

comune di GRISIGNANO di ZOCCO (Vicenza)

Complesso Alberghiero VILLABOCCHI
Verifica di assoggettabilità alla procedura VIA

STUDIO di IMPATTO AMBIENTALE
RELAZIONE PRELIMINARE (SCREENING)

DICEMBRE **2014**

DANIELEPACCONEarchitettoviaBazzera32|30173Venezia-Tessera|c+393351285754|tf+390416391822danielepaccone@studioarchiter.it

Premessa

Il presente documento rappresenta lo Studio di Impatto Ambientale Preliminare (SIAP) finalizzato alla richiesta di Verifica di Assoggettabilità a VIA (Screening) per il progetto previsto nel Comune di Grisignano di Zocco e definito ai sensi dell'art.8 del DPR 160/10 e dell'art.14 della LR 55/12 e smi (SUAP). Il progetto è denominato "Complesso Alberghiero Villa Rocchi", fa riferimento all'area di proprietà di Giemme Stile SpA con sede in Romano d'Ezzelino (VI), in via Torrione, n.16, si prefigura come intervento, in variante allo strumento urbanistico generale vigente (PRG), ed è redatto ai sensi del D.P.R. 160/2010 (Regolamento per la semplificazione e il riordino della disciplina dello Sportello Unico per le Attività Produttive - SUAP).

Con riferimento all'intero complesso il progetto prevede:

- il cambio di destinazione d'uso degli edifici da produttivo a ricettivo-alberghiero;*
- la riqualificazione degli immobili esistenti;*
- la realizzazione di un nuovo edificio in ampliamento costituito da 2 piani fuori terra + piano interrato adibito a sala fitness e piscina.*
- la sistemazione delle aree esterne a spazi per la sosta.*
- la sistemazione delle aree esterne a giardino.*

Lo Studio di Impatto Ambientale Preliminare è predisposto ai sensi delle vigenti normative di settore ed in particolare della L 116/2014 e riporta i contenuti dell'allegato VII al Dlgs 152/2006 così articolati:

Indice dello Studio di Impatto Ambientale Preliminare:

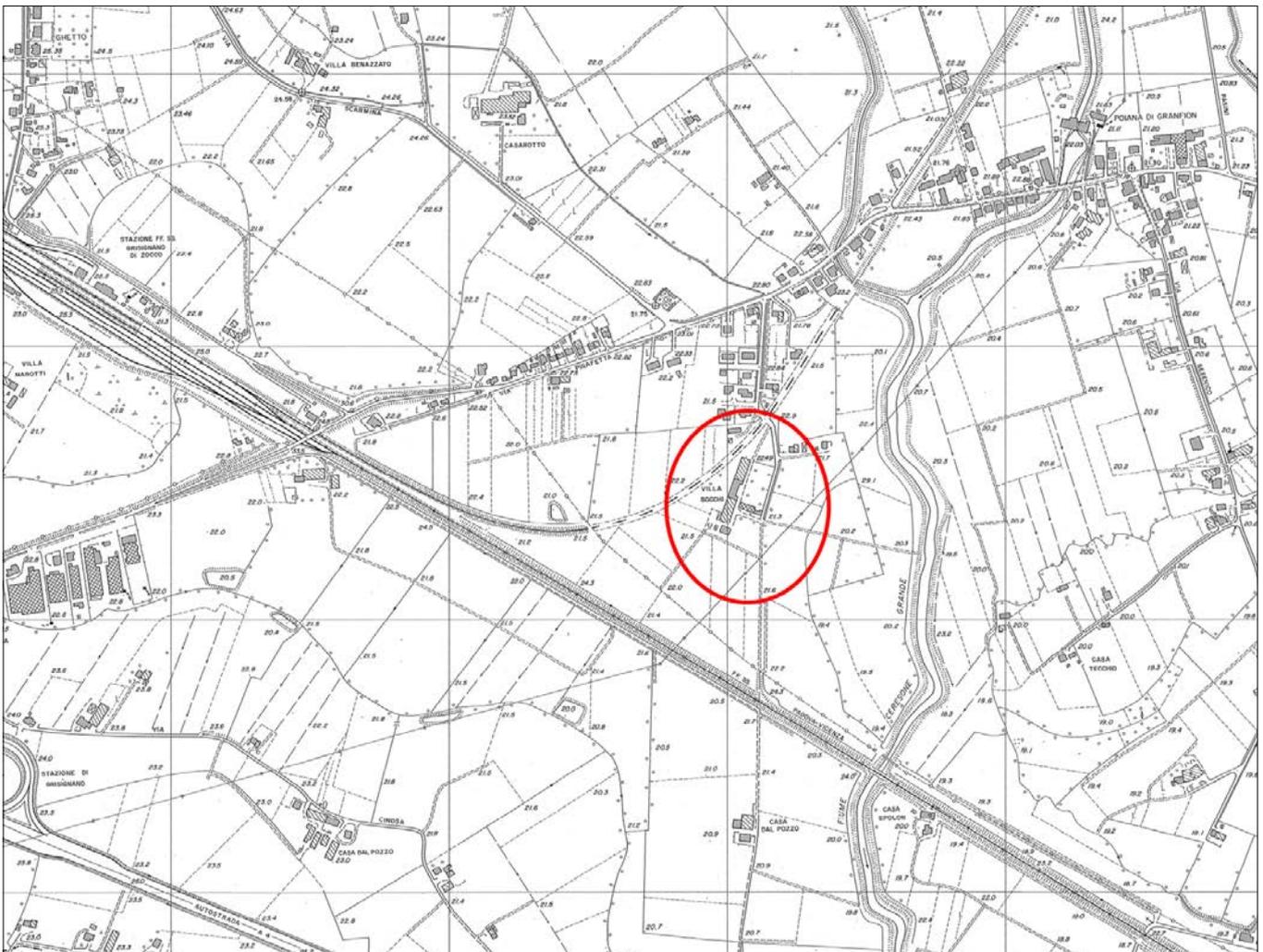
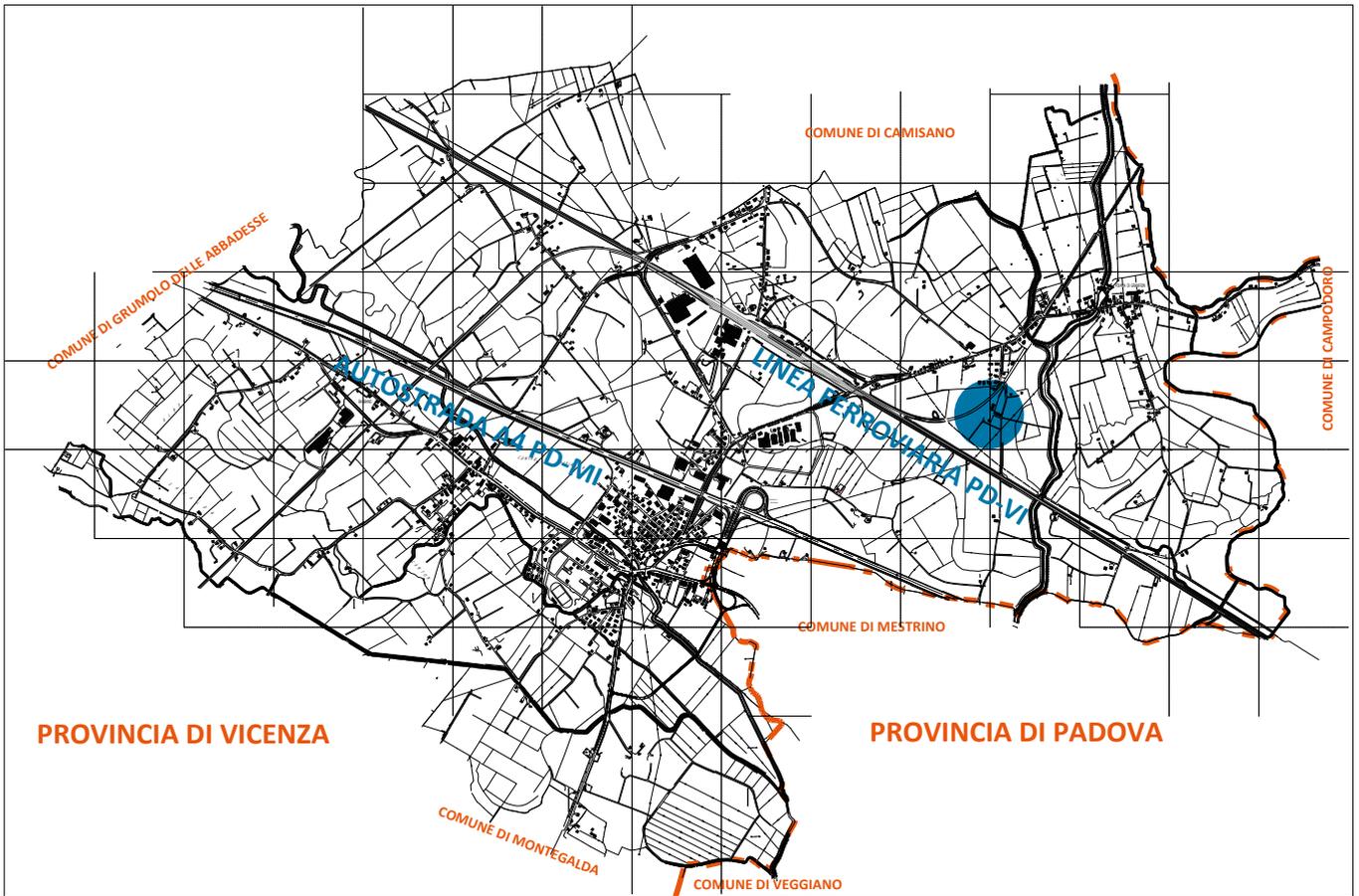
1. Inquadramento**2. Quadro di riferimento programmatico**

3. Quadro di riferimento ambientale (descrizione del contesto ambientale ed in particolare delle componenti: Aria/Acqua/Suolo/Biodiversità/Paesaggio/Agenti fisici/Mobilità/Aspetti socio-economici)

4. Quadro di riferimento progettuale (descrizione del progetto con particolare riferimento ai contesti paesaggistici e socio economici e ai temi della mobilità e dell'acqua)

5. Effetti ambientali dell'intervento (descrizione delle azioni e dei corrispondenti effetti sulle componenti ambientali considerate)

6. Considerazioni conclusive



1. Inquadramento

Il presente Studio di Impatto Ambientale Preliminare (Screening) riguarda l'intervento nel Comune di Grisignano di Zocco (Vi) da autorizzarsi con provvedimento unico ai sensi dell'art.8 del DPR 160/10 (Regolamento per la semplificazione e il riordino della disciplina dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) ai sensi dell'art. 38 comma 3 del DL 25 giugno 2008n.122 convertito con modificazione dalla legge 6 agosto 2008 n. 133) e dell'art.4 della LR 55/12 e smi, per il progetto denominato "Complesso Alberghiero Villa Bocchi" nella frazione di Poiana di Grisignano di Zocco, in via Riazzo. L'intero complesso denominato Villa Bocchi è soggetto alla disposizioni della Legge 01/06/1939 n.1089 per effetto del Decreto emesso dal Ministero per i Beni Culturali e Ambientali il 24/06/1975, al vincolo di "Tutela ai sensi della Parte Seconda (Beni Culturali) del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e smi" e al "Vincolo Monumentale - sezione 10, numero 37 (art. 32 NTA).

1.1 Contesto geografico

Il comune di Grisignano di Zocco è collocato nella parte orientale della provincia di Vicenza, al confine con quella di Padova. In particolare, si trova a circa 17 Km dal comune di Padova e 16 Km da quello Vicenza. Il suo territorio ha una superficie di circa 16.97 Km e confina a nord con Camisano, a nord-est con Campodoro, a sud-est con Mestrino, a sud Veggiano, a sud-ovest con Montegalda e a nord-ovest con il comune di Grumolo delle Abbadesse. Il comune conta 4.330 abitanti (31 dicembre 2010) e una densità abitativa è di circa abitanti 254,4 per Km².

Il comune comprende le due frazioni di Barbano e di Poiana di Granfion; numerosi sono i monumenti esistenti sul territorio. Le più belle architetture si trovano sparse tra il borgo e le sue frazioni, come Barbano e Poiana di Granfion.

L'area oggetto dell'intervento è ubicata nella frazione di Poiana di Granfion, lungo Via Riazzo, laterale della S.P. 23 Via Pigafetta, a nord della linea ferroviaria Padova - Vicenza ed è individuata al foglio 17, Mappali 45, 311, 307, 310, 305 del C.T. del Comune di Grisignano di Zocco.

La superficie dell'ambito di proprietà si estende per un'area complessiva di 15.898 mq ed è servita da pubblica fognatura con l'ultimo pozzetto a circa 16 m dall'accesso alla villa.

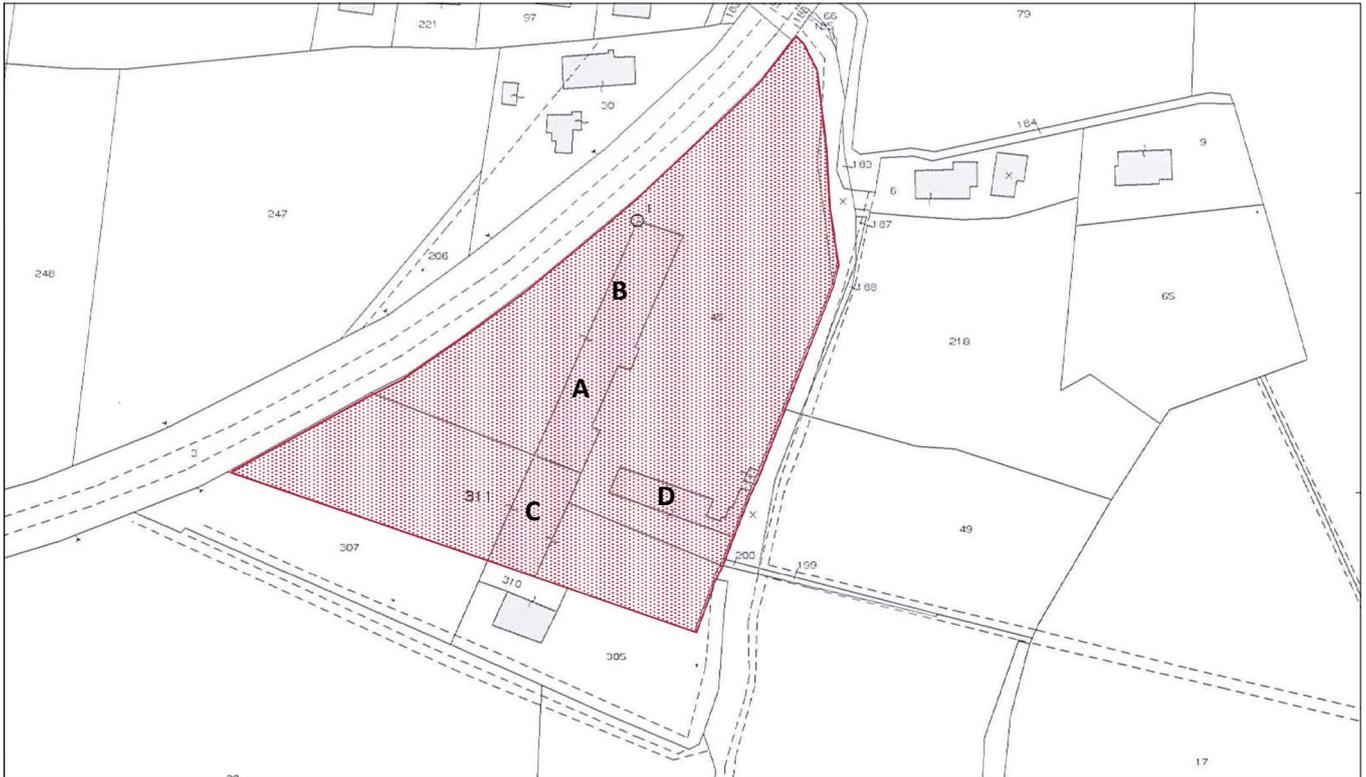
1.2 Contesto storico

Il complesso, denominato Villa Bocchi è costituito da una serie di fabbricati di origine storica il più importante dei quali è la villa.

A causa delle scarse e generiche documentazioni presso gli archivi e biblioteche del complesso edilizio non risulta ad oggi possibile stabilire con certezza una cronologia precisa degli interventi edilizi che descrivano l'evoluzione esatta del complesso edilizio tantomeno l'identificazione degli autori dei vari corpi di fabbrica. Nelle "*Ville della provincia di Vicenza*" (1971) si ipotizza l'edificazione di Villa Bocchi tra la fine del 1600 e gli inizi del 1700.

Attraverso la consultazione della Mappa d'Avviso (1809), si può verificare che agli inizi

*Inquadramento dell'area oggetto dell'intervento nella mappa catastale attuale:
mappali 45, 185, 186, 187, 188, 311 del foglio 17 dell'Agenzia del Territorio di Vicenza, C.T., Comune di Grisignano di Zocco (Vi).
A-Villa Bocchi
B-Barchessa nord
C-Barchessa sud
D-Barchessa est-Colombara*



del 1800 il complesso, già completamente definito nella sua attuale composizione, con il corpo padronale centrale (Villa), due Barchesse che ne prolungano i lati a nord e a sud, e una terza Barchessa posta perpendicolarmente al complesso Barchessa sud-Villa-Barchessa nord.

Di seguito si riporta una breve descrizione degli edifici del complesso, tale descrizione fa riferimento sia alle immagini e alla documentazione fotografica delle pagine seguenti, sia ai documenti storici e di rilievo allegati al progetto.

La Villa è il corpo padronale e principale su due livelli rinserrato al centro dalle due grandi barchesse a formare un lungo prospetto che si affaccia ad est sulla corte interna.

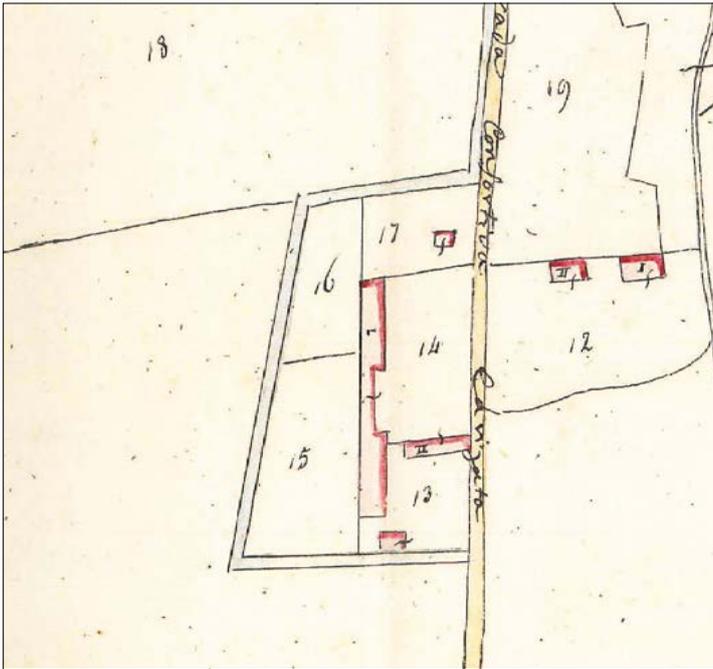
Nata principalmente per essere adibita ad uso di abitazione padronale, il Cevese così la descrive nelle *“Ville della provincia di Vicenza” del 1971: “esula da qualsiasi schema architettonico vicentino proprio per via dei due avancorpi che danno movimento alle estremità del lungo prospetto, per l’alta cornice al sommo e per taluni particolari morfologici usati all’interno (...) La pianta desta interesse per la sua composizione inusitata: dalla sala centrale lunga quanto è profonda la villa, si dipartono in senso ortogonale – a metà dei lati maggiori - due corridoi che iniziano e chiudono con apertura curvilinea. Mentre i soffitti al pianterreno sono a travature, quelli del primo piano sono a padiglione e sembrano realizzati nei primi decenni del Settecento. Notevoli due caminetti al pianterreno”*. In effetti il corpo principale denominato Villa non sembra avere tutte le caratteristiche peculiari delle Ville venete, scandite da ordini architettonici e loggiati, e presenta uno schema insolito per la zona con uno sviluppo planimetrico orizzontale concluso ai due lati da due corpi molto sporgenti e stretti e di altezza uguale al settore centrale. Inoltre la facciata simmetrica principale ad est, presenta, come unico elemento decorativo, un semplice fascia marcapiano e un marcadavanzale continuo che collegano tra di loro le finestre decorate con specchiature sotto i davanzali. Le aperture sono molto semplici, rettangolari, e hanno andamento regolare e ritmo più serrato negli avancorpi e più rado nel settore mediano.

La Barchessa nord è il corpo di fabbrica adiacente alla Villa che si innesta con essa arretrandosi rispetto al filo dell’ala laterale della Villa per pochi centimetri, sviluppandosi per circa 40m lungo l’asse longitudinale del complesso.

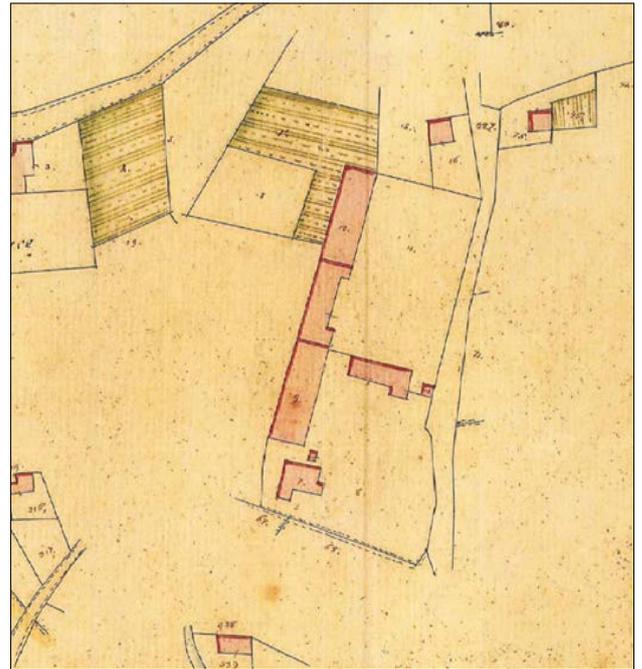
A differenza della carenza decorativa della villa, la Barchessa nord presenta un’elegante facciata ritmata da pilastri con addossate lesene tuscaniche (binate all’estremità) che inquadrano 9 archi policentrici ribassati. Le paraste e la chiave di volta delle arcate si innestano a rilievo nella muratura segnando, sotto le finestrate quadrate del piano primo in asse con le arcate, una trabeazione che corre lungo tutto il prospetto est dell’edificio.

La Barchessa sud è opposta ma non simmetrica per geometria e forma alla Barchessa nord, non ripete il ricco ordine architettonico della prima. Si presenta infatti profondamente modificata con 3 arcate policentriche ribassate, alternate da setti murari pieni aperti da sole finestre. Sommarientemente quadrate, hanno il davanzale

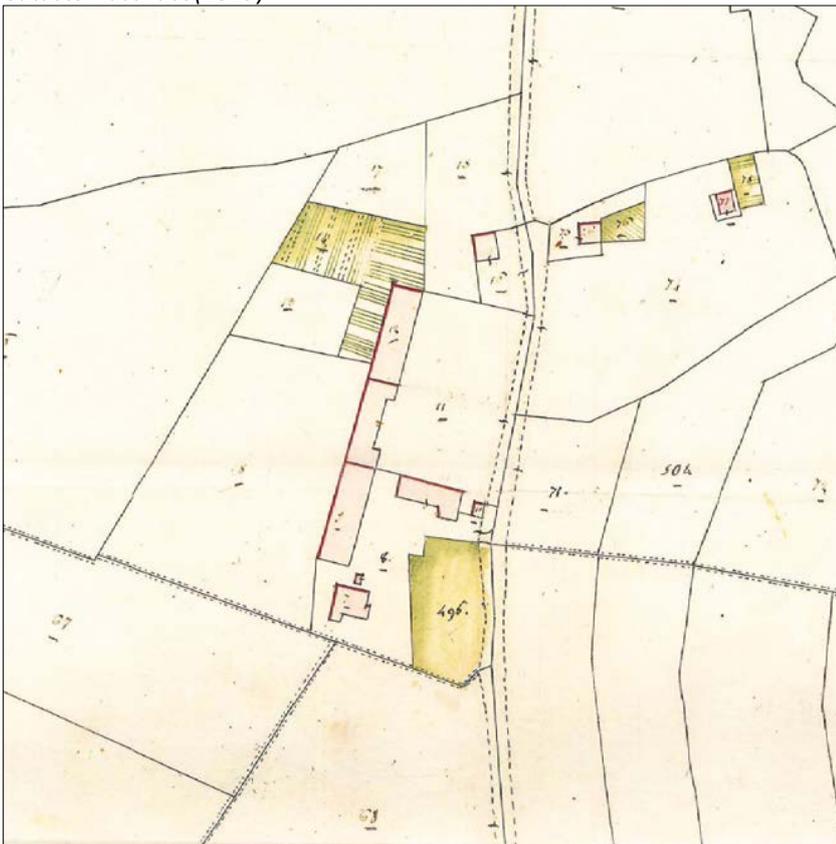
Mappa d'Avviso (1809)



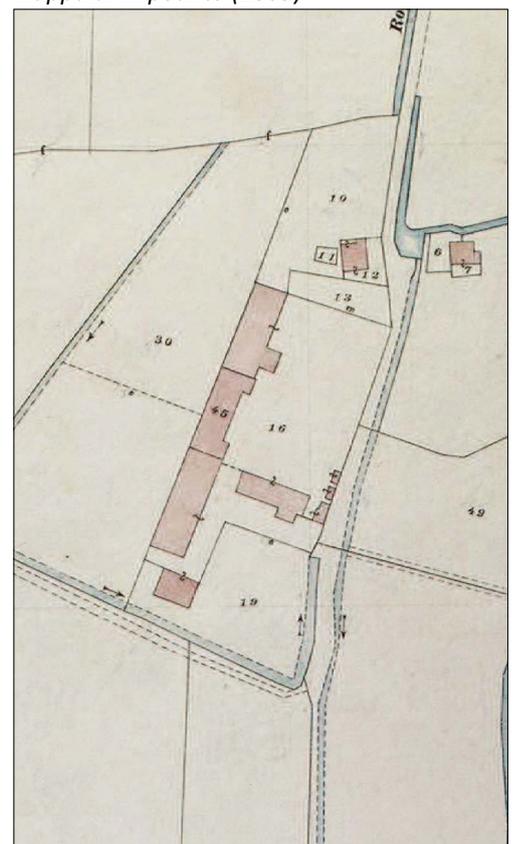
Catasto napoleonico (1813)



Catasto Austriaco(1829)



Mappa di Imponente (1809)



a ridosso della cornice in rilievo che parte dall'imposta degli archi. In prossimità della Villa questo sistema viene disordinatamente interrotto con l'introduzione di forometrie che non tengono certo conto di un ordine prefigurato. L'edificio non riprende quindi il sistema della Barchessa nord costituita da arcate-paraste-chiave di volta-cornicione-forometria superiore in asse, con un risultato genericamente rustico. La Barchessa est - Colombara risulta completamente diversa per stile architettonico e per composizione rispetto alle precedenti. Posta perpendicolarmente al complesso Barchessa sud-Villa-Barchessa nord, ha il fronte principale interno composto dal susseguirsi di cinque arcate, in seguito aumentate a sette per essere poi tamponate con il ricavo di forometrie poste nel tamponamento in modo disordinato.

Anche questa risulta essere il risultato di continue modifiche susseguitesi nel tempo come testimoniano le cartografie storiche analizzate, incorporando in un unico corpo di fabbrica prima la Colombara, posta ad est, e corroborata in seguito da altri superfetazioni-annessi di minore entità. Gli annessi sono stati aggiunti del corso del XIX secolo necessari per la coltura dei bachi da seta.

In conclusione, il complesso appare, come testimoniato dalle mappe, già sostanzialmente definito nella struttura compositiva dall'inizio del 1800 (Mappa d'Avviso 1809). Notevoli invece sono le modifiche che hanno subito le distribuzioni interne, i prospetti e le finiture. Adeguamenti dovuti alle diverse destinazioni d'uso che si sono succedute nel tempo. Numerosi sono anche i rifacimenti leggibili in modo inequivocabile che hanno modificato in modo non irreversibile l'integrità del complesso e la leggibilità architettonica. Inoltre con l'acquisizione del complesso da parte di una azienda artigianale nel 1990, ulteriori superfetazioni hanno modificato l'originario assetto planimetrico interno degli edifici: in particolare la Barchessa nord trasformata è stata trasformata in laboratorio artigianale di sartoria con l'inserimento di tramezzi e serramenti di alluminio ad oggi visibili.

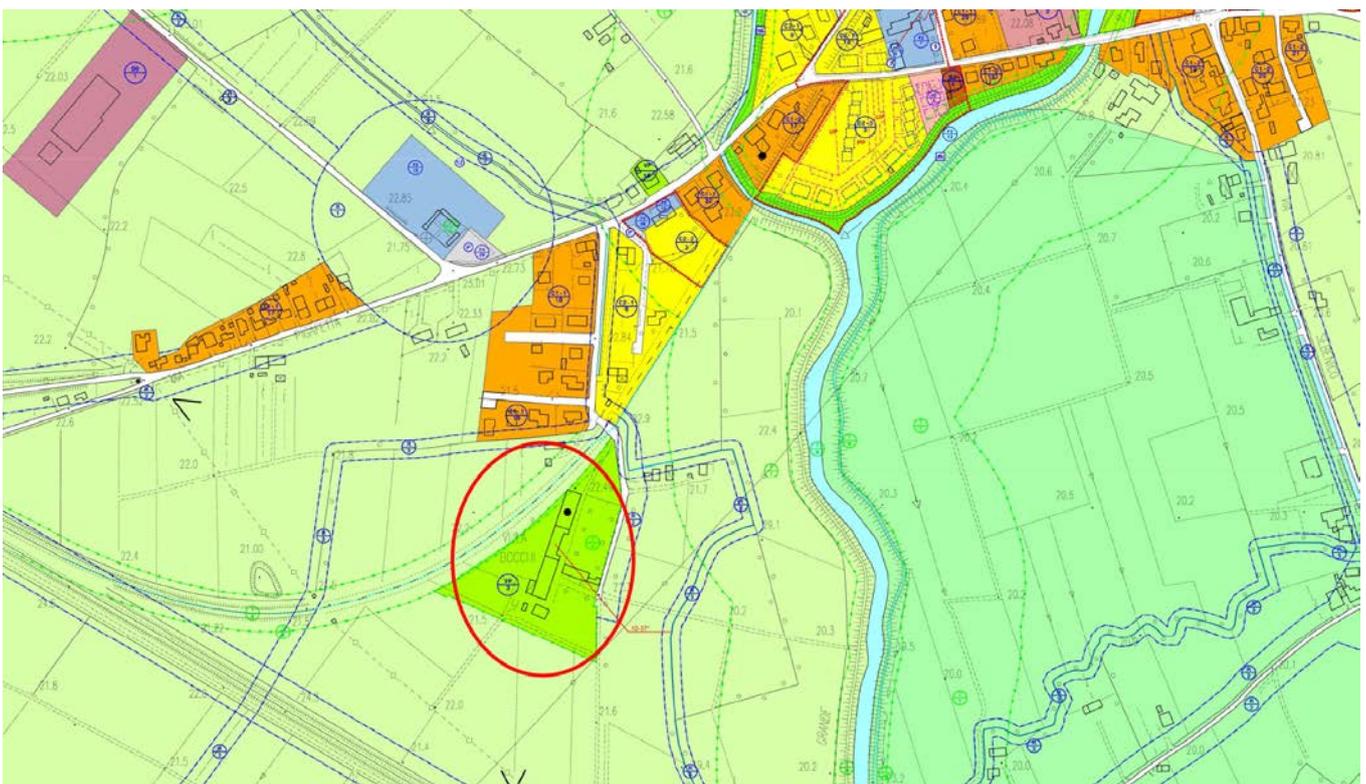
Il 24 giugno del 1975 con Decreto del Ministero per i Beni Culturali e ambientali, la villa Bocchi, già assoggettata alle disposizioni della legge 1/06/1939 n.1089, viene vincolata come Bene architettonico.

Inquadramento nel PRG vigente.

L'area in oggetto ricade all'interno delle ZTO a Verde Privato VP-3 (Art.27 delle NTA) del PRG del Comune di Grisignano di Zocco (VI) così come indicato nella "tavola n. 13.3.b – P.R.G. ZONE SIGNIFICATIVE: POJANA".

I vincoli che interessano l'area in oggetto sono:

- Vincolo Monumentale - sezione 10; numero 37 (Art. 32 delle NTA) .
- Coni Visuali Significativi.
- Tutela generale T4 (Art. 30 delle NTA).
- Tutela assoluta T* (Art. delle NTA).



2. Quadro di riferimento programmatico

Di seguito si riportano le indicazioni dei diversi strumenti urbanistici che hanno competenza sull'area oggetto della presente verifica.

2.1 Piano Regolatore Generale (PRG)

Il comune di Grisignano di Zocco è dotato di PRG (approvato con Delibera di Giunta Regionale n.3508 del 19.10.1999). Esso risulta attualmente lo strumento urbanistico in vigore in quanto il PAT pur avviato, (Documento Preliminare e avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica adottati con Delibera Consiglio Comunale n.72 del 25.09.2012) risulta tuttora in corso di redazione.

Nel PRG l'area di intervento è classificata come "zona VP3- Verde privato vincolato", ed è normata dall'art. 27 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG:

"ARTICOLO 27 - VERDE PRIVATO

In queste zone sono consentiti gli interventi di conservazione del patrimonio edilizio esistente e delle aree scoperte destinate a giardino o parco privato.

Sono pertanto consentiti: la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro e la ristrutturazione.

Per i contesti storici vincolati (giardini, parchi etc) ai sensi della L. 1089/1939 queste operazioni debbono essere preventivamente autorizzate dalla competente Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici.

Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente sono regolati dalle norme fissate all'articolo 12 per le ZTO A."

Pertanto l'intervento per "Zona alberghiera-ricettiva" risulta in contrasto con tale destinazione urbanistica tale da richiederne la variazione. In particolare l'intervento risulta in contrasto oltre che con l'art. 27, anche con gli artt. 10, 12, 30 e 31 delle Norme Tecniche del PRG. Il contrasto riguarda oltre alla già citata variazione della destinazione urbanistica, anche il tipo di intervento sull'edificio di interesse storico a cui fa riferimento il parere della competente Soprintendenza ai Beni Architettonici.

2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP della provincia di Vicenza è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 708 del 2.5.2012. Da una verifica di quanto previsto dagli elaborati del PTCP in relazione all'area in oggetto, sono stati riscontrati:

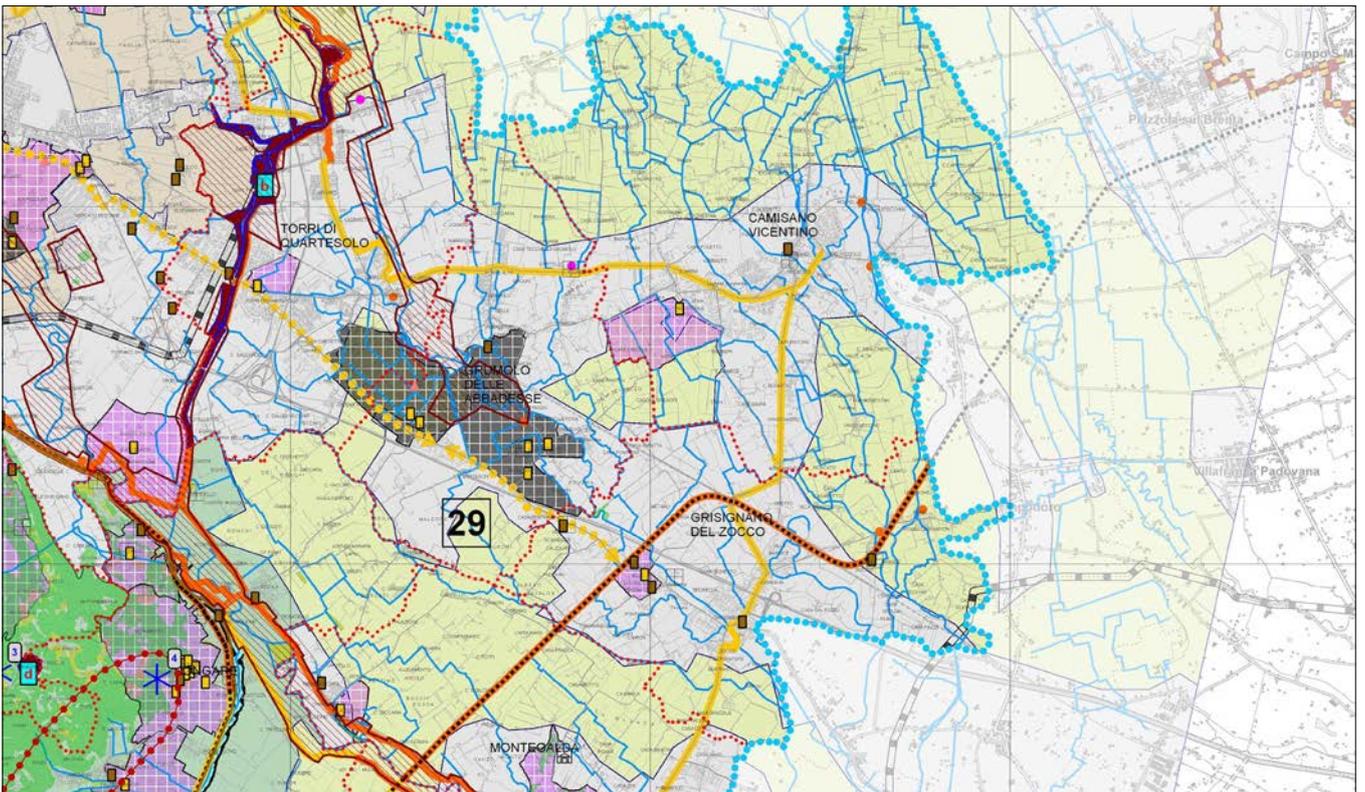
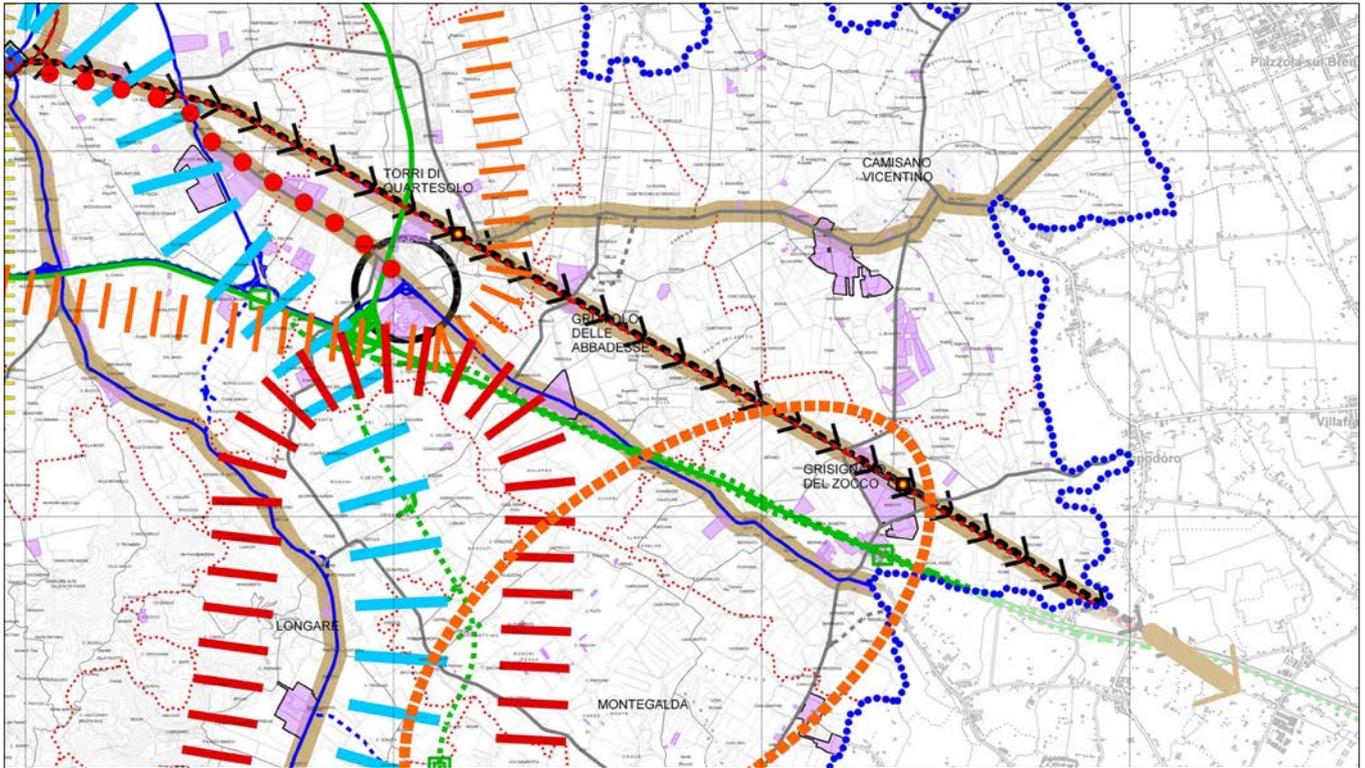
Tav. 1 - Carta dei vincoli: il fabbricato oggetto dell'intervento (villa Vancenato, Trieste, Bocchi) risulta soggetto a vincolo monumentale (L 1089/39) e disciplinato dall'art. 34 delle NTA del piano provinciale che rinviano alle procedure autorizzative del DLgs 42/2004.

Tav. 2 - Carta delle fragilità: L'area in questione è classificata P2 (pericolosità media) e R1 (rischio moderato). Le NTA del PTCP (art. 10) rinviano ai piani comunali le regolamentazione di tali aree con particolare riferimento al PAI. (vedi paragrafo successivo).

PTCP - Vicenza

Tav. 4 - Sistema Insediativo-Infrastrutturale

Tav. 5 - Sistema del paesaggio:



Tav. 3 - Carta del sistema ambientale: L'area è indicata come "Ambito ad elevata utilizzazione agricola". Le norme del PTCP (art. 26 delle NTA) rinviano ai piani comunali la definizione di azioni volte al mantenimento dell'attività agricola e della biodiversità.

Tav. 4 - Sistema Insediativo-Infrastrutturale: Non risultano elementi di tale sistema sull'area di intervento. La mobilità comunale prevede comunque la linea Alta Velocità/Alta capacità lungo la linea ferroviaria esistente a sud che però non interviene sull'area di progetto.

Tav. 5 - Sistema del paesaggio: Il PTCP individua la villa come manufatto di interesse provinciale art.45 delle NTA:

"4. PRESCRIZIONI: Gli interventi relativi a Ville Venete di interesse provinciale, sino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PTCP, devono attenersi alle seguenti prescrizioni:

I. la consistenza edilizia esistente non può venire modificata, salvo che per la demolizione di superfetazioni tardive e deturpanti;

II. non è consentito alcun intervento che si sovrapponga, annullandolo, all'impianto tipologico originario dell'edificio principale e degli edifici complementari, se ancora percepibile;

III. la costruzione principale e le costruzioni complementari possono essere destinate alla residenza e/o ad attività turistico-ricettive e/o ad attrezzature pubbliche o d'interesse pubblico, direzionali purché senza alterazioni deturpanti dell'impianto tipologico originario."

Rispetto a tali prescrizioni l'intervento prevede il recupero filologico del manufatto di interesse (villa Bocchi), il ripristino dello spazio a giardino antistante. Il nuovo volume previsto sul retro non intacca il manufatto principale e si inserisce nel contesto in maniera adeguata all'impianto complessivo.

Oltre a ciò il PTCP individua, immediatamente ad est dell'area, il tracciato delle ex linea ferroviaria Treviso-Ostiglia, come linea ferroviaria storica (art. 54) e pista ciclopeditone di 1° livello (art. 63) ossia appartenente alla "rete piste ciclabili di collegamento interprovinciale con valenza regionale. Il PTCP recepisce il progetto strategico "Via Ostiglia" art. 26 L.R. 11/2004".

2.3 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Rispetto alla documentazione allegata alla "Variante al Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Piave e Brenta-Bacchiglione" adottata il 9.11.2012 con delibera n.3 del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino così come aggiornata con Decreto Secretariale n.1891 del 17.7.2013, l'area in oggetto, ricade all'interno di una zona P1 (Bassa pericolosità) e risulta quindi soggetta alle norme generali per le zone a pericolosità (art. 8 NTA del PAI). In particolare, rispetto al divieto su tali zone di cui al comma 3 lett. f (divieto di locali interrati e seminterrati), si fa presente che tale divieto

“non è da ritenersi preventivo ed assoluto qualora la modalità degli interventi aventi ad oggetto locali interrati e seminterrati si ispiri, sia in fase progettuale che esecutiva, a prioritarie finalità di difesa ed incolumità (...)” (parere n.2 dis 2013 del Comitato tecnico dell’Autorità di Bacino - pag.2). A tal fine si veda la nota di impegno della ditta in data dicembre 2013 acquisita al protocollo provinciale n. 948 del 8.1.2014.

2.4 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC). L’ambito oggetto dell’intervento ricade all’interno del raggio di 2 km previsto all’art 38 (comma 1) delle Norme del PTRC (Variante al PTRC con valenza paesistica, adottata con Delibera della Giunta Regione Veneto n. 427 del 14.4.2013) e pertanto è da ritenersi “area strategica di rilevante interesse pubblico ai fini della mobilità regionale”. Tale previsione risulta superata dall’art. 19 della LR 32/2013 in cui è disposto che l’art. 38 del PTRC trova applicazione solo dal momento di approvazione definitiva del PTRC stesso.

2.5 Piano di Assetto del Territorio (PAT). Di recente, con Delibera di Consiglio Comunale n.35 del 17.07.2014, il comune di Grisignano ha adottato il Piano di Assetto del Territorio (PAT). Il piano, pur solo adottato, avvia l’istituto della salvaguardia estendendolo anche all’area in oggetto. Per tale area le 4 tavole di PAT prevedono rispettivamente:

Tav. 1 - Vincoli e pianificazione territoriale. *Individua il vincolo monumentale ex lege D.Lgs 42/2004, su tutta l’area.*

Tav. 2 - Carta delle Invarianti. *Individua il parco e giardino storico e la Villa Veneta.*

Tav. 3 - Carta delle fragilità. *L’area è considerata idonea a condizione compresa all’interno della zona a pericolosità idraulica moderata P1 del PAI.*

Tav. 4 - Trasformabilità. *Conferma l’indicazione di Villa Veneta e di pertinenza scoperta da tutelare sovrapponendo comunque l’indicazione di area già soggetta a SUAP.*

3. Quadro di riferimento ambientale

Il quadro di riferimento ambientale viene redatto allo scopo di definire i sistemi ambientali teoricamente interessati dal progetto.

La descrizione degli aspetti ambientali è organizzata secondo le diverse componenti ambientali che lo costituiscono. Per tale descrizione si è fatto riferimento, oltre che alle fonti citate, anche al Rapporto Ambientale della VAS del PAT allegato alla Delibera di Consiglio Comunale n.35 del 17.07.2014.

componente ambientale ARIA

Qualità dell'aria Per quel che riguarda la qualità dell'aria, non essendo presenti stazioni fisse di rilevamento Arpav sul territorio comunale sono state considerate sia le stazioni fisse attive più vicine dei comuni di Vicenza e di Padova, sia le stazioni mobili di rilevamento Arpav, collocate nei comuni limitrofi di Grumolo delle Badesse (Vi) e Mestrino (Pd). I dati rilevati sono riportati nelle tabelle ed evidenziano le criticità tipiche degli ambiti territoriali caratterizzati dalla presenza di infrastrutture della mobilità importanti.

ARIA	indicatore	NO ₂ . Media annua delle concentrazioni orarie			
	descrizione	Media aritmetica delle concentrazioni orarie rilevate (Valore Limite 40 µg/mc)			
	DPSIR	Impatto			
	fonte	Dati ARPAV-Stazioni rilevamento fisse (Vi- Quartiere Italia e Pd-Mandro) e mobili dei comuni limitrofi (Vi-Grumolo delle Badesse e Pd-Mestrino)			
	finalità	Valuta la qualità dell'aria			
	Indicatore	Vicenza Quartiere Italia	Grumolo delle Badesse (Vi)	Mestrino (Pd)	Padova Mandro
	NO ₂ 180 µg/mc- anno 2009	36	95	34	40

ARIA	indicatore	Benzene			
	descrizione	Media aritmetica delle concentrazioni orarie rilevate			
	DPSIR	Impatto			
	fonte	Dati ARPAV-Stazioni rilevamento fisse (Vi- Quartiere Italia e Pd-Mandro) e mobili dei comuni limitrofi (Vi-Grumolo delle Badesse e Pd-Mestrino)			
	finalità	Valuta la qualità dell'aria			
	Indicatore	Vicenza Quartiere Italia	Grumolo delle Badesse (Vi)	Mestrino (Pd)	Padova Mandro
	Benzene 2009-2010	2,0	2,0	2,4	1,8

ARIA <i>indicatore</i> O₃ - Ozono				
<i>descrizione</i> Numero superamenti soglia d'informazione (180 µg/mc)				
<i>DPSIR</i> Impatto				
<i>fonte</i> Dati ARPAV-Stazioni rilevamento fisse (Vi- Quartiere Italia e Pd-Mandro) e mobili dei comuni limitrofi (Vi-Grumolo delle Badesse e Pd-Mestrino)				
<i>finalità</i> Valuta la qualità dell'aria				
<i>Indicatore</i>	Vicenza Quartiere Italia	Grumolo delle Badesse (Vi)	Mestrino (Pd)	Padova Mandro
<i>Ozono n°sup. info. 2009</i>	18	n.r.	n.r.	28
<i>Ozono n°sup. info. 2010</i>	8	n.r.	n.r.	15
<i>Ozono n°sup. info. 2011</i>	10	n.r.	n.r.	53
<i>Ozono n°sup. info. 2012</i>	32	n.r.	n.r.	67

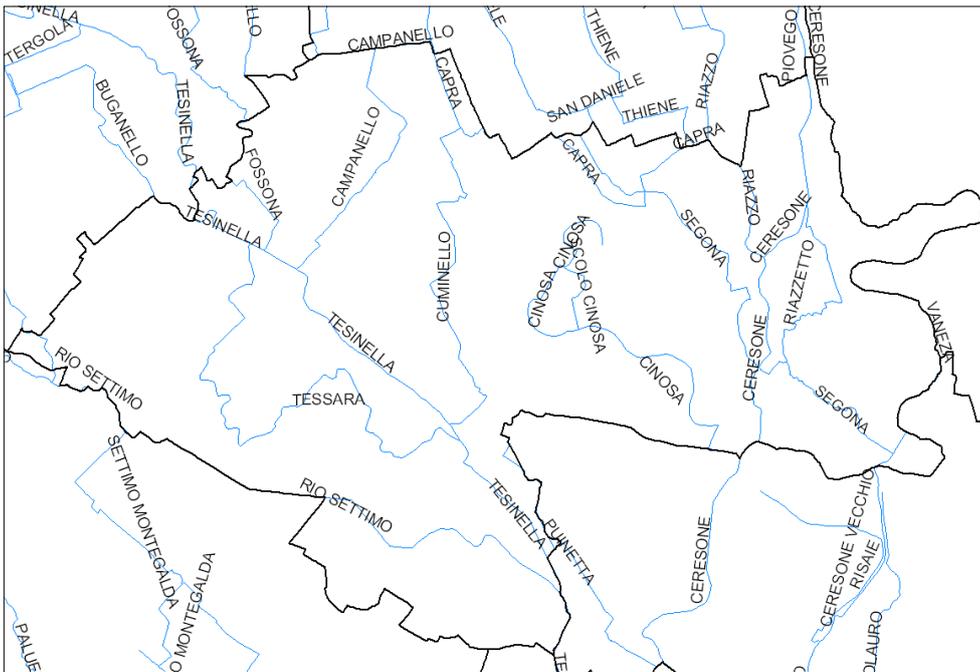
ARIA <i>indicatore</i> Pb-As-Ni-Cd Elementi in traccia				
<i>descrizione</i> Medie annuali degli elementi in traccia				
<i>DPSIR</i> Impatto				
<i>fonte</i> Dati ARPAV-Stazioni rilevamento fisse (Vi- Quartiere Italia e Pd-Mandro)				
<i>finalità</i> Valuta la qualità dell'aria				
Vicenza Quartiere Italia	Pb <i>(valore limite 0,5 ng/mc)</i>	As <i>(valore limite 6 ng/mc)</i>	Ni <i>(valore limite 20 ng/mc)</i>	Cd <i>(valore limite 5 ng/mc)</i>
<i>Medie anno 2009</i>	0,010	1,4	6,8	1,0
<i>Medie anno 2010</i>	0,010	0,7	4,4	0,3
<i>Medie anno 2011</i>	0,010	0,8	7,8	0,4
<i>Medie anno 2012</i>	0,010	0,7	10,8	0,4
Padova Mandro	Pb <i>(valore limite 0,5 ng/mc)</i>	As <i>(valore limite 6 ng/mc)</i>	Ni <i>(valore limite 20 ng/mc)</i>	Cd <i>(valore limite 5 ng/mc)</i>
<i>Medie anno 2009</i>	0,016	0,5	5,0	0,5
<i>Medie anno 2010</i>	0,010	0,7	4,2	0,5
<i>Medie anno 2011</i>	0,011	0,7	4,2	0,5
<i>Medie anno 2012</i>	0,014	0,6	3,4	0,5

ARIA	<i>indicatore</i> Polveri sottili - PM10			
<i>descrizione</i>	Media aritmetica delle concentrazioni orarie rilevate nel periodo di rilevamento (2009), e % di superamento dei limiti di legge (50 µg/mc)			
<i>DPSIR</i>	Impatto			
<i>fonte</i>	Dati ARPAV-Stazioni rilevamento fisse (Vi- Quartiere Italia e Pd-Mandro) e mobili dei comuni limitrofi (Vi-Grumolo delle Badesse e Pd-Mestrino)			
<i>finalità</i>	Valutazione della criticità della risorsa ARIA causata da inquinamento atmosferico da traffico intenso e da produzione industriale			
<i>Indicatore</i>	Vicenza Quartiere Italia	Grumolo delle Badesse (Vi)	Mestrino (Pd)	Padova Mandro
<i>giorni di rilevamento(2009)</i>	76	80	70	67
<i>superamenti limiti di legge</i>	19	16	16	15
<i>percentuale superamenti</i>	25%	20%	23%	23%

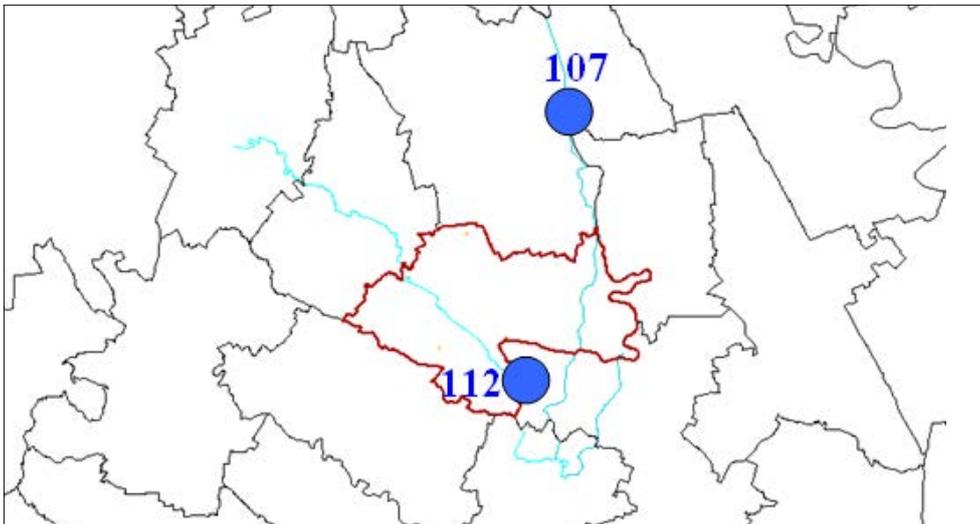
PRTRA Con D.C.R.V. n. 57 del 11 novembre 2004, il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA) ha suddiviso il territorio regionale in zone A, B, C, secondo un ordine decrescente di criticità. Il Comune di Grisignano è stato classificato in Zona A1 Provincia: "Comuni con densità emissiva di PM10 tra 7 e 20 tonn/anno kmq."

Successivamente è stata approvata dal Tavolo Tecnico Zonale il 27.09.2006 e dal Comitato di Indirizzo e Sorveglianza il 28.09.2006, una ulteriore classificazione per cui tutti i comuni della provincia di Vicenza sono stati classificati e successivamente unificati in aree omogenee per pressione e stato di qualità dell'aria, affinché siano intraprese azioni comuni necessarie ai fini della gestione dell'aria. Grisignano è stato ri-classificato nella fascia "A1 agglomerato" del Piano Regionale di tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

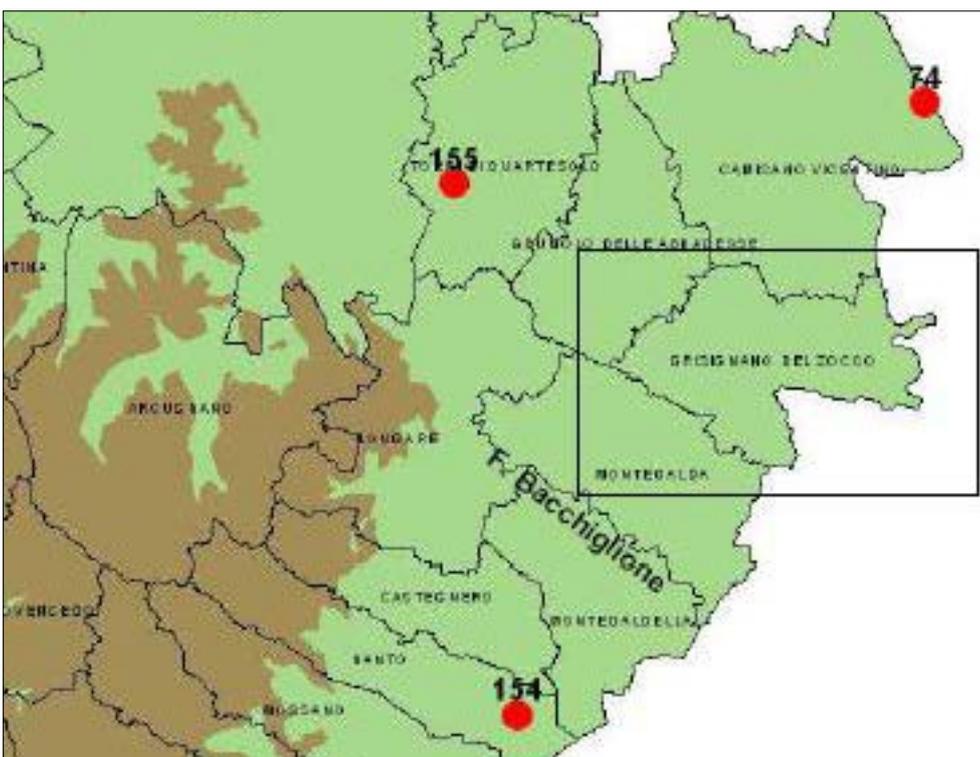
Immissioni Il comune di Grisignano, pur interessato dall'attraversamento dell'asse infrastrutturale Padova-Vicenza (Ferrovia, Autostrada A4, SS 11) presenta caratteristiche degli insediamenti urbani e produttivi più limitate rispetto a quelle dei comuni capoluogo e, almeno in parte, ancora legate alla struttura agricola. In considerazione della presenza dell'Autostrada A4 sul territorio comunale, sono riportati alcuni dati relativi alle emissioni generate dal trasporto su strada riferite all'ambito del territorio comunale e dei comuni limitrofi. I dati riportati non esprimono la misurazione delle emissioni (valori non misurabili in quanto derivati da una molteplicità di variabili) ma una stima dei contributi emissivi provenienti dall'insieme delle attività antropiche e naturali collocate in un determinato territorio in un certo periodo temporale. La tabella riportata è ricavata dall'"Inventario regionale delle



Schema della rete idrografica del Comune di Grisignano di Zocco.



Individuazione delle stazioni fisse dell'Arpav per il rilevamento della qualità delle acque superficiali
St. 107 - Ceresone
St. 112 - Tesinella



Individuazione delle stazioni Arpav per il monitoraggio delle acque sotterranee.

emissioni in atmosfera INEMAR Veneto - Presentazione dei risultati dell'edizione 2007/8 " (settembre 2013). I valori sono espressi in tonn/anno tranne che per CO₂ (kilotonnellate/anno).

ARIA	indicatori	Emmissioni									
	descrizione	Media aritmetica delle concentrazioni orarie rilevate									
	DPSIR	Impatto									
	fonte	Inventario regionale delle emissioni in atmosfera INEMAR Veneto - Presentazione dei risultati dell'edizione 2007/8. (settembre 2013)									
	finalità	Valuta la qualità dell'aria									
comuni su A4	PM2.5	CO	SO ₂	COV	CH ₄	PTS	NOx	CO ₂	NH ₃	N ₂ O	PM10
Grumolo delle Badesse	12,39	228,85	0,69	37,43	2,08	13,40	262,56	43,90	3,90	0,95	13,40
Grisignano di Zocco	17,76	306,78	1,00	46,90	2,71	19,19	378,17	63,02	5,67	1,33	19,19
Mestrino	16,49	313,02	0,92	55,37	3,00	17,94	348,46	58,07	5,16	1,27	17,94
comuni a nord dell'A4											
Campodoro	1,49	65,05	0,07	18,63	0,81	1,72	22,42	4,88	0,44	0,16	1,72
Camisano Vicentino	4,00	152,45	0,19	43,62	1,90	4,63	60,83	13,04	1,17	0,42	4,63
comuni a sud dell'A4											
Montegalda	2,14	77,92	0,10	22,31	0,97	2,48	32,80	6,97	0,63	0,22	2,48
Veggiano	2,09	88,05	0,10	25,22	1,10	2,42	31,77	6,85	0,62	0,23	2,42

criticità della componente: **Ridotta qualità dell'aria legata alla presenza dell'Autostrada A4 e della SS.11.**

componente ambientale ACQUA

Acque superficiali

Il territorio di Grisignano di Zocco ricade all'interno del bacino del Brenta Bacchiglione. Questa parte di pianura è solcata da alcuni corsi d'acqua minori che vengono utilizzati come scolo e per l'irrigazione dei campi.

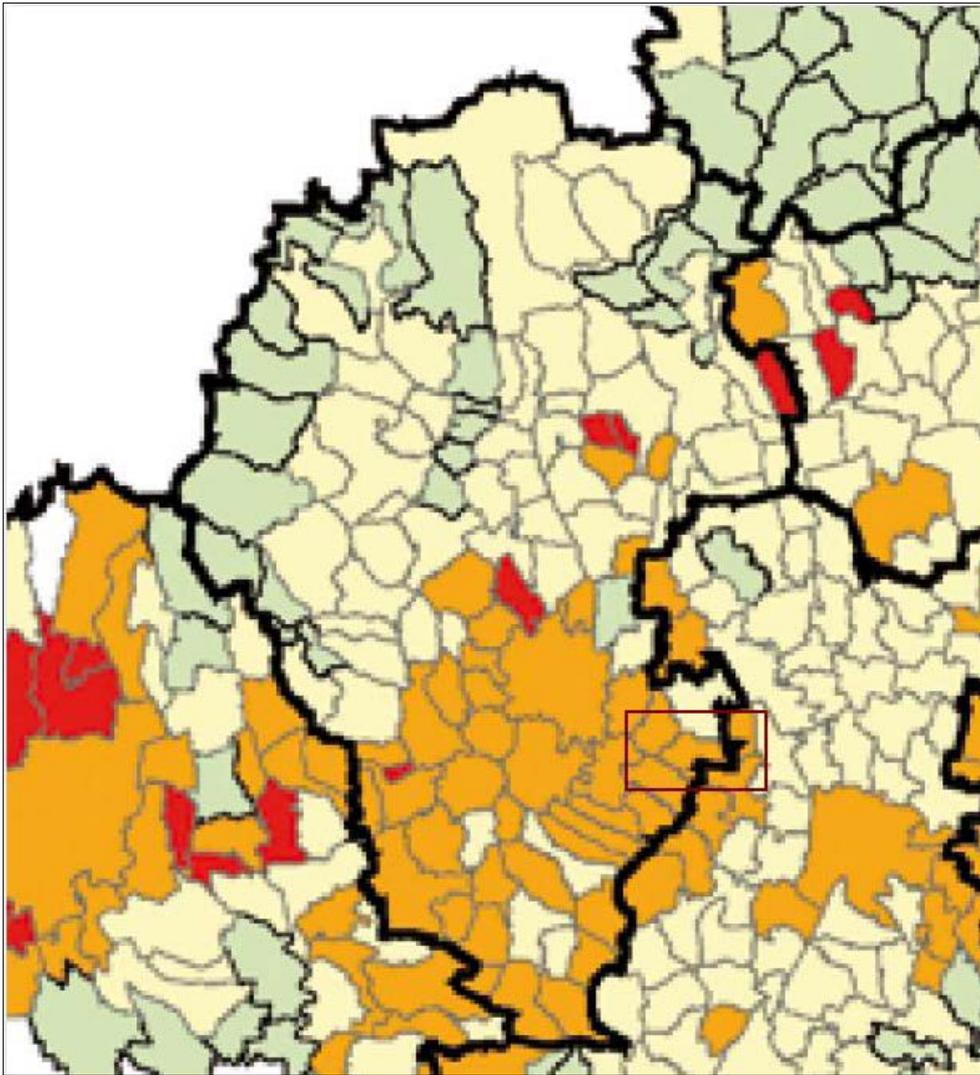
I corsi d'acqua principali sono il Tesinella e il Ceresone. Il Bacchiglione, dopo l'immissione dell'Astico-Tesina, prosegue in direzione di Padova ricevendo in località Trambacche di Veggiano le acque del fiume Tesina Padovano, che origina dalla confluenza dei fiumi Tesinella e Ceresone.

La valutazione sulla qualità delle acque superficiali è svolta utilizzando i seguenti indici sintetici:

- il Livello di Inquinamento da Macroscrittore (LIM) per la qualità chimico-microbiologica.

- l'Indice Biotico Esteso (IBE) per la qualità biologica;

Dall'analisi incrociata di questi due indici si ottiene lo Stato Ecologico di un Corso d'Acqua (SECA). E' possibile poi valutare lo Stato Ambientale di un Corso d'Acqua (SACA) integrando i dati ottenuti dal SECA con i dati relativi ad alcuni inquinanti chimici.



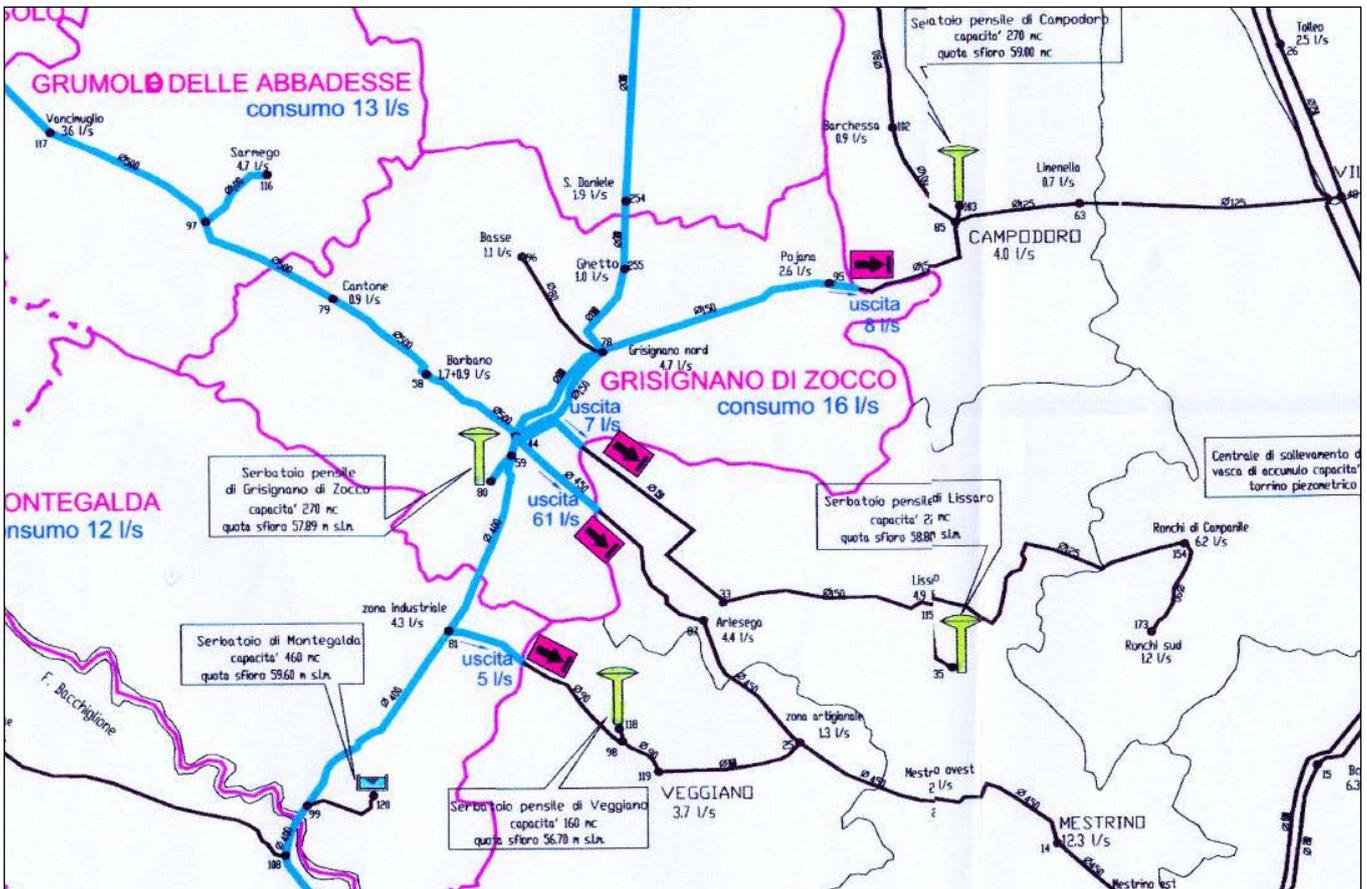
Concentrazione di nitrati per in comuni del Veneto:
Grisignano di Zocco da 15,0 a 25,0 mg/l NO₃

L'approvvigionamento idrico viene effettuato utilizzando lo schema acquedottistico 24026-AC01.

Sul territorio comunale insiste il serbatoio pensile di Grisignano di Zocco (Cod. VI000-AC01_ACC05) con capacità di 270 mc. La rete comunale di adduzione e distribuzione ha uno sviluppo di ca. 42 Km ed è realizzata principalmente in PVC (25%), acciaio (59%), Pead (14%). la portata media erogata all'utenza è di 32,4 l/s e le perdite di rete sono stimate in circa il 19% della portata immessa.

La percentuale della popolazione servita dalla rete dell'acquedotto è pari al 100%. L'utenza totale (1.720) è così suddivisa:

- 1.454 utenze domestiche;
- 25 utenze zootecniche rurali;
- 241 utenze per usi diversi.



LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori) Il Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori", considerando il 75° percentile della serie delle misure. I riferimenti per il calcolo del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori sono indicati nella tabella seguente.

Parametro	liv. 1	liv. 2	liv. 3	liv. 4	liv. 5
100-OD (%sat)	<= 10	<=20	<=38	<=50	>50
BOD5	<2,5	<=4	<=8	<=15	>15
COD	<5	<=10	<=15	<=25	>25
NH4	<0,03	<=0,10	<=0,50	<=1,50	>1,50
NO3	<0,3	<=1,5	<=5	<=10,0	>10,0
Fosforo totale	<0,07	<=0,15	<=0,30	<=0,60	>0,60
Escherichiacoli	<100	<=1.000	<=5.000	<=20.000	>20.000
Punti (75°perc)	80	40	20	10	5
LIM	480-560	240-475	120-235	60-115	<60

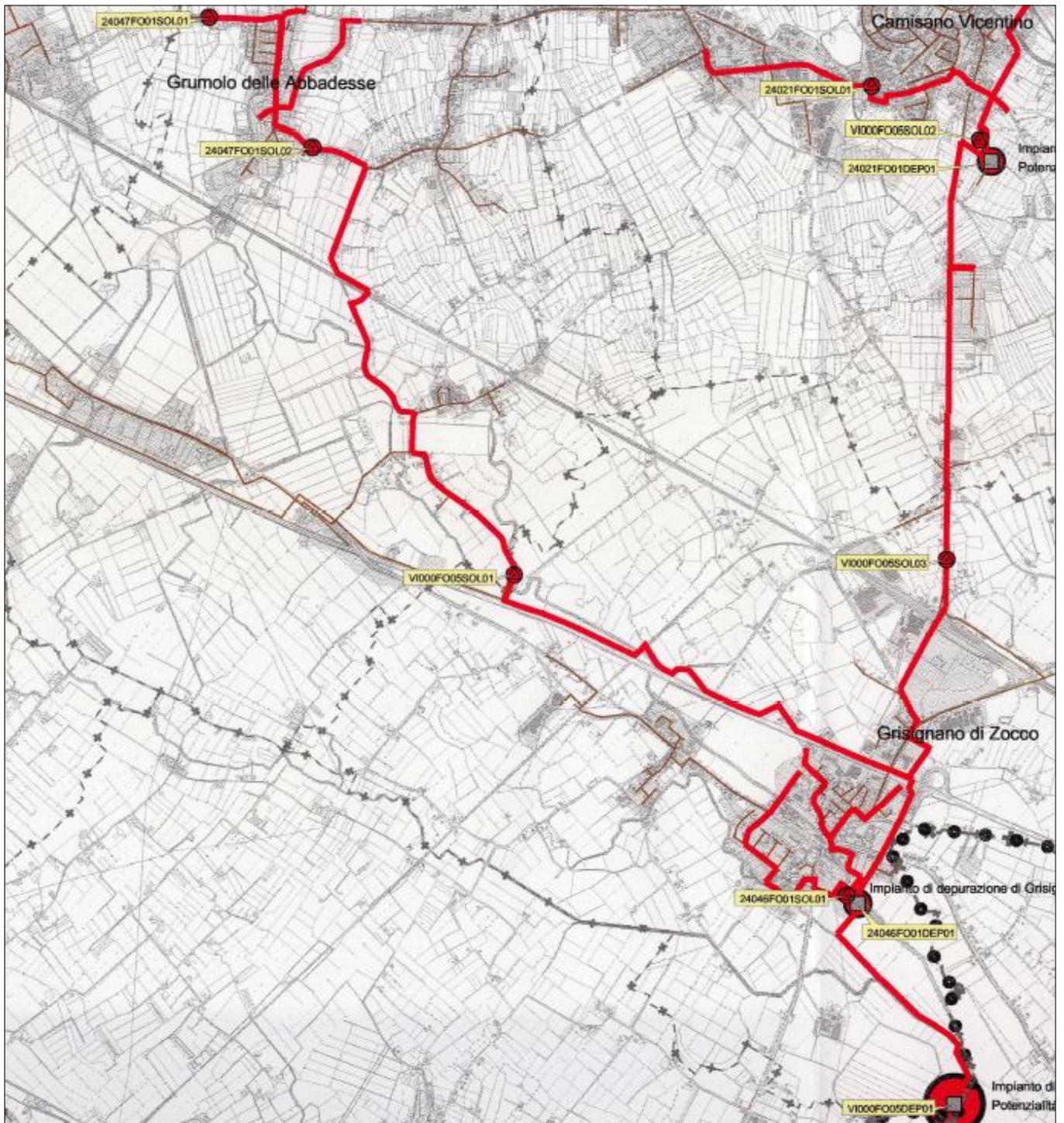
L'IBE è un indice che rileva lo stato di qualità biologica di un determinato tratto di corso d'acqua. Esso si basa sull'analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati bentonici che vivono almeno una parte del loro ciclo biologico in acqua.

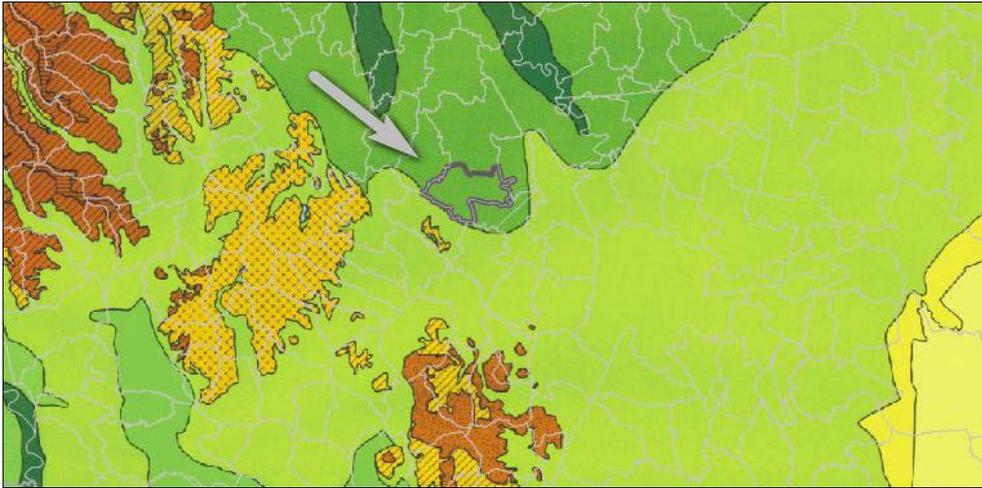
Il calcolo dell'IBE si fonda da una parte sulla diversa sensibilità alle alterazioni ambientali di alcuni gruppi faunistici, dall'altra sull'effetto che tali turbative hanno sulla diversità biologica (ricchezza di unità sistematiche).

Questi valori sono poi raggruppati in cinque classi di qualità da 1, stato elevato, a 5, stato pessimo, secondo quanto riportato nella seguente tabella.

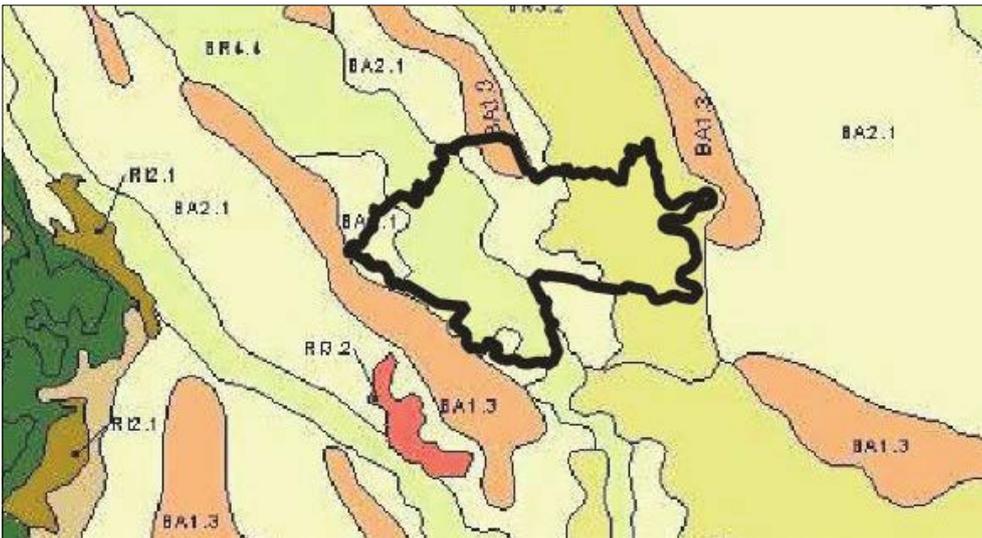
Classe di qualità	Valore di I.B.E.	Giudizio di qualità	Colore / classe di qualità
Classe I	10, 11, 12	Ambiente non alterato in modo sensibile	Azzurro
Classe II	8 – 9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione	Verde
Classe III	6 – 7	Ambiente alterato	Giallo
Classe IV	4 – 5	Ambiente molto alterato	Arancione
Classe V	1 – 2 – 3	Ambiente fortemente degradato	Rosso

La fognatura comunale è parte dello schema territoriale dell'ex Consorzio Tesina (Cod. VI000-FO05) che fa capo all'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco (Cod. VI000-FO05-DEP01). La rete di raccolta è di tipo prevalentemente separato, si sviluppa per complessivi 25 Km di collettori principali e secondari in cemento (36%), gres ceramico (62%) e ghisa sferoidale (2%) ed utilizza 2 impianti di sollevamento (Cod. 24026-FO01-SOL01 e Cod. VI000-FO05-SOL03).





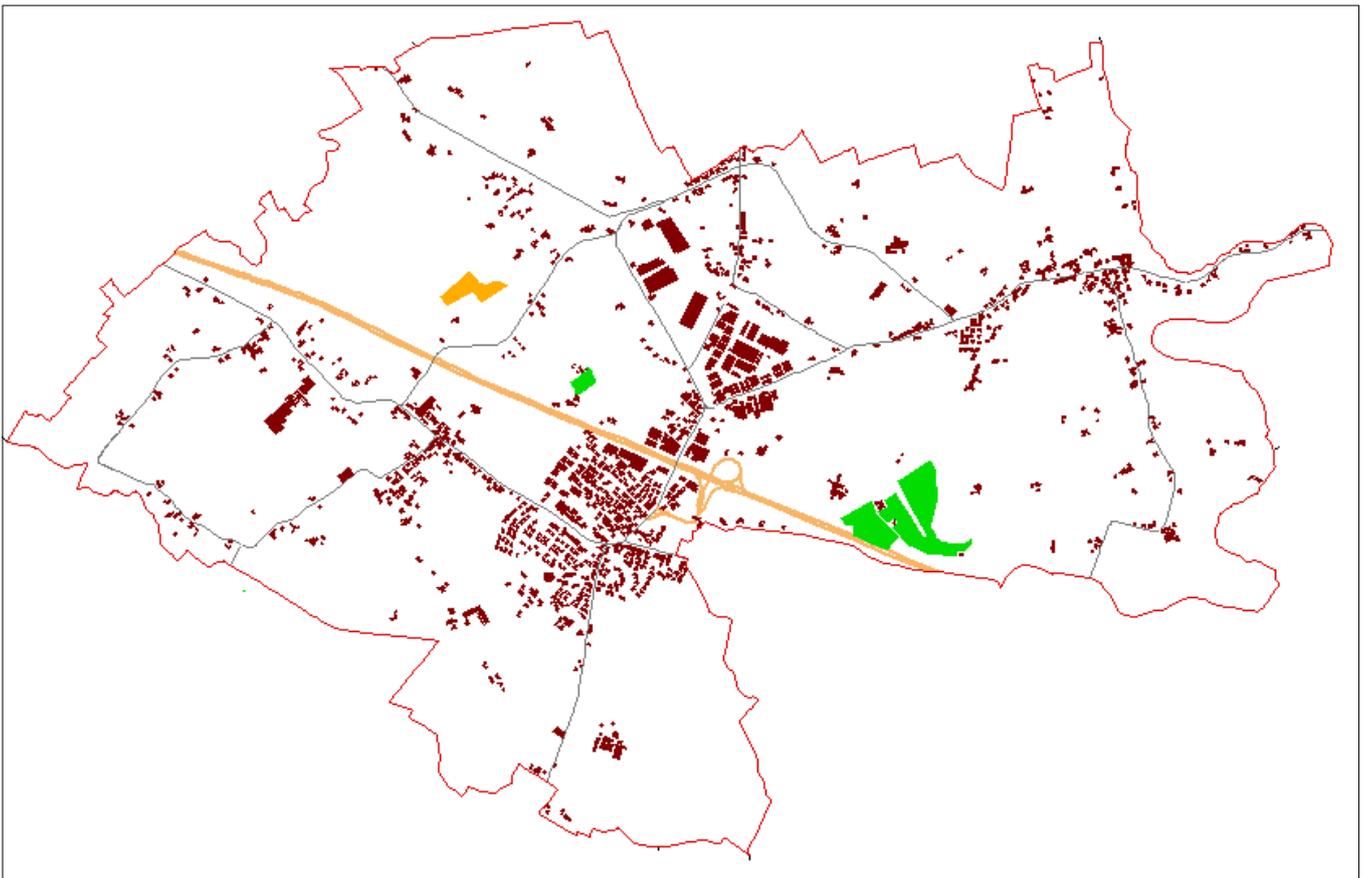
Grisignano di Zocco.
Alta pianura di tipo alluvionale
indifferenziata. Fonte: PTRC



Grisignano di Zocco.
I suoli nel territorio sono
ascrivibili essenzialmente ai
suoli identificati con codice BR
e BA

Fonte: Estratto Carta dei Suoli
del Veneto – Regione Veneto –
ARPAV

Grisignano di Zocco.
In verde le cave estinte, in
giallo la cava di argilla attiva
denominata "Padovan".
Fonte: Q.C Veneto - 2011 Files
c0503091 e c0503101, Amm.
Comunale.



Acque sotterranee

Il Decreto Legislativo 11 Maggio 1999, n.152,

si prefigge di tutelare le acque sotterranee al fine di salvaguardare gli interessi pubblici e in particolare il fabbisogno idrico a scopo potabile.

La valutazione della qualità delle acque sotterranee avviene tenendo conto di misure quantitative (portate e livelli piezometrici) e misure qualitative di tipo chimico e chimico-fisiche. Lo Stato Quantitativo delle acque sotterranee (Indice SQuAS) definisce la valutazione delle misure quantitative, mentre lo Stato Chimico delle Acque sotterranee (Indice SCAS) definisce la valutazione dei parametri chimici. L'interpolazione dei due indici (secondo lo schema della Tabella 22 del DLgs 152/99) fornisce lo Stato ambientale delle Acque Sotterranee (Indice SAAS).

Non essendo disponibili dati sullo stato quantitativo, si riportano esclusivamente i dati sullo stato qualitativo. Inoltre, nel caso di Grisignano di Zocco non esistono pozzi di rilevamento della qualità delle acque sotterranee, e la disamina seguente tratta la situazione generica dell'ambito oggetto di indagine.

Le stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee in prossimità del comune di Grisignano sono localizzate nella cartografia (in particolare la stazione n. 155).

Nel calcolo dello SCAS vengono opportunamente combinati la gran parte dei parametri rilevati che sono tradotti in 5 classi sullo stato chimico.

CLASSE 1 Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.

CLASSE 2 Impatto antropico ridotto o sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.

CLASSE 3 Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con segnali di compromissione.

CLASSE 4 Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti.

CLASSE 0 Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.

<i>Indicatore</i>	<i>Stazione</i>	<i>SCAS</i>	<i>Base</i>
2000	155	3	NO ₃
2001	155	3	NO ₃
2002	155	3	NO ₃
2003	155	2	CE,Cl, NO ₃ , SO ₄
2004	155	0	
2005	155	3	NO ₃
2006	155	2	CE,Cl, NO ₃ , SO ₄
2007	155	2	CE,Cl, NO ₃ , SO ₄ NH ₄

Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Con Deliberazione del Consiglio

Regionale n. 107 del 5 novembre 2009 pubblicata sul B.U.R. n. 100 dell'8 dicembre 2009, la Regione Veneto ha approvato il Piano di Tutela delle Acque (PTA), che

sostituisce quasi interamente il Piano Regionale di Risanamento delle Acque.

Il nuovo Piano provvede, alla luce di quanto richiesto dalle direttive comunitarie in materia e dal D.Lgs. 152/2006, a dettare, per il territorio regionale, la disciplina per la tutela e gestione della risorsa idrica e a introdurre, laddove necessario, le misure per il miglioramento della qualità dei corpi idrici e per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione delle acque. Nello specifico, il Piano definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che contribuiscano a garantire anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

L'individuazione delle azioni e delle misure viene specificata nel dettaglio nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano (allegato A3 alla D.C.R. n. 107 del 5/11/2009)

Vulnerabilità della falda

Il grado di vulnerabilità della falda

per il territorio di Grisignano di Zocco è generalmente medio, soprattutto nella porzione centro-settentrionale del comune.

Le possibilità di inquinamento della falda sono più frequenti nella fascia dell'alta pianura vicentina, in condizioni di acquifero libero, dove avviene la maggiore alimentazione delle acque sotterranee mentre nella medio-bassa pianura, in ambiente di acquifero confinato, avvengono più frequentemente processi evolutivi naturali delle acque sotterranee di infiltrazione più antica.

Per la rappresentazione dello stato di qualità dell'acquifero si è deciso di differenziare tra lo stato di qualità rilevabile nella falda più superficiale (freatica) e lo stato di qualità della falda più profonda, ossia quella utilizzata a fini potabili.

I parametri per la determinazione della qualità delle acque sotterranee di prima falda sono essenzialmente nitrati e i solventi organogenati, quest'ultimi sempre più frequentemente presenti in falda.

Le fonti di nitrati sono rappresentate dalla zootecnia, gli scarichi civili, le altre attività agricole o industriali ed infine, in piccola parte, l'attività naturale del suolo. Dall'analisi si rileva come mediamente le concentrazioni di nitrati siano più basse nelle acque prelevate dalle sorgenti rispetto a quelle dei pozzi: in tal caso l'influenza dovuta al carico zootecnico è minima perché è minima la parte di territorio esposta alla pratica della fertirrigazione.

Per quanto riguarda l'inquinamento della falda da composti organoalogenati, con questo termine s'intendono molecole di sostanze organiche alifatiche contenenti uno o più atomi di fluoro, cloro, bromo o iodio, spesso causate dalle attività delle aree industrializzate.

Per quanto concerne, invece, l'inquinamento dell'acqua sotterranea profonda si specifica che per le sue caratteristiche di purezza e di salubrità l'acqua sotterranea profonda è quella più utilizzata per uso potabile. Una parte viene utilizzata anche come acqua ad uso industriale o irriguo, come succede per le acque superficiali.

Generalmente tale acqua si presenta di buona qualità, ad eccezione dell'acqua

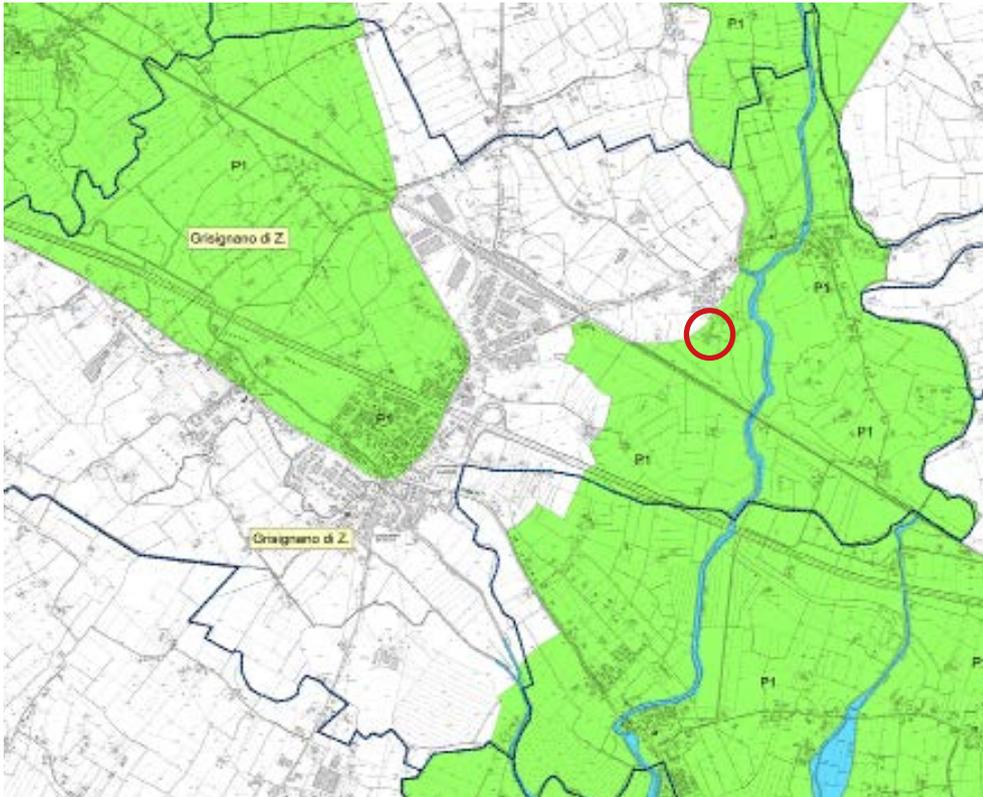
prelevata nella zona della bassa pianura vicentina che presenta concentrazioni elevate di ammoniaca, ferro e manganese derivanti dal sottosuolo di origine torbosa di quel territorio. Risulta difficile definire esattamente a quali acquiferi queste acque afferiscono, poiché gli stessi pozzi di attingimento intercettano molte falde confinate a diverse profondità, tuttavia si può dire che tali acque si collocano in uno spazio che va dai 60 ai 200 metri sotto terra.

Qualità acque potabili Le Aziende ULSS hanno predisposto controlli annuali su diversi punti delle reti di distribuzione degli acquedotti significativi al fine di garantire la qualità dell'acqua potabile. I risultati dei campioni, analizzati presso i laboratori ARPAV, servono a segnalare all'Azienda ULSS gli eventuali superamenti di limite. Sulla base dei referti analitici e di altre considerazioni (valutazione dei trend di concentrazione, informazioni derivanti dalle ispezioni agli impianti acquedottistici e dall'adozione delle misure di salvaguardia) l'Azienda ULSS emette il giudizio di idoneità. I superamenti si riferiscono ai valori dei parametri elencati dal Decreto Legislativo, e divisi in tre classi: microbiologici, chimici e indicatori. La concentrazione di nitrati nelle acque che fuoriescono dai rubinetti, utilizzati per il consumo umano, non deve superare i 50 mg/l (D.lgs. 31/01). A Grisignano non risultano superamenti dei limiti.

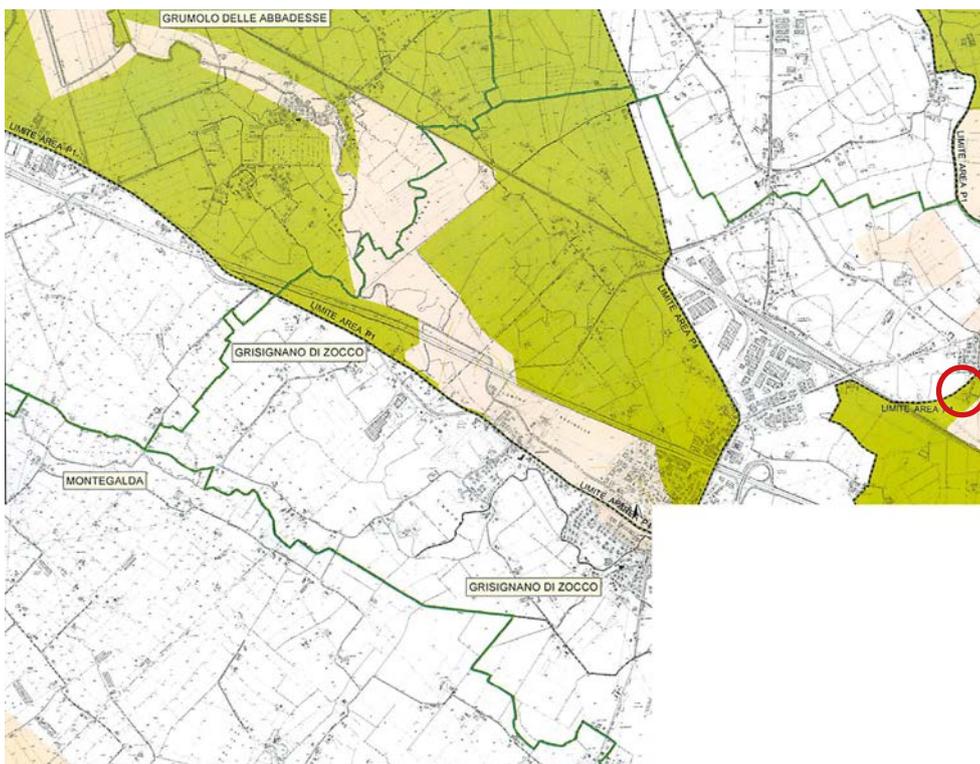
Acquedotto Il sistema acquedottistico di Grisignano di Zocco sfrutta lo schema consortile Ex Euganeo-Berico alimentato da pozzi siti in località Molino dell'Abbadia di Cavazzale. Esso serve un comprensorio di sei comuni tra cui Grisignano di Zocco, Camisano, Grumolo delle Abbadesse, Montegalda, Montegaldella e Torri di Quartesolo.

Tutta la popolazione di Grisignano di Zocco è servita dalla rete acquedottistica. Per i comuni di Grisignano di Zocco e Montegalda il sistema acquedottistico realizzato e gestito dal Consorzio Euganeo Berico è organizzato prevedendo la captazione dell'acqua dalla centrale di Abbadia di Polegge, sita in comune di Vicenza, e la sua adduzione attraverso condotte principali. La presenza sul territorio consorziale di una serie di serbatoi di accumulo, pensili ed interrati, permette una gestione ottimale della risorsa nel territorio rispondente ai fabbisogni complessivi dei comuni vicentini appartenenti all'ex consorzio Euganeo Berico oltre che dei padovani ricadenti nell'ambito Brenta.

In particolare, nel territorio comunale di Grisignano di Zocco è ubicato un fondamentale nodo della rete che consente di alimentare anche i Comuni di Camisano Vicentino, Montegalda e da qui Montegaldella. Risulta pertanto evidente, come si evince anche dagli elaborati grafici, come il sistema di produzione e trasporto idrico a servizio dei comuni di Grisignano di Zocco e Montegalda coincida con lo schema acquedottistico a servizio degli altri comuni vicentini dell'ex Consorzio Euganeo Berico, attualmente rientranti nel perimetro del sub-ambito c.d. AIM.



Grisignano di Zocco.
PAI Bacchiglione-Brenta.
Estratto dalle tav. 13 e 14
allegate al Decreto Secretariale
n. 2991 del 17.10.2012.



Grisignano di Zocco.
PAI Bacchiglione-Brenta.
Estratto dalle tav. 49, 56,57
e 63 allegate al Decreto
Secretariale n. 1891 del
17.7.2013.

Rete fognaria Nel territorio di Grisignano di Zocco è collocato un depuratore consortile sito in località Cascina Conca d'Oro, avente potenzialità pari a 35.000 a.e. con recapito finale dei reflui trattati nel Fiume Tesinella.

Presso Grisignano di Zocco il 100% della popolazione è servito da fognatura. Risulta ininfluenza la percentuale di popolazione stagionale e fluttuante (47 unità).

Il Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.), approvato con provvedimento del Consiglio Regionale n° 962 del 1 settembre 1989, pone come obiettivo la razionalizzazione del sistema fognario e depurativo dei comuni ubicati sulla sponda sinistra del fiume Tesina, attraverso il conferimento al depuratore di Grisignano di Zocco di tutti i reflui dei comuni di Bolzano Vicentino, Camisano Vicentino, Grisignano di Zocco, Grumolo delle Abbadesse, Quinto Vicentino, Torri di Quartesolo.

Il depuratore di Grisignano di Zocco, recentemente realizzato con una capacità depurativa di progetto pari a 35.000 abitanti equivalenti, è entrato in pieno esercizio a partire dall'ottobre del 2003 ed attualmente depura un carico organico di c.ca 8.500 abitanti equivalenti (pari pertanto al 24% c.ca della capacità depurativa attuale).

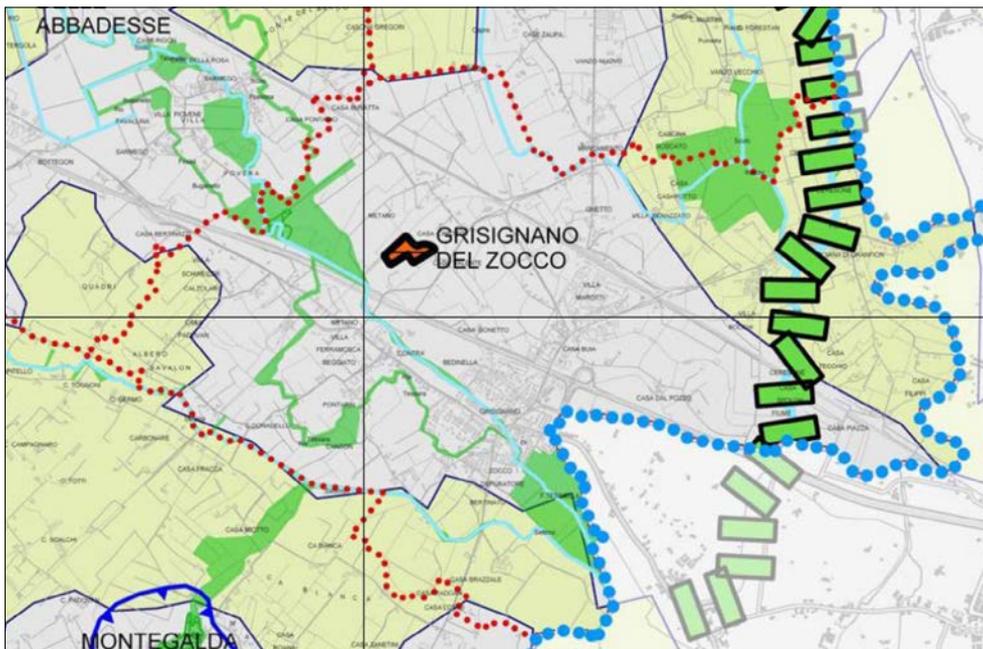
Il Piano d'Ambito vigente stabilisce inoltre il potenziamento dell'impianto di Grisignano di Zocco entro il 2015 (portando la capacità depurativa a 70.000 ab.eq.), finalizzato anche alla dismissione degli impianti di minori dimensioni di Montegalda e Montegaldella.

Condizione idrogeologica dell'area di intervento L'area dell'intervento presenta, oltre ai corpi di fabbrica, anche una parte di terreno a parco o prato con una risposta idrologica tipica dei terreni scarsamente edificati descrivibili con coefficienti di deflusso (ϕ) pari a 0,3. La rete idrica locale vede la presenza, ad est dell'area di proprietà, del fiume Ceresone e la rete di bonifica minore costituita dallo scolo S.Daniele e dalla roggia Segona. Tale canale risulta attiguo all'ambito di intervento nella zona nord-est e si configura pertanto come corpo recettore idoneo a ricevere gli apporti meteorici dell'area.

Sulla base delle caratteristiche dei suoli presenti in zona, è possibile ritenere che i sedimenti risultino scarsamente permeabili e con una presenza di falda a quote prossime al piano campagna (ca. - 2,0 m.).

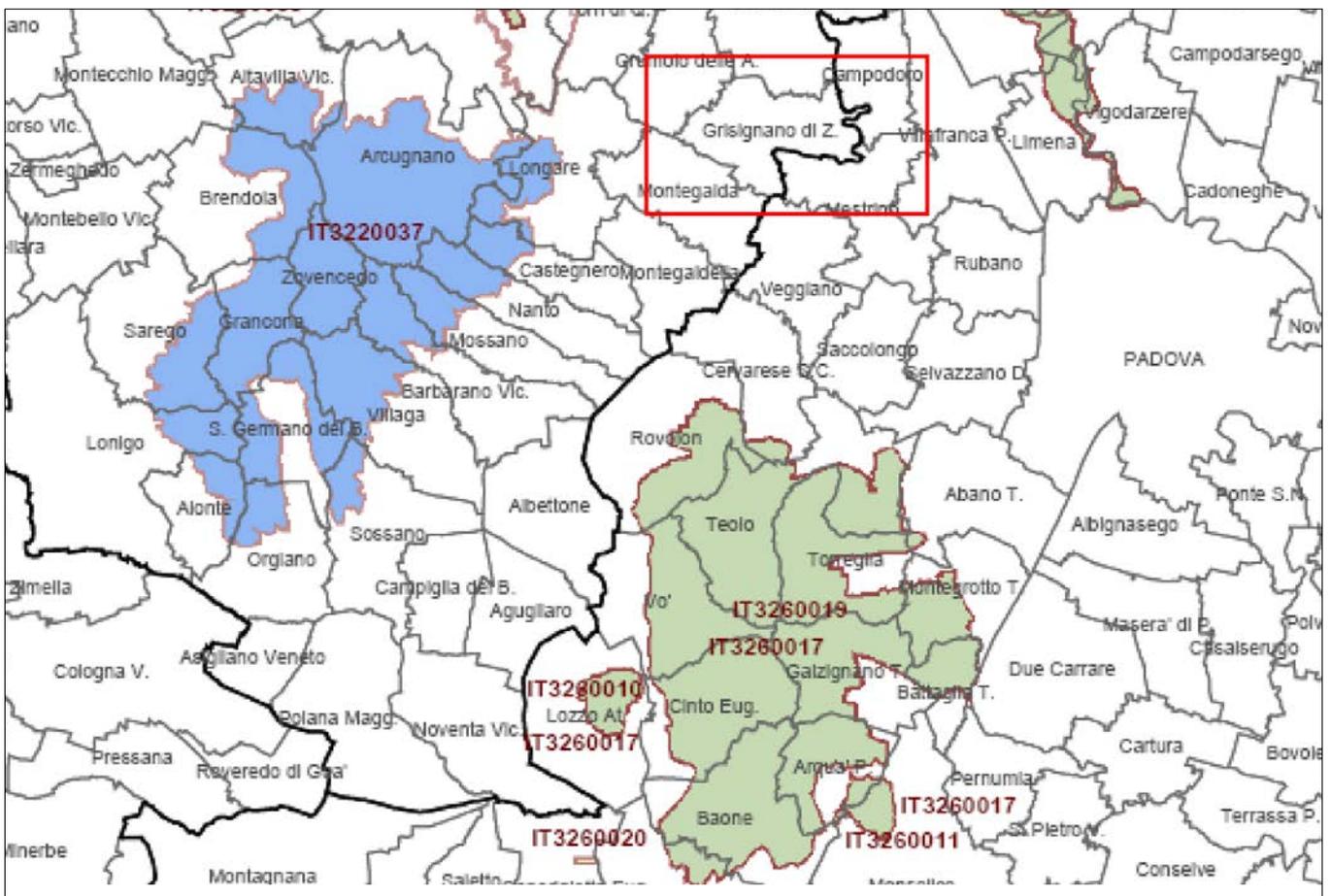
Dal punto di vista idrografico e dagli estratti cartografici del PAI, l'area ricade, seppur marginalmente, all'interno di una zona perimetrata dal PAI come a Pericolosità moderata (P1).

*criticità della componente: **Moderata pericolosità idraulica***



Grisignano di Zocco.
PTCP. Provincia di Vicenza. Tav.
Rete ecologica.

Grisignano di Zocco.
Individuazione siti rete Natura
2000.
Fonte: Regione Veneto



componente ambientale SUOLO E SOTTOSUOLO Dai dati a disposizione sui fattori che insistono sul sistema suolo del territorio comunale emergono:

- due cave estinte e una cava attiva;
- aree a diversa pericolosità idraulica;
- scarsa presenza di elementi naturali e di diversità ambientale.

I sottosistemi di terre del comune di Grisignano di Zocco sono ascrivibili all'alta pianura di tipo alluvionale indifferenziata. La zona di alta pianura è costituita da un potente materasso alluvionale, composto prevalentemente da ghiaie e sabbie ed attraversato da corsi d'acqua a carattere torrentizio che concorrono ad alimentare il sottostante acquifero freatico indifferenziato.

In particolare, il territorio di Grisignano di Zocco è ascrivibile al sistema planiziale di passaggio tra l'area di bonifica e di alta pianura e di ricarica delle falde.

L'area in esame è caratterizzata da suoli della pianura alluvionale indifferenziata generalmente calcarei e formata da limi, tranne in un'area poco estese a nord dove i materiali sono più grossolani e sono formati da sabbie.

Cave e discariche Le attività estrattive si presentano come una delle cause di degrado dell'ambiente naturale e del territorio, in quanto determinano modificazioni fisiche sostanziali e solo parzialmente reversibili. All'interno del territorio comunale di Grisignano di Zocco sono state osservate due cave estinte e una cava di argilla attiva. La cava attiva è denominata "Padovan" ed è localizzata in Via Albero.

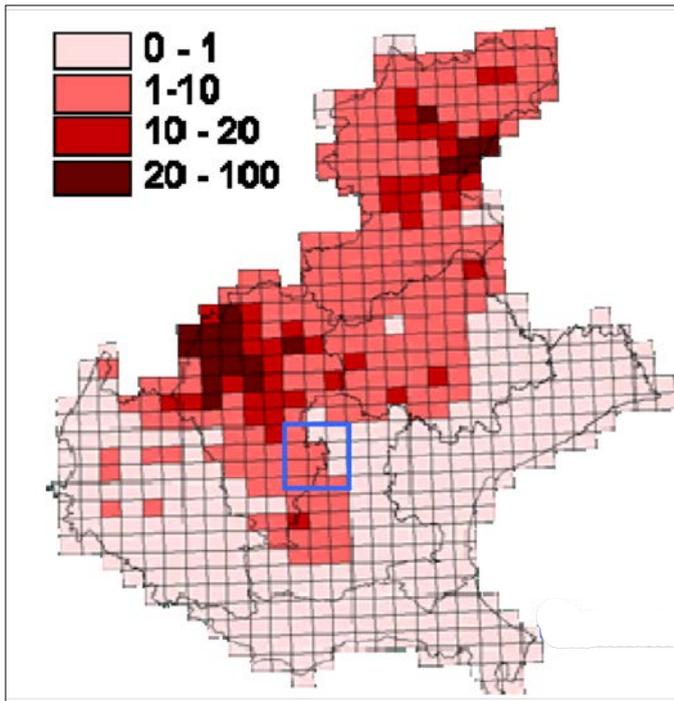
Il Comune non ha discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi all'interno del proprio territorio.

Boschi e foreste La superficie forestale all'interno del territorio comunale conta solamente 2,5 ha occupati da saliceti e formazioni ripariali localizzati in prossimità del corso d'acqua del Tesinella.

Geositi Non sono segnalati siti con significatività geologiche come grotte carsiche, geositi, ecc.

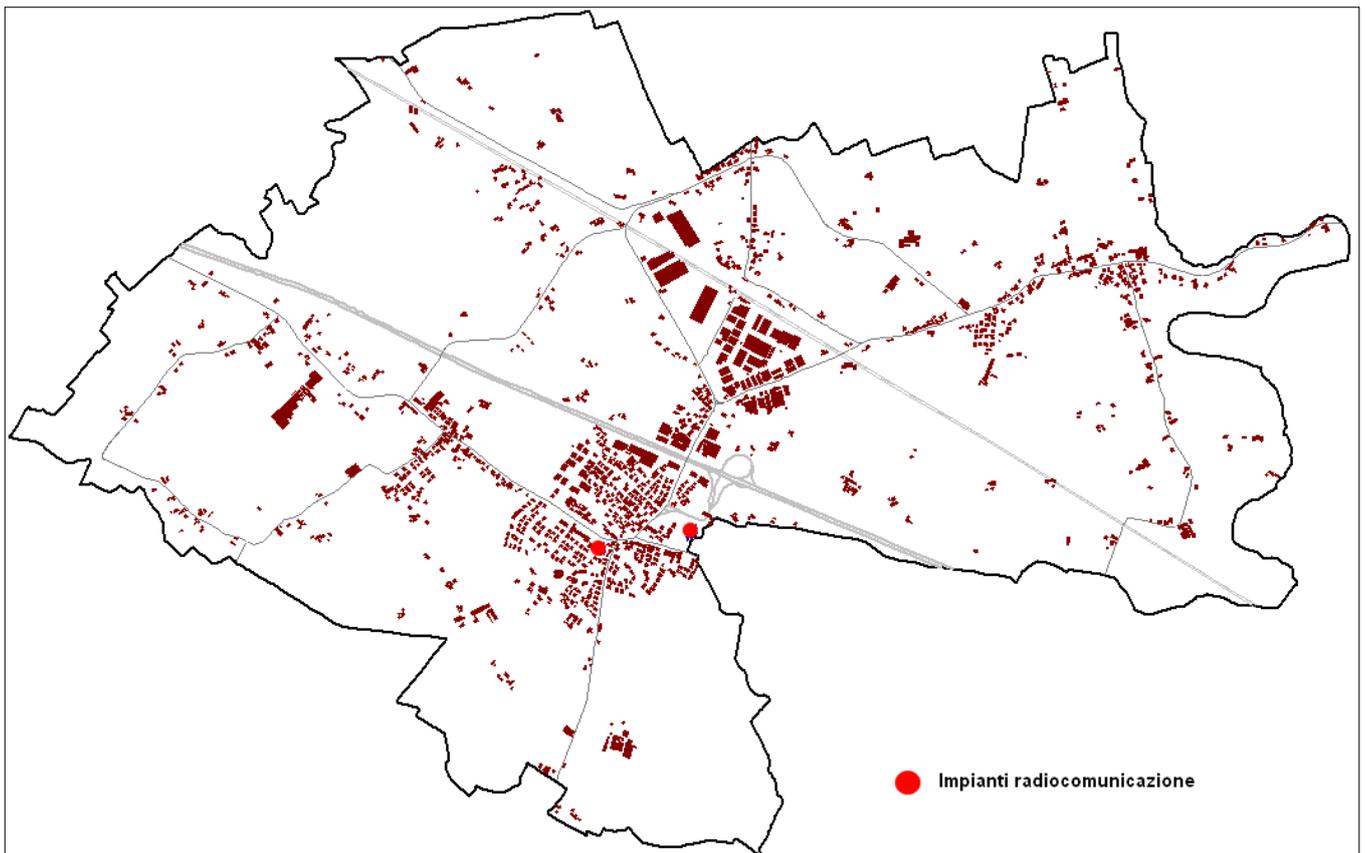
Rischio idraulico La pericolosità idraulica relativa al Comune di Grisignano di Zocco è legata soprattutto alla presenza del Tesinella e del Ceresone che hanno determinato, nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico dei fiumi Brenta-Bacchiglione, una condizione di pericolosità P1 nel caso del Tesinella e di classe P2 e P3 nel caso degli ambiti in prossimità Ceresone. Successivamente, con Decreto Secretariale n. 2991 del 17.10.2012, la stessa Autorità di Bacino ha rideterminato ai sensi dell'art. 6 delle NTA del PAI, le classi da P2 e P3 a P1 (Rischio Idraulico Basso).

A seguito dell'adozione del successivo Piano Stralcio PAI (Delibera del Comitato Istituzionale n.3 del 9.11.2012 pubblicata nella GU n.280 del 30.11.2012) il Piano ha individuato, all'interno e all'esterno delle zone di pericolosità P1, ulteriori Zone



Grisignano di Zocco.
 Mappa delle aree a rischio radon con le sezioni della CTR con almeno 10% di abitazioni supera il livello di riferimento Radon.

Grisignano di Zocco.
 Impianti di telecomunicazione.
 Fonte: Quadro Conoscitivo regionale versione del 11 giugno 2011 - File co903013_ImpAttivRTVeSRB.



di Attenzione disciplinate dall' art.8 delle NTA del PAI. Su tali zone, assoggettate ad ulteriore, specifica valutazione, il comitato si è espresso con apposito Decreto Secretariale (n. 1891 del 17.7.2013) che le ha eliminate come tali ribadendo, di fatto, la situazione del Decreto del 2012. Pertanto, sul territorio comunale sono individuate 2 aree P1 a ridotta pericolosità.

*criticità della componente: **Presenza di due aree P1 a bassa pericolosità.***

componente ambientale BIODIVERSITA' Grisignano di Zocco appartiene alla fascia di territorio di pianura caratterizzata da una forte antropizzazione, che separa le fasce costiera e montana -pedemontana, dove è invece presente una elevata naturalità.

Uso del suolo L'analisi sull'uso del suolo riportata nel Rapporto Ambientale Preliminare del PAT ed in particolare la lettura della tavola dell'Uso del suolo, ha messo in evidenza una elevata percentuale di territorio occupata dalle colture agricole: circa il 95 %. Tra queste i seminativi sono di gran lunga le coltivazioni più diffuse (92% della superficie comunale), mentre i vigneti raggiungono solamente lo 0.33% della superficie comunale. Il 5.3% della superficie totale è costituita dai sistemi residenziali e il 2.2.% da aree industriali.

Infine, una piccola superficie è occupata da saliceti e formazioni ripariali (circa 2.5 ettari) in corrispondenza dell'alveo del Tesinella. Le analisi hanno mostrato quindi la scarsa presenza di diversità ambientale e di elementi naturali nel territorio.

In questo senso si può dunque parlare di criticità in relazione alla scarsità di elementi di carattere naturale nel territorio. La banalizzazione dell'ambiente agricolo conseguente all'avvento dell'agricoltura meccanizzata, oltre che la frammentazione del paesaggio dovuta all'espansione residenziale e delle aree industriali, ha drasticamente ridotto le potenzialità faunistiche e floristiche della maggior parte del territorio. L'estrema semplificazione del territorio ha portato alla perdita non solo di paesaggi diversificati, ma anche la perdita di specie e di diversità genetica e degli ecosistemi. In questo contesto si inserisce il sistema della Rete Natura 2000 e il sistema delle aree protette.

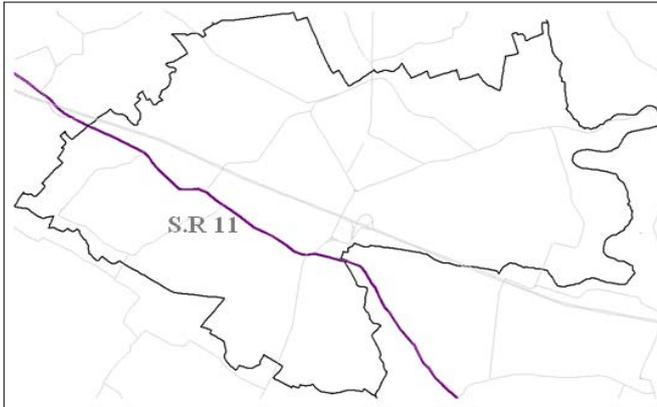
Aree protette Nel territorio di Grisignano di Zocco non si trovano aree naturali protette come parchi, riserve naturali e zone umide ne aree naturali minori e non vanta la presenza di siti appartenenti alla RETE NATURA 2000.

Valore ecologico Nel settore planiziale il valore ecologico è "molto basso" con presenza di grandi superfici a seminativo, intervallate da centri abitati ed infrastrutture. Sono anche presenti alcuni elementi di pregio, rappresentati dai residui minimali dei boschi planiziali di pioppo e salice, soprattutto lungo i corsi d'acqua, e dai corsi d'acqua stessi, che fungono da collegamenti ecologici fra le parti montana e collinare della regione.

LIVELLI SONORI DIURNI

Fonte: QC Veneto 2011 File c0904030

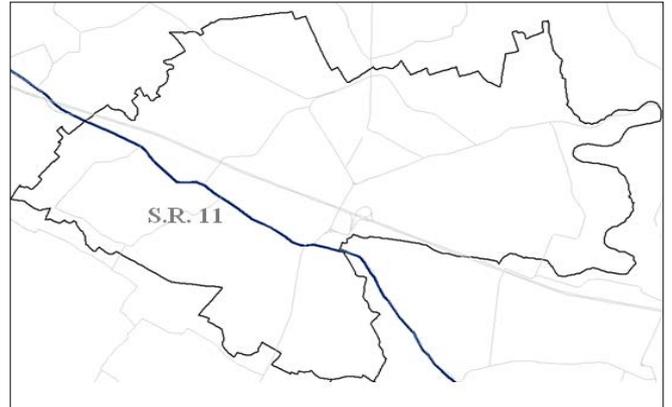
SR11 - 65/67 dBA



LIVELLI SONORI NOTTURNI

Fonte: QC Veneto 2011 File c0904030

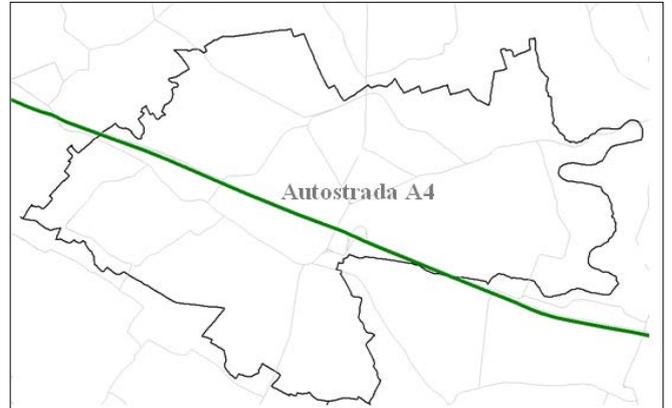
SR11 - 58/61 dBA



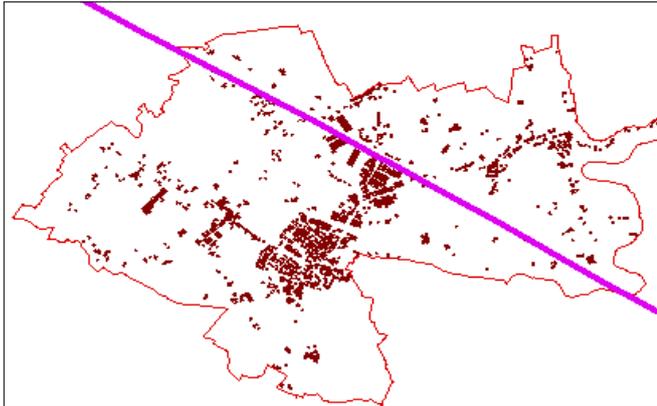
Autostrada A4 - >73 dBA



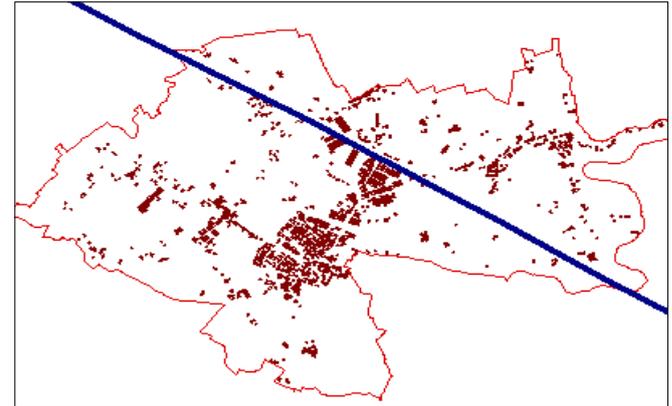
Autostrada A4 - 64/65 dBA



Ferrovia - >73 dBA



Ferrovia - 64/65 dBA



Grisignano di Zocco è parte del sistema che complessivamente nella Regione del Veneto occupa il 50% del territorio con valore ecologico "basso-molto basso".

La rete ecologica provinciale restituita nello specifico elaborato di PTCP non evidenzia nessun elemento di rilevante interesse per il territorio di Grisignano. Si tratta soprattutto di elementi progettuali atti a valorizzare e potenziare il sistema della biodiversità comunale.

Piano Faunistico Venatorio Regionale Nel territorio di Grisignano di Zocco non sono presenti oasi di protezione o/e aree di ripopolamento e cattura, ne centri pubblici o privati di riproduzione della fauna (Fonte: Piano faunistico Venatorio Regionale 2011/2012).

*criticità della componente: **Nessuna criticità rilevata.***

componente ambientale AGENTI FISICI Sul territorio comunale è sono evidenziati i seguenti aspetti relativi agli agenti fisici:

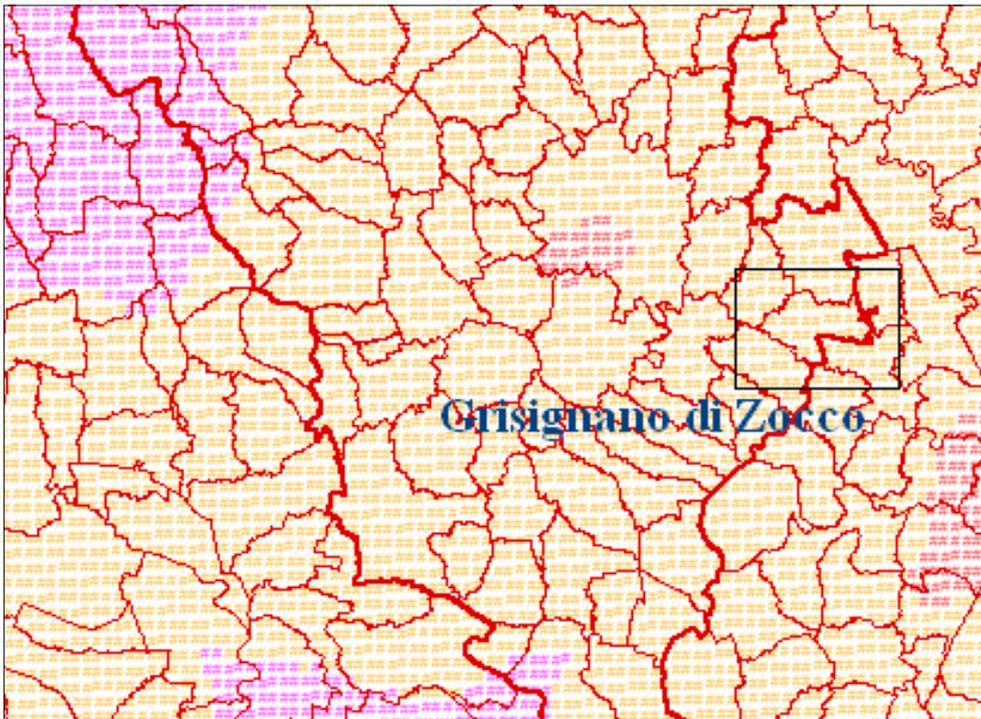
- presenza di due stazioni di radiocomunicazione a ridosso del centro abitato;
- elevati livelli di luminanza;
- elevati livelli sonori della SR 11 e dell'Autostrada A4 e della rete ferroviaria.

Radiazioni ionizzanti La "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon" è un indicatore elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000.

Il livello di riferimento considerato è 200 Bq/m³ (Becquerel per metro cubo), adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon negli ambienti di vita" come livello raccomandato per le abitazioni (sia per le nuove costruzioni che per le esistenti) oltre il quale si consiglia di intraprendere azioni di bonifica. Nella stessa Delibera, inoltre:

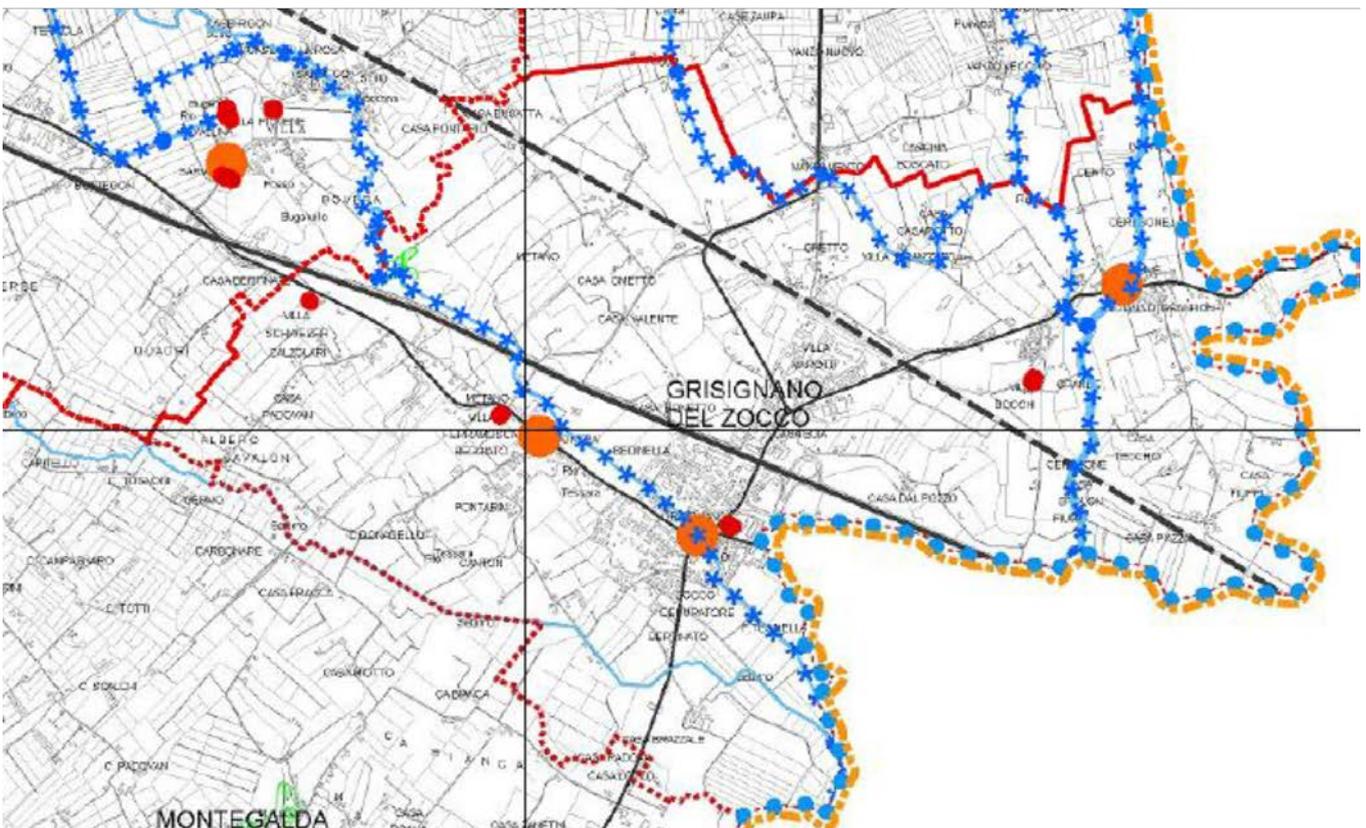
- viene definita un'area a rischio radon, identificata come quella zona (rettangoli di 5*6 km corrispondenti alle sezioni della C.T.R. 1:10.000) in cui almeno il 10% delle abitazioni, nella configurazione di tipologia abitativa standard regionale rispetto al piano, supera il suddetto livello di riferimento.

- viene redatto un primo elenco di Comuni a rischio radon; l'assegnazione degli edifici di un Comune ad una determinata area ad alto potenziale di radon è stata operata ove il Comune di appartenenza risultasse incluso in tale area: la condizione cautelativa per tale inclusione è stata che almeno il 30% dell'edificato ricadesse in una delle sezioni rettangolari che costituiscono l'area ad alto potenziale di radon (si è fatto ricorso al tematismo sulle aree urbanizzate della Regione Veneto). Sono



Grisignano di Zocco.
Inquinamento luminoso.
Fonte: Grado di brillantezza
(inquinamento luminoso) –
QC Regione Veneto 2011 file
c0901013.

Grisignano di Zocco.
Vincoli monumentali e Centri
storici sul territorio.



quindi presenti Comuni a rischio radon pur con percentuali di abitazioni stimate superare i 200 Bq/m³ inferiori al 10%.

Nel caso del comune di Grisignano il dato si aggira intorno al 3.1% e quindi non rileva situazioni di criticità in relazione alle concentrazioni di Radon.

Rumore

L'inquinamento acustico è determinato in maniera prevalente dalla presenza della rete viaria. Si precisa che il comune di Grisignano di Zocco è dotato del Piano di Classificazione acustica dal 2002.

La determinazioni dei livelli sonori in prossimità dell'infrastruttura viene effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno. Allo scopo, è necessario schematizzare la sorgente come lineare, e tenere conto, nell'equazione fondamentale di propagazione del campo sonoro, dei fattori di attenuazione dovuti alla divergenza geometrica, all'effetto suolo ed alla attenuazione dell'aria.

Il metodo adottato assume, in via cautelativa, che non vi siano discontinuità morfologiche, edifici in fila, o altri elementi e fattori schermanti; in altre parole, viene assunta una condizione di libera propagazione del campo sonoro.

Il risultato di un tale calcolo numerico conduce alla determinazione di fasce centrate sui tratti omogenei di linea stradale, entro le quali i livelli sonori calcolati si mantengono costanti.

Le fasi successive attraverso le quali il modello stima i livelli sonori per ogni tratto omogeneo dell'infrastruttura sono le seguenti:

- La strada viene schematizzata come una sorgente lineare che emette onde sonore cilindriche;

- La linea sorgente emette un livello di potenza sonora correlato con i parametri che caratterizzano il traffico veicolare;

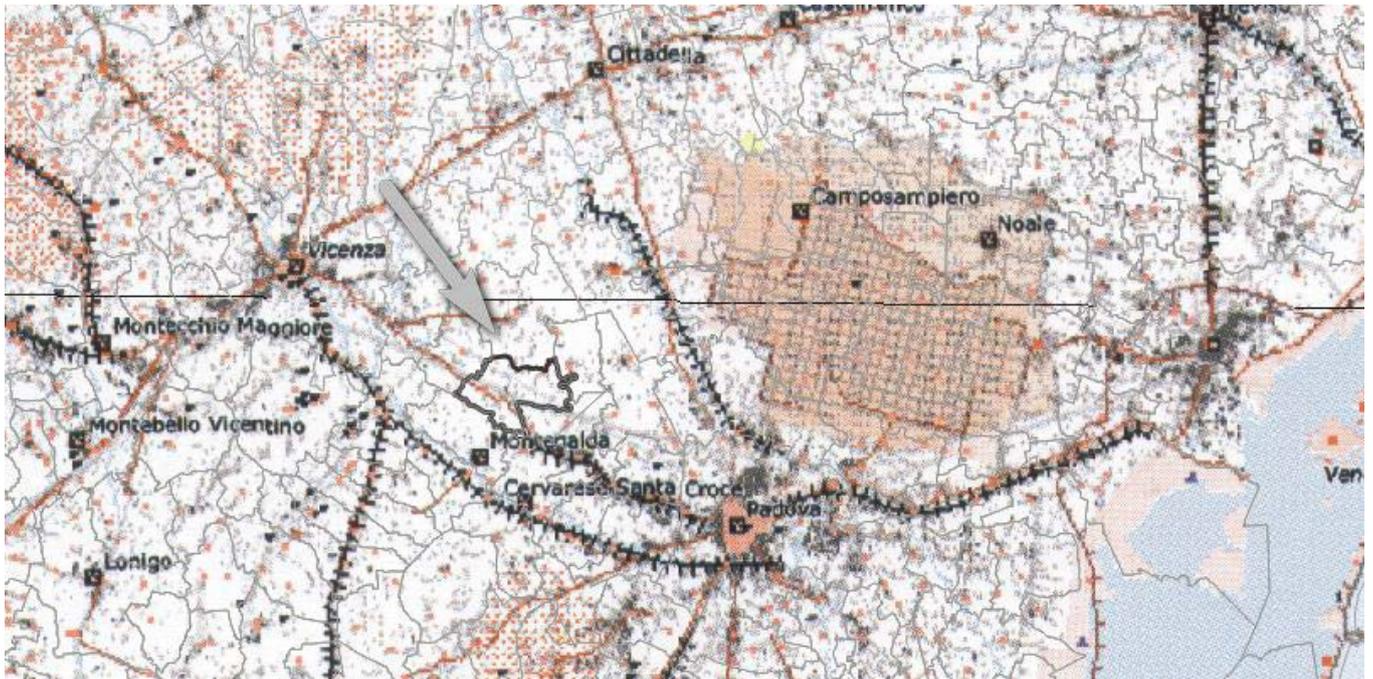
- La linea sorgente viene suddivisa in un insieme di punti ad ognuno dei quali è associato un livello di emissione sonora;

- Il livello sonoro ad una certa distanza dall'asse stradale è calcolato dalla somma dei contributi di tutti i punti sorgente;

Il calcolo dei livelli è condotto considerando il comportamento acustico del terreno (più o meno riflettente), l'assorbimento atmosferico (alcune frequenze vengono assorbite maggiormente di altre) e le condizioni atmosferiche standard della norma ISO 9613-2.

Il recupero delle informazioni per la creazione dell'indicatore è stato condotto attraverso la Direzione Infrastrutture dei Trasporti della Regione del Veneto che ha fornito i dati relativi ai flussi di traffico per le strade statali e provinciali nonché la cartografia vettoriale riportante il grafo della viabilità extraurbana della regione. La stima dei livelli sonori autostradali è stata realizzata a partire dai flussi teorici medi giornalieri recuperati da fonte AISCAT. Parte delle elaborazioni necessarie allo sviluppo dell'output cartografico sono state condotte in collaborazione con l'Osservatorio Regionale Aria dell'ARPAV.

Per quanto riguarda gli algoritmi dedicati alla modellizzazione del rumore da traffico,



*Grisignano di Zocco.
Inserimento nella carta del
PAesaggio storico regionale.*



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI GRISIGNANO DI ZOCCO (VI) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

è stato utilizzato il metodo descritto nella norma ISO 9613 2 con alcuni adattamenti. I dati a disposizione relativi al territorio comunale mostrano come il territorio in esame sia segnato dalla presenza di strade statali (SR 11) e un tratto autostradale (A4) con elevati livelli di rumorosità.

Inquinamento luminoso Per inquinamento luminoso si intende ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, ed è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali, animali, nonché per la salute umana. Come indicatore dell'inquinamento luminoso, viene utilizzata la brillantezza (o luminanza) relativa del cielo notturno. Con questo indicatore è possibile quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutare gli effetti sugli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare.

All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle attività di origine antropica a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione. In particolare dal rapporto sugli indicatori ambientali ARPAV del 2008 si evince che almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora maggiore è quella di gestione privata.

La riduzione di questi consumi e una corretta progettazione, contribuirebbero al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.

I dati disponibili sono raccolti dall'Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso (ISTIL) di Thiene (VI), e forniscono una mappatura della luminosità artificiale del cielo per ampi territori (Italia, Europa e intero Globo) con una risoluzione di circa 1 kmq, nelle bande fotometriche di interesse astronomico.

Dalla mappa ricavata si ricava, per il territorio di Grisignano di Zocco, un valore di aumento della luminanza totale rispetto al naturale compreso tra il 300% e il 900%. La recente approvazione, da parte del Consiglio Regionale, delle "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni", L.R. n. 17 del 7 agosto 2009, con abrogazione della precedente L.R.n. 22/97, obbliga i comuni a confrontarsi con il tema dell'inquinamento luminoso.

La nuova legge indica i compiti dei Comuni i quali, in particolare, entro tre anni dalla data di entrata in vigore della legge, si devono dotare del "Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso" (PICIL), che è l'atto di programmazione per la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione e per gli interventi di modifica, manutenzione, integrazione.

In particolare, tra gli altri compiti, i comuni dovranno anche:

- adeguare i Regolamenti edilizi alle disposizioni di legge;
- sottoporre ad autorizzazione comunale tutti gli impianti di illuminazione esterna;
- provvedono alla bonifica degli impianti e delle aree di grande inquinamento,
- alla sostituzione dei vecchi impianti con nuovi impianti a più elevata efficienza e minore potenza installata e, quando possibile, realizzano nuovi impianti con

sorgenti luminose di potenze inferiori a 75W a parità di punti luce;
 - adottano dispositivi che riducono il flusso luminoso installato.
 Il comune dovrà adempiere agli obblighi della nuova Legge regionale predisponendo il "Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso" (PICIL).

criticità della componente: **Elevati livelli di rumorosità in corrispondenza della Autostrada A4.**

componente ambientale PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

Il Comune di Grisignano di Zocco non è interessato da aree di vincolo paesaggistico (ex legge 1497/1939) e invece sono previste aree di rispetto (ex legge 431/85) ai sensi del D.Lgs 42/2004 lungo il corso del Tesinella, Ceresone, Rio Settimo e Scolo Vaneza.

Nonostante la presenza di alcuni saliceti in prossimità del Tesinella, non è segnalata la presenza di formazioni boschive vincolate.

Patrimonio archeologico Le origini di Grisignano di Zocco sono probabilmente da ricercarsi nel periodo della dominazione romana: il toponimo sembra voler indicare il nome di un antico proprietario terriero locale, un "Grisinius" del quale però non si hanno notizie certe.

Nel territorio non sono presenti aree/siti archeologici.

Patrimonio architettonico Numerosi sono i monumenti esistenti nel territorio, fra questi meritano un cenno la chiesa parrocchiale e le numerose "ville di delizia". Sono inoltre riconosciuti:

a. Ville censite nell'atlante dell'Istituto Regionale Ville Venete (di cui alcune con vincolo L. 1089/39):

Villa De Marchi, Romanelli, Schweizer L.1089/1939

Villa Ferramosca, Sesso, Beggiato Monti Scamozzi Giandomenico L.1089/1939

Villa Cappasanta, Navarotto, Dal Martello Greco Carlo

Villa Velo, Cattaneo Onesti, Magrin L.1089/1939

Villa Vancenato, Trieste, Bocchi L.1089/1939

Villa Verlatto, Arsiero, Ferramosca, Filippi, Mezzalira.

b. Manufatti di interesse storico:

Giardino Casa Bocchi, Grisignano di Zocco;

Giardino Villa Bettinardi, Grisignano di Zocco;

Giardino Villa Romanelli Calzolari, Grisignano di Zocco;

c. Manufatti di Archeologia Industriale:

Caseificio, a Poiana di Granfior

Centrale elettrica, a Poiana di Granfior

Paesaggio storico Il patrimonio storico-culturale del territorio regionale, mette in luce il rapporto tra la componente antropica e la forma del

territorio nel corso della storia. La struttura insediativa del Veneto lascia testimonianze delle diverse strutture che si sono susseguite nel corso delle epoche: si conservano tuttora tracce dell'epoca romana fino all'esplosione urbana dell'età comunale.

Il Comune di Grisignano di Zocco è situato tra i due grandi poli di Vicenza e Padova ed è connotato da alcuni elementi di permanenza storica come le ville venete e alcune esistenze di archeologia industriale.

*criticità della componente: **Presenza di vincolo monumentale Villa Bocchi.***

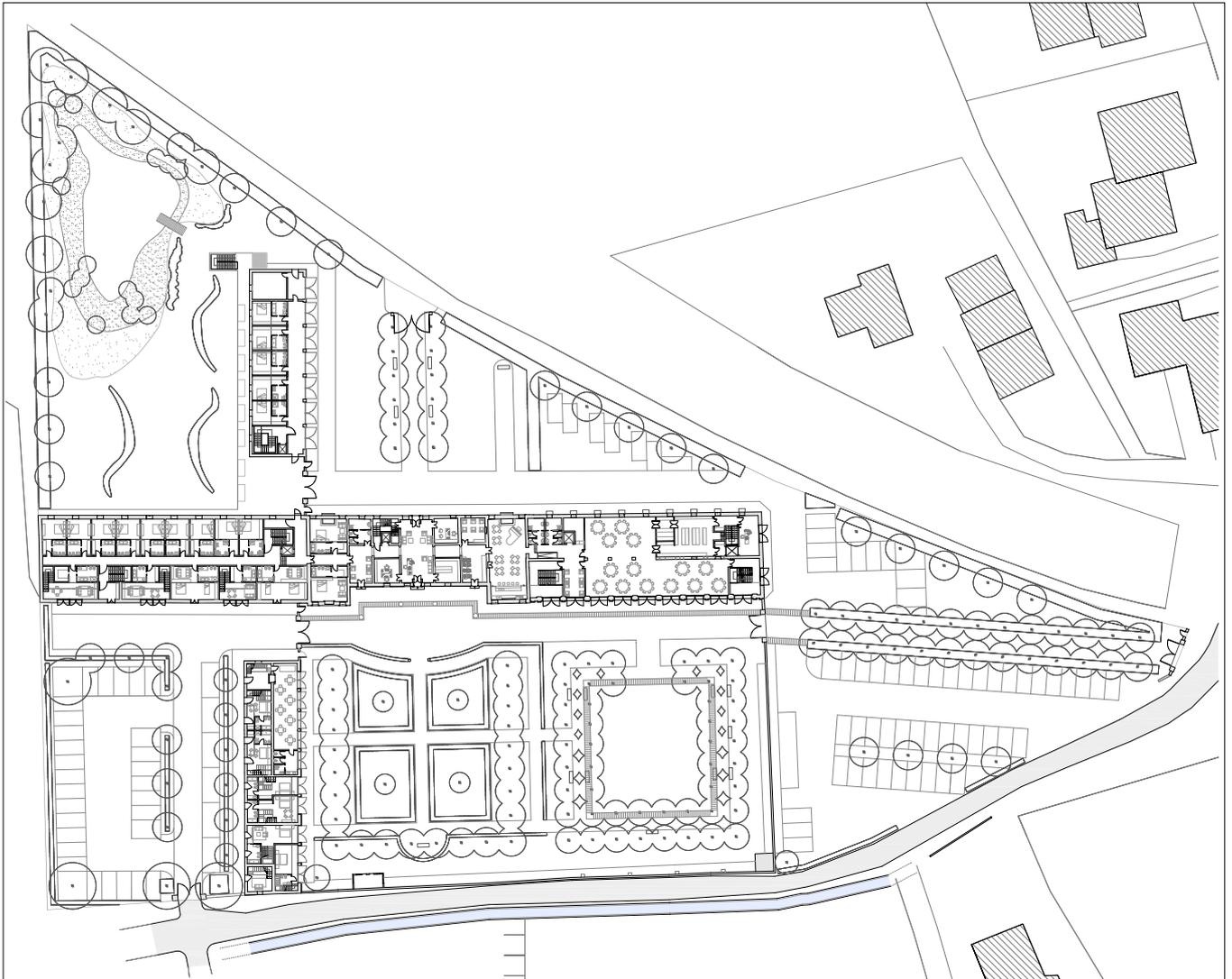
Criticità ambientali

Dalla lettura dei documenti riportati si può ricostruire una mappa delle criticità a cui far riferimento nelle valutazioni successive dei contenuti e degli effetti del Piano Urbanistico Attuativo. A tal fine si riporta la tabella seguente che mette in evidenza il tipo di indicatore considerato e la sua evoluzione.

	Criticità individuata	Ambito	Indicatore	Descrizione della criticità
ARIA	Inquinamento atmosferico da traffico intenso	Territorio comunale	NO ₂ O ₃ PM10 Benzene	Superamenti delle soglie limite
ACQUA	Bassa Pericolosità	Area intervento	PAI	Individuazione di area a Bassa pericolosità P1
SUOLO	Cave attive	Territorio comunale	Uso del suolo	Presenza di 1 cava attiva di argilla sul territorio comunale
AGENTI FISICI	Rumore	Territorio comunale	Rumorosità	Elevati livelli di rumore in corrispondenza dell'autostrada A4
PATRIMONIO STORICO	Vincolo monumentale	Area intervento	Patrimonio storico	Vincolo monumentale su Villa Bocchi

A partire dalla tabella a precedente e ai fini del presente Rapporto Ambientale Preliminare, le criticità riconosciute possono essere rappresentate nella seguente mappa delle criticità.

componente	criticità
ARIA	Inquinamento atmosferico da infrastruttura viabilistica (A4)
ACQUA	Bassa Pericolosità idraulica (P1)
SUOLO/SOTTOSUOLO	Presenza di 1 cava attiva di argilla sul territorio comunale
RUMORE	Elevati livelli di rumore in corrispondenza dell'autostrada A4
PATRIMONIO STORICO	Vincolo monumentale su Villa Bocchi



4. Quadro di riferimento progettuale

L'intero complesso interessato dall'intervento è denominato Villa Bocchi ed è soggetto alla disposizioni della Legge 01/06/1939 n. 1089 per effetto del Decreto emesso dal Ministero per i Beni Culturali e Ambientali il 24/06/1975, al vincolo di "Tutela ai sensi della Parte Seconda (Beni Culturali) del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i." e al "Vincolo Monumentale - sezione 10, numero 37 (Art. 32 N.T.A)".

Il progetto, relativo agli impianti produttivi, si prefigura come intervento in variante allo strumento urbanistico generale vigente (PRG) ai sensi del D.P.R. 160/2010, recante "Regolamento per la semplificazione e il riordino della disciplina dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP). Infatti, qualora il progetto relativo ad impianti produttivi non risulti conforme allo strumento urbanistico generale (PRG), l'art. 4 della LR 55/2012 prevede l'applicazione dell'art.8 del DPR 160/2010.

4.1 Interventi sugli edifici

L'analisi eseguita su ciascun elemento del complesso denominato Villa Bocchi e dell'area scoperta (vedi: tavole grafiche dell'analisi filologica - Tav.8-9-10-11-12-13-14 e allegati All.02-Documentazione fotografica di analisi filologica; allegato All.04-Relazione storica e analisi filologica della Documentazione allegata) ha consentito, considerando un grado di approssimazione accettabile, di determinare la consistenza storico edilizia di ciascuna porzione del fabbricato e della relativa area esterna. Ha consentito inoltre di individuare la più appropriata e compatibile destinazione d'uso finalizzata al recupero dell'intero complesso architettonico nel massimo rispetto filologico.

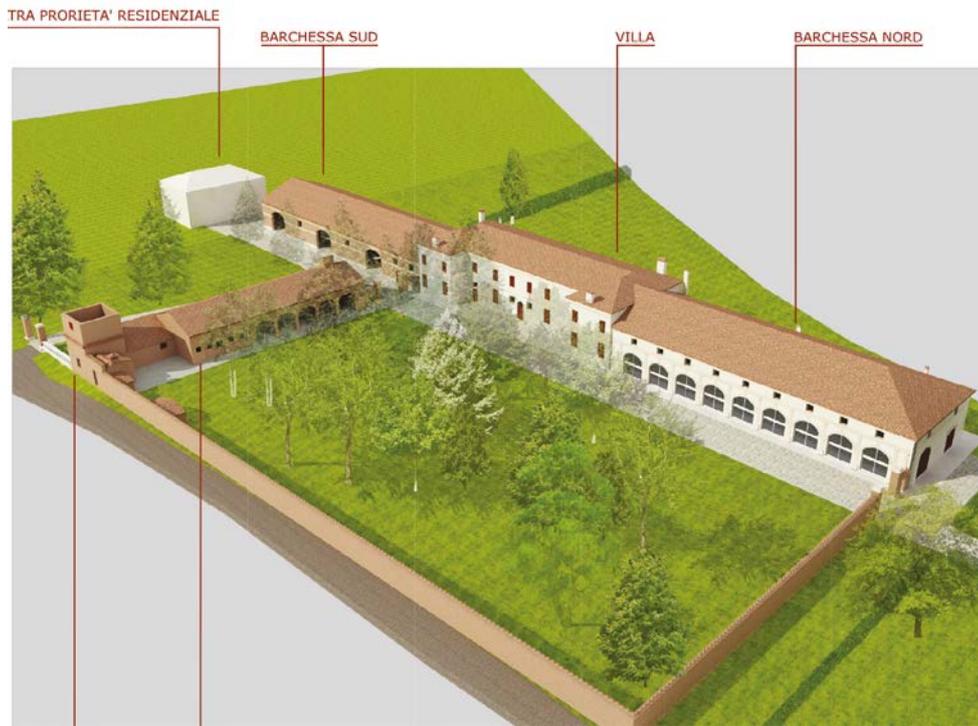
La nuova destinazione d'uso ad albergo, infatti, vuole ripristinare l'assetto architettonico fortemente compromesso da continue modifiche succedutesi nel corso del tempo che, se non hanno sconvolto l'impianto planimetrico complessivo, ne hanno compromesso una chiara lettura filologica lasciando l'intero immobile a un degrado evidente.

Prerogativa fondamentale del progetto è quella di attuare un intervento quanto più conservativo possibile, nel pieno rispetto degli elementi originari costitutivi l'edificio e degli interventi di restauro.

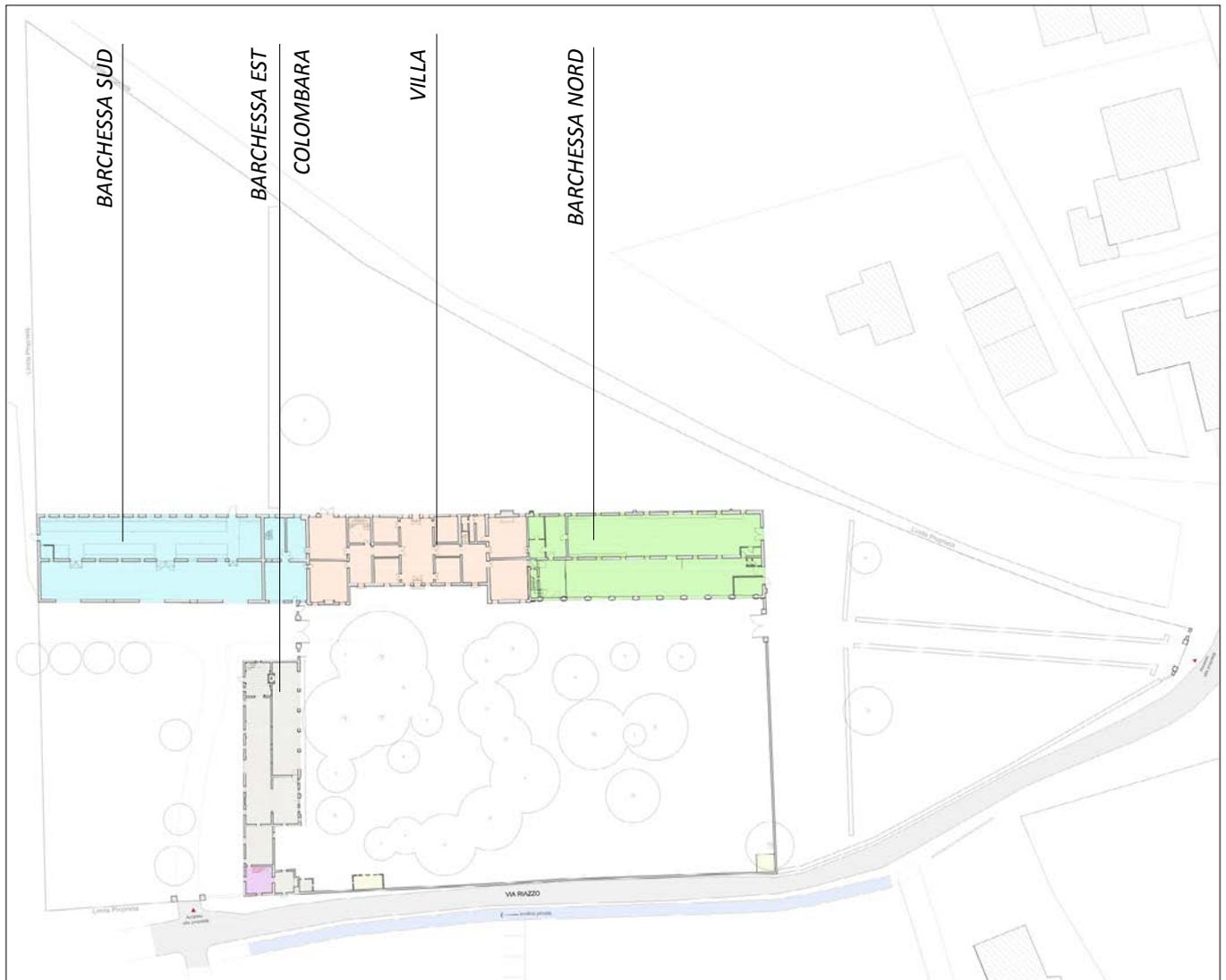
In particolare per ogni tipologia edilizia, considerate le peculiarità intrinseche e strutturali di ogni immobile emerse, sono state previste funzioni ed attività alberghiere che più soddisfano la vocazione degli ambienti esistenti.

Villa Nel piano terra del corpo centrale della Villa, per importanza, per la posizione centrale e per la conformazione planimetrica esistente, sono state previste le principali aree ad uso comune della struttura alberghiera. Nel salone d'ingresso trovano naturale collocazione la reception con gli uffici del personale addetto e del direttore con il deposito bagagli nelle stanze attigue al salone. Il corridoio esistente della Villa fa da distribuzione verso gli altri spazi comuni: una sala multimediale ed una sala lettura sono collocate prima di accedere alla spazio dedicato al bar.

Il piano primo della Villa prevede invece, all'interno della partizioni murarie esistenti e compatibilmente alle forometrie esistenti: n.7 suite e n.1 camera doppia.



Planimetria generale dello Stato di fatto. (Piano terra)
Estratto dalla "tav.02-Stato di fatto. Planimetria generale".



I cambiamenti planimetrici essenziali si riducono alla modifica di alcune partizioni interne non strutturali e all'inserimento di una scala compartimentata e di un ascensore di collegamento tra piano terra e piano primo.

L'intervento prevede la filologica ricomposizione forometrica limitatamente nel prospetto ovest, stravolto dalla originaria simmetria come evidenziato nell'analisi filologica. A tal fine viene ricostruito anche il camino a sud del prospetto ovest. Ai fini della normativa antincendio, il corpo Villa sarà compartimentato rispetto alle due barchesse attigue.

Barchessa nord Il piano terra della Barchessa nord, per le sue caratteristiche spaziali, è naturalmente adibito a servizio ristorante. Per gli stessi motivi, nel piano primo, in corrispondenza dell'ampio e suggestivo "granaio", viene ricavata la sala polivalente – sala riunioni. Funzioni che ben si sposano con la natura degli spazi esistenti della Barchessa nord, in quanto necessitano di ampie aree aperte e suggestive.

Al piano terra, a servizio della sala da pranzo - ristorante (e del bar attiguo in Villa), vengono ricavati i blocchi servizi igienici.

Due scale compartimentate e posizionate in modo simmetrico nella Barchessa, servono come vie di fuga, per la sala polivalente-sala riunioni al piano primo. In particolare, la scala adiacente alla Villa consente anche il collegamento al piano interrato, mentre la scala opposta, è una via di fuga compartimentata esclusiva alla sala polivalente-riunioni.

Si precisa che la costruzione del piano interrato, in corrispondenza del settore ad ovest della Barchessa, si rende indispensabile per il ricavo degli spogliatoi e dei servizi igienici del personale, per il ricavo della cantina e cantina vini pregiati (tale da risultare funzionalmente "comunicante" con la sala da pranzo), per il ricavo della dispensa a servizio della cucina, per il ricavo di un montacarichi di collegamento tra dispensa e cucina e per il ricavo di una scala di servizio al personale che ha un accesso preferenziale a nord per accedere direttamente agli spogliatoi e alla dispensa e alla cucina al piano terra.

L'intervento prevede la filologica ricomposizione dei fori-finestra al piano terra del prospetto ovest, e la ridefinizione dell'arcata a ovest del prospetto nord come evidenziato nell'analisi filologica.

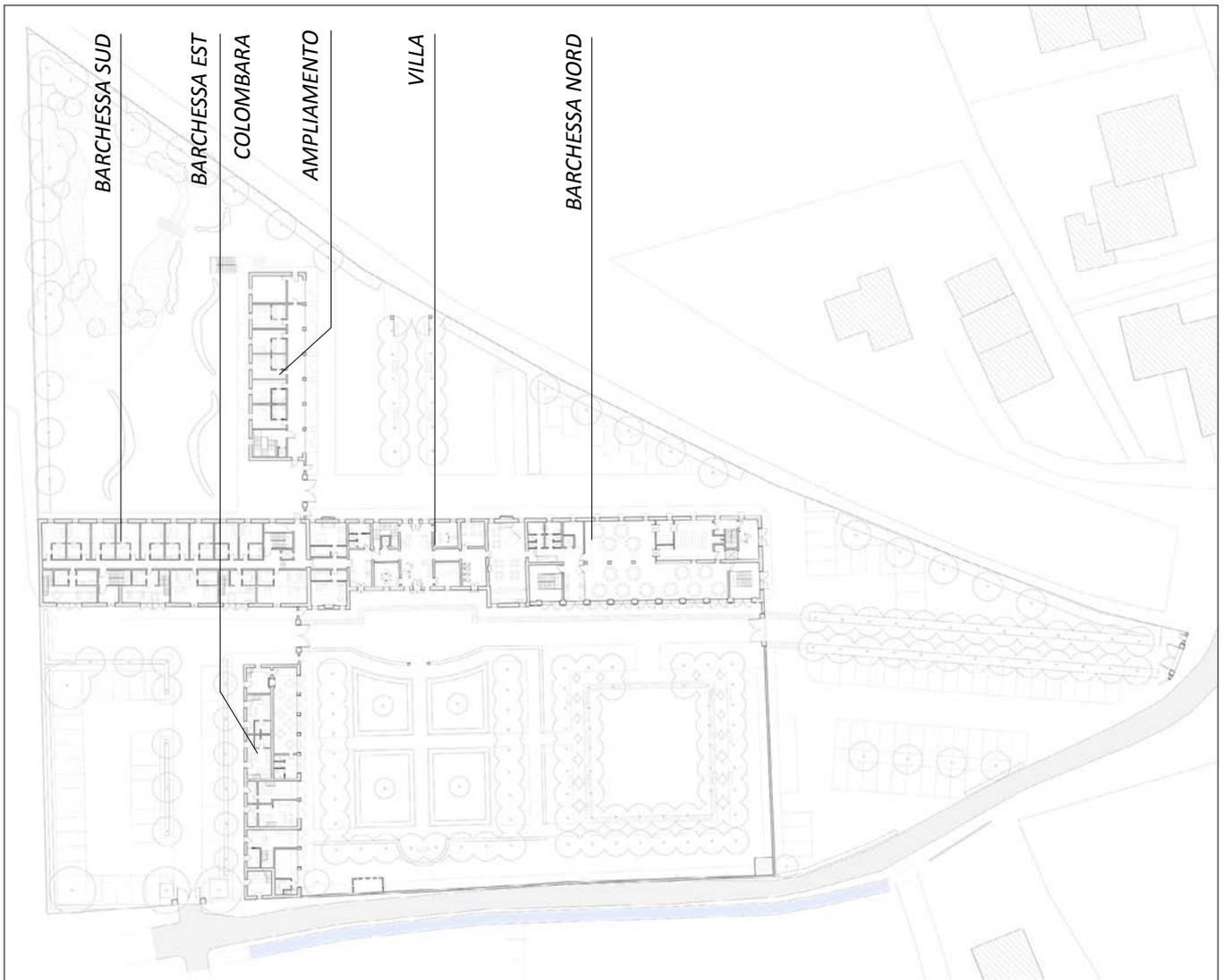
La Barchessa sud La Barchessa sud verrà completamente adibita a camere da letto differenziate per tipologia a seconda della conformazione forometrica esistente e a quella filologicamente ricostruita.

In particolare al piano terra, in corrispondenza dei 3 archi policentrici ribassati, verranno ricavate n.3 suite duplex con scala interna e doppia altezza in corrispondenza delle arcate. N.2 suite in corrispondenza delle finestre esistenti e/o filologicamente ricostruite nel prospetto est.

Due scale compartimentate e posizionate per garantire delle vie di esodo conformi alle normative vigenti in materia di prevenzione incendi, mettono in collegamento il piano terra e il piano primo.



Planimetria generale del progetto. (Piano terra)
Estratto dalla "tav.17-Piano terra del complesso".



L'intervento prevede la filologica ricomposizione dei fori-finestra al piano terra e del piano primo del prospetto ovest, quest'ultimo fortemente compromesso, partendo dalle forometrie originarie esistenti che ancora oggi sono visibili nel primo settore della Barchessa sud, a confine con Villa. Dalle forometrie esistenti si sono ricavate le finestre attraverso i rapporti ricavati dalla modulazione del piede vicentino (35,70 cm) che regolano la distribuzione degli alzati della Villa e della Barchessa nord, come evidenziato dagli elaborati grafici della documentazione filologica (Tav.14- Analisi Filologica. Studio modulare dei prospetti.). Il rapporto che ne risulta è quello di 3 moduli (piedi vicentini) del foro finestra (pari a circa 107 cm) e 9 moduli (piedi vicentini) di intervallo tra foro e foro (pari a circa 321 cm).

La Barchessa est-Colombara La conformazione architettonica-spaziale della Barchessa est consente una distribuzione degli alloggi dell'albergo interamente a tipologia duplex. Per le esigue altezze e per salvaguardare, nel pieno rispetto progettuale, le arcate esistenti lungo il prospetto nord, l'assetto distributivo funzionale risulta essere composto come di seguito descritto.

Al piano terra, una sala colazione ed un blocco servizi igienici (con all'interno un wc adeguato alla normativa vigente in materia di barriere architettoniche) sono stati collocati in corrispondenza delle prime 5 arcate. La sala colazione ha come locale di servizio al personale lo scaldavivande per la distribuzione delle colazioni del complesso alberghiero. Il locale risulta servito, tramite una scala di accesso al piano primo, da un ripostiglio con il ricavo di un servizio igienico per il personale.

Nella rimanente porzione del fabbricato, esteso fino ad inglobare il corpo della Colombara attraverso l'aggiunta di 3 arcate, vengono ricavati n.4 camere duplex (due delle quali ricavate liberando le arcate esistenti tamponate), n.1 suite duplex e n.1 junior suite. Una suite invece viene ricavata in corrispondenza della Colombara con al piano primo la zona living, al piano primo il bagno e al piano secondo la camera da letto.

Come per il prospetto ovest della Barchessa sud, anche il prospetto sud della Barchessa est viene interamente riconfigurato tramite la modulazione delle forometrie con i rapporti ricavati con il piede vicentino (35,70 cm). Il risultato è una elegante e semplice, modulazione rimica del prospetto sud costituita da un sistema di portali d'accesso (107x214 cm pari a circa 3x6 piedi vicentini) sormontati da una forometria rettangolare (107x71 cm pari a circa 3x2 piedi vicentini).

Ampliamento edificio ad ovest L'edificio ad ovest nasce dalla necessità di sopperire all'esigue possibilità di ricavare all'interno del complesso esistente, un numero adeguato di camere da letto e di tutte le attività e i servizi atti a garantire un sostenibile rapporto tra tipologia della struttura e dei servizi erogati. Si precisa che la definizione volumetrica e spaziale dell'edificio è stata concordata con degli incontri avvenuti con la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le provincie di Verona, Rovigo e Vicenza (Rif. del 13.03.2013 prot. 7064; Rif. del 24/05/2013 prot. 14583; Rif del 21/06/2013 prot.17481).

Si stabilisce e conferma la distanza pari a 10,00 ml dal complesso Barchessa sud-

- 1 - VISTA DA NORD-EST

VILLA

BARCHESSA NORD



- 2 - VISTA DA EST

VILLA

BARCHESSA NORD



Villa-Barchessa nord mantenendo, simmetricamente a quest'ultimo, l'ideale allineamento con l'opposta Barchessa est. Dalla Barchessa est derivano quindi le principali caratteristiche architettoniche quali ,proporzioni, volumetrie e rapporti che definiscono e caratterizzano l'edificio ad ovest. Ne risulta complessivamente un ragionato sistema a "croce", dal quale prevale sempre quello monumentale nord-sud del sistema Barchessa sud-Villa- Barchessa nord.

Il piano terra del corpo ad ovest risulta costituito da n. 5 camere doppie-matrimoniali, Nel piano primo, come per il piano terra, sono state ricavate n.5 camere doppie-matrimoniali e un locale ripostiglio, con il corridoio di distribuzione lungo il versante nord dell'edificio. In tutti i piani la parte terminale ad ovest dell'edificio diventa il fulcro tecnologico di distribuzione degli impianti verso l'intero complesso alberghiero: i due piani fuori terra hanno nell'estremità due vani tecnici, uno per piano.

Il piano interrato risulta collegato alla Barchessa sud tramite il vano scala ed ascensore che garantisce il collegamento, in questo piano, con il complesso Barchessa sud-Villa- Barchessa nord.

La composizione dei prospetti riprende la scansione del prospetto nord della Barchessa-est riproponendo l'ampiezza delle arcate ma con una trabeazione orizzontale marcapiano coincidente con l'imposta del solaio del piano primo in coincidenza del corridoio distributivo alle camere. Forometrie quadrate (di 107x107 cm pari a 3x3 piedi vicentini) in asse delle grandi campate coronano il piano superiore caratterizzando il corridoio interno. Nel prospetto opposto, a sud, lo schema riprende quello della Barchessa est con finestre rettangolari al piano terra (di 107x178cm pari a circa 3x5 piedi vicentini) e con finestre quadrate al piano primo (di 107x107cm pari a circa 3x3 piedi vicentini).

4.2 Interventi sugli spazi aperti

La proposta progettuale pone in premessa l'assenza di valore storico-architettonico dell'impianto esistente. Si ribadisce la convinzione che:

- la presenza di alcune essenze arboree, anche di notevoli dimensioni, non può essere ritenuta quale status immodificabile dello stato di fatto;
- l'assetto attuale non è in nessun modo riconducibile ad un impianto di parco romantico, in relazione alle dimensioni dell'area, alla mancanza dei contenuti tipici di un parco "all'inglese", all'epoca di impianto degli esemplari più antichi riconducibile ai primi decenni del '900;
- lo stato di fatto della vegetazione annulla l'immagine della Villa verso l'esterno nel contesto agricolo ancora integro che circonda il complesso edilizio, verso gli affacci sulla strada occultandone l'immagine e verso gli spazi interni alla recinzione con un deciso fuori scala del rapporto alzato-spazio scoperto di pertinenza della Villa;
- la vegetazione esistente, in quanto per gran parte alloctona, deturpa il paesaggio sia per la massa vegetale fuori scala rispetto al paesaggio agricolo circostante, sia per la quasi totale monocromaticità delle essenze arboree data la

- 3 - VISTA DA SUD-EST

BARCHESSA SUD

VILLA

BARCHESSA EST



- 4 - VISTA DA NORD-EST

BARCHESSA EST



preminenza delle sempreverdi in un paesaggio dominato da essenze spoglianti.

A partire da tali considerazioni, il progetto propone una riprogettazione di tutti gli spazi esterni pertinenti il complesso edilizio, ritornando ad un disegno formale (salvo l'area a sud-ovest) coerente con l'epoca d'impianto delle costruzioni, pur riproponendolo con disegno, materiali e arredo vegetale funzionali anche alla nuova destinazione alberghiera.

Analizzando il progetto, si possono riconoscere sei tematiche che rispondono a precise e ponderate scelte; se ne illustrano di seguito le motivazioni:

1. Ambito est del corpo padronale. Trattasi dell'area antistante la facciata della Villa; coerentemente con i modelli storici si propone il giardino formale compartimentato in quattro aiuole speculari all'asse dominante passante per l'ingresso dell'edificio e che prosegue nella prospettiva a ovest dello stesso sul viale in Carpini di nuovo impianto. Le quattro aiuole sono bordate da *Convallaria japonica* che funge ad separazione delle fioriture con la *Rosa iceberg* tra i vialetti in ghiaio e il prato. Al centro delle quattro aiuole verrà posto un melo da fiore (*Malus x robusta "Red sentinell"*) dal forte valore cromatico sia per la bellissima fioritura primaverile sia per l'aspetto autunnale-invernale caratterizzato dalla permanenza sui rami della miriade delle piccole mele rosse.

Il giardino è perimetrato sui tre lati da una cornice di Peri da fiore (*Pyrus callerina "Chantcler"*); anche in tal caso da annoverare la fioritura primaverile e i cromatismi autunnali delle foglie. Il sesto d'impianto dei Peri è guidato dal passo degli assi dei pilastri della Barchessa est, ove è prevista una sala per colazioni e spazio di relazione. Tale scelta oltre che per un ordine compositivo è dettato dalla volontà di assicurare una visione e godibilità del giardino anche da parte di chi è presente nella sala. La scelta delle piante (Meli e Peri), oltre che per il citato valore cromatico, vuole richiamare il contesto architettonico della villa, caratterizzata dalla forte compenetrazione tra corpo padronale e barchesse che denunciano la vocazione del complesso edilizio alla funzione agricola.

2. Ambito est della barchessa nord. Il progetto ha cercato di coniugare un richiamo storico, con una esigenza funzionale. Per come erano strutturati gli spazi pertinenziali della villa veneta, appare consolidata la partizione degli stessi in ruoli ben definiti; al "Zardin" dedicato all'ozio, si affiancavano il "Cortil" e il "Brolo" dedicati al negozio. Ecco quindi che tale zona vuole richiamare con l'ampio prato centrale segnato da una cornice in materiale lapideo complanare allo stesso, il ricordo del cortile, dell'aia. La cornice formata dal doppio filare di Acero campestre rafforza lo spazio libero centrale, e allo stesso tempo permette di godere di una passeggiata ombrosa dove ci si possa sedere e sostare in tutta tranquillità; l'ampio prato offre uno spazio utilizzabile per i banchetti all'aperto e comunque una valvola di sfogo in occasioni particolarmente affollate.

Il sesto d'impianto degli Aceri campestri è guidato dal prolungamento degli assi dei pilastri delle due barchesse (nord ed est); anche in questo caso all'ordine architettonico si affianca la visibilità degli spazi che lasciano filtrare lo sguardo in profondità per chi soggiorna negli spazi interni.

- 5 - VISTA DA NORD



- 6 - VISTA DA OVEST



I due ambiti appena descritti sono affiancati da uno spazio a prato che dona respiro alla lettura del bel muro di recinzione in mattoni che contorna tutta l'area in questione. Il muro è affiancato da una bordura mista di fioriture di richiamo campestre, che non vuole in nessun modo nascondere la lettura del manufatto in cotto, ma bensì ammorbidire l'attacco a terra dello stesso e nel contempo offrire a chi percorre il percorso pedonale una piacevole visione di fioriture e di profumi.

3. Ambito ovest del corpo padronale. Ricollegandosi alla descrizione storica, per tale area il richiamo è riferito al Brolo; si propone quindi la realizzazione di un piccolo viale in carpini affiancato da due fasce a prato fiorito.

Le limitate dimensioni dello spazio sconsigliano l'inserimento di altre essenze anche al fine di mantenere la lettura della facciata del corpo padronale. Si propone la costruzione di un cancello sul limite ovest, per dare un senso alla prospettiva creata dal vialetto in carpini e darne profondità; è da ricordare che in futuro tale accesso potrebbe avere anche una sua funzionalità d'uso nel caso venisse eseguita la pista ciclabile in corrispondenza del vecchio sedime della ferrovia, che affianca tutta la proprietà lungo il confine ovest.

4. Ambito ovest della barchessa sud Questa zona è la più defilata del complesso e verrà a confrontarsi anche con l'ala ovest di nuova costruzione. Parte dell'area verrà interessata dalla presenza del piano interrato. In questo caso si è abbandonato qualsiasi riferimento storico, ponendo più attenzione al confronto con l'ambito agricolo confinante. Ecco pertanto l'uso dell'acero campestre a sesto d'impianto più rado, a richiamo dei filari alberati che fino a non molti decenni fa accompagnavano il paesaggio agricolo veneto. Tutta l'area recintata, verrà affiancata da una siepe libera autoctona di varie essenze che annullerà in poco tempo la cesura provocata dalla recinzione, da prevedersi in ogni caso con materiali il più possibile leggeri e non invasivi. L'impianto descritto accompagnerà tutto il limite dei confini sud e ovest. Tenuto conto del vincolo di compensazione idraulica, verrà inserito un bacino di accumulo e smaltimento delle acque piovane con la realizzazione di un laghetto a vari livelli; un primo livello dedicato all'accumulo e assorbimento graduale delle acque, ove verrà inserita della vegetazione idonea ai periodici allagamenti, costituita da ontani e salici, e un secondo livello destinato alla permanenza dell'acqua con la tipica vegetazione lacustre.

La presenza di alcune tipologie di piccoli pesci, assicurerà il controllo delle zanzare. Da rilevare che l'habitat in questione verrà a costituire una nicchia ecologica particolarmente attraente per l'avifauna attratta dal piccolo bosco a ridosso dell'acqua e alla presenza della siepe campestre ricca di zone per la nidificazione e vera "dispensa" data la presenza di fruttificazioni nel corso dell'anno.

Completa l'assetto naturalistico del sito l'ampio prato contornato da isole di graminacee.

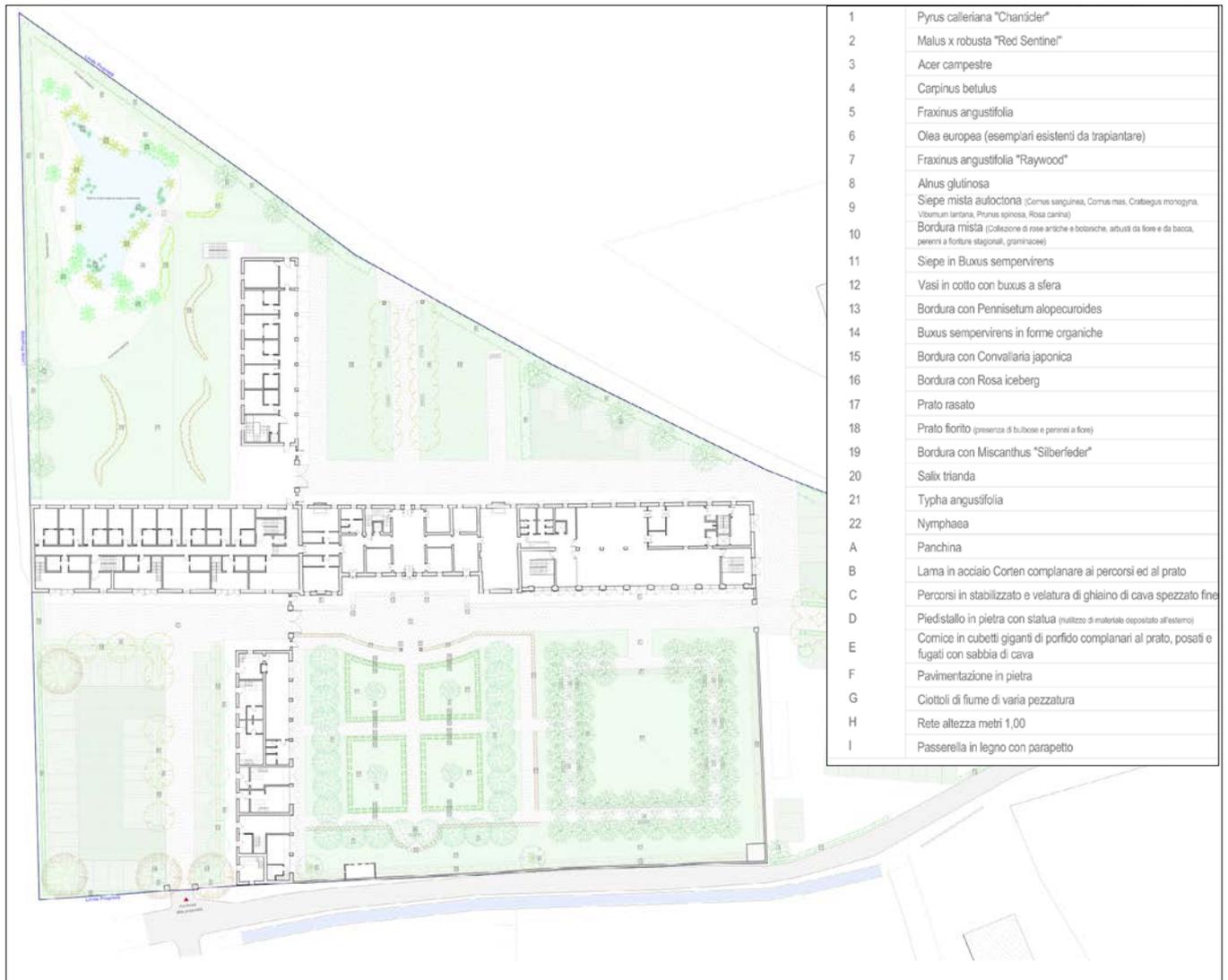
5. Ambito nord Questo sito si identifica con l'accesso principale al complesso edilizio; la stradina di accesso è bordata da siepe in bosso in cattive condizioni di manutenzione che ne delimitano i lati e individuando due aree a prato

ALTRA PRORIETA' RESIDENZIALE

COMPLESSO ALBERGHIERO VILLA BOCCHI



Planimetria generale delle sistemazioni esterne. Estratto dalla "tav.15-Progetto. Sistemazioni esterne"



laterali nelle quali sono state messe a dimora in epoca recente due Querce rosse americane (*Quercus rubra*).

Il progetto persegue due finalità; da un lato ridare evidenza all'ingresso con la messa a dimora di un viale di carpini rafforzato dalla siepe in bosso al piede dell'alberata, dall'altro realizzare delle zone a parcheggio che per aspetti funzionali devono trovare posto nelle due aree laterali. In particolare la zona più a est, è l'unica che possa permettere un accesso funzionale a un parcheggio pubblico ove possa collocarsi anche uno stallo per la sosta di un autobus.

6. Ambito sud-est E' questa l'area dedicata al parcheggio privato. Attualmente l'accesso è delimitato da alberature di scarso valore e decontestualizzate. L'ampio parcheggio verrà occultato alla vista delle barchesse con una siepe in Carpino sulla quale verranno comunque inserite delle essenze ad alto fusto dello stesso tipo a richiamo delle storiche "palissade"; anche la barchessa est verrà filtrata dal parcheggio laterale con una bordura mista ove verranno messi a dimora degli alberelli di Biancospino.

2.3 Contenimento energetico, strutture e finiture Il progetto prevede la modifica degli strati di copertura, adeguandoli a quanto disposto dal D. lgs. 115/08 e alla L.R. 21/96 e s.m.i. Le falde di copertura verranno quindi coibentate. E' inoltre prevista, soprattutto per parti di copertura della Barchessa est e della Barchessa sud la sostituzione delle strutture di copertura con il mantenimento delle quote di gronda.

I muri perimetrali saranno consolidati strutturalmente con betoncino e coibentate attraverso contropareti interne per rispettare i parametri di legge richiesti dalla Legge n.10/91 e s.m.i. sul contenimento energetico. Le contropareti sono costituite da un isolante termico, struttura in alluminio riempita in lana di roccia ad alta densità e doppia lastra in cartongesso.

Verrà riproposta la tinteggiatura delle facciate con i colori originali della Villa, rilevati sul posto, estesa alla Barchessa sud ed est precedentemente intonacate.

Gli scuri, in legno laccato di colore rosso, saranno riproposti secondo il disegno ed il colore originario.

Al fine di distribuire meglio le altezze disponibili, nonché dislivelli nello stesso piano poco compatibili con l'accessibilità a persone con ridotta capacità motoria, considerata anche la modesta qualità dei solai esistenti, è prevista la sostituzione o il rinnovo parziale di alcune delle strutture orizzontali, anche con leggere modifiche delle quote d'imposta. Tali modifiche non comportano pregiudizio ai rapporti dimensionali, funzionali, ed architettonici esistenti.

4.4 Dimensionamento dell'intervento

In dettaglio il progetto prevede i

seguenti carichi urbanistici:

Edificio	Destinazione	Quantità	Carico
Villa	Camere	n.10	20 posti letto
Barchessa sud	Camere	n.25	55 posti letto
Barchessa nord	Sala pranzo	240 mq	150 coperti
Barchessa nord	Sala conferenze	158+143 mq	75+75 utenti
Barchessa est	Camere	n. 7	16 posti letto
Edificio ovest	Camere	n. 10	20 posti letto
Edificio ovest	Fitness-piscina		

Si possono pertanto stimare un numero di utenti/residenti pari a 111. A tali carichi vanno sommati i dipendenti che sono stimati in 15/21.

4.5 Le caratteristiche dell'intervento

In sintesi e con riferimento a quanto

descritto nelle pagine precedenti e negli elaborati di progetto, l'intervento presenta le caratteristiche di seguito riportate corrispondono alle azioni della Variante considerate nei prossimi capitoli del presente Rapporto Ambientale Preliminare.

1. la ristrutturazione degli immobili esistenti con cambio di destinazione d'uso degli edifici da produttivo a ricettivo-alberghiero (111 posti letto);
2. la realizzazione di un nuovo edificio in ampliamento costituito da 2 piani fuori terra + piano interrato adibito a sala fitness e piscina;
3. la sistemazione delle aree esterne a spazi per la sosta;
4. la sistemazione delle aree esterne a giardino

5. Effetti ambientali dell'intervento

5.1 Azioni progettuali Questa parte dello Studio valuta i potenziali effetti attesi dall'attuazione del progetto. Prima di entrare nel merito delle valutazioni, si riportano, in maniera sintetica, le azioni progettuali già descritte nei capitoli precedenti articolate secondo le diverse fasi degli interventi.

AZIONE PROGETTUALE	FASE	DETTAGLIO DELL'AZIONE
Az. - Ristrutturazione degli immobili esistenti con cambio di destinazione d'uso da agricolo ad attività ricettiva (200 posti letto)	Fase di cantiere (C)	Az.C.1 - Preparazione del sito/scavi
		Az.C.2 - Demolizioni
		Az.C.3 - Lavori di edificazione
		Az.C.4 - Predisposizione impianti
		Az.C.5 - Sistemazioni esterne e ripristini
		Az.C.6 - Utilizzo mezzi
	Fase di esercizio (E)	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti
		Az.E.2 - Consumi energia
		Az.E.3 - Produzione rifiuti
		Az.E.4 - Consumo acqua/scarico reflui
Az.2 - Realizzazione di un nuovo edificio in ampliamento ad uso piscina e fitness	Fase di cantiere (C)	Az.C.1 - Preparazione del sito/scavi
		Az.C.3 - Lavori di edificazione
		Az.C.4 - Predisposizione impianti
		Az.C.5 - Sistemazioni esterne e ripristini
		Az.C.6 - Utilizzo mezzi
	Fase di esercizio (E)	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti
		Az.E.2 - Consumi energia
		Az.E.3 - Produzione rifiuti
		Az.E.4 - Consumo acqua/scarico reflui
		Az.E.5 - Smaltimento acque meteoriche
Az.3 - Sistemazione delle aree esterne a spazi per la sosta	Fase di cantiere (C)	Az.C.1 - Preparazione del sito/scavi
		Az.C.4 - Predisposizione impianti
		Az.C.5 - Sistemazioni esterne e ripristini
		Az.C.6 - Utilizzo mezzi
	Fase di esercizio (E)	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti
		Az.E.5 - Smaltimento acque meteoriche
Az.4 - Sistemazione delle aree esterne a giardino	Fase di cantiere (C)	Az.C.1 - Preparazione del sito/scavi
		Az.C.4 - Predisposizione impianti (vegetali)
		Az.C.5 - Sistemazioni esterne e ripristini
	Fase di esercizio (E)	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti
		Az.E.5 - Smaltimento acque meteoriche

5.2 Valutazione degli impatti

La valutazione degli impatti è stata effettuata considerando gli effetti prodotti dalle azioni dell'intervento sull'ambiente, letto secondo le diverse componenti derivate direttamente dalle descrizioni riportate nei capitoli precedenti.

Per la verifica è stata adottata una metodologia fondata su una matrice (*matrice di Leopold*) che considera non solo la correlazione tra le azioni progettuali e le componenti ambientali ma ne propone anche una quantificazione in funzione di alcuni criteri e di una specifica "pesatura" della stessa componente. La pesatura è definita in funzione delle caratterizzazioni riconosciute alle componenti nella fase di analisi. La metodologia considera i seguenti tipi di impatto:

Impatti Unitari	Positivo	Negativo
Nessun impatto	0	0
Impatto lieve	da 1 a 2	da -1 a -2
Impatto medio	da 3 a 4	da -3 a -4
Impatto alto	da 5 a 6	da -5 a -6

Al fine di "pesare" ciascuna componente ambientale sia in funzione delle sue caratteristiche che del ruolo che assume sul territorio, sono stati utilizzati i parametri di fragilità intrinseca e di vulnerabilità potenziale. Il prodotto di questi due aspetti rappresenta la SENSIBILITA' della componente ambientale rispetto alla quale sono stati pesati i relativi impatti unitari. Nelle tabelle seguenti sono riportati i gradi di fragilità e vulnerabilità considerati per ciascuna componente.

FRAGILITA' INTRINSECA (F)	
<i>molto bassa</i>	1
<i>bassa</i>	2
<i>media</i>	3
<i>alta</i>	4
<i>molto alta</i>	5

VULNERABILITA' POTENZIALE (V)	
<i>molto bassa</i>	1
<i>bassa</i>	2
<i>media</i>	3
<i>alta</i>	4
<i>molto alta</i>	5

Il prodotto di tali valori, scelti in virtù delle caratteristiche e delle criticità riconosciute rispetto al contesto della Variante da' luogo alla SENSIBILITÀ considerata per ogni componente come riportato nella tabella seguente.

COMPONENTI AMBIENTALI		FRAGILITA' intrinseca		VULNERABILITA' potenziale		SENSIBILITA'
Aria	Emissioni	alta	3	alta	3	9
	Qualità dell'aria	alta	3	alta	3	9
Acqua	Rete fognaria	bassa	2	bassa	2	4
	Rete acquedotto	bassa	2	bassa	2	4
	Funzionam. Idr.	bassa	2	bassa	3	6
	Rischio idraulico	bassa	2	bassa	2	4
Suolo	Usi urbani	molto bassa	1	molto bassa	1	1
	Uso agricolo	molto bassa	1	molto bassa	1	1
Agenti fisici	Rumore	molto bassa	1	molto bassa	1	1
	Elettromagnetismo	molto bassa	1	molto bassa	1	1
Diversità flora/fauna	Criticità ecologiche	molto bassa	1	molto bassa	1	1
Patrimonio cult., arch. e paes.	Edifici di valore	molto alta	5	molto alta	5	25
	Paesaggio	alta	4	alta	4	16
Sistema socio- economico	Popolazione	bassa	2	bassa	2	4
	Mobilità	bassa	2	bassa	2	4

I livelli riconosciuti mettono in evidenza la particolare “sensibilità” dell’ambiente di Grisignano rispetto all’aria causata soprattutto dalla presenza degli assi infrastrutturali. Tale criticità anche se non coinvolge direttamente l’intervento, è stata comunque considerata rispetto al suo inserimento in un più vasto ambito territoriale.

Si riconosce anche la sensibilità elevata rispetto al patrimonio storico presente nell’area di intervento.

La matrice degli effetti, riportata di seguito restituisce in forma sintetica la valutazione svolta. Essa restituisce gli Impatti unitari (I_u) per ogni azione correlata alla relativa componente ambientale. Le somme degli Impatti unitari, pesati in funzione della sensibilità definita, danno il valore dell’effetto di ogni azione, riferito ad ogni componente. A sua volta la somma degli effetti di ogni azione definisce il valore complessivo della Variante.

La matrice restituisce un quadro complessivo di impatti negativi “lievi” per alcune componenti e di impatti positivi “lievi” per altre. In particolar risultano lievi gli impatti sulla componente atmosferica (emissioni e qualità dell’aria), in virtù della particolare situazione del comune e della mobilità, in funzione dei nuovi utilizzi dei manufatti. Va comunque ribadito che tali impatti risultano, oltre che di ridotta entità, concentrati soprattutto nella fase di cantiere. I consumi di energia e acqua della fase di esercizio non risultano, per l’attività alberghiera, troppo diversi da quelli residenziali.

Al fine di valutare il peso delle differenti fasi (di cantiere e di esercizio) si producono anche le due matrici riferite alle fasi in cui emerge l'impatto lievemente negativo per il cantiere e quello complessivamente positivo per la fase di esercizio. Tale valutazione, visto il breve periodo degli effetti di cantiere, mette evidenza la sostanziale positività dell'intervento, ma anche la necessità di valutare più approfonditamente le diverse componenti che costruiscono la valutazione complessiva.

Nel paragrafo successivo e si propone, perciò, un approfondimento delle componenti ambientali che, come risulta dalle matrici, risultano maggiormente interessate dall'intervento valutandole anche rispetto ai seguenti ulteriori parametri.

R *impatto reversibile* (se l'impatto risulta limitato nel tempo);

I *impatto irreversibile* (se l'impatto permane);

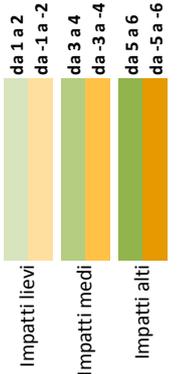
L *impatto locale* (se l'impatto si limita all'area di intervento);

E *impatto esteso* (se l'impatto va oltre l'area di intervento).

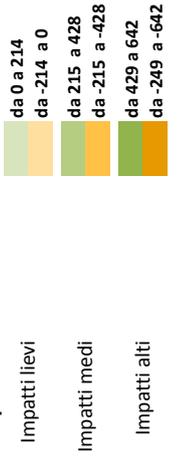
MATRICE DEGLI IMPATTI
Fase di esercizio

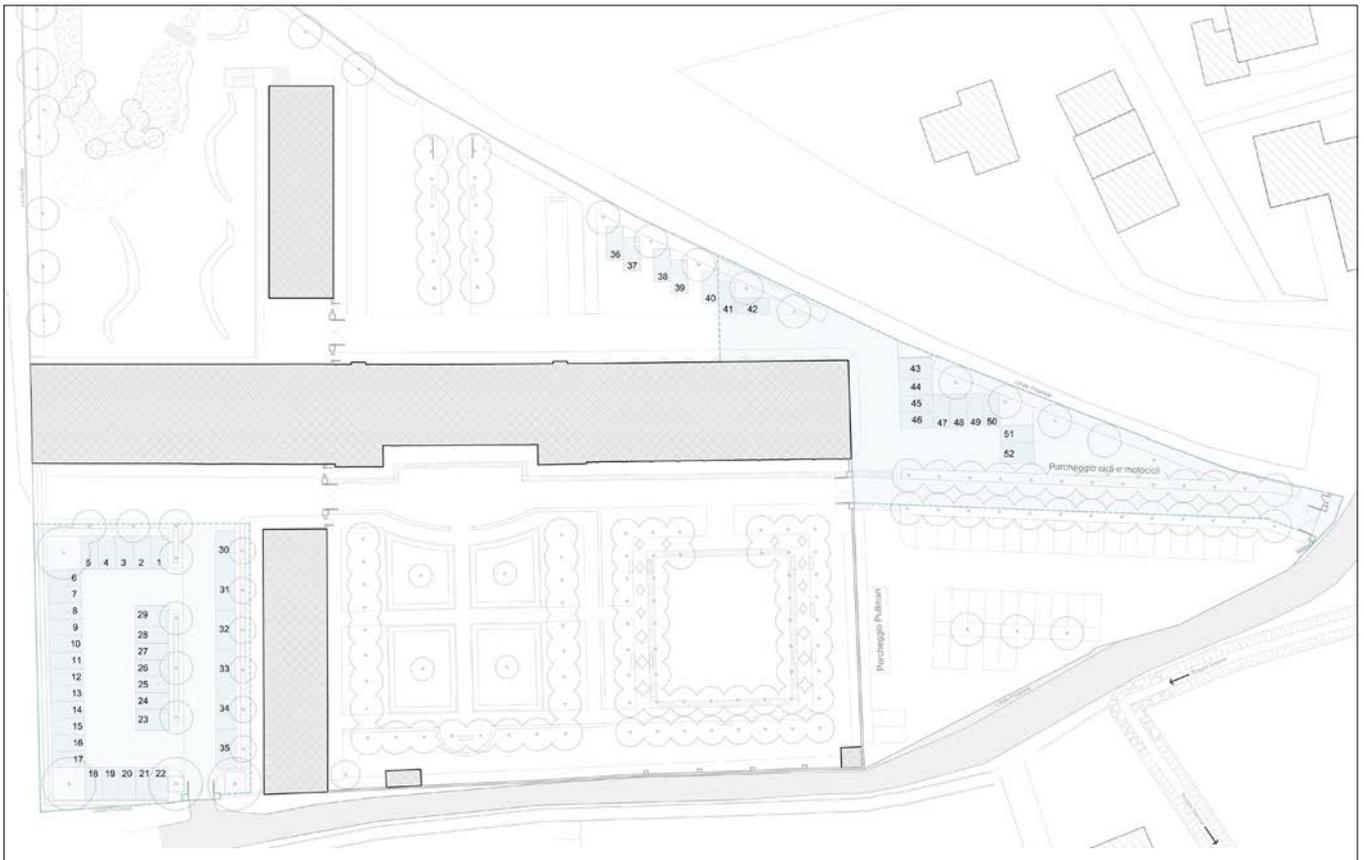
COMPONENTI AMBIENTALI	AZIONI PROGETTUALI												MISURA DEGLI IMPATTI				
	Az.1 - Ristrutturazione degli immobili esistenti con cambio di destinazione d'uso						Az.2 - Realizzazione di un nuovo edificio in ampliamento							Az.3 - Sistemazione delle aree esterne a spazi per la sosta		Az.4 - Sistemazione delle aree esterne a giardino	
	Fase di esercizio - E			Fase di esercizio - E			Fase di esercizio - E			Fase di esercizio - E				Fase di es.-E			
SENSIBILITA' DELLA COMPONENTE (1-25)	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti	Az.E.2 - Consumi energia	Az.E.3 - Produzione rifiuti	Az.E.4 - Consumo acqua e scarico reflui	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti	Az.E.2 - Consumi energia	Az.E.3 - Produzione rifiuti	Az.E.4 - Consumo acqua e scarico reflui	Az.E.5 - Smatimento acque meteoriche	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti	Az.E.5 - Smatimento acque meteoriche	Az.E.1 - Presenza utenti/addetti/veg.	Az.E.5 - Smatimento acque meteoriche				
	Aria	9	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	2		0	0	
Acqua	9	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0			
	4	0	0	0	-2	0	0	-2	0	0	0	0	0	-16			
Suolo	4	0	0	0	-2	0	0	-2	0	0	0	0	0	-16			
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	2	0			
Agenti fisici	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	2	0			
	1	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4			
Biodiversità	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2			
Patrimonio culturale, arch. e paesaggistico	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75			
	4	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	48			
Sistema socio-economico	4	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24			
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4			
TOTALE AZIONE														117			

Impatti unitari:



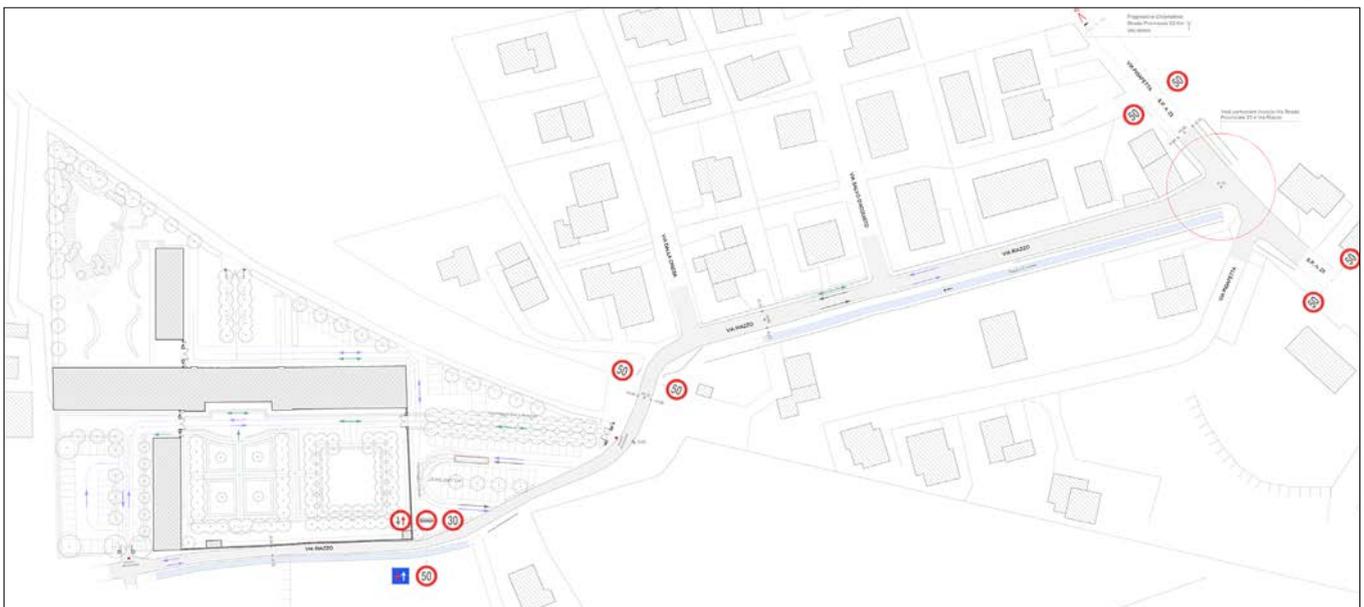
Impatti per azione:





Planimetria delle sistemazioni esterne con evidenza delle aree a standard (verde e parcheggi).

Studio dei flussi di traffico e dei collegamenti con la viabilità comunale principale.



5.3 Approfondimento degli effetti

Come anticipato nelle pagine precedenti, alcune componenti ambientali risultano maggiormente interessate dall'intervento. Si propone perciò, un approfondimento di tali componenti valutandone gli impatti anche rispetto ai seguenti ulteriori parametri:

- R** *impatto reversibile* (se l'impatto risulta limitato nel tempo);
- I** *impatto irreversibile* (se l'impatto permane);
- L** *impatto locale* (se l'impatto si limita all'area di intervento);
- E** *impatto esteso* (se l'impatto va oltre l'area di intervento).

Atmosfera. Le condizioni di criticità della componente risultano tali soprattutto perchè l'area risulta all'interno di un contesto comunale già interessato dagli impatti derivati dalla presenza di importanti infrastrutture. Tale condizione, vista la posizione (l'area di intervento è in un contesto rurale a meno di 200 mt dalla linea ferroviaria Ve-Mi, a meno di 700 mt dall'autostrada A4 e a meno di 1 km dal casello di Grisignano) fa considerare marginali gli impatti derivati dall'intervento rispetto alla situazione complessiva e pertanto il successivo approfondimento riguarda la valutazione della tipologia di impatto piuttosto che una sua quantificazione.

Una valutazione più approfondita della matrice mette in evidenza il peso che su tale componente assume soprattutto la fase di cantiere. L'insediamento di un cantiere può effettivamente provocare un peggioramento, se pur momentaneo, della qualità dell'aria nell'ambito oggetto d'intervento soprattutto per effetto delle emissioni prodotte dai mezzi e dai macchinari operanti nel cantiere, anche operanti nel rispetto della normativa vigente (controlli annuali, bollino blu, revisioni presso officine autorizzate, ecc.).

Nel caso specifico, le fasi di lavorazione (ristrutturazione dei fabbricati esistenti e ampliamento destinato a servizi accessori), producono all'aperto, un impatto sulle emissioni e quindi sulla qualità dell'aria legato soprattutto alle operazioni necessarie agli scavi e ai movimenti di materia (il nuovo corpo di fabbrica, pur di limitate dimensioni, prevede un piano interrato).

Gli impatti così originati risultano comunque reversibili in quanto correlati ai soli momenti di svolgimento delle lavorazioni. Inoltre, trattandosi di impatti a breve termine e legati ad un modesto incremento dei veicoli circolanti, si ritiene che, gli impatti previsti per la fase di cantiere possa essere valutata complessivamente trascurabile ai fini della qualità dell'aria.

Gli impatti in fase di esercizio non comporteranno una rilevante alterazione dei livelli di qualità dell'aria. Essi hanno una doppia origine: il traffico veicolare di esercizio (utenti, addetti, merci) e gli impianti termici (caldaie).

Per quel che riguarda il traffico, il progetto prevede una piattaforma di arresto principale in cui saranno ricavati n. 46 parcheggi di cui n. 1 per pullman e n. 1 per portatori di handicap. Il disegno complessivo è stato progettato per rendere l'accesso dei veicoli in entrata indipendente dai veicoli in uscita, in modo da minimizzare le interferenze dei flussi in transito. Le aree a parcheggio privato sono state collocate a sud-est e a nord-ovest del complesso, per favorire un minore flusso dei veicoli in

transito nella parte terminale di Via Riazzo. Complessivamente sono stati ricavati n. 52 parcheggi (di cui n. 4 da destinare a portatori di handicap equamente suddivisi nelle due aree). Nel complessivo, i posti a parcheggio progettati sono 98, per una superficie di manovra e parcheggio di mq 3.088. Infine, all'interno del complesso in corrispondenza del blocco centrale di ricevimento della Villa, è previsto il solo transito occasionale dei mezzi quali taxi e nelle emergenze dell'autopompa dei VV.F. e dei mezzi di soccorso, privilegiando il flusso pedonale in tutte le aree antistanti all'albergo. Dal punto di vista delle macchine termiche, il progetto prevede l'utilizzo di un impianto per la climatizzazione degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria con potenza complessiva di 850 kW alimentata da combustibile solido (biomassa). L'intervento prevede inoltre un ulteriore impianto di potenzialità complessiva pari a 100 kW alimentato a metano, destinato alla cucina e al lavaggio stoviglie.

In conclusione, anche considerando il maggiore traffico dovuto all'intervento, l'impatto dell'opera sulla componente atmosferica della zona risulta trascurabile e comunque di livello locale reversibile e mitigabile.

Fase di cantiere	- (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)
Fase di esercizio	- (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)

Acqua

La realizzazione del nuovo intervento non comporta particolari impatti sulla componente acqua in fase di cantiere se non quelli dovuti alla eventuale presenza della falda durante lo scavo per il piano interrato dell'ampliamento. Sulla base delle caratteristiche dei suoli presenti in zona, è possibile infatti ritenere che i sedimenti risultino scarsamente permeabili e con una presenza di falda a quote non troppo profonde (ca. -2,0 mt). I lavori di scavo dovranno garantire la non contaminazione della falda con sostanze inquinanti e il ripristino della situazione al termine delle operazioni.

Non si ipotizzano, invece, contaminazioni delle acque profonde nella fase di esercizio, trattandosi di un insediamento di tipo ricettivo, e non di attività industriali.

Dalla verifica effettuata rispetto alla situazione idrogeologica, emerge che l'area risulta parzialmente compresa nelle "Aree a pericolosità idraulica moderata - P1" del la Variante al PAI adottato nel 2012 e aggiornato con Decreto Secretariale 1891/2013. Tale condizione prevede, in applicazione dell'art. 3 comma f, il divieto di realizzare locali interrati. Tale divieto risulta non è da ritenersi "preventivo ed assoluto" qualora le modalità di realizzazione "si ispiri a prioritarie finalità di difesa ed incolumità", a tal proposito si veda la nota di impegno della Ditta prot. 948/2014.

Anche relativamente ai consumi di esercizio, l'attività ricettiva non comporta impatti particolari. I fabbisogni idrici (337 ab.eq./giorno per un vol. tot. pari a 117,95 mc/giorno considerando un consumo medio di 350 l/ab/giorno) richiedono una portata media di 1,361 l/sec (vedi all. "E - Relazione tecnica consumi idrici"). Analogamente il calcolo delle portate reflue da smaltire risulta di 2,00 l/s (vedi all. "F - Relazione idraulica fognatura nera"). Tali valori rientrano nelle potenzialità delle reti pubbliche. Un particolare approfondimento riguarda lo smaltimento delle acque meteoriche.

L'area dell'intervento presenta, oltre ai corpi di fabbrica, tre aree a parcheggio e una parte di terreno a parco o prato con una risposta idrologica tipica dei terreni scarsamenti edificati descrivibile con coefficienti di deflusso (ϕ) pari a 0,3.

Le aree a parcheggio, con superficie complessiva di 4.431 mq, non necessitano di autorizzazione allo scarico di competenza provinciale (vedi PTA art. 39 comma 5).

La rete idrica locale vede la presenza, ad est dell'area di proprietà, del fiume Ceresone e la rete di bonifica minore costituita dallo scolo S.Daniele e dalla roggia Segona. Tale canale risulta attiguo all'ambito di intervento nella zona nord-est e si configura pertanto come corpo recettore idoneo a ricevere gli apporti meteorici dell'area. Con riferimento allo specifico studio (vedi all. "A - Studio di compatibilità idraulica") si prevede un sistema di smaltimento delle acque meteoriche che convogli i deflussi ad un manufatto limitatore di portata che, grazie al rigurgito, crei l'invaso nelle condotte e in uno specifico bacino posto sul lato sud-ovest dell'ambito. Sulla base dello stesso studio si prevede una necessità di invaso pari a 497 mc.

Per quel che riguarda la componente acqua gli impatti risultano lievi e adeguatamente compensati sia dalle opere previste per il contenimento dello smaltimento che per la non criticità rispetto alle quantità dei consumi richiesti. Si rinvia altresì all'impegno della Ditta con la Provincia di Vicenza (prot. 948/21014) in materia di realizzazione del piano interrato.

Fase di cantiere	- (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)
Fase di esercizio	Compensato (bacino di espansione)		

Rifiuti

Per quel che riguarda tale componente sono stati considerati soprattutto gli impatti prodotti dalla produzione di rifiuti relativi all'esercizio dell'attività alberghiera.

Il comune di Grisignano di Zocco rientra, per la raccolta dei rifiuti, nel Bacino VI1 della provincia di Vicenza. I dati comunali del 2013 (fonte Arpav: Osservatorio Regionale Rifiuti) restituiscono una percentuale di RD superiore al 71% con una produzione totale di 1.797.382 Kg/anno pari ad una produzione pro-capite di 416 Kg/ab/anno.

La produzione di rifiuti legata alla fase di esercizio dell'intervento (ca. 111 posti letto) ipotizzando il 50% annuo di utilizzo dell'albergo, risulta pari a 22.880 kg/anno di cui il 71% destinati al recupero della Raccolta Differenziata. Pertanto si prevede una limitata produzione di rifiuti da smaltire pari a ca. 6.635 Kg/anno.

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda la produzione di materiali di scarto derivata, nelle fasi cantiere, dalle opere di demolizione e di scavo per la realizzazione del piano interrato. Le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche delle terre da scavo saranno valutate mediante sondaggi preliminari al fine di conoscere le caratteristiche del terreno ed escludere qualsiasi contaminazione. Va tuttavia sottolineato fin d'ora che il sito è sempre stato utilizzato per funzioni abitative e non vi è alcuna notizia che si sia verificato un evento potenzialmente in grado di contaminare il sito.

Il materiale scavato, una volta caratterizzato, potrà essere utilizzato, secondo la normativa vigente, in conformità a quanto previsto dalle vigenti normative, e cioè:

reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, in sostituzione dei materiali di cava.

Per tali motivazioni gli impatti derivati dalla produzione di rifiuti risultano: limitati sia in fase di esercizio che di cantiere, con la possibilità di riutilizzo dei materiali di scavo, previo adeguata caratterizzazione.

Fase di esercizio	- (<i>lieve</i>)	R (<i>Reversibile</i>)	L (<i>Locale</i>)
Fase di esercizio	Mitigato (<i>Raccolta Differenziata</i>)		

Rumore

Il comune di Grisignano di Zocco è dotato dal 2002 di Piano di classificazione acustica del territorio che considera l'area di intervento analoga alla Classe III in quanto zona agricola.

Per quel che riguarda la fase di cantiere, gli impatti anche se lievi derivano dalle emissioni acustiche prodotte soprattutto durante le attività di escavazione.

Nel caso in esame, tali lavorazioni risultano limitate nel tempo (ca.15 gg) e quindi l'impatto risulta reversibile. Per quel che riguarda la misura dell'impatto va, in primo luogo, considerata la distanza dello scavo dai recettori sensibili (zona residenziale a ca. 100 mt) e confrontata con i livelli di pressione sonora che questa zona avrà in occasione delle fasi di lavorazione. Le macchine e attrezzature utilizzate nelle lavorazioni, anche se in regola con le prescrizioni normative, sono rumorose, con livelli di pressione sonora in corrispondenza degli operatori variabili in un "range" di 80÷90 dBA. I livelli di rumore tipici sono di 80 dBA per autogru e autocarri, 85 dBA per escavatori gommati, 90 dBA per il rullo compressore. Quasi tutte le sorgenti di rumore sono inoltre caratterizzate da componenti tonali e alcune fasi di attività determinano eventi di rumore di natura impulsiva (carico/scarico materiali, scapitozzatura testa diaframmi con martelli pneumatici). Una valutazione, seppur di massima, sulla pressione sonora al recettore (zona residenziale a 100 mt), tiene conto della progressiva riduzione dei valori citati in funzione della distanza dalla fonte di rumore. E' evidente come, data la complessità e la numerosità delle variabili che incidono sul fenomeno sonoro, tale riduzione non potrà essere compiutamente valutata se non con dati di rilievo, in questa fase si può solamente utilizzare quanto presente in letteratura ad esito di prove sperimentali su casi analoghi. Pur con la dovuta cautela, si può ipotizzare che la riduzione del rumore porti ad una stima della pressione al recettore (a 100 mt) pari a ca 40-45 dBA. Una valore che risulta al di sotto delle soglie di legge (limite diurno 60 dBA). Visto il ridotto periodo di lavorazione si può ipotizzare che il valore ipotizzato non produca disagi al recettore e quindi non si ipotizzano particolari opere di mitigazione se non quelle legate ad un adeguato funzionamento di cantiere. Per gli stessi motivi si valutano in maniera analoga gli impatti dovuti alla movimentazione dei materiali (di scavo e di lavorazione).

Si ribadisce inoltre l'assenza di impatti acustici prodotti dalla fase di esercizio in quanto l'attività ricettiva va considerata analoga a quella abitativa e perchè non si prevedono attività all'aperto in grado di arrecare disturbo alla quiete pubblica o ai residenti.

Per tali motivazioni gli impatti acustici sono limitati alla fase di cantiere e di limitata

entità. Non si rilevano impatti nella fase di esercizio in quanto considerabile analoga alla situazione residenziale. Va anche ribadito che l'intervento modifica la destinazione urbanistica dell'area che in origine era per Attività produttive e quindi potenzialmente più impattante.

Fase di cantiere	- (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)
Fase di esercizio	Analogo alla destinazione residenziale		

Mobilità

Gli impatti sulla mobilità, anche se di lieve entità, riguardano sia la fase di cantiere che quella di esercizio.

In relazione alle fasi di lavoro (cantiere) i principali fattori di pressione sono riconducibili al transito di mezzi pesanti a servizio del cantiere, non si attendono effetti problematici per i recettori antropici distribuiti lungo le percorrenze in virtù del numero fortemente contenuto di mezzi previsti in fase di realizzazione dei manufatti degli scavi e delle altre opere edili e i ridotti tempi necessari al cantiere.

Anche gli impatti dei flussi veicolari di esercizio risultano limitati dalle ridotte dimensioni dell'intervento e dalla specifica tipologia dell'attività (attrezzatura ricettiva con 111 posti letto). Va anche ribadito che l'intervento prevede la realizzazione di una piattaforma di arresto principale in cui saranno ricavati n. 46 parcheggi di cui n. 1 per pullman e n. 1 per portatori di handicap. Il disegno complessivo è stato progettato per rendere l'accesso dei veicoli in entrata indipendente dai veicoli in uscita, in modo da minimizzare le interferenze dei flussi in transito.

Le aree a parcheggio privato sono state collocate a sud-est e a nord-ovest del complesso, per favorire un minore flusso dei veicoli in transito nella parte terminale di Via Riazzo. Complessivamente sono stati ricavati n. 52 parcheggi (di cui n. 4 da destinare a portatori di handicap equamente suddivisi nelle due aree). Nel complessivo, i posti a parcheggio progettati sono 98, per una superficie di manovra e parcheggio di mq 3.088. Infine, all'interno del complesso in corrispondenza del blocco centrale di ricevimento della Villa, è previsto il solo transito occasionale dei mezzi quali taxi e nelle emergenze dell'autopompa dei VV.F. e dei mezzi di soccorso, privilegiando il flusso pedonale in tutte le aree antistanti all'albergo.

La mobilità in fase di cantiere e i relativi impatti risultano limitati nel tempo e di limitata entità. Analoga situazione si riscontra nella fase di esercizio in cui l'incremento del traffico non risulta problematico sia per l'innesto su viabilità di rango adeguato (SP 43) che per la previsione di spazi di sosta all'interno dell'intervento.

Fase di cantiere	- (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)
Fase di esercizio	Non problematico		

Patrimonio culturale architettonico e paesaggistico

L'intervento riguarda il recupero di un ambito di elevato valore architettonico. Gli impatti dell'intervento

sul complesso storico risulta positivo sia per la tipologia di attività prevista che per l'entità e le caratteristiche dei lavori da svolgere.

In particolare si mettono in evidenza le modifiche alle parti storiche e la ricostruzione filologica che ha portato alle scelte progettuali nonché l'attenzione per il recupero degli spazi aperti del parco.

Per gli stessi motivi anche le lavorazioni di cantiere, per l'attenzione al recupero e all'ammodernamento dell'edificio, risultano produrre effetti positivi.

L'impatto sul patrimonio architettonico, pertanto, risulta complessivamente positivo, di media entità, nonché prolungato nel tempo.

Fase di cantiere	+ (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)
Fase di esercizio	+ (medio)	I (Irreversibile)	L (Locale)

Popolazione

Il cambio di destinazione e l'insediamento della nuova attività producono una serie di impatti positivi sulla popolazione sia nella fase di cantiere che di esercizio.

La fase di cantiere sono accompagnate dal coinvolgimento di imprese e aziende che, viste le caratteristiche dell'intervento, possono essere legate all'ambito locale con una ricaduta sulle attività economiche locali. Tale impatto, seppur di limitata entità, risulta comunque positivo.

Altrettanto positivo, ed in misura maggiore, risulta anche l'impatto sulla popolazione derivato dalla fase di esercizio. La nuova attività prevede infatti l'impiego di ca. 15/21 addetti in funzione delle diverse attività presenti. A tale numero di occupati va aggiunto l'effetto (più lieve) dell'indotto che l'attrezzatura ricettiva produce.

L'impatto sulla popolazione risulta quindi positivo: di lieve entità nella fase di cantiere e di medio livello durante l'esercizio.

Fase di cantiere	- (lieve)	R (Reversibile)	L (Locale)
Fase di esercizio	+ (medio)	I (Irreversibile)	L (Locale)

6. Considerazioni conclusive

Il presente Studio di Impatto Ambientale preliminare ha permesso di ottenere un quadro di dati adeguato a quanto richiesto dalle vigenti disposizioni normative. A tal fine lo studio comprende, oltre all'inquadramento territoriale dell'intervento, anche la descrizione di:

- Quadro di riferimento programmatico (cap. 2)
- Quadro di riferimento ambientale (cap. 3)
- Quadro di riferimento progettuale (cap. 4)

Inoltre lo studio ha compreso la valutazione degli effetti prodotti dall'intervento (cap. 5) in riferimento alle fasi cantiere e di esercizio.

In sintesi, lo studio restituisce il basso impatto prodotto dall'intervento. Un impatto che si concentra soprattutto nella fase di cantiere con misure che risultano, per tutte le componenti, di lieve entità e reversibili. Ciò in virtù sia delle caratteristiche dell'intervento e quindi dei ridotti tempi di lavorazione, sia per la localizzazione (ambito rurale) della nuova attività.

Per gli stessi motivi, anche la fase di esercizio non si prevede porti ad effetti rilevanti sulle componenti analizzate anche considerando gli elevati benefici derivati dal recupero filologico e dalla previsione di usi adeguati per un ambito di elevato interesse architettonico (Villa Veneta).

Grisignano di Zocco, dicembre 2014

arch. Daniele Paccone

