguenza l'individuazione del carico limite non è così chiara ed evidente come nel caso dei terreni compatti.

Per i terreni molto scolti, *Terzaghi* consiglia di prendere in considerazione il carico limite il valore che si calcola con la formula precedente introducendo però dei valori ridotti delle caratteristiche meccaniche del terreno e precisamente:

$$\operatorname{tg} \varphi_{rid} = 2/3 \times \operatorname{tg} \varphi \text{ e } c_{rid} = 2/3 \times c$$

Esplicitando i coefficienti della formula precedente, la formula di *Terzaghi* può essere scritta:

$$q_{ult} = c \times N_c \times s_c + \gamma \times D \times N_q + 0.5 \times \gamma \times B \times N_\gamma \times s_\gamma$$

dove:

$$N_q = \frac{a^2}{2 \cos^2 (45 + \varphi/2)}$$

$$a = e^{(0.75\pi - \varphi/2) \tan \varphi}$$

$$N_c = (N_q - 1) \cot \varphi$$

$$N_\gamma = \frac{\tan \varphi}{2} \left(\frac{K_p \gamma}{\cos^2 \varphi} - 1 \right)$$

Formula di Meyerhof (1963)

Meyerhof propose una formula per il calcolo del carico limite simile a quella di *Terzaghi*; le differenze consistono nell'introduzione di ulteriori coefficienti di forma.

Egli introduce un coefficiente s_q che moltiplica il fattore N_q , fattori di profondità d_i e di pendenza i_j per il caso in

cui il carico trasmesso alla fondazione è inclinato sulla verticale.

I valori dei coefficienti N furono ottenuti da Meyerhof ipotizzando vari archi di prova BF (v. meccanismo Prandtl), mentre il taglio lungo i piani AF aveva dei valori approssimati. I fattori di forma tratti da Meyerhof sono di seguito riportati, insieme all'espressione della formula.

$$\begin{aligned} \text{Carico verticale} \quad q_{ult} &= c \times N_c \times s_c \times d_c + \gamma \times D \times N_q \times s_q \times d_q + 0.5 \times \gamma \times B \times N_\gamma \times s_\gamma \times d_\gamma \\ \text{Carico inclinato} \quad q_{ult} &= c \times N_c \times i_c \times d_c + \gamma \times D \times N_q \times i_q \times d_q + 0.5 \times \gamma \times B \times N_\gamma \times i_\gamma \times d_\gamma \end{aligned}$$

$$N_q = e^{\pi \tan \varphi} \tan^2(45 + \varphi/2)$$

$$N_c = (N_q - 1) \cot \varphi$$

$$N_\gamma = (N_q - 1) \tan(1.4\varphi)$$

fattore di forma:

$$s_c = 1 + 0.2 k_p \frac{B}{L} \quad \text{per } \varphi > 10$$

$$s_q = s_\gamma = 1 + 0.1 k_p \frac{B}{L} \quad \text{per } \varphi = 0$$

fattore di profondità:

$$d_c = 1 + 0.2 \sqrt{k_p} \frac{D}{B}$$

$$d_q = d_\gamma = 1 + 0.1 \sqrt{k_p} \frac{D}{B} \quad \text{per } \varphi > 10$$

$$d_q = d_\gamma = 1 \quad \text{per } \varphi = 0$$

inclinazione:

$$\begin{aligned} i_c = i_\gamma &= \left(1 - \frac{\theta}{90}\right)^2 \\ i_\gamma &= \left(1 - \frac{\theta}{\varphi}\right)^2 \quad \text{per } \varphi > 0 \\ i_\gamma &= 0 \quad \text{per } \varphi = 0 \end{aligned}$$

dove :

$$K_p = \tan^2(45^\circ + \varphi/2)$$

θ = Inclinazione della risultante sulla verticale.

Formula di Hansen (1970)

E' una ulteriore estensione della formula di *Meyerhof*; le estensioni consistono nell'introduzione di b_j che tiene conto della eventuale inclinazione sull'orizzontale del piano di posa e un fattore g_j per terreno in pendenza.

La formula di Hansen vale per qualsiasi rapporto D/B , quindi sia per fondazioni superficiali che profonde, ma lo stesso autore introdusse dei coefficienti per meglio interpretare il comportamento reale della fondazione, senza di essi, infatti, si avrebbe un aumento troppo forte del carico limite con la profondità.

Per valori di $D/B < 1$

$$d_c = 1 + 0.4 \frac{D}{B}$$

$$d_q = 1 + 2 \tan \varphi (1 - \sin \varphi)^2 \frac{D}{B}$$

Per valori $D/B > 1$:

$$d_c = 1 + 0.4 \tan^{-1} \frac{D}{B}$$

$$d_q = 1 + 2 \tan \varphi (1 - \sin \varphi)^2 \tan^{-1} \frac{D}{B}$$

Nel caso $\varphi = 0$

D/B	0	1	1.1	2	5	10	20	100
d'_c	0	0.40	0.33	0.44	0.55	0.59	0.61	0.62

Nei fattori seguenti le espressioni con apici (') valgono quando $\varphi=0$.

Fattore di forma:

$$s'_c = 0.2 \frac{B}{L}$$

$$s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c} \frac{B}{L}$$

$s_c = 1$ per fondazioni nastroiformi

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \tan \varphi$$

$$s_\gamma = 1 - 0.4 \frac{B}{L}$$

Fattore di profondità:

$$\begin{aligned}
 d_c' &= 0.4k \\
 d_c &= 1 + 0.4k \\
 d_q &= 1 + 2 \tan \varphi (1 - \sin \varphi)k \\
 d_\gamma &= 1 \quad \text{per qualsiasi } \varphi \\
 k &= \frac{D}{B} \quad \text{se } \frac{D}{B} \leq 1 \\
 k &= \tan^{-1} \frac{D}{B} \quad \text{se } \frac{D}{B} > 1
 \end{aligned}$$

Fattori di inclinazione del carico

$$\begin{aligned}
 i_c' &= 0.5 - 0.5 \sqrt{1 - \frac{H}{A_f c_a}} \\
 i_c &= i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1} \\
 i_q &= \left(1 - \frac{0.5H}{V + A_f c_a \cot \varphi} \right)^5 \\
 i_\gamma &= \left(1 - \frac{0.7H}{V + A_f c_a \cot \varphi} \right)^5 \quad (\eta = 0) \\
 i_\gamma &= \left(1 - \frac{(0.7 - \eta/450)H}{V + A_f c_a \cot \varphi} \right)^5 \quad (\eta > 0)
 \end{aligned}$$

Fattori di inclinazione del terreno (fondazione su pendio):

$$\begin{aligned}
 g_c' &= \frac{\beta}{147} \\
 g_c &= 1 - \frac{\beta}{147} \\
 g_q &= g_\gamma = (1 - 0.5 \tan \beta)^5
 \end{aligned}$$

Fattori di inclinazione del piano di fondazione (base inclinata)

$$\begin{aligned}
 b_c' &= \frac{\eta^\circ}{147^\circ} \\
 b_c &= 1 - \frac{\eta^\circ}{147^\circ} \\
 b_q &= \exp(-2\eta \tan \varphi) \\
 b_q &= \exp(-2.7\eta \tan \varphi)
 \end{aligned}$$

Formula di Vesic (1975)

La formula di Vesic è analoga alla formula di Hansen, con N_q ed N_c come per la formula di Meyerhof ed N_y come sotto riportato:

$$N_y = 2(N_q + 1) \cdot \tan(\phi)$$

I fattori di forma e di profondità che compaiono nelle formule del calcolo della capacità portante sono uguali a quelli proposti da Hansen; alcune differenze sono invece riportate nei fattori di inclinazione del carico, del terreno (fondazione su pendio) e del piano di fondazione (base inclinata).

Formula Brich-Hansen (EC 7 – EC 8)

Affinché una fondazione possa resistere il carico di progetto con sicurezza nei riguardi della rottura generale, per tutte le combinazioni di carico relative allo SLU (stato limite ultimo), deve essere soddisfatta la seguente diseguaglianza:

$$Vd \leq Rd$$

Dove Vd è il carico di progetto allo SLU, normale alla base della fondazione, comprendente anche il peso della fondazione stessa; mentre Rd è il carico limite di progetto della fondazione nei confronti di carichi normali, tenendo conto anche dell'effetto di carichi inclinati o eccentrici.

Nella valutazione analitica del carico limite di progetto Rd si devono considerare le situazioni a breve e a lungo termine nei terreni a grana fine.

Il carico limite di progetto in condizioni non drenate si calcola come:

$$R/A' = (2 + \pi) c_u s_c i_c + q$$

Dove:

$A' = B' L'$ area della fondazione efficace di progetto, intesa, in caso di carico eccentrico, come l'area ridotta al cui centro viene applicata la risultante del carico.

c_u Coesione non drenata.

q pressione litostatica totale sul piano di posa.

s_c Fattore di forma

$$s_c = 1 + 0,2 (B'/L') \quad \text{per fondazioni rettangolari}$$

$$s_c = 1,2 \quad \text{Per fondazioni quadrate o circolari.}$$

i_c Fattore correttivo per l'inclinazione del carico dovuta ad un carico H .

$$i_c = 0,5 \left(1 + \sqrt{1 - H/A' c_u} \right)$$

Per le condizioni drenate il carico limite di progetto è calcolato come segue.

$$R/A' = c' N_c s_c i_c + q' N_q s_q i_q + 0,5 \gamma' B' N_y s_y i_y$$

Dove:

$$N_q = e^{\pi \tan \phi'} \tan^2 (45 + \phi'/2)$$

$$N_c = (N_q - 1) \cot \phi'$$

$$N_y = 2(N_q + 1) \tan \phi'$$

Fattori di forma

$$s_q = 1 + (B'/L') \operatorname{sen} \phi' \text{ per forma rettangolare}$$

$$s_q = 1 + \operatorname{sen} \phi' \text{ per forma quadrata o circolare}$$

$$s_\gamma = 1 - 0,3(B'/L') \text{ per forma rettangolare}$$

$$s_\gamma = 0,7 \text{ per forma quadrata o circolare}$$

$$s_c = (s_q \cdot N_q - 1) / (N_q - 1) \text{ per forma rettangolare, quadrata o circolare.}$$

Fattori inclinazione risultante dovuta ad un carico orizzontale H parallelo a L'

$$i_q = i_\gamma = 1 - H / (V + A' \cdot c' \cdot \operatorname{cot} \phi')$$

$$i_c = (i_q \cdot N_q - 1) / (N_q - 1)$$

Fattori inclinazione risultante dovuta ad un carico orizzontale H parallelo a B'

$$i_q = [1 - 0,7H / (V + A' \cdot c' \cdot \operatorname{cot} \phi')]^3$$

$$i_\gamma = [1 - H / (V + A' \cdot c' \cdot \operatorname{cot} \phi')]^3$$

$$i_c = (i_q \cdot N_q - 1) / (N_q - 1)$$

Oltre ai fattori correttivi di cui sopra sono considerati quelli complementari della profondità del piano di posa e dell'inclinazione del piano di posa e del piano campagna (Hansen).

Metodo di Richards et. Al.

Richards, Helm e Budhu (1993) hanno sviluppato una procedura che consente, in condizioni sismiche, di valutare sia il carico limite sia i cedimenti indotti, e quindi di procedere alle verifiche di entrambi gli stati limite (ultimo e di danno). La valutazione del carico limite viene perseguita mediante una semplice estensione del problema del carico limite al caso della presenza di forze di inerzia nel terreno di fondazione dovute al sisma, mentre la stima dei cedimenti viene ottenuta mediante un approccio alla Newmark (cfr. Appendice H di "Aspetti geotecnici della progettazione in zona sismica" – Associazione Geotecnica Italiana). Gli autori hanno esteso la classica formula trinomia del carico limite:

$$q_L = N_q \cdot q + N_c \cdot c + 0,5 N_\gamma \cdot \gamma \cdot B$$

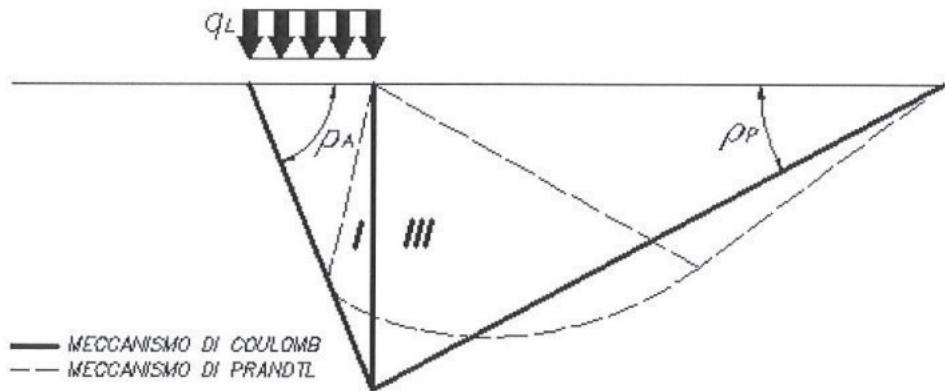
Dove i fattori di capacità portante vengono calcolati con le seguenti formule:

$$N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{cot}(\phi)$$

$$N_q = \frac{K_{pE}}{K_{AE}}$$

$$N_\gamma = \left(\frac{K_{pE}}{K_{AE}} - 1 \right) \cdot \tan(\rho_{AE})$$

Esaminando con un approccio da equilibrio limite, un meccanismo alla Coulomb e portando in conto le forze d'inerzia agenti sul volume di terreno a rottura. In campo statico, il classico meccanismo di Prandtl può essere infatti approssimato come mostrato nella figura che segue, eliminando la zona di transizione (ventaglio di Prandtl) ridotta alla sola linea AC, che viene riguardata come una parete ideale in equilibrio sotto l'azione della spinta attiva e della spinta passiva che riceve dai cunei I e III:



Schema di calcolo del carico limite (qL)

Gli autori hanno ricavato le espressioni degli angoli ρ_A e ρ_P che definiscono le zone di spinta attiva e passiva, e dei coefficienti di spinta attiva e passiva K_A e K_P in funzione dell'angolo di attrito interno δ del terreno e dell'angolo di attrito ϕ terreno – parete ideale:

$$\rho_A = \phi + \tan^{-1} \cdot \left\{ \frac{\sqrt{\tan(\phi) \cdot (\tan(\phi) \cdot \cot(\phi)) \cdot (1 + \tan(\delta) \cdot \cot(\phi))} - \tan(\phi)}{1 + \tan(\delta) \cdot (\tan(\phi) + \cot(\phi))} \right\}$$

$$\rho_P = \phi + \tan^{-1} \cdot \left\{ \frac{\sqrt{\tan(\phi) \cdot (\tan(\phi) \cdot \cot(\phi)) \cdot (1 + \tan(\delta) \cdot \cot(\phi))} + \tan(\phi)}{1 + \tan(\delta) \cdot (\tan(\phi) + \cot(\phi))} \right\}$$

$$K_A = \frac{\cos^2(\phi)}{\cos(\delta) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin(\phi)}{\cos(\delta)}} \right\}^2}$$

$$K_P = \frac{\cos^2(\phi)}{\cos(\delta) \left\{ 1 - \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin(\phi)}{\cos(\delta)}} \right\}^2}$$

E' comunque da osservare che l'impiego delle precedenti formule assumendo $\phi=0.5\delta$, conduce a valori dei coefficienti di carico limite molto prossimi a quelli basati su un analisi alla Prandtl. Richards et. Al. hanno quindi esteso l'applicazione del meccanismo di Coulomb al caso sismico, portando in conto le forze d'inerzia agenti sul volume di terreno a rottura. Tali forze di massa, dovute ad accelerazioni kh e kv g, agenti rispettivamente in direzione orizzontale

e verticale, sono a loro volta pari a $kh\gamma$ e $kv\gamma$. Sono state così ottenute le estensioni delle espressioni di ρ_A e ρ_P , nonché di K_A e K_P , rispettivamente indicate come ρ_{AE} e ρ_{PE} e come K_{AE} e K_{PE} per denotare le condizioni sismiche:

$$\rho_{AE} = (\varphi - \vartheta) + \tan^{-1} \cdot \left\{ \frac{\sqrt{(1 + \tan^2(\varphi - \vartheta)) \cdot [1 + \tan(\delta + \vartheta) \cdot \cot(\varphi - \vartheta)]} - \tan(\varphi - \vartheta)}{1 + \tan(\delta + \vartheta) \cdot (\tan(\varphi - \vartheta) + \cot(\varphi - \vartheta))} \right\}$$

$$\rho_{PE} = (\varphi - \vartheta) + \tan^{-1} \cdot \left\{ \frac{\sqrt{(1 + \tan^2(\varphi - \vartheta)) \cdot [1 + \tan(\delta + \vartheta) \cdot \cot(\varphi - \vartheta)]} - \tan(\varphi - \vartheta)}{1 + \tan(\delta + \vartheta) \cdot (\tan(\varphi - \vartheta) + \cot(\varphi - \vartheta))} \right\}$$

$$K_{AE} = \frac{\cos^2(\varphi - \vartheta)}{\cos(\vartheta) \cdot \cos(\delta + \vartheta) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\varphi + \delta) \cdot \sin(\varphi - \vartheta)}{\cos(\delta + \vartheta)}} \right\}^2}$$

$$K_{PE} = \frac{\cos^2(\varphi - \vartheta)}{\cos(\vartheta) \cdot \cos(\delta + \vartheta) \left\{ 1 - \sqrt{\frac{\sin(\varphi + \delta) \cdot \sin(\varphi - \vartheta)}{\cos(\delta + \vartheta)}} \right\}^2}$$

I valori di Nq e $N\gamma$ sono determinabili ancora avvalendosi delle formule precedenti, impiegando naturalmente le espressioni degli angoli ρ_{AE} e ρ_{PE} e dei coefficienti K_{AE} e K_{PE} relative al caso sismico. In tali espressioni compare l'angolo θ definito come:

$$\tan(\theta) = \frac{k_h}{1 - k_v}$$

Nella tabella che segue sono mostrati i fattori di capacità portante calcolati per i seguenti valori dei parametri:

– $\phi = 30^\circ$

– $\delta = 15^\circ$

E per diversi valori dei coefficienti di spinta sismica:

kh/(l-kv)	Nq	N γ	Nc
0	16.51037	23.75643	26.86476
0.087	13.11944	15.88906	20.9915
0.176	9.851541	9.465466	15.33132
0.268	7.297657	5.357472	10.90786
0.364	5.122904	2.604404	7.141079
0.466	3.216145	0.879102	3.838476
0.577	1.066982	1.103E-03	0.1160159

Tabella dei fattori di capacità portante per $\phi=30^\circ$

VERIFICA A SLITTAMENTO

In conformità con i criteri di progetto allo SLU, la stabilità di un plinto di fondazione deve essere verificata rispetto al collasso per slittamento oltre a quello per rottura generale. Rispetto al collasso per slittamento la resistenza viene valutata come somma di una componente dovuta all'adesione e una dovuta all'attrito fondazione-terreno; la resistenza laterale derivante dalla spinta passiva del terreno può essere messa in conto secondo una percentuale indicata dell'utente. La resistenza di calcolo per attrito ed adesione è valutata secondo l'espressione:

$$F_{Rd} = N_{sd} \tan\delta + c_a A'$$

Nella quale N_{sd} è il valore di calcolo della forza verticale, δ è l'angolo di resistenza a taglio alla base del plinto, c_a è l'adesione plinto-terreno e A' è l'area della fondazione efficace, intesa, in caso di carichi eccentrici, come area ridotta al centro della quale è applicata la risultante.

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SU ROCCIA

Per la valutazione della capacità portante ammissibile delle rocce si deve tener conto di alcuni parametri significativi quali le caratteristiche geologiche, il tipo di roccia e la sua qualità, misurata con l'RQD. Nella capacità portante delle rocce si utilizzano normalmente fattori di sicurezza molto alti e legati in qualche modo al valore del coefficiente RQD: ad esempio, per una roccia con RQD pari al massimo a 0.75 il fattore di sicurezza varia tra 6 e 10. Per la determinazione della capacità portante di una roccia si possono usare le formule di Terzaghi, usando angolo d'attrito e coesione della roccia, o quelle proposte da Stagg e Zienkiewicz (1968) in cui i coefficienti della formula della capacità portante valgono:

$$N_q = \tan^6 \left(45 + \frac{\phi}{2} \right)$$

$$N_c = 5 \tan^4 \left(45 + \frac{\phi}{2} \right)$$

$$N_\gamma = N_q + 1$$

Con tali coefficienti vanno usati i fattori di forma impiegati nella formula di Terzaghi.

La capacità portante ultima calcolata è comunque funzione del coefficiente RQD secondo la seguente espressione:

$$q' = q_{ult} (RQD)^2$$

Se il carotaggio in roccia non fornisce pezzi intatti (RQD tende a 0), la roccia viene trattata come un terreno stimando al meglio i parametri c e ϕ

FATTORI CORRETTIVI SISMICI: SHIKHIEV & JAKOVLEV

Per tener conto degli effetti inerziali indotti dal sisma sulla determinazione del q_{lim} vengono introdotti i fattori correttivi z :

$$z_q = \left(1 - \frac{k_h}{\tan\phi} \right)^{0,35}$$

$$z_c = 1 - 0,32 \cdot k_h$$

$$z_\gamma = z_q$$

Dove K_h è il coefficiente sismico orizzontale.

Calcolo coefficienti sismici

Le NTC 2008 calcolano i coefficienti K_h e K_v in dipendenza di vari fattori:

$$K_h = \beta \times (a_{max}/g)$$

$$K_v = \pm 0,5 \times K_h$$

a_{max} accelerazione orizzontale massima attesa al sito;
g accelerazione di gravità.

Tutti i fattori presenti nelle precedenti formule dipendono dall'accelerazione massima attesa sul sito di riferimento rigido e dalle caratteristiche geomorfologiche del territorio.

$$a_{max} = S_S S_T a_g$$

S_S (effetto di amplificazione stratigrafica): $0.90 \leq S_S \leq 1.80$; è funzione di F_0 (Fattore massimo di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale) e della categoria di suolo (A, B, C, D, E).

S_T (effetto di amplificazione topografica) per fondazioni in prossimità di pendii.

Il valore di S_T varia con il variare delle quattro categorie topografiche introdotte:

$$T1 (S_T = 1.0) T2 (S_T = 1.20) T3 (S_T = 1.20) T4 (S_T = 1.40).$$

Questi valori sono calcolati come funzione del punto in cui si trova il sito oggetto di analisi. Il parametro di entrata per il calcolo è il tempo di ritorno dell'evento sismico che è valutato come segue:

$$T_R = -V_R / \ln(1 - PVR)$$

Con V_R vita di riferimento della costruzione e PVR probabilità di superamento, nella vita di riferimento, associata allo stato limite considerato. La vita di riferimento dipende dalla vita nominale della costruzione e dalla classe d'uso della costruzione (in linea con quanto previsto al punto 2.4.3 delle NTC). In ogni caso V_R dovrà essere maggiore o uguale a 35 anni.

Con l'**OPCM 3274** e successive modifiche, i coefficienti sismici orizzontale K_h e verticale K_v che interessano tutte le masse vengono calcolati come:

$$K_h = S \cdot (a_g/g),$$

$$K_v = 0.5 \cdot K_h.$$

S: fattore dipendente dal tipo di suolo secondo lo schema:

Suolo di tipo A - S=1;

Suolo di tipo B - S=1.25;

Suolo di tipo C - S=1.25;

Suolo di tipo E - S=1.25;

Suolo di tipo D - S=1.35.

Per fondazioni su pendii con inclinazione superiore a 15° e dislivello superiore a 30 m, l'azione sismica deve essere incrementata moltiplicandola per il coefficiente di amplificazione topografica ST:

- $ST \geq 1,2$ per siti in prossimità del ciglio superiore di pendii scoscesi isolati;
- $ST \geq 1,4$ per siti prossimi alla sommità di profili topografici aventi larghezza in testa molto inferiore alla larghezza alla base e pendenza media $> 30^\circ$; $ST \geq 1,2$ per siti dello stesso tipo ma pendenza media inferiore.

L'applicazione del **D.M. 88** e successive modifiche ed integrazioni è consentito mediante l'inserimento del coefficiente sismico orizzontale K_o in funzione delle Categorie Sismiche secondo il seguente schema:

CATEGORIA	K_o	K_v
I	0.1	0
II	0.07	0
III	0.04	0

In accordo a tale disposizioni, il rapporto: $ag/g = C \cdot I \cdot R$

$$C: \text{coefficiente di intensità sismica } C = \frac{S - 2}{100}$$

S: grado di sismicità ($S \geq 2$)

R: coefficiente di risposta,

I: coefficiente di protezione sismica.

Per l'applicazione dell'**Eurocodice 8** (progettazione geotecnica in campo sismico) il coefficiente sismico orizzontale viene così definito:

$$Kh = agR \cdot \gamma_I \cdot S / (g)$$

agR : accelerazione di picco di riferimento su suolo rigido affiorante,

γ_I : fattore di importanza,

S: soil factor e dipende dal tipo di terreno (da A ad E).

$$ag = agR \cdot \gamma_I$$

è la "design ground acceleration on type A ground".

Il coefficiente sismico verticale K_v è definito in funzione di K_o , e vale:

$$Kv = \pm 0.5 \cdot Kh$$

CEDIMENTI ELASTICI

I cedimenti di una fondazione rettangolare di dimensioni $B \times L$ posta sulla superficie di un semispazio elastico si possono calcolare in base ad una equazione basata sulla teoria dell'elasticità (Timoshenko e Goodier (1951)):

$$\Delta H = q_0 B' \frac{1-\mu^2}{E_s} \left(I_1 + \frac{1-2\mu}{1-\mu} I_2 \right) I_F \quad (1)$$

dove:

q_0 = Intensità della pressione di contatto

B' = Minima dimensione dell'area reagente,

E e μ = Parametri elasticci del terreno.

I_i = Coefficienti di influenza dipendenti da: L'/B' , spessore dello strato H , coefficiente di Poisson μ , profondità del piano di posa D ;

I coefficienti I_1 e I_2 si possono calcolare utilizzando le equazioni fornite da Steinbrenner (1934) (V. Bowles), in funzione del rapporto L'/B' ed H/B , utilizzando $B'=B/2$ e $L'=L/2$ per i coefficienti relativi al centro e $B'=B$ e $L'=L$ per i coefficienti relativi al bordo.

Il coefficiente di influenza I_F deriva dalle equazioni di Fox (1948), che indicano il cedimento si riduce con la profondità in funzione del coefficiente di Poisson e del rapporto L/B .

In modo da semplificare l'equazione (1) si introduce il coefficiente I_S :

$$I_S = I_1 + \frac{1-2\mu}{1-\mu} I_2$$

Il cedimento dello strato di spessore H vale:

$$\Delta H = q_0 B' \frac{1-\mu^2}{E_s} I_S I_F$$

Per meglio approssimare i cedimenti si suddivide la base di appoggio in modo che il punto si trovi in corrispondenza di uno spigolo esterno comune a più rettangoli. In pratica si moltiplica per un fattore pari a 4 per il calcolo dei cedimenti al centro e per un fattore pari a 1 per i cedimenti al bordo.

Nel calcolo dei cedimenti si considera una profondità del bulbo delle tensioni pari a $5B$, se il substrato roccioso si trova ad una profondità maggiore.

A tal proposito viene considerato substrato roccioso lo strato che ha un valore di E pari a 10 volte dello strato soprastante.

Il modulo elastico per terreni stratificati viene calcolato come media pesata dei moduli elastici degli strati interessati dal cedimento immediato.

CEDIMENTI EDOMETRICI

Il calcolo dei cedimenti con l'approccio edometrico consente di valutare un cedimento di consolidazione di tipo monodimensionale, prodotto dalle tensioni indotte da un carico applicato in condizioni di espansione laterale impedita. Pertanto la stima effettuata con questo metodo va considerata come empirica, piuttosto che teorica. Tuttavia la semplicità d'uso e la facilità di controllare l'influenza dei vari parametri che intervengono nel calcolo, ne fanno un metodo molto diffuso.

L'approccio edometrico nel calcolo dei cedimenti passa essenzialmente attraverso due fasi:

- il calcolo delle tensioni verticali indotte alle varie profondità con l'applicazione della teoria dell'elasticità;
- la valutazione dei parametri di compressibilità attraverso la prova edometrica.

In riferimento ai risultati della prova edometrica, il cedimento è valutato come:

$$\Delta H = H_0 \cdot RR \cdot \log \frac{\sigma'_{v0} + \Delta \sigma_v}{\sigma'_{v0}}$$

se si tratta di un terreno sovraconsolidato ($OCR > 1$), ossia se l'incremento di tensione dovuto all'applicazione del carico non fa superare la pressione di preconsolidazione $\sigma'p$ ($\sigma'_{v0} + \Delta \sigma_v < \sigma'p$).

Se invece il terreno è normalconsolidato ($\sigma'_{v0} = \sigma'p$) le deformazioni avvengono nel tratto di compressione e il cedimento è valutato come:

$$\Delta H = H_0 \cdot CR \cdot \log \frac{\sigma'_{v0} + \Delta \sigma_v}{\sigma'_{v0}}$$

dove:

RR Rapporto di ricompressione;

CR Rapporto di compressione;

H_0 spessore iniziale dello strato;

σ'_{v0} tensione verticale efficace prima dell'applicazione del carico.

$\Delta \sigma_v$ incremento di tensione verticale dovuto all'applicazione del carico.

In alternativa ai parametri RR e CR si fa riferimento al modulo edometrico M ; in tal caso però occorre scegliere opportunamente il valore del modulo da utilizzare, tenendo conto dell'intervallo tensionale ($\sigma'_{v0} + \Delta \sigma_v$) significativo per il problema in esame.

L'applicazione corretta di questo tipo di approccio richiede:

- la suddivisione degli strati compressibili in una serie di piccoli strati di modesto spessore (< 2.00 m);
- la stima del modulo edometrico nell'ambito di ciascuno strato;
- il calcolo del cedimento come somma dei contributi valutati per ogni piccolo strato in cui è stato suddiviso il banco compressibile.

Molti usano le espressioni sopra riportate per il calcolo del cedimento di consolidazione tanto per le argille quanto per le sabbie di granulometria da fina a media, perché il modulo di elasticità impiegato è ricavato direttamente da prove di consolidazione. Tuttavia, per terreni a grana più grossa le dimensioni dei provini edometrici sono poco significative del comportamento globale dello strato e, per le sabbie, risulta preferibile impiegare prove penetrometriche statiche e dinamiche.

Cedimento secondario

Il cedimento secondario è calcolato facendo riferimento alla relazione:

$$\Delta H_s = H_c \cdot C_\alpha \cdot \log \frac{T}{T_{100}}$$

in cui:

H_c è l'altezza dello strato in fase di consolidazione;

C_α è il coefficiente di consolidazione secondaria come pendenza nel tratto secondario della curva *cedimento-logaritmo tempo*;

T tempo in cui si vuole il cedimento secondario;
 T_{100} tempo necessario all'esaurimento del processo di consolidazione primaria.

CEDIMENTI DI SCHMERTMANN

Un metodo alternativo per il calcolo dei cedimenti è quello proposto da Schmertmann (1970) il quale ha correlato la variazione del bulbo delle tensioni alla deformazione. Schmertmann ha quindi proposto di considerare un diagramma delle deformazioni di forma triangolare in cui la profondità alla quale si hanno deformazioni significative è assunta pari a **4B**, nel caso di fondazioni nastriformi, e pari a **2B** per fondazioni quadrate o circolari.

Secondo tale approccio il cedimento si esprime attraverso la seguente espressione:

$$w = C_1 \cdot C_2 \cdot \Delta q \cdot \sum \frac{I_z \cdot \Delta z}{E}$$

nella quale:

Δq rappresenta il carico netto applicato alla fondazione;

I_z è un fattore di deformazione il cui valore è nullo a profondità di **2B**, per fondazione circolare o quadrata, e a profondità **4B**, per fondazione nastriforme.

Il valore massimo di I_z si verifica a una profondità rispettivamente pari a:

B/2 per fondazione circolare o quadrata

B per fondazioni nastriformi

e vale

$$I_{z\max} = 0.5 + 0.1 \cdot \left(\frac{\Delta q}{\sigma_{vi}} \right)^{0.5}$$

dove σ_{vi} rappresenta la tensione verticale efficace a profondità **B/2** per fondazioni quadrate o circolari, e a profondità **B** per fondazioni nastriformi.

E_i rappresenta il modulo di deformabilità del terreno in corrispondenza dello strato **i-esimo** considerato nel calcolo;

Δz_i rappresenta lo spessore dello strato **i-esimo**;

C_1 e C_2 sono due coefficienti correttivi.

Il modulo E viene assunto pari a **2.5 q_c** per fondazioni circolari o quadrate e a **3.5 q_c** per fondazioni nastriformi. Nei casi intermedi, si interpola in funzione del valore di **L/B**.

Il termine q_c che interviene nella determinazione di E rappresenta la resistenza alla punta fornita dalla prova CPT.

Le espressioni dei due coefficienti C_1 e C_2 sono:

$$C_1 = 1 - 0.5 \cdot \frac{\sigma_{v0}}{\Delta q} > 0.5$$

che tiene conto della profondità del piano di posa.

$$C_2 = 1 + 0.2 \cdot \log \frac{t}{0.1}$$

che tiene conto delle deformazioni differite nel tempo per effetto secondario.

Nell'espressione t rappresenta il tempo, espresso in anni dopo il termine della costruzione, in corrispondenza del quale si calcola il cedimento.

CEDIMENTI DI BURLAND e BURBIDGE

Qualora si disponga di dati ottenuti da prove penetrometriche dinamiche per il calcolo dei cedimenti è possibile fare affidamento al metodo di Burland e Burbidge (1985), nel quale viene correlato un indice di compressibilità I_c al risultato N della prova penetrometrica dinamica. L'espressione del cedimento proposta dai due autori è la seguente:

$$S = f_S \cdot f_H \cdot f_t \cdot \left[\sigma'_{v0} \cdot B^{0.7} \cdot I_C / 3 + (q' - \sigma'_{v0}) \cdot B^{0.7} \cdot I_C \right]$$

nella quale:

q' = pressione efficace linda;

σ'_{v0} = tensione verticale efficace alla quota d'imposta della fondazione;

B = larghezza della fondazione;

I_c = indice di compressibilità;

f_S , f_H , f_t = fattori correttivi che tengono conto rispettivamente della forma, dello spessore dello strato compressibile e del tempo, per la componente viscosa.

L'indice di compressibilità I_c è legato al valore medio N_{AV} di N_{spt} all'interno di una profondità significativa z :

$$I_c = \frac{1.706}{N_{AV}^{1.4}}$$

Per quanto riguarda i valori di N_{spt} da utilizzare nel calcolo del valore medio N_{AV} va precisato che i valori vanno corretti, per sabbie con componente limosa sotto falda e $N_{spt} > 15$, secondo l'indicazione di Terzaghi e Peck (1948)

$$N_c = 15 + 0.5 (N_{spt} - 15)$$

dove N_c è il valore corretto da usare nei calcoli.

Per depositi ghiaiosi o sabbioso-ghiaiosi il valore corretto è pari a:

$$N_c = 1.25 N_{spt}$$

Le espressioni dei fattori correttivi f_S , f_H ed f_t sono ripetutivamente:

$$f_S = \left(\frac{1.25 \cdot L / B}{L / B + 0.25} \right)^2$$

$$f_H = \frac{H}{z_i} \left(2 - \frac{H}{z_i} \right)$$

$$f_t = \left(1 + R_3 + R \cdot \log \frac{t}{3} \right)$$

Con

t = tempo in anni > 3 ;

R_3 = costante pari a 0.3 per carichi statici e 0.7 per carichi dinamici;
 R = 0.2 nel caso di carichi statici e 0.8 per carichi dinamici.

DATI GENERALI

Larghezza fondazione	4,0 m
Lunghezza fondazione	4,0 m
Profondità piano di posa	0,4 m
Altezza di incastro	0,4 m
Profondità falda	1,5

STRATIGRAFIA TERRENO

Corr: Parametri con fattore di correzione (TERZAGHI)

DH: Spessore dello strato; Gam: Peso unità di volume; Gams:Peso unità di volume saturo; Fi: Angolo di attrito; Ficorr: Angolo di attrito corretto secondo Terzaghi; c: Coesione; c Corr: Coesione corretta secondo Terzaghi; Ey: Modulo Elastico; Ed: Modulo Edometrico; Ni: Poisson; Cv: Coeff. consolidaz. primaria; Cs: Coeff. consolidazione secondaria; cu: Coesione non drenata

DH (m)	Gam (Kg/m ³)	Gams (Kg/m ³)	Fi (°)	Fi Corr. (°)	c (Kg/cm ²)	c Corr. (Kg/cm ²)	cu (Kg/cm ²)	Ey (Kg/cm ²)	Ed (Kg/cm ²)	Ni	Cv (cmq/s)	Cs
0,4	1800,0	1900,0	28,0	28	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,4	2000,0	2200,0	18,0	18	0,6	0,6	0,6	45,89	50,0	0,0	0,0	0,0
0,7	1900,0	2000,0	35,0	35	0,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,7	1800,0	1100,0	36,0	36	0,0	0,0	0,0	350,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,8	2000,0	2100,0	38,0	38	0,0	0,0	0,0	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Carichi di progetto agenti sulla fondazione

Nr.	Nome combinazione	Pressione normale di progetto (Kg/cm ²)	N (Kg)	Mx (Kg·m)	My (Kg·m)	Hx (Kg)	Hy (Kg)	Tipo
1	A1+M1+R1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
2	A2+M2+R2	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
3	Sisma	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto

Sisma + Coeff. parziali parametri geotecnici terreno + Resistenze

Nr	Correzione Sismica	Tangente angolo di resistenza al taglio	Coesione efficace	Coesione non drenata	Peso Unità volume in fondazione	Peso unità volume copertura	Coef. Rid. Capacità portante verticale	Coef.Rid.Ca pacità portante orizzontale
1	No	1	1	1	1	1	1	1
2	No	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
3	Si	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1

CARICO LIMITE FONDAZIONE COMBINAZIONE...A2+M2+R2

Autore: MEYERHOF (1963)

Pressione limite 2,77 Kg/cm²

COEFFICIENTE DI SOTTOFONDAZIONE BOWLES (1982)

Costante di Winkler 1,11 Kg/cm³

A1+M1+R1

Autore: HANSEN (1970) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	0,2
Fattore profondità [Dc]	0,04
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	3,9 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	3,9 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	3,9

Autore: TERZAGHI (1955) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,7
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,3
Fattore forma [Sg]	0,8
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	4,52 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	4,52 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	4,52

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,2
Fattore profondità [Dc]	1,02
Fattore forma [Sq]	1,0
Fattore profondità [Dq]	1,0
Fattore forma [Sg]	1,0
Fattore profondità [Dg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	3,85 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	3,85 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	3,85

Autore: VESIC (1975) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
--------------	-----

Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	0,2
Fattore profondità [Dc]	0,04
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	3,9 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	3,9 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	3,9

Autore: Brinch - Hansen 1970 (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,2
Fattore profondità [Dc]	1,04
Fattore inclinazione carichi [Ic]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	3,92 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	3,92 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	3,92

A2+M2+R2

Autore: HANSEN (1970) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	0,2
Fattore profondità [Dc]	0,04
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	2,8 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,56 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,8

Autore: TERZAGHI (1955) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,7
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,3
Fattore forma [Sg]	0,8
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0

Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	3,25 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,8 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	3,25

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,2
Fattore profondità [Dc]	1,02
Fattore forma [Sq]	1,0
Fattore profondità [Dq]	1,0
Fattore forma [Sg]	1,0
Fattore profondità [Dg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	2,77 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,54 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,77

Autore: VESIC (1975) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	0,2
Fattore profondità [Dc]	0,04
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	2,8 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,56 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,8

Autore: Brinch - Hansen 1970 (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,2
Fattore profondità [Dc]	1,04
Fattore inclinazione carichi [Ic]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	2,82 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,57 Kg/cm ²

Fattore sicurezza **2,82**

Sisma

Autore: HANSEN (1970) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	0,2
Fattore profondità [Dc]	0,04
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	2,8 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,56 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,8

Autore: TERZAGHI (1955) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,7
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,3
Fattore forma [Sg]	0,8
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	3,25 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,8 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	3,25

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,2
Fattore profondità [Dc]	1,02
Fattore forma [Sq]	1,0
Fattore profondità [Dq]	1,0
Fattore forma [Sg]	1,0
Fattore profondità [Dg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

Carico limite	2,77 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,54 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,77

Autore: VESIC (1975) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	0,2
Fattore profondità [Dc]	0,04
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	2,8 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,56 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,8

Autore: Brinch - Hansen 1970 (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,2
Fattore profondità [Dc]	1,04
Fattore inclinazione carichi [Ic]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	2,82 Kg/cm ²
Resistenza di progetto	1,57 Kg/cm ²
Fattore sicurezza	2,82

CEDIMENTI ELASTICI

Pressione normale di progetto	1,0 Kg/cm ²
Spessore dello strato	3,0 m
Profondità substrato roccioso	60,0 m
Modulo Elastico	45,89 Kg/cm ²
Coefficiente di Poisson	0,3
Coefficiente di influenza I1	0,22
Coefficiente di influenza I2	0,07
Coefficiente di influenza Is	0,27
Cedimento al centro della fondazione	30,46 mm
Coefficiente di influenza I1	0,09
Coefficiente di influenza I2	0,08
Coefficiente di influenza Is	0,14
Cedimento al bordo	8,11 mm



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA 5^a – URBANISTICA

Unità organizzativa esercizio funzioni paesaggistiche, ambiente, sostenibilità.

Piazza Castello degli Ezzelini, 11 - Tel. 0424519666 – fax 0424519670

C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242

Pratica Autorizzazione Paesaggistica n. 2015/19459

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA	U
PROTOCOLLO GENERALE	
N. 0041789	data 25/06/2015

IL DIRIGENTE

VISTA

la domanda presentata in data 24/03/2015 al n. di prot. 19459 dalla Ditta **ARCHIVIO BONOTTO S.R.L. CON SEDE IN THIENE (VI) VIA MONTE GRAPPA, 2/F P.I. 03304720240**, intesa ad ottenere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs del 22.01.04, n. 42, per l'esecuzione degli interventi di **"opere di recupero, ampliamento e valorizzazione dell'edificio Ex Macello Comunale e dell'area circostante"**, sull'immobile ubicato in Via Macello e così censito all'Agenzia del Territorio di Vicenza: - Comune censuario di Bassano del Grappa Foglio 23 mappale 224 sub 1-2;

VISTO

il progetto redatto da Muttin Massimo, arch., C.F. MTTMSM69B03E970V, e la documentazione a corredo del suddetto progetto, così come previsto dall'art. 146, comma 3, del D.Lgs n. 42/04;

VISTO

che il progetto in oggetto risulta essere interessato da vincolo di carattere Paesaggistico Parte terza del D.Lgs. n. 42/04;

VISTO

il parere della Commissione Edilizia Integrata n. 16/176 in data 28/04/2015: **Favorevole**;

VISTA

la richiesta prot. n. 34409 del 22/05/2015 alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e del Paesaggio, delle province di Verona, Rovigo e Vicenza, del proprio parere vincolante;

ACCERTATO

che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e del Paesaggio, delle province di Verona, Rovigo e Vicenza non si è pronunciata nei termini previsti dall'art. 146, - comma 8, del D.Lgs. n. 42/04;

VISTO

quanto previsto dall'art. 146, - comma 9, ritenuto di far proprio il parere favorevole della Commissione Edilizia Integrata n. 16/176 in data 28/04/2015;

PRESO ATTO

che è stata accertata la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo, la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area e la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica;

VISTO

l'art. 3 della L. 07.08.1990, n. 241;

VISTI

gli artt. 146 e 148 del D.Lgs. 22.01.2004, n. 42;

VISTO

il titolo V – bis della L.R. 23/04/2004 n. 11;

VISTO

il D.P.C.M. 12.12.2005;

VISTO

l'art. 107 del D.Lgs. 18.08.2000, n. 267;

VISTO

l'art. 39 dello Statuto comunale;

VISTO

l'art. 5, comma 5, del Regolamento edilizio;

VISTO

l'art. 28 del Regolamento sull'ordinamento degli uffici e servizi;

U
Comune di Bassano del Grappa
Protocollo N. 0041789/2015 del 25/06/2015

Tutto ciò premesso

A U T O R I Z Z A

ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 22.01.2004, n. 42, gli interventi di: **Opere di recupero, ampliamento e valorizzazione dell'edificio Ex Macello Comunale e dell'area circostante** sull'immobile in premessa specificato, di cui ai n. 11 elaborati scritto-grafici allegati, che costituiscono parte integrante della presente, condizioni.

DA' ATTO

che la presente autorizzazione costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico-edilizio.

L'autorizzazione è efficace per un periodo di 5 anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettato lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione. I lavori iniziati nel corso del quinquennio di efficacia dell'autorizzazione possono essere conclusi entro, e non oltre, l'anno successivo la scadenza del quinquennio medesimo. Il termine dell'efficacia dell'autorizzazione decorre dal giorno in cui acquista efficacia il titolo edilizio eventualmente necessario per la realizzazione dell'intervento.

Il presente provvedimento è impugnabile, con ricorso al tribunale amministrativo regionale o con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro 60 o 120 giorni, dalle associazioni portatrici di interessi diffusi individuate ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale, e da qualsiasi altro soggetto pubblico o privato che ne abbia interesse. Le sentenze e le ordinanze del Tribunale amministrativo regionale possono essere appellate dai medesimi soggetti, anche se non abbiano proposto ricorso di primo grado.



IL DIRIGENTE
Dott. Renzo Cortese


PM/mb

RELATA DI NOTIFICA

Il sottoscritto funzionario comunale dichiara di aver notificato copia della presente a mani di:

data _____ luogo _____

IL RICEVENTE

IL FUNZIONARIO COMUNALE



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA 5^a – URBANISTICA

Piazza Castello degli Ezzelini, 11 - Tel. 0424519666 – fax 0424519670
C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242

Pratica Autorizzazione Paesaggistica n. 2017/42393

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA	U
PROTOCOLLO GENERALE	
N. 0050501	data 07/08/2017

IL DIRIGENTE

VISTA la domanda presentata in data 03/07/2017 al n. di prot. 42393 dalla Ditta **ARCHIVIO BONOTTO S.R.L. CON SEDE IN THIENE (VI) VIA MONTE GRAPPA, 2/F P.I. 03304720240**, intesa ad ottenere l'autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato ai sensi dell'art. 146, comma 9, del D.Lgs del 22.01.04 n. 42 e del D.P.R. del 09/07/2010, n. 139, per l'esecuzione degli interventi di lieve entità consistenti in *"opere di recupero, ampliamento e valorizzazione dell'ex Macello comunale e dell'area circostante - accordo di programma ai sensi L.R. 11/2004 - variante all'Aut. Paesaggistica n. 2015/19459"*, sull'immobile ubicato in Via Macello e così censito all'Agenzia del Territorio di Vicenza: - Comune censuario di Bassano del Grappa Foglio 23 mappale 224 sub 1-2, Foglio 23 mappale 1777.

VISTO il progetto redatto da Muttin Massimo, arch., C.F. MTTMSM69B03E970V, e la documentazione a corredo del suddetto progetto, così come previsto dall'art. 146, comma 3, del D.Lgs n. 42/04;

VISTO che il progetto in oggetto risulta essere interessato da vincolo di carattere Paesaggistico Parte terza del D.Lgs. n. 42/04;

VISTA l'istruttoria tecnica del Responsabile del Procedimento in data 03/07/2017, da cui risulta verificata la conformità degli interventi progettati alla disciplina urbanistica ed edilizia come peraltro attestato dal tecnico progettista abilitato;

VISTO il parere della Commissione Edilizia e Paesaggio: esente ai sensi dell'art. 11, comma 10, D.P.R. 31/2017;

VISTA la motivata proposta di accoglimento della domanda di Autorizzazione paesaggistica prot. n. 42845 del 04/07/2017;

ACCERTATO che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e del Paesaggio, delle province di Verona, Rovigo e Vicenza non ha espresso il parere vincolante nel termine previsto dall'art. 4, comma 6, del D.P.R. n. 139/10, per cui si prescinde *ope legis* da esso;

PRESO ATTO che è stata valutata la compatibilità degli interventi progettati ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo, la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area e la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica;

VISTO l'art. 3 della L. 07/08/1990, n. 241;

VISTO l'art. 146 del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42;

VISTO il D.P.R. del 09/07/2010, n. 139;

VISTO il titolo V – bis della L.R. 23/04/2004 n. 11;

VISTO il D.P.C.M. 12/12/2005;

VISTO l'art. 107 del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267;

VISTO l'art. 39 dello Statuto comunale;

VISTO l'art. 5, comma 5, del Regolamento edilizio;

VISTO l'art. 28 del Regolamento sull'ordinamento degli uffici e servizi;

Città di Bassano del Grappa - Area 5° - Urbanistica

Autorizzazione Paesaggistica n. 2017/42393

Tutto ciò premesso

A U T O R I Z Z A

gli interventi di: **opere di recupero, ampliamento e valorizzazione dell'ex Macello comunale e dell'area circostante - accordo di programma ai sensi L.R. 11/2004 - variante all'Aut. Paesag. n. 2015/19459 sull'immobile in premessa specificato, di cui ai n. 16 elaborati allegati alla presente per farne parte integrante, senza condizioni.**

DA' ATTO

che la presente autorizzazione costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico-edilizio.

L'autorizzazione è efficace per un periodo di 5 anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione. I lavori iniziati nel corso del quinquennio di efficacia dell'autorizzazione possono essere conclusi entro, e non oltre, l'anno successivo la scadenza del quinquennio medesimo. Il termine dell'efficacia dell'autorizzazione decorre dal giorno in cui acquista efficacia il titolo edilizio eventualmente necessario per la realizzazione dell'intervento.

Il presente provvedimento è impugnabile, con ricorso al tribunale amministrativo regionale o con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro 60 o 120 giorni, dalle associazioni portatrici di interessi diffusi individuate ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale, e da qualsiasi altro soggetto pubblico o privato che ne abbia interesse. Le sentenze e le ordinanze del Tribunale amministrativo regionale possono essere appellate dai medesimi soggetti, anche se non abbiano proposto ricorso di primo grado.

IL DIPINGENTE
dott. ing. Walter Stocco



PM/mb

RELATA DI NOTIFICA

Il sottoscritto funzionario comunale dichiara di aver notificato copia della presente a mani di:

data _____ luogo _____

IL RICEVENTE

IL FUNZIONARIO COMUNALE

17 AGO. 2017

17 AGO. 2017

Verona,



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali
e del Turismo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER
LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E VICENZA

Al
COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA
AREA 5° URBANISTICA
P.ZZA CASTELLO DEGLI EZZELINI
N°11
36061 BASSANO DEL GRAPPA
(bassanodelgrappa.vi@cert.ip-veneto.net)

Lettera inviata solo tramite PEC
ai sensi dell'art. 14, c. 1-bis della L. 9 agosto 2013, n. 98.

Prot. N. 19522 Allegati
Class. 34.19.07
Fascicolo Bassano Del Grappa Sottofascicolo Ex Macello
Pos. Uff. 12/126/ Pos. Vincolo 12/156

Risposta al foglio del 16-05-2017 o/c 30674
Prot. Sabap del 22-05-2017 o/c 0011900

E p.c. ALLA COMMISSIONE REGIONALE
PER IL PATRIMONIO CULTURALE
C/O SEGRETARIATO REGIONALE
MIBACT DEL VENETO
sr-ven.corepacu@beniculturali.it

Lettera inviata solo tramite posta elettronica
ai sensi dell'art. 47, del D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

OGGETTO: BASSANO DEL GRAPPA (Vi) . Ex Macello in . Foglio 23, particella 224. Tutela ai sensi della Parte Seconda (Beni Culturali) del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i. recante Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Progetto di valorizzazione, recupero e ampliamento edificio denominato ex macello..

Autorizzazione ai sensi degli artt. 21-c. 4 e 22, D. Lgs. 42/2004 e s.m. e i.

Con riferimento alla richiesta sopraindicata, pervenuta in data 22-05-2017 e acquisita al prot. n. 0011900 del 22-05-2017;

VISTO l'art. 21 comma 4 e 22 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s. m. e i.;

VISTO l'art. 33 lettera b del D.P.C.M. 29 agosto 2014 n. 171;

VISTO il D.M. 23 gennaio 2016 n. 44;

VISTA la documentazione descrittiva delle opere che si intendono realizzare nell'immobile, indicato in oggetto, ricadenti nelle disposizioni di cui all'art. 10 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio 22/1/2004 n. 42 e s. m. e i.; .

CONSIDERATO che l'immobile di cui all'oggetto è sottoposto alle disposizioni di tutela della Parte Seconda del D. Lgs. 42/2004 e s.m. e i. in forza del D.M. 04/02/2005;

CONSIDERATO che le caratteristiche delle opere di cui sopra così come desumibili dall'esame della documentazione pervenuta unitamente alla richiesta in esame, sono da ritenersi ammissibili in rapporto alle vigenti norme sulla tutela delle cose di interesse artistico o storico.

VISTI gli elaborati dello stato di fatto e precisato che la stesura e la rappresentazione degli stessi rimane sotto la piena responsabilità del tecnico progettista;

Vista l'autorizzazione all'alienazione 5690 del 06/09/2005;

Vista l'integrazione all'autorizzazione all'alienazione della Direzione Regionale MiBACT del Veneto prot. 16115 del 01/10/2014;



RITENUTO l'intervento proposto compatibile con la conservazione dell'immobile medesimo;
Tutto ciò richiamato e premesso questa Soprintendenza, per quanto di propria competenza ai sensi
degli artt. 21 c. 4 e 22 del citato Decreto Legislativo n. 42/2004 e s. m. e i.;

AUTORIZZA

l'esecuzione delle opere in questione subordinandole alle seguenti condizioni:

- *il parapetto esterno dovrà essere continuo, tutto leggero;*
- *l'apertura del prospetto nord dovrà essere trattata con listelli come il corpo scale;*
- *la finitura a piastrelle dovrà essere campionata in fase di cantiere e valutata da questo Ufficio.*

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso gerarchico al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo nel termine di 30 giorni dalla data di ricezione del presente atto.

È possibile, per le amministrazioni statali, regionali o locali coinvolte nel procedimento, attivare le procedure di cui all'art. 39 comma 3 lettera a) del D.P.C.M. n. 171 del 29/08/2014.

E' ammesso altresì ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 giorni e 120 giorni dalla data di ricezione del presente atto.

Il SOPRINTENDENTE
(Fabrizio Magani)

 Il responsabile dell'istruttoria
Funzionario Arch. Giovanna Battista

GB/AB - 28/07/17 - 20170522-0011900-Bassano Del Grappa-Ex Macello-valorizzazione recupero e ampliamento ex macello-cond.



Pitta San Fermo, 3/a - 37121 Verona - C.F.80022500237 - Codice IPA: CER15H
tel. 0458050111 - fax: 045597504 - 0458050147; Ufficio Esportazione tel.: 045-8050198
E-mail: sabap-vr@beniculturali.it - P.F.C.: mbac-sabap-vr@mailecert.beniculturali.it
Sito Web <http://sabap-vr.beniculturali.it>



CITTA' DI BASSANO DEL GRAPPA

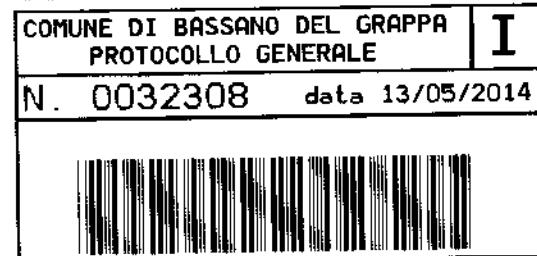
Medaglia d'Oro al Valor Militare

Area 3^a

Museo Biblioteca Archivio

Dott. Adriano Ferraro
Area 5a
SEDE

Bassano del Grappa 9.5.2014



OGGETTO: **Fondazione Bonotto. Parere sulla rilevanza culturale.**

Con riferimento alla richiesta prot.17978 del 14.3.2014 del dr. Marco Polo relativa al parere di rilevanza culturale dell'attività svolta dalla Fondazione Bonotto "all'interno dei locali dell'ex macello Comunale", vista la *Relazione illustrativa all'accordo di programma* dell'11.3.2014 prot.17006, la scrivente attesta quanto segue.

Dagli anni Settanta Luigi Bonotto raccoglie opere, documentazioni audio, video, manifesti, libri, riviste ed edizioni di artisti Fluxus e delle ricerche verbo-visuali internazionali che si sono affermate negli anni Cinquanta. Per promuovere tutto questo ricchissimo materiale, nel 2013 nasce la Fondazione che porta il suo nome, ora nella fabbrica Bonotto di Molvena e destinata ad occupare gli spazi dell'ex macello di Bassano del Grappa. Si tratta della più grande collezione al mondo del movimento Dada Fluxus, recentemente valorizzata da mostre di rilevanza internazionale. La Fondazione Luigi Bonotto mira a promuovere e sviluppare a livello internazionale una nuova connessione tra arte, impresa e cultura contemporanea, secondo gli intendimenti del collezionista. In particolare, il desiderio della Fondazione è di divulgare l'azione Fluxus e la Poesia Sperimentale; promuovere attività intellettuali ed artistiche contemporanee; organizzare mostre, scminari e convegni; realizzare workshop e concerti di Poesia Sperimentale e Fluxus; sostenere studi relativi alla storia e alla critica d'arte contemporanea e sviluppare il rapporto tra il sistema dell'arte e il mondo della produzione artigianale e industriale. E' di questi giorni la notizia che la Fondazione ha dato il via ad una collaborazione con una delle realtà più importanti d'Italia nell'ambito della promozione dei giovani artisti - la veneziana Fondazione Bevilacqua La Masa - che consiste in un lavoro di approfondimento sul libro d'artista, oggetto spesso molto raffinato e dalle molteplici identità a cavallo tra comunicazione verbale e visuale, sperimentazione artigianale e produzione su larga scala.

Municipio di Bassano del Grappa, via Matteotti n. 39, 36061 Bassano del Grappa (VI)
Codice fiscale e Partita IVA 00168480242

Area 3^a - Museo Biblioteca Archivio

Dirigente: dott. Giuliana Ericani

Istruttoria: dott. Giuliana Ericani

Indirizzo sede operativa: Via Museo, 12 – 36061 Bassano del Grappa

Telefono 0424 519901

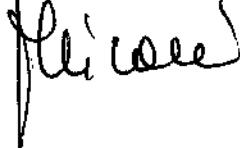
Fax- 0424/519914

E-mail: g.ericani@comune.bassano.vi.it

<http://www.comune.bassano.vi.it/>

Qualora il centro che sarà collocato nell'ex macello si configurasse come un centro di incontro e di interscambio culturale delle realtà artistiche e performative contemporanee, questo verrebbe a svolgere un ruolo fondamentale di interfaccia tra le istituzioni e la società in un ambito non rappresentato nel territorio bassanese. Il ruolo internazionale della Fondazione Bonotto e la rilevanza delle sue collezioni di Fluxus costituiscono una garanzia qualitativa sulle future attività, con la premessa fondamentale che tale ruolo internazionale sia sempre mantenuto in stretto collegamento con la realtà del territorio bassanese e tale collegamento sia attuato in forme di vicendevole interazione.

LA DIRIGENTE
dr.ssa Giuliana Ericani



Municipio di Bassano del Grappa, via Matteotti n. 39, 36061 Bassano del Grappa (VI)
Codice fiscale e Partita IVA 00168480242

Area 3^a - Museo Biblioteca Archivio

Dirigente: dott. Giuliana Ericani

Istruttoria: dott. Giuliana Ericani

Indirizzo sede operativa: Via Museo, 12 – 36061 Bassano del Grappa

Telefono 0421 519901

Fax: 0424/519914

E-mail: g.ericani@comune.bassano.vi.it

<http://www.comune.bassano.vi.it/>

AL COMUNE



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Marca da bollo
€ 16.00

Data 5 - SET. 2017 Protocollo N° 379925 /70.07.16.00.34 Class. E.420.14.1 Allegati N°

Oggetto: Prat. n° 17_19220 (da citare nella risposta).

Autorizzazione idraulica autorizzazione idraulica per la realizzazione di opere di recupero, ristrutturazione e ampliamento di un edificio esistente (ex macello comunale) in fregio alla sponda dx del fiume Brenta in loc. via Macello in comune di Bassano del Grappa.

Variante alla pratica 14_18632.

Ditta: ARCHIVIO BONOTTO SRL di: BASSANO DEL GRAPPA - Corso d'acqua: FIUME BRENTA

NOTE PER LA TRASPARENZA ai sensi dell'art. 23 D.Lgs 33/2013:

Con il presente atto si rilascia l'autorizzazione idraulica per variante alla pratica 14_18632 a favore di ARCHIVIO BONOTTO

SRL

Estremi dei principali documenti dell'istruttoria: Istanza di autorizzazione in data 14.08.2017 n° 349398 di Prot.;

IL DIRETTORE
Unità Organizzativa Genio Civile Vicenza

PREMESSO CHE:

- la ditta ARCHIVIO BONOTTO SRL con domanda in data 11.03.2014 ha chiesto di ottenere l'autorizzazione idraulica per l'esecuzione dei lavori indicati in oggetto
- Il progetto ha ottenuto parere favorevole con voto n° **105/2014** del 26.05.2014 da parte della C.T.R.D. LL.PP. di Vicenza e successivamente, la Sezione Bacino Idrografico Brenta Bacchiglione - Sezione di Vicenza (Genio Civile), ha emesso in data **30.07.2014** la relativa **Autorizzazione Idraulica n° 325170 di prot.** con elencate le prescrizioni a cui la Ditta dovrà attenersi durante e dopo i lavori richiesti;
- con nota in data 29.07.2016 prot. n 292986 lo scrivente Ufficio ha concesso la proroga di ulteriori 2 anni per ultimare i lavori autorizzati come richiesto con l'istanza in data 21.07.2016 dalla ditta Archivio Bonotto srl;

VISTA l'istanza datata 09.08.2017, acquisita agli atti dell'Ufficio il 14.08.2017 al n. 349398 di Prot., della ditta ARCHIVIO BONOTTO SRL C.F. 03304720240, con Sede a THIENE, Viale Monte Grappa n° 2 F, intesa ad ottenere l'autorizzazione idraulica a variante dei lavori originariamente autorizzati;

VISTO il progetto a firma dell'Arch. Massimo Muttin, costituito da n. 17 elaborati;

VISTE le risultanze dell'istruttoria espletata;

CONSIDERATO che:

- sull'argomento in questione e precisamente per quanto relativo alla variante di opere già concesse con **Autorizzazione Idraulica n° 325170 di prot.** il nuovo progetto presentato, pur mantenendo invariata la struttura principale del fabbricato storico esistente, andrà a eliminare totalmente le sopraelevazioni presenti, costruite nell'anno 1905, ripristinando successivamente la copertura a padiglione originaria risalente al 1858;
- il previsto piano interrato sarà ridotto ad un minimale canale di areazione e sottoservizi in calcestruzzo; sono previste inoltre alcune modifiche esterne a carattere urbano.
- le opere in variante, soggette a vincolo ambientale, saranno realizzate nel rispetto delle risultanze espresse e indicate nel parere, "circa la compatibilità delle opere sopra descritte rispetto al contesto di riferimento ed ai valori paesaggistici oggetto di protezione.", dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Soprintendenza per le province di Verona, Rovigo e Vicenza;
- i suddetti interventi non ricadono nella procedura di valutazione di impatto ambientale e all'interno di siti "Natura 2000" pertanto non dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) ai sensi delle vigenti normative come risulta dall'allegata autocertificazione resa dai progettisti;

VISTO il Regolamento di polizia Idraulica approvato con R.D. n. 523 del 25.07.1904;

VISTA la legge Regionale n. 41/1988;

Dipartimento Difesa del Suolo e Foreste

Sezione Bacino Idrografico Brenta-Bacchiglione Sezione di Vicenza

Contrà Mure S. Rocco, 51- Vicenza - Tel. 0444/337811

mail: geniovi@regione.veneto.it - Fax 0444/ 337867 - forestalevi@regione.veneto.it - Fax 0444/ 337097
bacinobrentabacchiglione.vicenza@pec.regione.veneto.it



in considerazione che i nuovi interventi a variante proposti non incideranno negativamente sotto il profilo idraulico e non comporteranno aumenti ma solamente riduzioni volumetriche e, pertanto, meno impattanti di quelle precedentemente approvate;

AUTORIZZA

l'esecuzione dei lavori, previsti nel progetto di variante presentato (**pratica n. 17_19220**), nel rispetto delle condizioni riportate nell' Autorizzazione Idraulica n° 325170 di prot rilasciato in data 30.07.2014 di cui alla pratica originaria n. 14_18632, Tali nuovi disegni di progetto formano parte integrante del suddetto atto autorizzativo.

La presente autorizzazione viene rilasciata ai soli fini della vigente legislazione in materia di concessioni/autorizzazioni idrauliche, di competenza di questo Ufficio, fatti salvi eventuali provvedimenti in materia urbanistica e di tutela ambientale e paesaggistica, di competenza comunale.

Questo Ufficio si riserva la facoltà di revocare o modificare ed integrare il presente provvedimento nel caso ciò si renda necessario a seguito di modifiche normative introdotte nella materia o perché quanto autorizzato risulti in contrasto con gli interessi idraulici a tutela del corso d'acqua demaniale.

Si allega copia dei tipi grafici di variante vistati che costituiscono parte integrante della pratica n. 14_18632 e del presente provvedimento relativo alla pratica di variante n. 17_19220.

Copia della presente dovrà essere restituita debitamente firmata su entrambi i lati per accettazione ed adempimento di tutto quanto riportato.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR del Veneto entro 60 giorni dalla notifica o, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica nel termine di 120 giorni dalla stessa. Può essere altresì essere presentato ricorso in opposizione al Presidente della Giunta Regionale del Veneto ai sensi e nei termini stabiliti dalla L.R. 1.09.1972 n. 12.



per accettazione ed adempimento

(data e firma)

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA	PROTOCOLLO GENERALE	E
N. 0060240 data 19/09/2017		

Responsabile del Procedimento: ing. Mauro Roncada
Ufficio Concessioni e Autorizzazioni idrauliche
Referente per l'istruttoria:
geom. Giuseppe Guglielmoni - Tel. 0444 337827 –
e-mail: giuseppe.guglielmoni@regione.veneto.it

UFFICIO CONCESSIONI E AUTORIZZAZIONI IDRAULICHE	Giorni apertura al pubblico	Orario
sig.ra Emanuela Baltieri Tel. 0444 337871 - e-mail: emanuela.baltieri@regione.veneto.it geom. Davide Tosato Tel. 0444 337804 - e-mail: davide.tosato@regione.veneto.it	Martedì, Giovedì, Venerdì	8,30-12,30

CONC/sca

Dipartimento Difesa del Suolo e Foreste

Sezione Bacino Idrografico Brenta-Bacchiglione Sezione di Vicenza

Contrà Mure S. Rocco, 51- Vicenza - Tel. 0444/337811

mail: genovi@regione.veneto.it - Fax 0444/ 337867 - forestalevi@regione.veneto.it - Fax 0444/ 337097

bachinobrentabacchiglione.vicenza@pec.regione.veneto.it



Data 30 LUG. 2014 Protocollo N° 326170 /70.07.16.00.34 Class. E.420.14.1 Allegati N°

Oggetto: Prat. n° 14_18632 (da citare nella risposta).

Autorizzazione idraulica per la realizzazione di opere di recupero, ristrutturazione ed ampliamento di un edificio esistente (ex macello comunale) in fregio alla sponda dx del F. Brenta in loc. via Macello in comune di Bassano del Grappa

Ditta: ARCHIVIO BONOTTO SRL

Comune di: BASSANO DEL GRAPPA - Corso d'acqua: Fiume Brenta

NOTE PER LA TRASPARENZA ai sensi dell'art. 23 D.Lgs 33/2013:

Con il presente atto si rilascia l'autorizzazione idraulica per la realizzazione di opere di recupero, ristrutturazione ed ampliamento di un edificio esistente (ex macello comunale) in fregio alla sponda dx del F. Brenta in loc. via Macello in comune di Bassano del Grappa a favore di ARCHIVIO BONOTTO SRL

Estremi dei principali documenti dell'istruttoria:

Istanza di autorizzazione n° 107245 del 11.03.2014;

Voto della C.T.R.D. n° 105 del 26.05.2014

IL DIRETTORE

della Sezione bacino idrografico Brenta Bacchiglione - Sezione di Vicenza

VISTA l'istanza datata 11.03.2014, acquisita agli atti il 11.03.2014 al n. 107245 di Prot., della ditta ARCHIVIO BONOTTO SRL C.F. 03304720240, con Sede a THIENE, Viale Monte Grappa n° 2 F, intesa ad ottenere l'autorizzazione idraulica per l'esecuzione dei lavori indicati in oggetto;

VISTO il progetto a firma dell'arch. Muttin Massimo, costituito da n. 16 elaborati grafici;

VISTE le risultanze dell'istruttoria espletata;

CONSIDERATO che la Commissione Tecnica Regionale Decentrata in materia di lavori pubblici costituita presso questo Ufficio ai sensi della L.R. 07.11.2003 n. 27 – art. 15, nella seduta del 26.05.2014, con **voto n. 105**, ha espresso il parere favorevole sull'argomento in questione;

VISTO il Regolamento di polizia Idraulica approvato con R.D. n. 523 del 25.07.1904;

VISTA la legge Regionale n. 41/1988;

AUTORIZZA

l'esecuzione dei lavori di progetto, previsti nei tipi grafici sopra citati, nel rispetto delle condizioni a tergo riportate, che formano parte integrante e sostanziale del presente atto.

La presente autorizzazione viene rilasciata ai soli fini della vigente legislazione in materia di concessioni/autorizzazioni idrauliche, di competenza di questo Ufficio, fatti salvi eventuali provvedimenti in materia urbanistica e di tutela ambientale e paesaggistica, di competenza comunale.

Questo Ufficio si riserva la facoltà di revocare o modificare ed integrare il presente provvedimento nel caso ciò si renda necessario a seguito di modifiche normative introdotte nella materia o perché quanto autorizzato risulti in contrasto con gli interessi idraulici a tutela del corso d'acqua demaniale.

Copia della presente dovrà essere restituita debitamente firmata su entrambi i lati per accettazione ed adempimento di tutto quanto riportato.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR del Veneto entro 60 giorni dalla notifica o, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica nel termine di 120 giorni dalla stessa. Può essere altresì essere presentato ricorso in opposizione al Presidente della Giunta Regionale del Veneto ai sensi e nei termini stabiliti dalla L.R. 1.09.1972 n. 12.

IL DIRETTORE
- Dott. Ing. Marco Dorigo -

Ing. Nicola Giardinelli

per accettazione ed adempimento:



(data e firma)

ADEMPIMENTI EX ART. 4 E 5 L. 241/90:

- Responsabile del Procedimento: ing. Nicola Giardinelli
- Resp. Istruttoria: geom. Giovanni Terzo
- Struttura competente: Ufficio concessioni e autorizzazioni idrauliche
- Istruttore: geom. Giuseppe Guglielmoni - tel. 0444/337827

CONC/EB

Dipartimento Difesa del Suolo e Foreste
Sezione Bacino Idrografico Brenta-Bacchiglione Sezione di Vicenza

Contrà Mure S. Rocco, 51- Vicenza - Tel. 0444/337811

mail: geniovi@regione.veneto.it - Fax 0444/ 337867 - forestalevi@regione.veneto.it - Fax 0444/ 337097
bacinobrentabacchiglione.vicenza@pec.regione.veneto.it



PRESCRIZIONI PARTICOLARI E GENERALI

La ditta richiedente ha l'obbligo di rispettare le seguenti prescrizioni:

A. **Prescrizioni particolari:**

1) Nessuna;

B. **Prescrizioni generali:**

2) sia fatta salva la legittimità dei volumi edificatori in oggetto ai fini urbanistici;

3) durante l'esecuzione dei lavori non dovranno essere arrecati danni alle opere idrauliche esistenti: nel qual caso il ripristino, a perfetta regola d'arte, dovrà essere eseguito a cura e spese della ditta richiedente; la fascia di servitù idraulica di m 4,00, corrente lungo il ciglio di sponda od il piede a campagna dell'arginatura prospiciente del Fiume Brenta, per tutto il tratto interessato dall'intervento, deve essere tenuta in costante manutenzione dalla Ditta richiedente e sulla stessa non devono essere messe a dimora piante od arbusti di qualsiasi genere, né costruzioni, anche se a titolo precario, per consentire il libero transito dei mezzi e del personale di questo Ufficio, impegnati in attività di polizia idraulica o in piene, rotte d'argini, disalveamenti, pericolo di inondazioni ed altri eventi calamitosi, nonché il deposito del materiale risultante dai lavori di manutenzione in genere del predetto corso d'acqua;

4) nessuna costruzione in elevazione, nemmeno a carattere precario può essere entro la fascia di rispetto stabilita dall'art. 96 del R.D. n. 523/1904, salvo specifica deroga di questo Ufficio;

5) in qualsiasi momento devono essere apportate eventuali modifiche parziali o totali, ovvero demolire tutto od in parte, le opere eseguite, qualora, a giudizio insindacabile di questo Ufficio, ciò si rendesse necessario in dipendenza dell'eventuale esecuzione di lavori di sistemazione idraulica del corso d'acqua di cui trattasi;

6) nel tratto del corso d'acqua in corrispondenza dell'opera, che forma oggetto della presente autorizzazione, deve essere sempre garantita la piena efficienza idraulica, eseguendo a propria cura e spese la manutenzione del corpo idrico non solo per la parte interessata ma anche per una certa estesa dei tratti a monte e a valle curando particolare cautela e attenzione nella sezione di imbocco onde evitare ostruzioni;

7) l'Amministrazione concedente deve essere tenuta indenne da ogni responsabilità, presente e futura, nei riguardi di eventuali danni cui l'opera dovesse trovarsi esposta o che dovesse procurare a terzi, per qualsiasi causa ed effetto. Si precisa, a tale proposito, che saranno a carico di codesta Ditta tutti gli oneri e le spese relative ai lavori a difesa e salvaguardia, sia della proprietà privata che della proprietà demaniale, allorquando ne sia riconosciuta la necessità da parte degli organi competenti. La Ditta richiedente si assoggetta agli eventuali danni di qualunque specie che dovessero essere causati alle opere, da piene, alluvioni e da altre cause di forza maggiore, o da necessità operative di questo Ufficio, senza pretendere risarcimenti ed indennizzi;

8) l'Ufficio si riserva, in fase di esecuzione dei lavori, di dettare e/o imporre nuove condizioni, al fine di tutelare e garantire la funzionalità delle opere e pertinenze idrauliche interessate dall'intervento in questione;

9) le opere devono essere realizzate rispettando in modo scrupoloso i dati pianoaltimetrici indicati nel progetto a firma arch. Muttin Massimo, nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge, in materia urbanistica e di tutela ambientale e paesaggistica;

10) la Ditta richiedente sia responsabile anche verso terzi di tutti gli eventuali danni che a seguito della costruzione dell'opera possano derivare.

La mancata osservanza delle suelocate prescrizioni comporta la revoca del presente atto autorizzativo.

Copia della presente dovrà essere mantenuta sul luogo dei lavori ed esibita ogni qualvolta richiesta dal personale di questo Ufficio e del personale preposto alla sorveglianza idraulica.

Dovrà essere comunicata, allo scrivente Ufficio, la data di inizio e ultimazione dei lavori, per le verifiche e i controlli di competenza, secondo i relativi schemi allegati.

I lavori di che trattasi devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte e ultimati entro e non oltre 2 anni dalla data del presente provvedimento, i cui termini possono essere rinnovabili, su precisa istanza, prima della scadenza dello stesso (2 anni).

Con la presente si restituisce una copia dei tipi grafici vistati dalla C.T.R.D.

per accettazione ed adempimento
la Ditta:

(data e firma) _____

UFFICIO CONCESSIONI E AUTORIZZAZIONI IDRAULICHE	Giorni apertura al pubblico	Orario
geom. Davide Tosato Tel. 0444 337804 - e-mail: davide.tosato@regione.veneto.it sig.ra Emanuela Baltieri Tel. 0444 337871 - e-mail: emanuela.baltieri@regione.veneto.it	Martedì, Giovedì, Venerdì	8,30-12,30

Decreto n° 199 del 14 GIU. 2016



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Sezione bacino idrografico Brenta Bacchiglione - Sezione di Vicenza
Cod. fiscale 80007580279

OGGETTO:LL.RR. n° 41/88 e n° 11/94 - R.D. n°523/1904 - Norme di polizia idraulica.

Rilascio concessione idraulica per realizzazione di percorso pedonale e terrazza-belvedere a sbalzo lungo la sponda dx del F. Brenta e sistemazione di parte della pavimentazione stradale di via Macello in comune di Bassano del Grappa (OPA).

Ditta: **COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA**

Pratica n° 14_18635

NOTE PER LA TRASPARENZA ai sensi dell'art. 23 D.Lgs 33/2013:

Con il presente atto si rilascia la concessione idraulica per realizzazione di percorso pedonale e terrazza-belvedere a sbalzo lungo la sponda dx del F. Brenta e sistemazione di parte della pavimentazione stradale di via Macello in comune di Bassano del Grappa (OPA) a favore del **COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA**

Estremi dei principali documenti dell'istruttoria:

Istanza di concessione in data 11.03.2014 n° 107267 di Prot.;

Voto della C.T.R.D. n° 106 del 26.05.2014

**IL DIRIGENTE
DEL SETTORE GENIO CIVILE VICENZA**

PREMESSO CHE con istanza in data 11.03.2014, pervenuta il 11.03.2014 - prot. n° 107267, il **COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA** ha chiesto la concessione idraulica per realizzazione di percorso pedonale e terrazza-belvedere a sbalzo lungo la sponda dx del F. Brenta e sistemazione di parte della pavimentazione stradale di via Macello (OPA).

RITENUTO che l'intervento non rechi sostanzialmente pregiudizio al buon regime idraulico del corso d'acqua interessato;

VISTO il parere favorevole della Commissione Tecnica Regionale Decentrata in materia di Lavori Pubblici di Vicenza della Regione Veneto, espresso nella adunanza del 26.05.2014 con voto n° 106;

VISTO il R.D. 25/07/1904 n° 523;

VISTA la L.R. 09/08/1988 n° 41;

VISTO il D.Lgs. 31/03/1998 n° 112;

VISTA la L.R. 13/04/2001 n° 11;

VISTA la L.R. 07/11/2003 n° 27;

D E C R E T A

art. 1 – Al **COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA**, con Sede in Via Giacomo Matteotti n.39 - Partita C.F. e IVA 00168480242, è rilasciata la concessione idraulica per realizzazione di percorso pedonale e terrazza-belvedere a sbalzo lungo la sponda dx del F. Brenta e sistemazione di parte della pavimentazione stradale di via Macello (OPA).

art. 2 - Le condizioni di utilizzo della concessione ora rilasciata sono contenute nel disciplinare

Mod. a originale

di questo Ufficio in data 06.06.2016 Rep. n° 945, che forma parte integrante del presente decreto, fatti salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi, privati cittadini od Enti, nonché tutti gli ulteriori provvedimenti autorizzativi eventualmente necessari ai fini della legittima esecuzione dell'intervento in argomento.

art. 3 - La concessione ha la durata di anni 30 (trenta) a decorrere dalla data del presente decreto e quindi fino al 13/06/2046. Essa potrà tuttavia essere revocata in ogni momento, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione concedente, quando sia ritenuto necessario a tutela dei superiori interessi idraulici. La revoca della concessione comporterà l'obbligo per il Concessionario di ripristinare, a suo carico, entro il termine che gli sarà assegnato, i luoghi oggetto della concessione senza procurare alcun diritto ad indennizzi.

art. 4 - Il presente decreto dovrà essere esibito, dal Concessionario ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza sulle condizioni idrauliche.

art. 5 - Per la concessione idraulica di cui all'art. 1, salvo eventuali futuri aggiornamenti decisi dalla Giunta Regionale con proprio provvedimento o eventuali conguagli dovuti alle variazioni ISTAT, è determinato il canone annuo, relativo all'anno 2016, di € 105.72 (Euro centocinque/72) di cui all'art. 5 del disciplinare citato, che sarà versato annualmente alla Regione del Veneto, fino alla scadenza o alla revoca della concessione.

art. 6 - Di dare atto che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione ai sensi della lettera a) dell'art. 23 del D.Lgs. 14/03/2013 n. 33.

art. 7 - Di stabilire che il presente decreto sia pubblicato integralmente nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto ai sensi della L.R. n. 29 del 27/12/2011 e della DGR 14/05/2013 n. 677.



Dott. Ing. Nicola Giardinelli

CONC/CM



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Sezione bacino idrografico Brenta Bacchiglione - Sezione di Vicenza

Cod. fiscale 80007580279

TICKET 222

Marca da bollo

da € 16,00

ESENTEai sensi dell'art. 16 del
D.P.R. n° 642 del
26.10.1972

DISCIPLINARE

Oggetto: concessione idraulica per realizzazione di percorso pedonale e terrazza-belvedere a sbalzo lungo la sponda dx del F. Brenta e sistemazione di parte della pavimentazione stradale di via Macello in comune di Bassano del Grappa (OPA)

Pratica n° 14_18635

Concessionario: COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA.

Istanza di concessione in data 11.03.2014.

Il presente atto contiene gli obblighi e le condizioni cui dovrà essere vincolata la concessione, nei soli riguardi idraulici, fatti salvi ed impregiudicati i diritti di terzi, nonché tutti gli ulteriori provvedimenti autorizzativi, rilasciata dallo scrivente Ufficio di seguito chiamato Concedente, a favore della ditta/Ente specificato all'art. n° 1.

La concessione prevede l'occupazione di un'area demaniale avente superficie complessiva di m² 255.

Articolo n° 1
Concessionario

Concessionario: COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA con sede in Piazza Castello degli Ezzelini n.11, C.F. e P.IVA 00168480242, qui rappresentato dall'Ing. Walter Stocco, nato a Toronto (Canada) il giorno 10.03.1962, domiciliato in qualità di Dirigente delle Aree IV – Lavori Pubblici e V - Urbanistica presso l'Ente medesimo.

Articolo n° 2
Documentazione

Il presente disciplinare fa riferimento alla documentazione prodotta a corredo dell'istanza di concessione in epigrafe, costituita, tra l'altro, da n° 17 elaborati progettuali in data 01.03.2014 a firma dell' arch. Muttin Massimo iscritto all'Albo degli Architetti della provincia di Vicenza al nr. 1105.

Articolo n° 3
Prescrizioni per il Concessionario

Il Concessionario ha l'obbligo di rispettare le seguenti prescrizioni:

A. Prescrizioni particolari:

1. presentazione di relazione geotecnica e geologica;
2. i massi a difesa dei plinti di fondazione dovranno estendersi fino a m. 1,20 rispetto agli 80 cm. proposti;
3. predisposizione del protocollo con la Protezione Civile in caso di emergenza dovuta all'aumento dei livelli idrometrici del Fiume Brenta;
4. la Commissione chiede di porre particolare attenzione alla fondazione dei pali e alla unione della passerella con il muro dello stabile.

B. Prescrizioni generali:

5. l'occupazione e la realizzazione delle opere oggetto della concessione in parola, dovrà avvenire secondo le indicazioni piano-altimetriche rappresentate nella documentazione grafica a corredo dell'istanza in epigrafe, che forma parte integrante del presente atto;
6. non potranno essere introdotte modifiche morfologiche alle aree assentite in concessione senza la preliminare autorizzazione del Concedente;

7. è fatto divieto di realizzare sull'area assentita in concessione alcuna struttura edilizia o industriale anche a carattere precario.
8. il Concedente si riserva in fase di esecuzione dei lavori di dettare nuove condizioni al momento non riscontrabili dalla lettura degli elaborati progettuali, al fine di garantire e tutelare le opere idrauliche interessate;
9. dovrà essere eseguito a cura e spese del Concessionario o futuri aenti diritto, senza nulla pretendere, il ripristino di eventuali danni accidentali alle opere di progetto da parte dei mezzi degli Enti preposti agli interventi di manutenzione straordinaria del corso d'acqua e relative opere e pertinenze idrauliche;
10. qualora per l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria del corso d'acqua interessato dalla concessione, ovvero per qualsiasi altro motivo connesso con l'attività dello scrivente Ufficio, si rendesse necessario apportare delle modifiche e/o spostare le opere di progetto, ciò dovrà essere fatto a cura e spese della Ditta concessionaria, o futuri aenti diritto, dietro semplice richiesta del predetto Ufficio, senza indennità di sorta;
11. occorre verificare che dall'esecuzione dei lavori non conseguano danni alle opere idrauliche. Nel qual caso il ripristino delle relative funzionalità dovrà essere eseguito, a perfetta regola d'arte, dal Concessionario, prima dell'ultimazione dei lavori stessi;
12. dovrà risarcire tutti i danni che venissero arrecati alle proprietà, sia pubbliche che private, sia in fase realizzativa delle opere e sia per effetto dell'esercizio della concessione e così pure rispondere di ogni danno derivato alle persone, lasciando sollevato ed indenne il Concedente da qualsiasi responsabilità o molestia anche giudiziale, impegnandosi altresì a non avanzare alcuna richiesta di risarcimento per danni di qualsiasi natura che venissero arrecati alle erigende opere, ai beni in concessione, e lungo la fascia di rispetto idraulico a terze persone o cose, dal naturale deflusso delle acque e/o da necessità operative dello scrivente Ufficio;
13. durante l'esecuzione dei lavori si dovrà mantenere in sito, con l'obbligo di reperibilità continue notturne, diurne e festive di personale tecnico, maestranze, operatori, mezzi d'opera e materiali necessari per far fronte in qualsiasi momento e condizioni ad improvvise ed impetuose piene del corso d'acqua interessato dai lavori di costruzione dello scarico, oppure per evitare che i mezzi d'opera ed infrastrutture costituiscano intralcio al naturale deflusso delle acque.

Articolo n° 4 **Durata della concessione**

La concessione avrà una durata di anni 30 (trenta), decorrente dalla data del decreto di concessione.

Il Concedente ha facoltà di revocarla in ogni momento, quando motivi di interesse idraulico o generale lo richiedano, e ciò senza che il Concessionario possa accampare diritti o compensi di sorta.

La concessione potrà essere rinnovata, a giudizio insindacabile e secondo le prescrizioni del Concedente, solamente previa apposita richiesta in tal senso da far pervenire al Concedente antecedentemente la data di scadenza della concessione medesima.

In caso di revoca, rinuncia o mancata rinnovazione, il Concessionario dovrà provvedere, a proprie spese, al ripristino dei luoghi nel termine assegnato salvo che, a sua domanda, l'Amministrazione concedente non ritenga di esonerarlo. Qualora non ottemperasse a quanto sopra si provvederà d'ufficio con spese poste a carico del concessionario stesso.

Il Concessionario potrà rinunciare alla concessione in qualsiasi momento, su propria istanza.

Articolo n° 5 **Canone e cauzione**

Il Concessionario dovrà corrispondere alla Regione Veneto di propria iniziativa, di anno in anno anticipatamente, il canone annuo anche se non possa e/o non voglia fare uso in tutto o in parte della concessione medesima.

Il canone annuo riferito all'anno 2016 determinato come da D.G.R. n° 1997 del 25/06/2004 e aggiornato secondo le variazioni ISTAT e le disposizioni impartite dagli organi superiori, ammonta a € 105.72 (Euro centocinque/72).

All'atto della firma del presente disciplinare, il Concessionario, per l'utilizzo del bene demaniale, ha fornito, secondo le modalità previste, le seguenti attestazioni del versamento:

- a) del canone dovuto per l'anno 2016 di € 105.72 (Euro centocinque/72), sul c.c.p. n° 80658347 intestato a: REGIONE VENETO GENIO CANONI DEMANIO IDRICO SERVIZIO TES. - VICENZA
- b) del deposito cauzionale di € 105.72 (Euro centocinque/72) intestato a: REGIONE VENETO SERVIZIO TESORERIA;

Il canone complessivo del presente atto concessorio ha il valore annuo di € 105.72 per la durata di anni 30 (trenta) e quindi per un totale di € 3'161.60.

Pertanto la registrazione, del presente atto, avverrà solamente in caso d'uso, ai sensi del D.P.R. n° 131/1986, Tariffa Parte II, articolo 2, in quanto l'imposta di registro del 2% sull'importo complessivo del canone risulta essere di € 63.44 e quindi inferiore a Euro 200.00.

Questo Ufficio si riserva di aggiornare e conguagliare il canone annuo secondo le variazioni ISTAT e le disposizioni impartite dagli organi superiori.

Il deposito cauzionale sarà restituito, ove nulla osti, al termine della concessione.

Sono a carico del Concessionario, per tutta la durata della concessione, tutte le spese inerenti alla concessione medesima per sorveglianza, controlli, registrazione atti, copie ed altro.

Articolo n° 6

Dichiarazioni ed Obblighi del Concessionario

Il Concessionario, riconosciuto che le superfici in concessione sono di proprietà del Demanio Pubblico - ramo idrico, di competenza regionale, rinunzia a far valere sulle stesse qualsiasi altro diritto diverso da quello che gli è precariamente concesso nel presente disciplinare.

Resta comunque chiaramente precisato che la concessione di cui al presente disciplinare è assentita unicamente nei soli ed esclusivi riguardi idraulici.

E' obbligo del Concessionario provvedere alla realizzazione e alla manutenzione di tutte le opere che si rendessero necessarie per la difesa e la salvaguardia della proprietà demaniale concessa, nonché per il mantenimento del buon regime idraulico del corso d'acqua interessato dalla concessione per quanto interferente con la medesima.

Articolo n° 7

Richiamo a disposizioni e regolamenti

Oltre alle condizioni contenute nel presente disciplinare, il concessionario è tenuto all'osservanza delle disposizioni previste nella legge regionale 9 agosto 1988, n. 42 e nel R.D. 25 luglio 1904, n. 523, nonché di tutte le norme regolamentari, concernenti il buon regime delle acque pubbliche, l'agricoltura, l'orticoltura, l'industria, l'igiene e la sicurezza pubblica, vigenti nella zona ove sono ubicati i beni concessi.

Per le contravvenzioni alle disposizioni previste nel presente disciplinare, ove non sia altrimenti disposto, si procederà, giusta quanto previsto:

- dalla legge regionale 9 agosto 1988, n. 41, art. 3;
- dal R.D. 25 luglio 1904, n. 523, capo VII, art. 93 e seguenti, nonché alle norme del T.U. 11 dicembre 1933, n. 1775, per quanto applicabili.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per il concessionario mentre lo sarà per il Concedente solo successivamente alla piena esecutività del Decreto di concessione.

Per quanto non espressamente indicato nel presente disciplinare si fa riferimento alle disposizioni del Codice Civile.

Articolo n° 8

Domicilio legale del Concessionario

Per ogni effetto di legge il Concessionario elegge il proprio domicilio presso la sua Sede in BASSANO DEL GRAPPA, Piazza Castello degli Ezzelini 11.

Il sottoscritto Concessionario dichiara di accettare senza riserve tutti gli obblighi e le condizioni contenute nel presente disciplinare del quale ha preso piena conoscenza.

Articolo n° 9
Foro competente

In caso di controversie fra il Concedente ed il Concessionario, il Foro competente è quello di Venezia.

Vicenza, li
- 9 MAG. 2016

IL CONCESSIONARIO
Comune di Bassano del Grappa
Il Dirigente delle Aree IV – Lavori pubblici
e V Urbanistica
dott. Ing. Walter Stocco



Walter Stocco

6 - GIU. 2016



IL DIRIGENTE
- Dott. Ing. Nicola Giardinelli -
Nicola Giardinelli



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA IV^ LAVORI PUBBLICI, VIABILITÀ E PROTEZIONE CIVILE

Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - Tel. 0424/519.602 - fax 0424/519.649
C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242 www.comune.bassano.vi.it

Bassano del Grappa, data di protocollo

COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA	U
PROTOCOLLO GENERALE	
N. 0010427 data 09/02/2018	

Spett.le

Edison S.p.A.
Foro Buonaparte n. 31
20121 Milano

TRASMISSIONE RACCOMANDATA A/R

OGGETTO: Avviso di avvio del procedimento per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e per la dichiarazione di pubblica utilità ai sensi degli art.li 11 e 16 del D.P.R. 08/06/2001, n. 327.

Recupero, ampliamento e valorizzazione dell'edificio "Ex Macello".

Premesso che:

- la Società Archivio Bonotto s.r.l. ha presentato in data 15.05.2013 prot. 29444 e successiva integrazione/sostituzione in data 29.05.2014 prot. 36889 una richiesta di proposta di accordo pubblico privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 finalizzata alla realizzazione dell'intervento di recupero dell'edificio posto lungo la sponda destra del fiume Brenta, noto come ex Macello, e dell'area circostante, allo scopo di realizzare un centro culturale multifunzionale per la diffusione dell'arte contemporanea nonché alla sistemazione dello spazio esterno prevedendo la possibilità di realizzare un percorso/belvedere sul lungo Brenta;
- con deliberazione di Giunta Comunale n. 160 del 03.06.2014 l'Amministrazione Comunale ha valutato favorevolmente e preso atto del progetto per la realizzazione del percorso/belvedere pubblico previsto nella suddetta proposta di accordo pubblico privato;
- con successiva deliberazione di Giunta Comunale n. 83 del 12.04.2016 l'intervento di cui sopra è stato dichiarato di rilevante interesse pubblico, in quanto l'opera offre l'opportunità per rivitalizzare l'area in cui l'immobile è situato, zona in parte degradata;
- la Società Archivio Bonotto s.r.l. ha presentato in data 14.04.2017 prot. n. 24357 una nuova proposta di Accordo di Programma, ad integrazione delle precedente del 29.05.2014, e in data 27.12.2017 prot. 86970 il piano particolare di esproprio;

Dato atto che per la realizzazione di tale opera sarà necessario interessare parte del mappale 223 fg. 23 di proprietà privata e, quindi, occorre procedere con l'avvio della procedura espropriativa per l'acquisizione dell'area necessaria;

Considerato che:

- l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio mediante la variante allo strumento urbanistico comunale e la dichiarazione di pubblica utilità costituiscono condizioni per



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA IV^ LAVORI PUBBLICI, VIABILITÀ E PROTEZIONE CIVILE

Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - Tel. 0424/519.602 - fax 0424/519.649

C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242 www.comune.bassano.vi.it

procedere successivamente all'espropriazione del bene immobile necessario alla realizzazione dell'opera, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i.;

- l'opera stradale di cui sopra ricade interamente nel territorio del Comune di Bassano del Grappa;

Ritenuto di mettere in condizione i soggetti intestatari dei beni immobili interessati dall'intervento di effettuare osservazioni scritte all'Amministrazione Comunale;

tutto ciò premesso e considerato,

il sottoscritto Dirigente, con la presente comunicazione inviata al soggetto che risulta proprietario secondo i registri catastali, ai sensi e per gli effetti dell'art.li 11 e 16 del D.P.R. 08 giugno 2001 n. 327 e s.m.i. e degli artt. 7 e 8 della legge 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i.,

AVVISA

- che da parte del Comune di Bassano del Grappa verrà adottata, con deliberazione di Consiglio Comunale, apposita variante al piano urbanistico generale avente ad oggetto la localizzazione della seguente opera pubblica "Recupero, ampliamento e valorizzazione dell'edificio "Ex Macello". Ai sensi dell'art. 9, comma 1, del D.P.R. 327/2001 e s.m.i. l'efficacia dell'atto di approvazione della suddetta variante comporterà imposizione di vincolo preordinato all'espropriazione;
- che l'approvazione della variante al P.I. comporterà, inoltre, la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. a) del D.P.R. 327/2001 e s.m.i.;
- che risulta interessato dal progetto e dalla contestuale apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dalla dichiarazione di pubblica utilità per la realizzazione dell'opera specificata in oggetto l'immobile così intestato ed identificato catastalmente:

Beni soggetti ad esproprio / occupazione temporanea N.C.T. - Comune di Bassano del Grappa, Sezione di Bassano del Grappa					
Intestazione catastale	Edison S.p.A. - Foro Buonaparte n. 31 20121 Milano				
Foglio	Particella	Superficie mq	Reddito domenicale	Reddito Agrario	Superficie da espropriare mq
23	223	138	0,11	0,03	63

- che l'area in espropriazione è quella contrassegnata sugli elaborati grafici depositati e a disposizione del pubblico per la consultazione;
- che con il presente avviso ha inizio il procedimento diretto all'apposizione del vincolo preordinato all'espropriazione e all'approvazione del progetto dell'opera e alla contestuale dichiarazione di pubblica utilità dell'opera;
- che entro il **termine perentorio di 30 (trenta) giorni** decorrente dalla data del ricevimento del presente avviso, ai sensi degli art.li 11 e 16 del D.P.R. 327/2001 e s.m.i., i proprietari delle aree ed ogni altro interessato avente diritto possono prendere visione degli elaborati depositati e hanno facoltà di formulare eventuali osservazioni scritte che verranno opportunamente valutate dall'autorità espropriante ai fini delle definitive determinazioni. **Le osservazioni devono**



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA IV^A LAVORI PUBBLICI, VIABILITÀ E PROTEZIONE CIVILE

Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - Tel. 0424/519.602 - fax 0424/519.649
C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242 www.comune.bassano.vi.it

essere inviate direttamente al Comune di Bassano del Grappa, Ufficio Protocollo, in Via Matteotti n. 39, 36061 Bassano del Grappa (orario apertura dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.15, giovedì anche dalle 16.00 alle 17.30) anche tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo bassanodelgrappa.vi@cert.ip-veneto.net;

- che ai sensi dell'art. 16, comma 11, del D.P.R. 08/066/2001 n. 327, il proprietario dell'area, nel formulare le proprie osservazioni, può chiedere che l'espropriazione riguardi anche le frazioni residue dei suoi beni che non siano state prese in considerazione, qualora per esse risulti una disagievole utilizzazione ovvero siano necessari considerevoli lavori per disporre una agevole utilizzazione;
- che l'amministrazione competente è il Comune di Bassano del Grappa in qualità di autorità espropriante;
- che oggetto del procedimento è:
 - a) l'adozione di una variante urbanistica comportante l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio sul bene di Vostra proprietà per la localizzazione dell'opera in oggetto;
 - b) l'approvazione del progetto dell'opera con contestuale dichiarazione di pubblica utilità della stessa;
- che il responsabile dei provvedimenti espropriativi è il dott. ing. Walter Stocco, dirigente dell'Area IV^A Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile e dell'Area V^A Urbanistica - tel: 0424/519.626 - fax: 0424/519.649 - email: lavoripubblici@comune.bassano.vi.it;
- che il responsabile del procedimento espropriativo è il dott. Diego Pozza, Capo Servizio Sviluppo e Investimenti - U.O.C. Lavori - tel: 0424/519.632 - fax: 0424/519.649 - email: d.pozza@comune.bassano.vi.it;
- che il responsabile dei procedimenti urbanistici è il dott. Massimo Milani - tel: 0424/519.673 - fax: 0424/519.670 - email: m.milani@comune.bassano.vi.it;
- che si trova depositato presso l'Area IV^A Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile, in Piazza Castello degli Ezzelini n. 1 il progetto dell'opera, unitamente ad una relazione sommaria che indica la natura e lo scopo delle opere da eseguire. Di tale documentazione depositata potrà essere presa visione ed estratta copia nei seguenti orari: dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 12.00 ed il giovedì anche dalle 14.30 alle 17.30;
- che eventuali chiarimenti di carattere urbanistico potranno essere richiesti al Servizio Urbanistico del Comune di Bassano del Grappa - Referente dott. Polo Marco - tel: 0424/519.653 - fax: 0424 / 519.670 - email: m.polo@comune.bassano.vi.it;
- che eventuali chiarimenti di carattere espropriativo potranno essere richiesti all'Ufficio Espropriazione del Comune di Bassano del Grappa - Referente dott.ssa Sara Bettanin - tel: 0424/519.609 - fax: 0424/519.649 - email: s.bettanin@comune.bassano.vi.it;

AVVERTE

- che la presente comunicazione viene inviata alla S.V. in qualità di proprietario catastale dell'immobile necessario alla realizzazione dell'opera in oggetto;

Area IV ^A Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile Dirigente dott. ing. Walter Stocco tel. 0424/519.602 - fax: 0424/519.649 e-mail: lavoripubblici@comune.bassano.vi.it	Servizio Sviluppo e Investimenti - U.O.C. Lavori Capo Servizio e Responsabile del Procedimento dott. geom. Diego Pozza tel. 0424/519.632 - fax: 0424/519.649 e-mail: d.pozza@comune.bassano.vi.it	Ufficio Istruttore, Estensore, Informazioni, Visione Atti U.O. Espropriazioni dott.ssa Sara Bettanin tel. 0424/519.609 - fax: 0424/519.649 e-mail: s.bettanin@comune.bassano.vi.it
---	---	---

Sede Municipale - Via Matteotti, 39 - 36061 Bassano del Grappa (VI)
Centralino 0424/519.111 - Codice Fiscale e Partita IVA 00168480242 - Pec. bassanodelgrappa.vi@cert.ip-veneto.net
Sede dell'Area IV Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile - Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - 36061 Bassano del Grappa (VI)
Orario apertura al Pubblico degli Uffici competenti: dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 12.30, il giovedì anche dalle 14.30 alle 17.30.



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA IV^ LAVORI PUBBLICI, VIABILITÀ E PROTEZIONE CIVILE

Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - Tel. 0424/519.602 - fax 0424/519.649
C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242 www.comune.bassano.vi.it

- che coloro i quali, pur risultando proprietari dai registri catastali, non lo siano più, sono tenuti, a norma dell'art.3, comma 3, del D.P.R. 327/2001 e s.m.i, a darne comunicazione allo scrivente Ufficio indicando, se a conoscenza, il nominativo del nuovo proprietario, o comunque fornendo copia degli atti in possesso utili a ricostruire le vicende dell'immobile;
- che il proprietario nel formulare le proprie osservazioni può chiedere, ai sensi dell'art. 16, comma 11, del D.P.R. 327/2001 e s.m.i., che le espropriazioni riguardino anche **frazioni residue di non rilevante entità** dei suoi beni che non siano stati presi in considerazione, qualora per esse risulti una disagevole utilizzazione, ovvero siano necessari considerevoli lavori per disporre un'agevole utilizzazione;
- che, ai sensi dell'art.32 del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i., non saranno prese in considerazione, nella determinazione della indennità di esproprio, costruzioni, piantagioni o migliorie intraprese, sui fondi soggetti ad esproprio, dopo la presente comunicazione di avvio del procedimento;
- che qualora la S.V. fosse interessata, è possibile far pervenire all'Amministrazione Comunale, a seguito dell'approvazione del progetto definitivo e della contestuale dichiarazione di pubblica utilità, il possesso del terreno attraverso procedura di acquisizione bonaria in quanto, ai sensi dell'art 45 del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i., *"fin da quando è dichiarata la pubblica utilità dell'opera e fino alla data in cui è eseguito il decreto di esproprio, il proprietario ha il diritto di stipulare col soggetto beneficiario dell'espropriazione l'atto di cessione del bene o della sua quota di proprietà"*.

L'occasione è gradita per porgere i migliori saluti.



Il Dirigente dell'Area IV^
Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile
dott. ing. Walter Stocco

Area IV^ Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile
Dirigente
dott. ing. Walter Stocco
tel.: 0424/519.602 - fax: 0424/519.649
e-mail: lavropubblici@comune.bassano.vi.it

Servizio Sviluppo e Investimenti - U.O.C. Lavori
Capo Servizio e Responsabile del Procedimento
dott. geom. Diego Pozza
tel.: 0424/519.632 - fax: 0424/519.649
e-mail: d.pozza@comune.bassano.vi.it

Ufficio Istruttore, Estensore, Informazioni, Visione Atti
U.O. Espropriazioni
dott. ssa Sara Bettanin
tel.: 0424/519.609 - fax: 0424/519.649
e-mail: s.bettanin@comune.bassano.vi.it

Sede Municipale - Via Matteotti, 39 - 36061 Bassano del Grappa (VI)
Centralino 0424/519.111 - Codice Fiscale e Partita IVA 00168480242 - Pec: bassanodelgrappa.vi@cert.ip-veneto.net
Sede dell'Area IV Lavori Pubblici, Viabilità e Protezione Civile - Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - 36061 Bassano del Grappa (VI)
Orario apertura al Pubblico degli Uffici competenti: dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 12.30, il giovedì anche dalle 14.30 alle 17.30.



CITTÀ DI BASSANO DEL GRAPPA

Medaglia d'Oro al Valor Militare

AREA IV^ LAVORI PUBBLICI, VIABILITÀ E PROTEZIONE CIVILE

Piazza Castello degli Ezzelini, 1 - Tel. 0424/519.602 - fax 0424/519.649

C.A.P. 36061 (VI) - Cod. Fiscale e Part. IVA 00168480242 www.comune.bassano.vi.it

Informativa art. 13 D.Lgs 196/2003

Si ricorda inoltre che il D.Lgs n. 196 del 30 giugno 2003 ("*Codice in materia di protezione dei dati personali*") prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al **trattamento dei dati personali**.

Secondo la normativa indicata, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della riservatezza e dei diritti.

Ai sensi dell'art. dell'art. 13 del D.lgs n. 196/2003, pertanto forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati personali in nostro possesso, acquisiti presso terzi e/o forniti direttamente, **sono obbligatori** e verranno trattati per finalità istituzionali relative/connesse alla procedura di espropriazione (dalla redazione del piano particolare alla registrazione e trascrizione del decreto di Esproprio).
2. Il trattamento viene effettuato, anche con l'ausilio di mezzi elettronici, o comunque automatizzati;
3. I dati saranno comunicati:
 - a) al personale interno dell'Autorità Espropriante coinvolto nel procedimento;
 - b) al beneficiario e/o promotore dell'espropriazione quando i soggetti non coincidano con l'Autorità Espropriante;
 - c) a soggetti Pubblici e Privati coinvolti nelle singole fasi della procedura espropriativa (registrazione, trascrizione, volturazione ecc.. del decreto di esproprio);
 - d) ad ogni altro soggetto che ne abbia diritto ed interesse ai sensi della legge 241/1990.
4. Il titolare del trattamento è il Comune di Bassano del Grappa, mentre il responsabile dei dati personali è il Dirigente dell'Area IV^ Lavori Pubblici, Viabilità e protezione Civile, dott. ing. Walter Stocco.
5. In ogni momento potranno essere esercitare i diritti nei confronti del Titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs 196/2003, che per comodità qui riassumiamo:

L'interessato può ottenere dal Titolare la conferma dell'esistenza o meno di propri dati personali che lo riguardano e la loro comunicazione in forma intelligibile; può altresì chiedere di conoscere l'origine dei dati, le finalità e modalità del trattamento, nonché la logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici, l'indicazione degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili nominati e dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza. L'interessato ha diritto di ottenere l'aggiornamento, la rettificazione, l'integrazione, la cancellazione, la trasformazione in via anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge.

Letto, approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE

Stefano Cicali

IL SEGRETARIO GENERALE

Massimo

Copia su supporto informatico, costituita da un esemplare e da numero 1 allegati per complessive numero 188 facciate, conforme all'originale di documento formato dal Comune di Bassano del Grappa su supporto analogico, ai sensi dell'articolo 23 - ter del Decreto legislativo n. 82/2005.

Bassano del Grappa, 21 novembre 2019

*Firmato digitalmente dall'incaricato
Ida Canton*