Rev	Descrizione	Data
00	Prima emissione	mag–23

CLIENTE

PROGETTO

exegit

Via Roveggia, 43/b – 37136 Verona (VR)

TITOLO

Piano di recupero per l'ampliamento di un edificio residenziale

SOTTOTITOLO

Relazione Tecnica

PROGETTO DEFINITIVO

ARCHITETTONICO

16

A. Premessa

Il progetto riguarda la ristrutturazione di un edificio residenziale con lo scopo di recuperarne l'uso e adeguarlo alle attuali normative in particolare in tema igienico-sanitario, sismico ed energetico.

A.1. Inquadramento catastale

L'area di intervento è situata in Fane di Negrar di Valpolicella, via Pezze. L'edificio oggetto dell'intervento è catastalmente censito al Foglio 7 con i seguenti identificativi:

- part. 1650 sub. 7, 10, 13, 16 di proprietà di [redacted];
- part. 1778 di proprietà di [redacted]
- part. 1738, di proprietà di [redacted];
- part. 1950 sub. 3, di proprietà di [redacted];
- part. 485, sub. 1 di proprietà di [redacted];

PROPRIETÀ OGGETTO D'INTERVENTO						
FOGLIO	PART.	CAT.	SUB.	SUP.	PROPRIETÀ	QUOTA
7	1489	-	tutti	-	[redacted]	1/1
	1650	A/3	7	8 vani		1/2
	1650	A/3	7	8 vani		1/2
	1650	Corte comune	16			1/2
	1650	Corte comune	16			1/2
	1650	A/3	10	4 vani		1/2
	1650	A/3	10	4 vani		1/2
	1650	F/1	13	16 mq		1/2
	1650	F/1	13	16 mq		1/2
	1778	A/3	-	5 vani		1/1
	1738	C/2	-	57 mq		1/1
	1950	A/2	3	2,5 vani		1/1
	485	A/4	1	4 vani		1/1

Figura 1 - elenco quote di proprietà

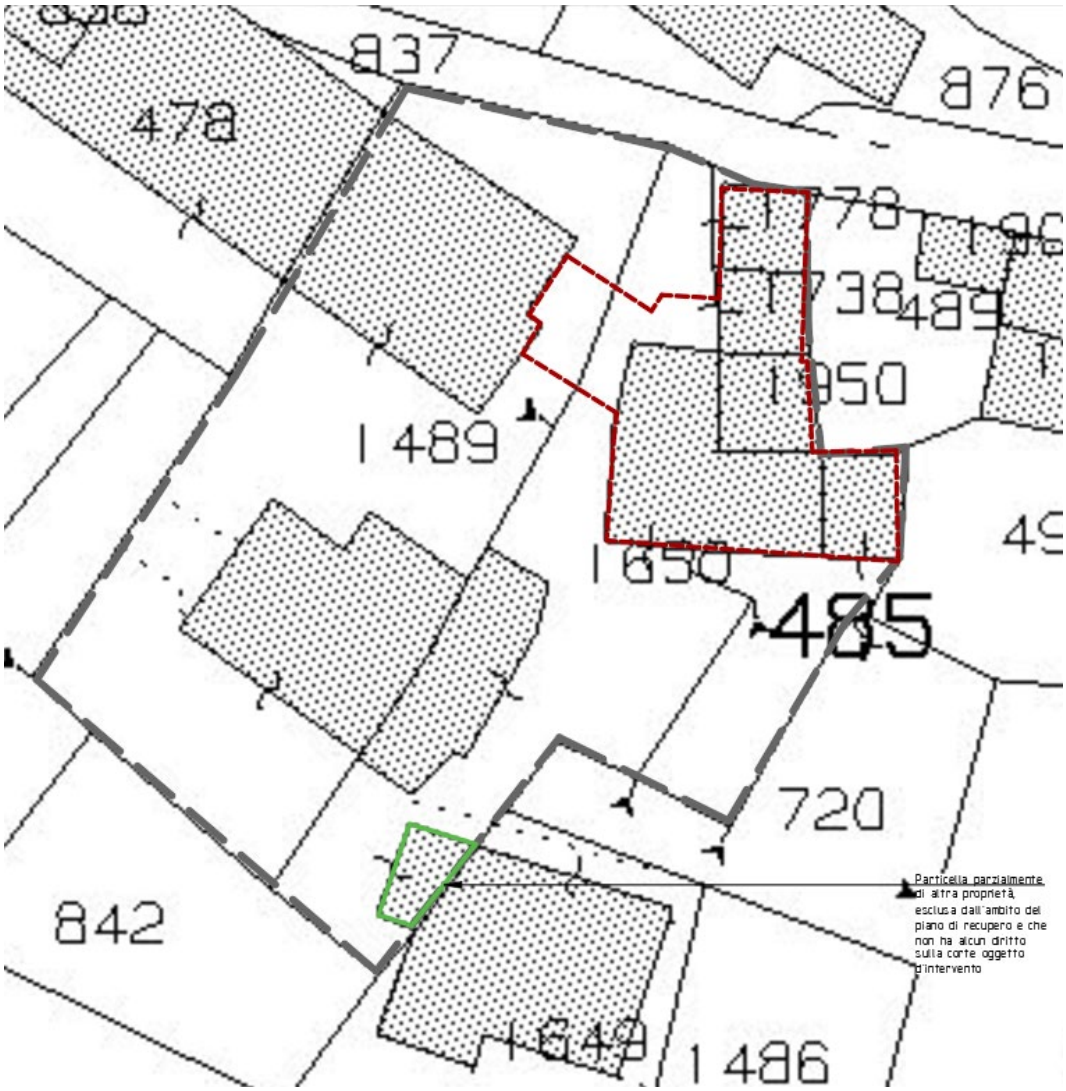

Figura 2 – Estratto catastale, foglio 7, mappale 485, con individuazione limiti proprietà famiglia [redacted] e del Piano di Recupero

Figura 3 - Foto aerea

A.2. Strumenti urbanistici

Il Piano degli Interventi vigente classifica l'area su cui sorge l'edificio come A/2. Secondo quanto riportato nelle N.T.O. del P.I., in zona A/2 è consentito un aumento di volume del 15% rispetto all'esistente.

ZONA	N° ZONA	destinazione d' uso	modalità di intervento	densità Territoriale di zona massima mc/mq	densità Territoriale di zona minima mc/mq	densità Fondiaria massima mc/mq	densità Fondiaria minima mc/mq	indice di copertura massimo mq/mq	altezza massima ml	N° piani	VOLUME ASS. mc	tipologia dell'intervento edilizio	caratteri dell'intervento	AREE A SERVIZI (*) PREVISIONI PUNTUALI VERDE mq	AREE A SERVIZI (*) PREVISIONI PUNTUALI PARCH. mq	NOTE (*) le superfici vanno computate come standard
A	2	residenziale	diretto e PUA (*)	esistente + il 15% + 800 mc	/	/	/	/	7,5	/		coerente con i caratteri del centro storico	/	/	/	(*) PUA per gli interventi di nuova costruzione. All'interno della zona è delimitato un ambito soggetto a PUA nel quale è ammessa la realizzazione di 800 mc (manif 174).-L'intervento dovrà rispettare per forme, tipologie e materiali i caratteri tipici del luogo.

Figura 4 - estratto delle NTO vigenti - variante 4, approvata in agosto 2022

Figura 5 - Estratto tavola PI con inquadramento in area A/2

La superficie territoriale totale oggetto del Piano di Recupero è pari a 228 mq.

A.3. Normative applicate

Nel dimensionamento e nelle verifiche della sicurezza si sono osservate le seguenti normative e circolari:

a) Legge 05/11/1971, n. 1086: "Norme per la disciplina per le opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica";

b) Legge 02/02/1974, n. 64: "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche";

c) D.M. 11 marzo 1988: "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";

d) Circolare Ministero LL.PP. n. 30483 del 24.09.1988: "Istruzioni riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";

e) Ordinanza del P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003 recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" e successive modifiche ed integrazioni;

f) Ordinanza del P.C.M. n. 3519 del 28.04.2006: "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone";

g) Delibera della Giunta della Regione Veneto n. 96/CR del 07.08.2006: "Proposta di adozione del provvedimento di cui alla O.P.C.M. n. 3519/06";

h) Decreto Ministeriale 17.01.2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni";

i) UNI EN 1990:2002 - Eurocodice 0: Basis of Structural Design;

j) UNI EN 1991 - Eurocodice 1: Azioni sulle strutture;

k) UNI EN 1992 - Eurocodice 2: Progettazione delle strutture in calcestruzzo;

l) UNI EN 1993- Eurocodice 3: Progettazione delle strutture di acciaio;

m) UNI EN 1997 - Eurocodice 7: Progettazione geotecnica;

n) UNI EN 1998 - Eurocodice 8: Progettazione delle strutture per la resistenza sismica;

o) JCSS Probabilistic Model Code;

p) FIB Model Code 2010 for Concrete Structures;

q) UNI EN 13670: 2010 - Esecuzione di strutture in calcestruzzo.

r) Circolare 21 gennaio 2019, n. 7: Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al D.M. 17/01/2018.

s) UNI 6761 spazio manovra chiavi

B. Edificio esistente

L'edificio esistente è diviso in otto particelle/subalterni catastali corrispondenti ad altrettante unità immobiliari. Le unità in cui è suddiviso il fabbricato rispecchiano indicativamente l'evoluzione che ha subìto l'immobile negli anni. Nei primi anni del '900, nella mappa catastale di impianto c'è evidenza solamente di 3 unità, censite con le particelle 483, 484, 485. La particella 482, dalla quale recentemente è stato eliminato il grado di tutela, sembra non fosse ancora costruita.

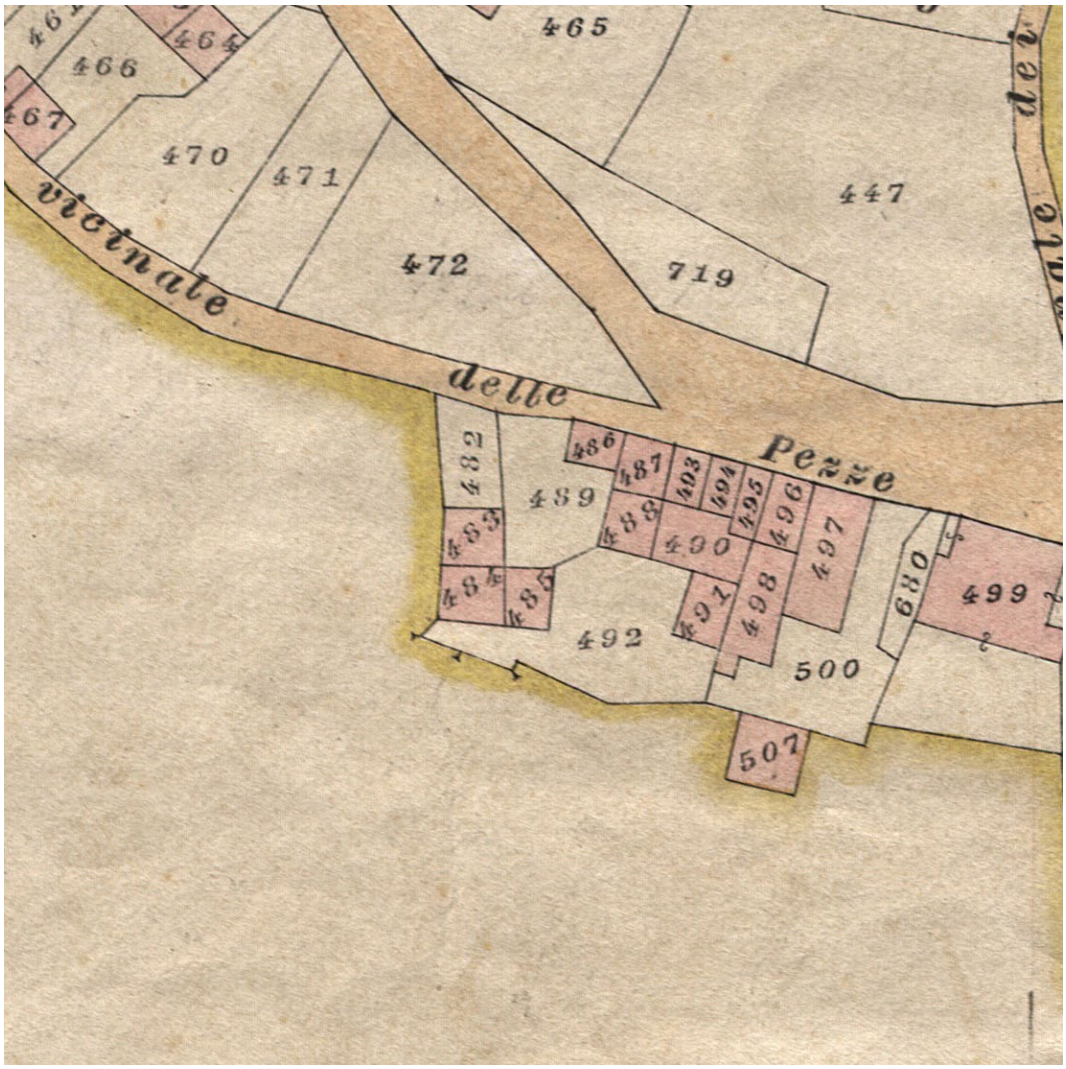

Figura 6 - Estratto del foglio 21 del Comune di Prun (mappa d'impianto)

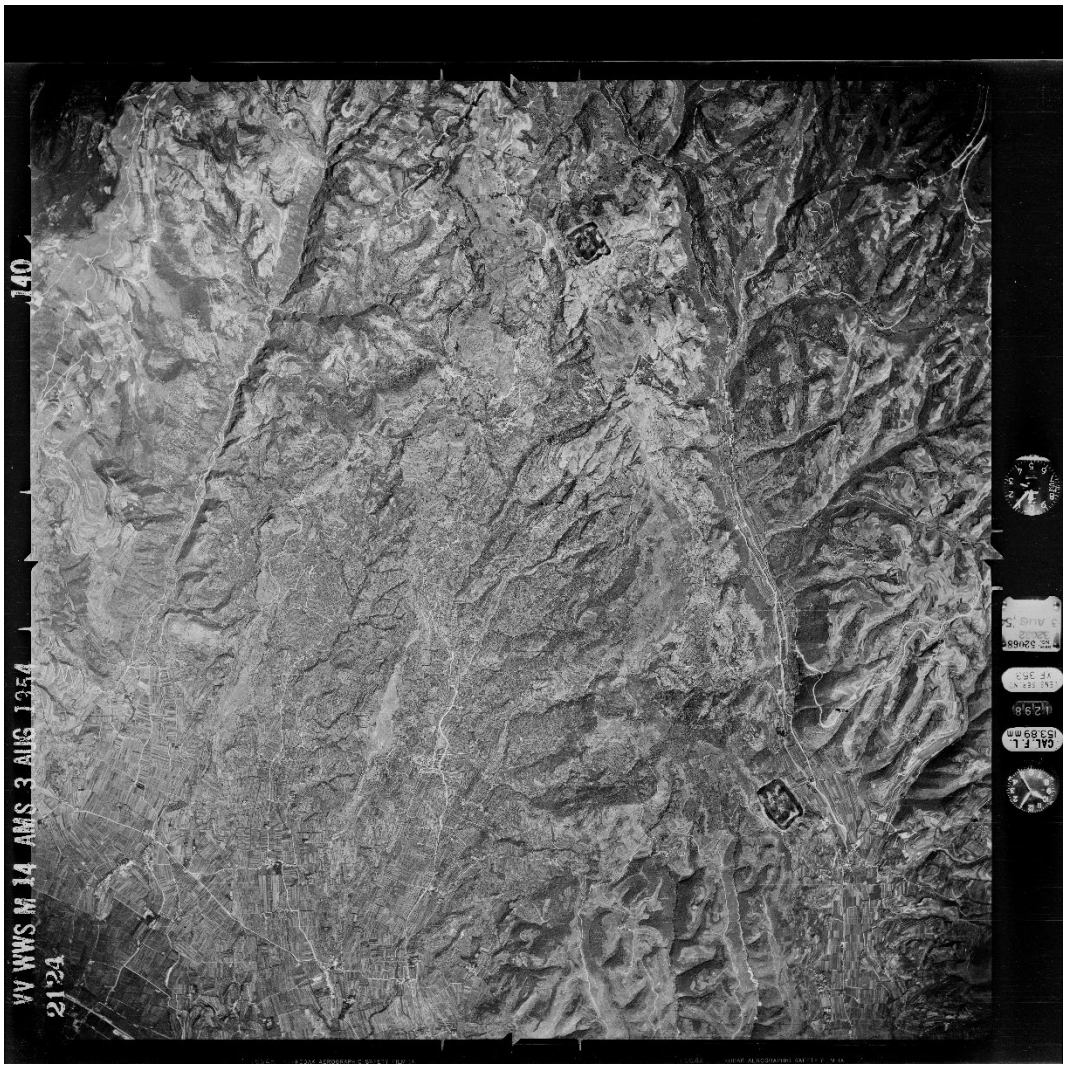

Figura 7- Ortofoto militare - 1954

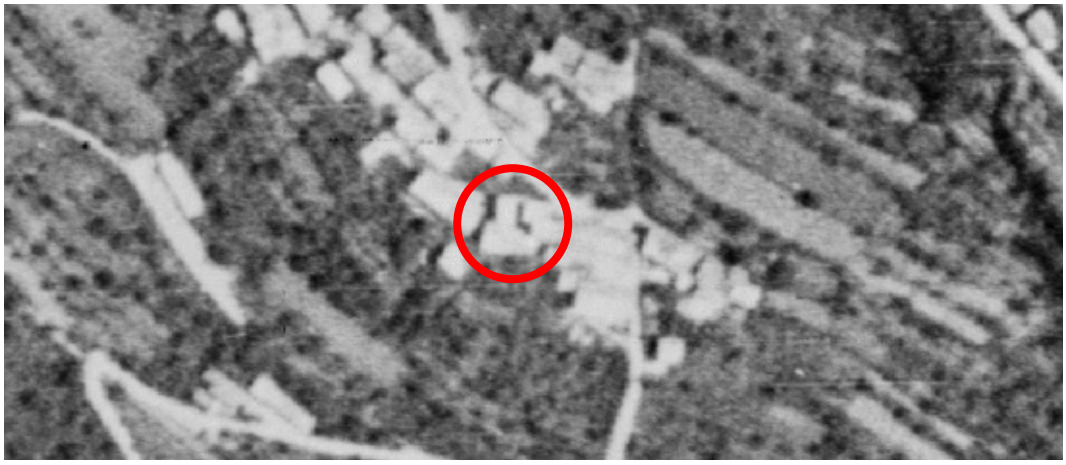

Figura 8 - zoom Ortofoto militare – 1954

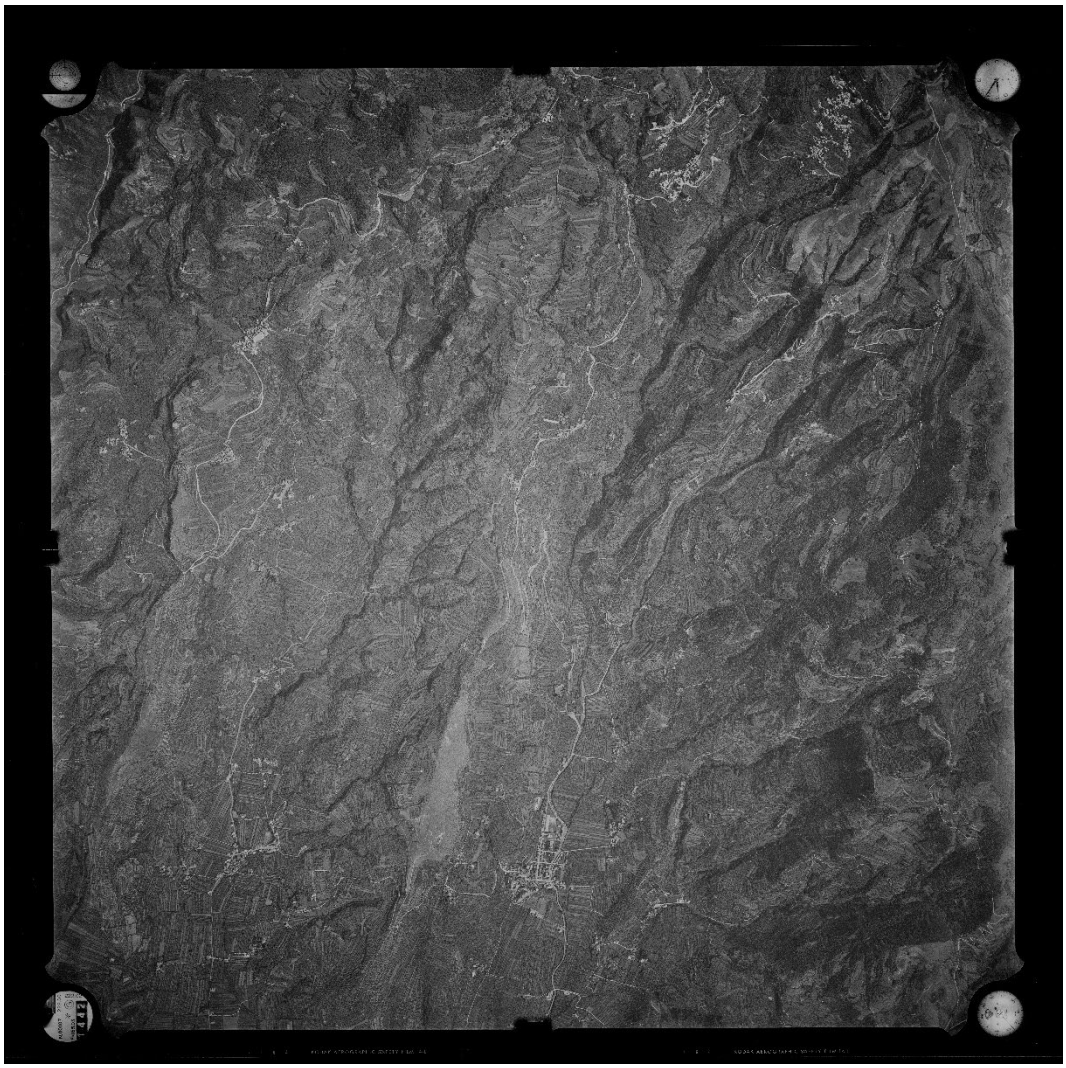

Figura 9 Ortofoto militare – 1962

Figura 10 zoom Ortofoto militare - 1962

exegit

B.1. Conformità edilizia e urbanistica

Le unità immobiliari sono tutte ante 1953, vedi ortofoto militari, tant'è che più di metà edificio è rappresentato già nella mappa catastale di impianto dei primi anni del '900. L'unica unità di cui è reperibile un titolo autorizzativo è la ex 485, che è stata condonata con Condono Edilizio prot. n. 0966/86/00. L'edificio condonato è conforme a quanto rappresentato nel Condono Edilizio citato.

B.2. Dati stereometrici

Il volume attuale dell'edificio è di circa 1835 mc, composto dalle particelle 1778, 1738, 1950, 1650, 485. L'ampliamento consentito, pari al 15% del volume esistente, è pari a 275 mc, è quindi possibile raggiungere fino a 2110 mc di volume totale.
Anche in questa sede si vuole dimostrare che il volume dichiarato nelle precedenti istanze del Piano di recupero oggetto della presente richiesta (vedi PdR prot 17659 del 28.06.2021- P.E. n. 189A/21 e prot. 15681 del 10.06.2021- P.E.n. 189A/21) coincide con quello calcolato nella presente istanza.
Nelle suddette precedenti istanze, infatti, il volume era riferito solamente alla parte di edificio non soggetta a gradi di tutela (blocchi C, D, E, F), mentre la presente istanza comprende anche i blocchi A e B, ora non più vincolati.
Il volume dichiarato nelle pratiche precedenti, infatti, era pari a 1.351 mc.
Se si sommano i volumi corrispondenti ai corpi C, D, E, F calcolati nella presente tavola grafica, si ottiene un volume di 1.320, 75 mc. La differenza tra i due calcoli è di soli 30 mc, pari a circa il 2%. Tale differenza (che peraltro è in difetto, in quanto il volume calcolato nella presente istanza, 1.320 mc, è inferiore a quello calcolato nelle precedenti, 1.350 mc) è imputabile al calcolo più accurato effettuato in questa stessa ultima istanza, ed è comunque all'interno delle normali tolleranze accettate.
Il volume dichiarato nella prima istanza del PdR (1.240 mc, prot 17659 del 28.06.2021) differisce dal calcolo effettuato nelle integrazioni alla stessa istanza di cui al prot. 15681 del 10.06.2021 perchè dai 1.351 mc era stato sottratto il volume interrato. Le due dimostrazioni del calcolo dei volumi riportate nelle tavole originali e in quelle integrative differiscono infatti solamente per la superficie della sezione del blocco identificato con il progressivo "1", pari a 85,0 mq nella prima consegna e pari a 90,9 mq nelle integrazioni consegnate successivamente. I 5,9 mq di differenza corrispondono esattamente all'area della sezione trasversale del cuneo di terreno interrato.
Il volume corretto e complessivo dell'intervento è quindi quello indicato nel presente piano di recupero.

B.3. Materiali

L'edificio ha struttura portante in muratura di pietra sbozzata e in muratura di pietra listata. La copertura è quasi completamente in lastre di pietra bianca della Lessinia.

Solamente 3 falde su 8 hanno copertura in coppi. I solai sono di due tipologie: alcuni hanno struttura in legno e assito mentre altri sono in laterocemento. Le forometrie sono tutte contornate da un profilo in pietra bianca della Lessinia, variabile nello spessore e nella sporgenza dalla facciata. Alcuni contorni sono addirittura a filo intonaco. I contorni sono tutti molto semplici, lisci e senza fregi, ad esclusione di una porta di ingresso che ha la chiave dell'architrave con un fregio sporgente.
La superficie dell'involucro esterno è quasi totalmente intonacata, e dove non c'è l'intonaco si presenta come pietra a vista. L'intonaco ha subìto diversi interventi e rattoppi, alcuni dei quali chiaramente visibili ed eseguiti con malta di cemento. La tinta del prospetto principale è color sabbia, assimilabile ai colori S0502 – Y, S1002 – Y e S 0502 – Y50R della tavolozza colori NCS allegata al Prontuario per la qualità architettonica del PI del Comune di Negrar. I serramenti, ove presenti, sono tutti in legno con vetro singolo.

B.4. Viabilità

La strada comunale di via Pezze lambisce il fabbricato senza che vi sia una soluzione di continuità. La strada, in corrispondenza dello spigolo nord-ovest fabbricato, è larga solamente 4,3 m; non c'è quindi spazio per marciapiedi e banchine. In corrispondenza del fabbricato c'è quindi una strettoia che consente il passaggio di un solo veicolo per volta (senso unico alternato). Proseguendo lungo Via Pezze in direzione Ovest, appena superato il fabbricato, la strada si allarga notevolmente, per poi stringersi di nuovo gradualmente fino al termine della via.
Tra l'edificio di proprietà [redacted] e la strada esiste un'insenatura che tutt'oggi è di proprietà [redacted], composta da un'area di circa 91 mq.

B.5. Reti tecnologiche

L'edificio è servito dall'acquedotto comunale, dalla rete del gas metano e dalla rete dell'energia elettrica. L'impianto fognario è assente nell'intera frazione di Fane e verrà installato presumibilmente entro fine anno; altrimenti, verrà realizzato un pozzo a tenuta con subirrigazione per lo smaltimento dei reflui domestici.

C. Interventi di progetto

Il progetto prevede l'accorpamento delle unità e il recupero e la ristrutturazione delle stesse, con conseguente creazione di due unità immobiliari distinte.

Le altezze interpiano verranno adeguate quanto più possibile alla normativa attuale.

L'altezza interna dei vani è da regolare in particolar modo nella particella 1738, la quale ospitava un garage.

L'edificio verrà adeguato sismicamente alle normative in vigore. L'adeguamento sismico prevede l'esecuzione di sottomurazioni e rinforzi murari, oltre all'inserimento di nuovi elementi che dovranno ripartire e assorbire le azioni sismiche.

L'edificio verrà collegato a quello adiacente, di proprietà della sig.ra [redacted], mediante un porticato aperto su due lati che funge da copertura per l'ingresso e la separazione tra lo spazio privato e la viabilità pubblica. Il porticato riprende la tipologia costruttiva di quelli già presenti nella frazione e tipici della zona, con un alto arco a tutto sesto e copertura in lastre di pietra.

Per adempiere alle richieste espresse dalla committenza verranno riviste le partizioni interne e conseguentemente alcune forometrie lungo il prospetto sud ed ovest e parzialmente lungo il fronte est.

Le nuove forometrie seguiranno quelli che sono gli standard areo-illuminanti e le logiche progettuali che puntano al comfort interno in relazione al rapporto armonico con gli esterni.

Dal punto di vista compositivo verranno realizzati due balconi (sbalzo 150 cm), in corrispondenza del primo e del secondo piano con la finalità di creare una continuità tra spazio esterno ed interno. In complesso possiamo affermare che la rivisitazione della facciata mira, in termini architettonici, sia al dialogo con l'edificio esistente sia alla rivisitazione dello stesso in chiave contemporanea, regolando così la trasformazione del patrimonio esistente in base alle necessità nel nostro momento storico.

Alcune forometrie rimarranno invariate, vista la vicinanza ad edifici di altra proprietà, per cui verranno solo sostituiti i serramenti.

Il progetto, inoltre, prevede l'inserimento di un vano ascensore che collega i vari piani e permette il superamento delle barriere architettoniche, il quale comporta una lieve modifica alle coperture, mentre le restanti verranno rifatte tali e quali alle esistenti, con miglioramento termico attraverso l'inserimento di un isolante di circa 20 cm e posa dei pannelli fotovoltaici (falda a sud).

C.1. Dati stereometrici

Il volume attuale dell'edificio è di circa 1835 mc, composto dalle particelle 1778, 1738, 1950, 1650, 485. L'ampliamento consentito, pari al 15% del volume esistente, è

pari a 275 mc, è quindi possibile raggiungere fino a 2110,5 mc di volume totale. Con il progetto qui allegato si verifica il raggiungimento della volumetria adeguata alle norme vigenti. Infatti, si contano circa 2089,4 mc, al di sotto della quota massima prevista di circa 2110,5 mc. Nel volume di ampliamento viene computata anche una parte del porticato, come previsto dal Regolamento Edilizio.

C.2. Barriere architettoniche

L'intervento di progetto non affronta il superamento delle barriere architettoniche dal momento che non si provvederà alla realizzazione delle opere di urbanizzazione e gli standard verranno monetizzati per intero.

C.3. Materiali

I materiali utilizzati per tale intervento si rifanno a quelli presenti.
Le strutture portanti verticali verranno più possibile mantenute, con particolare riguardo a quelle in muratura listata a vista che caratterizzano il costruito storico.
Ove non sia possibile mantenerle, per esigenza di carattere strutturale legata all'adeguamento sismico del fabbricato, si provvederà a ricostruirle tali e quali all'esistente, recuperando gli elementi del muro stesso. L'isolamento termico delle strutture opache verticali verrà ottenuto utilizzando in parte un termointonaco esterno e in parte mediante l'installazione di materiali coibenti all'interno dell'involucro.
L' isolamento termico delle strutture opache verticali verrà mediante l'installazione di materiali coibenti all'interno dell'involucro.
La copertura verrà realizzata in pietra, come quella attuale. Le falde verranno uniformate e verranno eliminati i coppi. La copertura verrà isolata termicamente con 20 cm di materiale coibente naturale, non plastico e non fibroso.
Le forometrie esistenti resteranno invariate nelle porzioni di edificio con distanza inferiore ai 10 metri dagli edifici limitrofi non di proprietà. Le restanti avranno contorni in pietra, alcune delle quali realizzate recuperando le cornici esistenti.
Le opere in marmo saranno tutte di tipo semplice, senza l'aggiunta di fregi né di elemento estranei alla costruzione originale.
La superficie dell'involucro esterno riprenderà quella attuale, con intonaco color sabbia (rif. Colori tavolozza del Comune di Negrar: Giallo 982) per la porzione rivolta a sud, e in pietra a vista per la porzione nord.
I serramenti verranno realizzati in legno con vetrocamera e rivestimento basso emissivo, ed avranno trasmittanza inferiore a 1.3 W/mqK.

Figura 11 - Estratto della tavolozza colori del Comune di Negrar

C.4. Viabilità

La viabilità non verrà modificata, quindi non verranno realizzati marciapiedi né ulteriori restringimenti o allargamenti della carreggiata.

Lungo via Pezze non vi sono parcheggi, si prevede la monetizzazione in percentuale del 100% per le zone urbanistiche di tipo A (l'area di progetto ricade in zona A/2).

C.5. Reti tecnologiche

L'edificio è servito dall'acquedotto comunale, dalla rete del gas metano, dalla rete dell'energia elettrica e telefonica. L'impianto fognario è assente nell'intera frazione di Fane, verrà installato presumibilmente entro fine anno. Verrà realizzato un impianto di raccolta delle acque meteoriche e un impianto di smaltimento delle acque nere, attraverso l'inserimento di una vasca imhoff adeguatamente dimensionata.

Si allega qui qualche estratto di progetto:

Figura 12 - esempio di raccolta di acque piovane

Come indicato in foto si possono installare delle vasche di raccolta di acqua piovana interrate. Appare evidente che non richiedono grandi spazi o grandi scavi di terreno. Sarà poi cura dell'installatore certificato alla posa ad installare i vari componenti e le varie giunture. Potrebbe richiedere manutenzione annuale per la rimozione di foglie altri elementi trasportati da gronde e pluviali e/o per la sostituzione dei filtri depuranti. Sarà quindi importante ritagliare un piccolo spazio accessibile per tali operazioni di controllo. Tale scelta oltre a essere vantaggiosa in termini economici sarà una scelta sostenibile soprattutto ora che l'acqua è una risorsa più che mai preziosa viste le scarse precipitazioni dovute ai cambiamenti climatici.
Infatti, ci stiamo abituando alle stranezze metereologiche che il cambiamento climatico rende sempre più frequenti. Momenti di forte pioggia (bombe d'acqua) si alternano a periodi di grande siccità. La desertificazione non riguarda più solo paesi lontani. Per questo la scelta di raccolta delle acque meteoriche è una scelta prudente oltre ad essere economica. Si ricorda che l'acqua non è potabile né utilizzabile per scopi alimentari.

Invece per quanto riguarda lo schema fognario è stata progettata una vasca di raccolta Imhoff, di seguito alcuni estratti della tavola di progetto:

Figura 13 - esempio di vasca interrata Imhoff in calcestruzzo

La vasca Imhoff è una fossa statica dove le acque reflue tendono a sedimentarsi per poi essere depurate e va dimensionata in base al numero di abitanti equivalenti, ovvero delle persone che usufruiscono di quello scarico.

La vasca Imhoff è costituita da due compartimenti interrati uno sopra l'altro e comunicanti tramite tubi idraulici: il compartimento superiore detto di sedimentazione e il compartimento inferiore detto di digestione.

La vasca Imhoff depura direttamente le acque nere disperdendole direttamente nel terreno, e vengono utilizzate in assenza di una rete fognaria adeguata. Le acque reflue

vengono depurate attraverso digestione anaerobica, e poi drenate direttamente nel terreno.

La vasca Imhoff (generalmente in PVC) è composta solamente da due comparti uno sopra l'altro, dove la parte inferiore deputata alla fermentazione batterica dei fanghi e quella superiore per la sedimentazione.

In questo caso, a differenza delle fosse biologiche tradizionali, il processo di sedimentazione avviene nella parte superiore per evitare problemi di intasamento.

La digestione anaerobica prodotta dai batteri nei fanghi accumulati nella parte inferiore produce il famoso bio-gas che viene espulso attraverso degli sfiatatoi laterali e può essere recuperato per essere sfruttato come energia alternativa. I fanghi depositati sul fondo invece vengono convogliati in una zona dove si possono seccare.

Il D.lgs 152/99 e il D.Lgs. 152/06 prevede che in tutti quei casi particolari in cui non sia effettivamente possibile collegarsi alla rete fognaria pubblica di utilizzare la vasca Imhoff. Secondo quanto dice il decreto la vasca Imhoff deve essere interrata su un terreno pianeggiante per evitare la fuoriuscita di liquami e deve essere distante per legge dai confini almeno 2 metri e 1 metro dalle fondamenta dell'edificio per evitare problemi di fuoriuscite o danni particolari. Inoltre, la vasca Imhoff deve essere lontana da pozzi, serbatoi e tubazioni dell'acqua potabile per evitare una contaminazione nociva per la salute. Le acque reflue sono altamente nocive e dannose per l'ambiente e per la salute umana.

Da un estratto del modulo di richiesta di scarico al suolo si evince che:

> Lo scarico va dimensionato tenendo in considerazione le seguenti linee guida:
>
> N di abitanti = numero maggiore fra il massimo di utenti previsti e il numero ricavato con la seguente formula
> N di abitanti = cubatura/100;
> cubatura = SUL (superficie utile lorda) x 2.70
>
> Dotazione idrica = 250 lt/abitanti giorno, prevedendo un coefficiente di afflusso dell'80%.

Per cui andrà così dimensionato:

N di abitanti =

utenti previsti: 2

cubatura / 100 = SUL x 2.70 m = 545 mq x 2.70 m =

1471.5 mc / 100 = 14

= numero maggiore fra 2 e 14 = **14**

C.6. Impianto fotovoltaico

Come dettato dal regolamento edilizio vigente: "I pannelli solari e fotovoltaici nei fabbricati nuovi devono essere integrati alla copertura.

Sugli edifici ricadenti nel Centro Storico (Zona "A") del vigente P.I. e negli edifici di valore storico/architettonico e testimoniale classificati con gradi di protezione alti

con copertura a falde, possono essere montati pannelli fotovoltaici e solari termici esclusivamente impianti di tipo integrato ed in andamento con la falda di copertura, i serbatoi di accumulo d'acqua dovranno essere posizionati all'interno dell'edificio o comunque alloggiati in apposito vano tecnico.
La superficie massima non computabile volumetricamente ai sensi della normativa in argomento non può essere maggiore di 10 mq per ogni kW e/o kWp di potenza dell'impianto, con un massimo di 60 mq.
La potenza massima sopra indicata è riferita ad ogni singola unità abitativa."
Verrà installato un impianto fotovoltaico da 7 kWp con batterie di accumulo da 15 kWh. Il generatore di calore sarà unico per le due unità abitative e sarà un generatore a pompa di calore.

C.7. Norme di attuazione

Si dimostra di aver tenuto conto delle prescrizioni del Piano degli Interventi vigente e delle norme tecniche dello stesso.

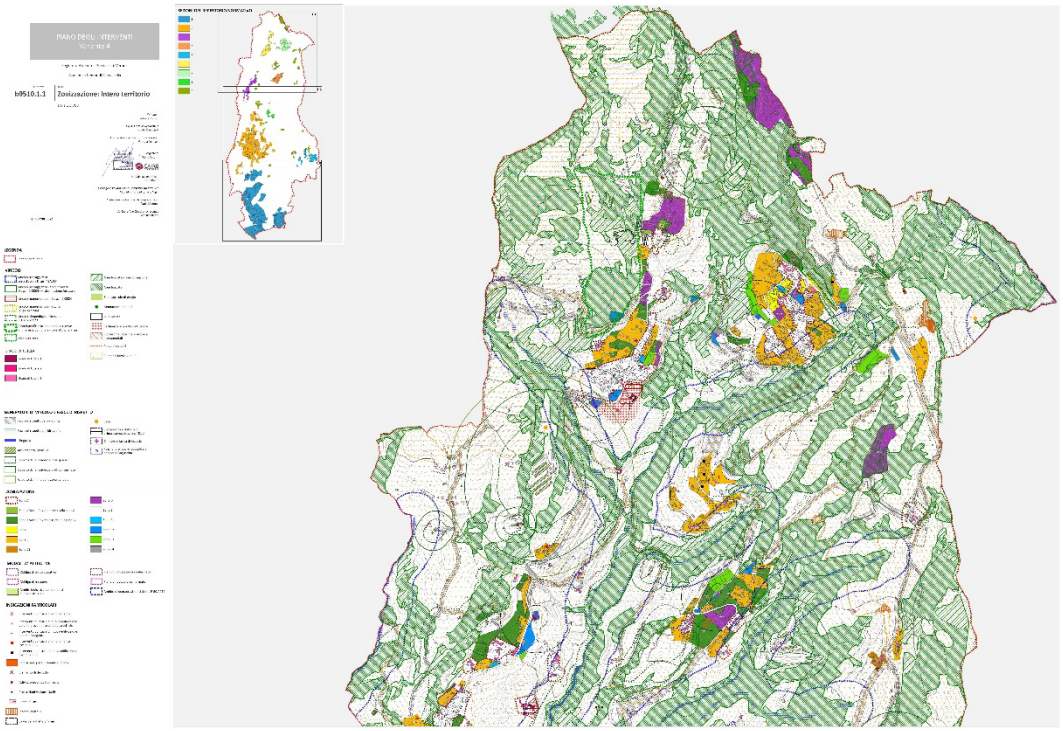

Figura 14 – PI Tavola zonizzazione scala 1:5000

L'area di progetto ricade all'interno della zona A/2 (centro storico). Non ricade all'interno di alcuna fascia di rispetto.
"Nell'ambito della ZONA TERRITORIALE OMOGENEA "A" gli interventi urbanistico-edilizi devono realizzarsi a mezzo di strumenti urbanistici attuativi riferiti a comprensori di omogenea fisionomia urbanistica e di singole concessioni edilizie, come indicato dal PI, nel rispetto dei parametri fissati e delle prescrizioni conseguenti ai gradi di tutela fissati e delle modalità di intervento ai sensi dell'ART: 52."

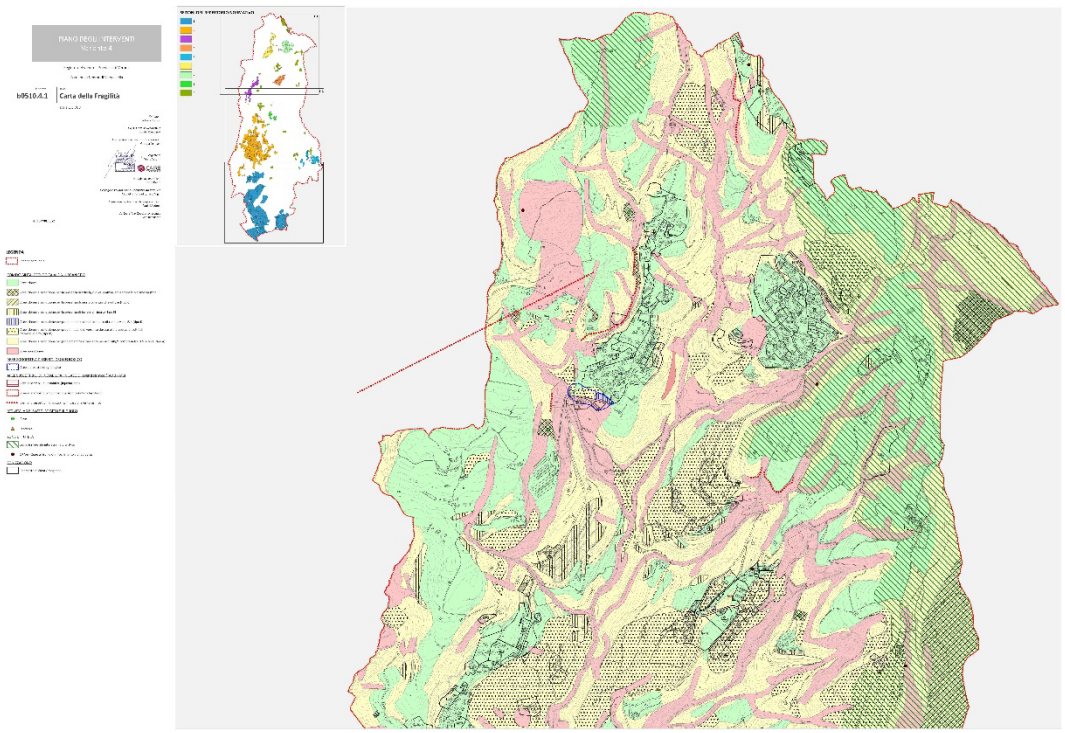

Figura 15 PI Tavola fragilità scala 1:5000

L'area di progetto ricade all'interno delle aree idonee a compatibilità geologica ai fini urbanistici.

"Le aree idonee non presentano condizioni di pericolosità o di penalizzazione geologica tali da precludere o condizionare l'edificabilità che dovrà, comunque, avvenire nel rispetto delle norme generali di tutela dal rischio geologico-idraulico."

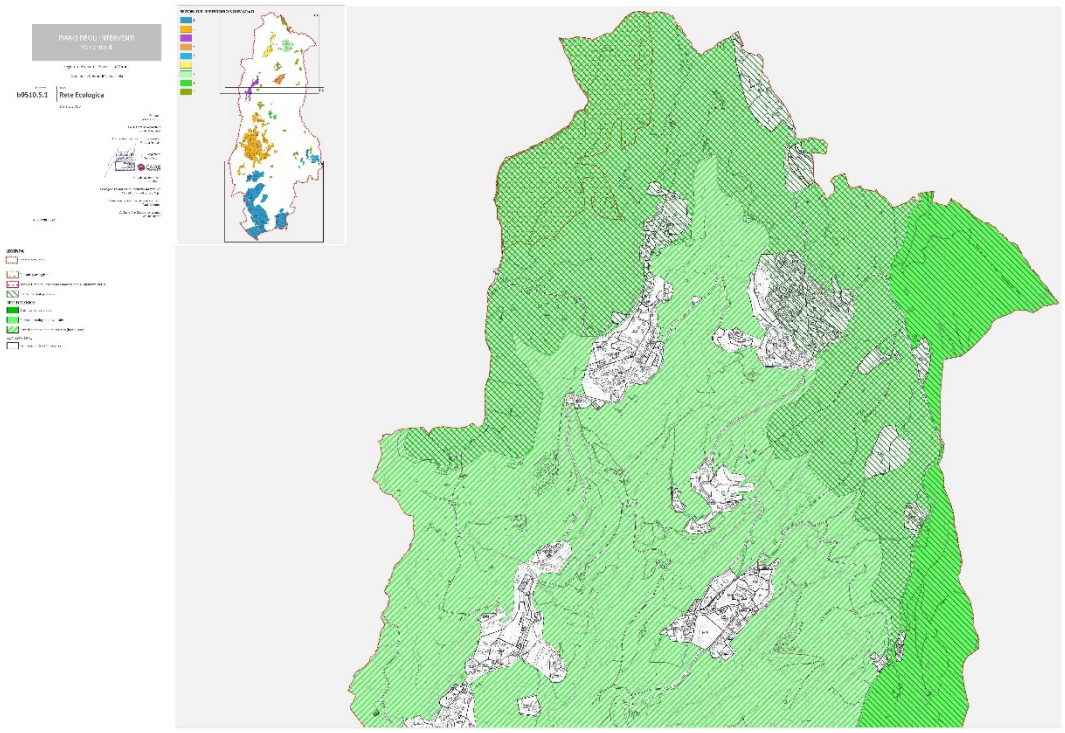

Figura 16 PI Tavola rete ecologica scala 1:5000

L'area di progetto ricade all'interno della zona denominata "matrici naturali primarie".

"Sono ammessi gli interventi edilizi sul patrimonio esistente di cui alle lettere a), b) c) e d) dell'art.3 del DPR 380/2001 e gli interventi edilizi previsti dal Titolo V della L.R. 11/2004, in conformità ai criteri di cui alla D.G.R. n. 3178 del 08.10.2004. La collocazione degli interventi edilizi funzionali all'attività agricola deve essere sviluppata in aderenza a fabbricati esistenti. Qualora ciò non fosse attuabile potrà essere valutata diversa collocazione all'interno di un PUA accompagnato da specifica relazione tecnico – agronomica che dovrà motivare tale richiesta e valutare gli aspetti agronomico-paesaggistici ed ambientali dell'intervento.

- sono inoltre ammessi gli interventi edilizi derivanti dall'utilizzo di crediti edilizi acquisiti o dall'utilizzo dello strumento della compensazione urbanistica, compatibilmente con i vincoli di natura ambientale esistenti;
- gli interventi di ampliamento della viabilità esistente, gli interventi per la realizzazione di impianti tecnologici pubblici e di nuova previsione, e in generale gli interventi di trasformazione del territorio che possono comportare l'introduzione di nuove barriere, naturali o artificiali, in grado di interrompere la continuità della rete complessiva, devono essere accompagnati da interventi di mitigazione/compensazione e operazioni che garantiscano efficacemente le possibilità di superamento dell'effetto-barriera previsto e quindi la persistenza delle connessioni ecologiche;
-si promuove il trasferimento delle attività incompatibili con l'ambiente, quali attività produttive/commerciali in zona impropria, allevamenti intensivi o comunque fonte di potenziale inquinamento, ecc.;
-sviluppa le valenze ecologiche del territorio aperto, promuovendo l'impiego di colture e tecniche di conduzione che potenziano la biodiversità e creano l'habitat ideale per il passaggio della fauna. In particolare, possono essere individuati interventi di rimboschimento di riqualificazione ambientale ed incentivazione delle attività turistiche."

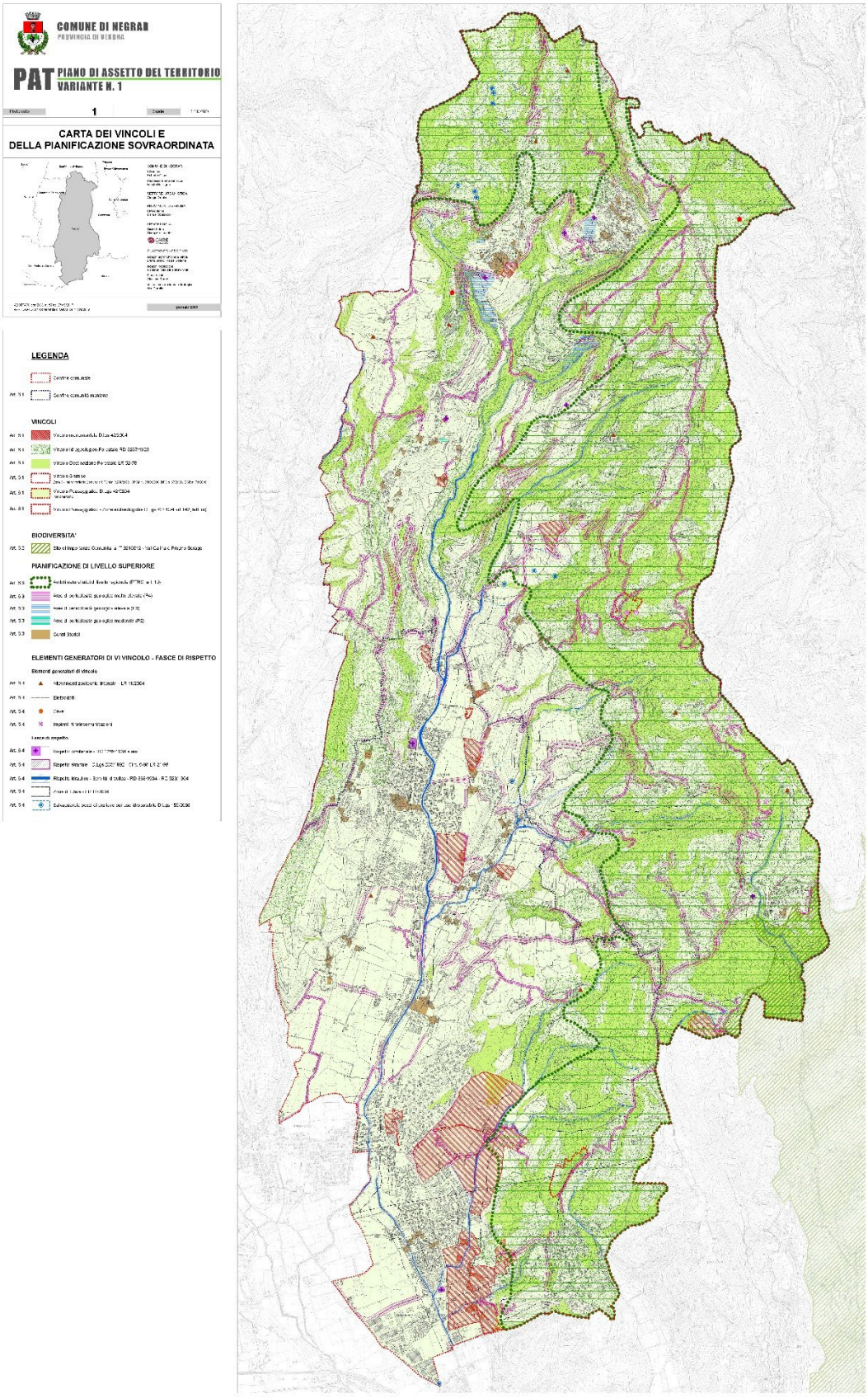

Figura 17 - PAT - carta dei vincoli scala 1:10 000

L'area di progetto ricade all'interno del vincolo paesaggistico esteso a tutto il Comune di Negrar. "6.1 Vincoli - Vincolo paesaggistico – D.Lgs. n° 42/2004

Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n° 42/2004. Devono essere rispettate le prescrizioni di legge vigenti."

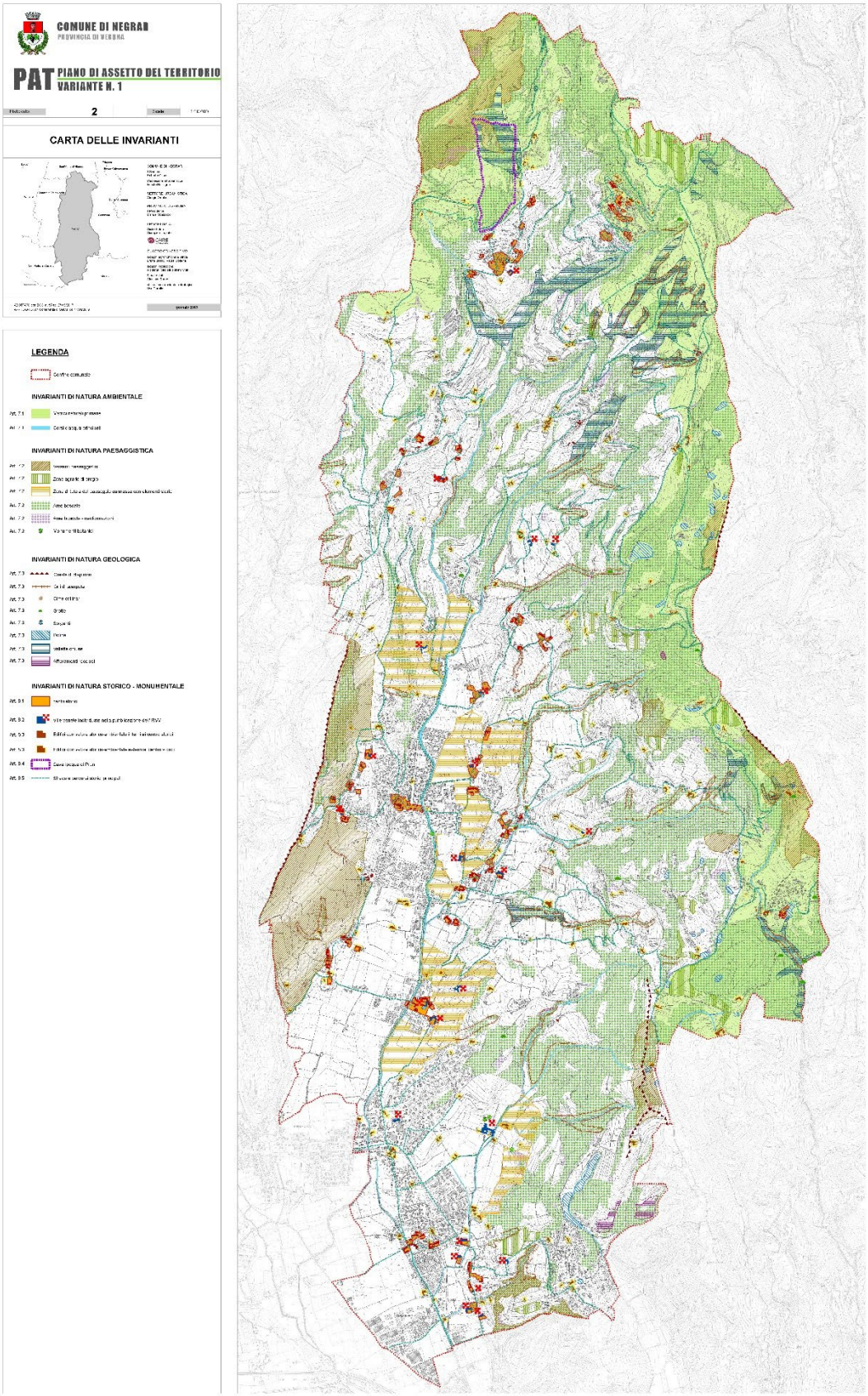

Figura 18 PAT - carta delle invarianti scala 1:10 000

L'area di progetto rientra all'interno delle invarianti di natura ambientale, nello specifico delle matrici naturali primarie, citate prima.

Art. 7.1 "Nelle matrici naturali primarie, tenuto conto di quanto riportato nelle Linee guida per la Redazione della Relazione di Incidenza Ambientale e fatto salvo quanto indicato nel successivo articolo 15:

- sono ammessi gli interventi edilizi sul patrimonio esistente di cui alle lettere a), b) c) e d) dell'art.3 del DPR 380/2001 e gli interventi edilizi previsti dal Titolo V della L.R. 11/2004, in conformità ai criteri di cui alla D.G.R. n. 3178 del 08.10.2004. La collocazione degli interventi edilizi funzionali all'attività agricola deve essere sviluppata in aderenza a fabbricati esistenti. Qualora ciò non fosse attuabile potrà essere valutata diversa collocazione all'interno di un PUA accompagnato da specifica relazione tecnico – agronomica che dovrà motivare tale richiesta e valutare gli aspetti agronomico-paesaggistici ed ambientali dell'intervento.
- sono inoltre ammessi gli interventi edilizi derivanti dall'utilizzo di crediti edilizi acquisiti o dall'utilizzo dello strumento della compensazione urbanistica, compatibilmente con i vincoli di natura ambientale esistenti ed indicati alla Tavola 1;
- gli interventi di ampliamento della viabilità esistente, gli interventi per la realizzazione di impianti tecnologici pubblici e di nuova previsione, e in generale gli interventi di trasformazione del territorio che possono comportare l'introduzione di nuove barriere, naturali o artificiali, in grado di interrompere la continuità della rete complessiva, devono essere accompagnati da interventi di mitigazione/compensazione e operazioni che garantiscano efficacemente le possibilità di superamento dell'effetto-barriera previsto e quindi la persistenza delle connessioni ecologiche."

Inoltre, ricade all'interno dell'area denominata centro storico.

Art. 8.1 "Il PAT individua come ambiti storici l'insieme dei tessuti urbani riconoscibili di antica formazione da conservare e valorizzare.

Costituiscono invariante l'organismo urbano storico e gli elementi storici che concorrono a definirlo, quali: edifici e manufatti, strade, aree verdi, cortili e spazi aperti, corsi d'acqua, ecc.

Il Piano degli Interventi individuerà gli interventi edilizi ed urbanistici prevalentemente orientati a conservare e valorizzare tali elementi e consentire una lettura integrata dei caratteri identificativi e della morfologia del centro storico e dei singoli insiemi urbani che lo compongono, in coerenza con il processo di formazione urbana."

L'edificio lambisce anche strade e percorsi storici principali.

Art. 8.5 "Il P.A.T. individua e tutela le strade e i percorsi storici principali.

Il P.A.T. inoltre tutela, lungo i percorsi in oggetto:

- le sistemazioni e gli elementi di valore storico/ambientale di contorno (edifici, manufatti, aggregati edilizi storici, aree scoperte, alberature, ecc) che concorrono a rendere percepibile la dimensione storica dei percorsi stessi e in generale ne costituiscono elemento qualificatore,
- le principali vedute sul contesto paesaggistico circostante, da valorizzare ed eventualmente attrezzare come punti di sosta.

I P.I.:

- possono individuare, sulla base di approfondimenti e indagini e analisi filologiche, ulteriori tracciati di percorsi storici da tutelare e valorizzare ai sensi del presente articolo,
- promuovono iniziative e progetti per migliorare la fruizione, per organizzare la gestione e l'integrazione del sistema, per favorire l'utilizzo dei percorsi ai fini della conoscenza del territorio nei suoi aspetti naturalistici, storici, culturali ed enogastronomici, attraverso i seguenti interventi: - il recupero e riqualificazione dei percorsi già esistenti;
- la predisposizione di alcuni luoghi di sosta attrezzati in punti di belvedere, o altri siti di interesse storico, naturalistico, paesaggistico;
- il recupero di strutture esistenti e l'eventuale realizzazione di nuove strutture da destinare a funzioni ricettive/di supporto;
- l'integrazione, dove utile o necessario, del sistema dei percorsi esistenti con ulteriori tratti, anche per il raggiungimento di luoghi di interesse storico/paesaggistico."

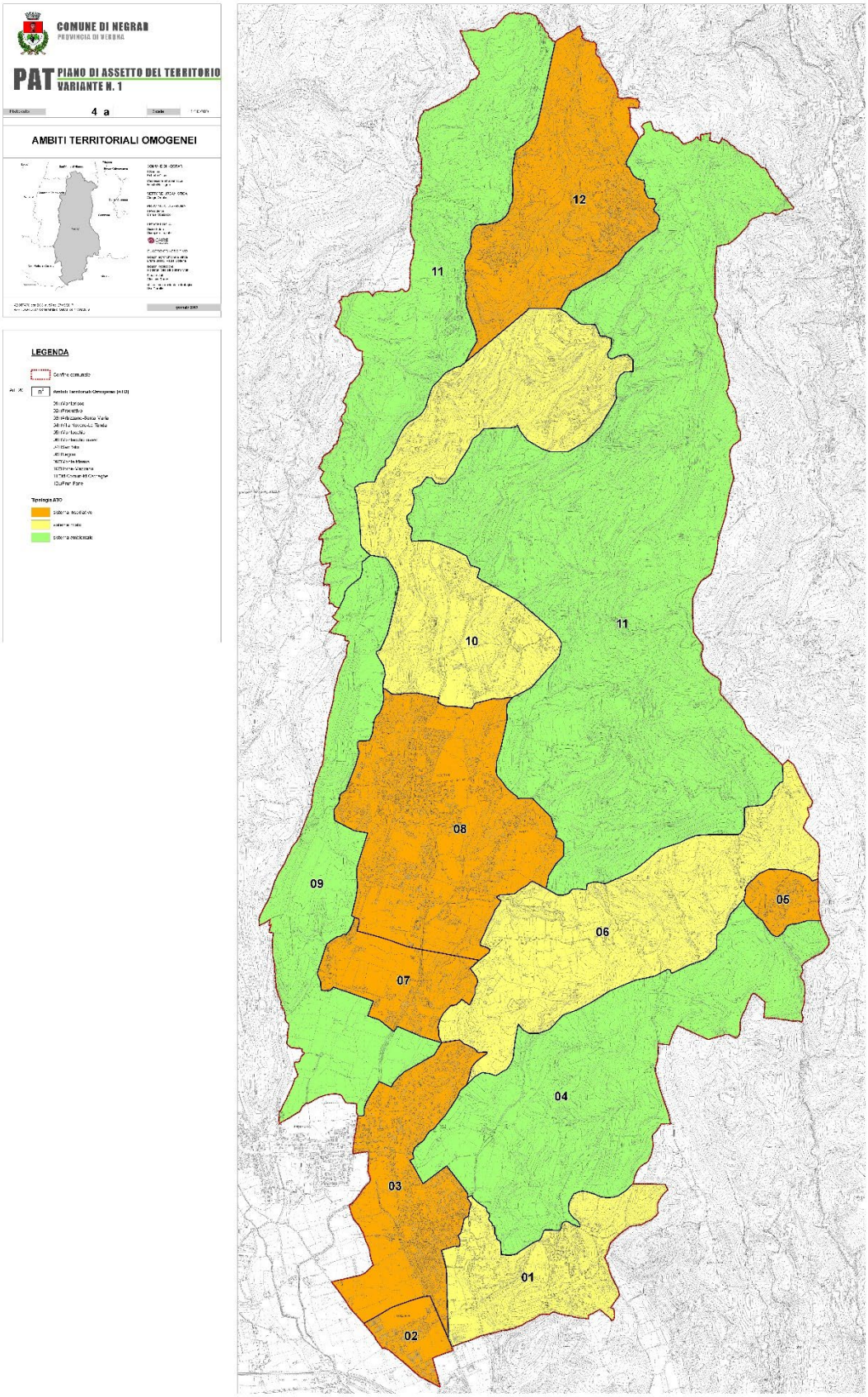

Figura 19 PAT - carta delle trasformabilità ATO scala 1:10 000

L'area di Fane ricade all'interno delle ATO 12

"1. Identificazione

Superficie territoriale: 2.459.540 mq

L'ATO n. 12 Prun - Fane e è collocato nella parte settentrionale del Comune di Negrar al confine con il Comune di S. Anna D'Alfaedo, comprende l'insediamento di Prun, sviluppato attorno ai numerosi nuclei storici e altri edifici di pregio quali corte Mospigolo e Villa Salvaterra, e l'insediamento di Fane, costituito da un raggruppamento di nuclei storici attorno ai quali si è consolidato il tessuto residenziale all'intersezione tra la SP 12"dell'Aquilio" e la SP 2.

L'abitato di Prun è dominato dalla presenza delle note cave della "Pietra di Prun" o "Pietra della Lessinia". Nella zona Nord si trova l'area artigianale "dello Schioppo" e nell'ambito è presente un allevamento zootecnico. Gli spazi aperti sono prevalentemente coperti da vegetazione boschiva od arbustiva e prati stabili, quasi l'intero ATO ha il vincolo forestale idrogeologico.

Le aree urbanizzate del versante di Prun sono servite dalla rete delle acque nere, a tratti mista, e parzialmente dalla rete delle acque bianche, mentre quelle di Fane ne sono sprovviste.

Sono presenti alcune aree di frana identificate dal PAI e tre cimiteri la cui fascia di rispetto copre gran parte degli abitati.

2. Obiettivi locali

2.1 – Ambiente

Mantenimento della copertura vegetale arborea e arbustiva dei versanti.

2.2 – Insediamenti

La conformazione morfologica del territorio, che rende difficile gli spostamenti, e la posizione periferica della frazione di Fane-Prun rispetto al capoluogo, sono in parte responsabili di un processo di spopolamento graduale dell'abitato. Per arrestarlo è necessario perseguire un obiettivo di incremento della qualità della vita, attraverso adeguati interventi sui servizi, sulla viabilità e un progetto complessivo di intervento sugli edifici esistenti di valore storico, al fine di mitigare le scomodità e incentivare i residenti a rimanere ad abitare nella frazione.

Possibile razionalizzazione del tessuto residenziale con interventi di completamento all'esistente e recupero edilizio. Sono previsti nuovi volumi per mc 10.000 e mc 3.000 per l'atterraggio di crediti edilizi.

Cambio d'uso per recupero a destinazione residenziale di immobili esistenti per 10.000 mc.

2.3 – Accessibilità e mobilità locale

Riqualificazione in senso paesaggistico degli assi viari, con rimodellamento delle sezioni della carreggiata e l'impiego di idoneo arredo stradale, individuazione di spazi anche attrezzati per la sosta in corrispondenza di punti visuali di elevata qualità.

3. Funzioni attribuite

Funzioni prevalentemente residenziali, funzioni compatibili con la residenza, servizi, attività commerciali/direzionali

4. Dimensionamento

Si fa riferimento agli articoli 10 e 10.1”

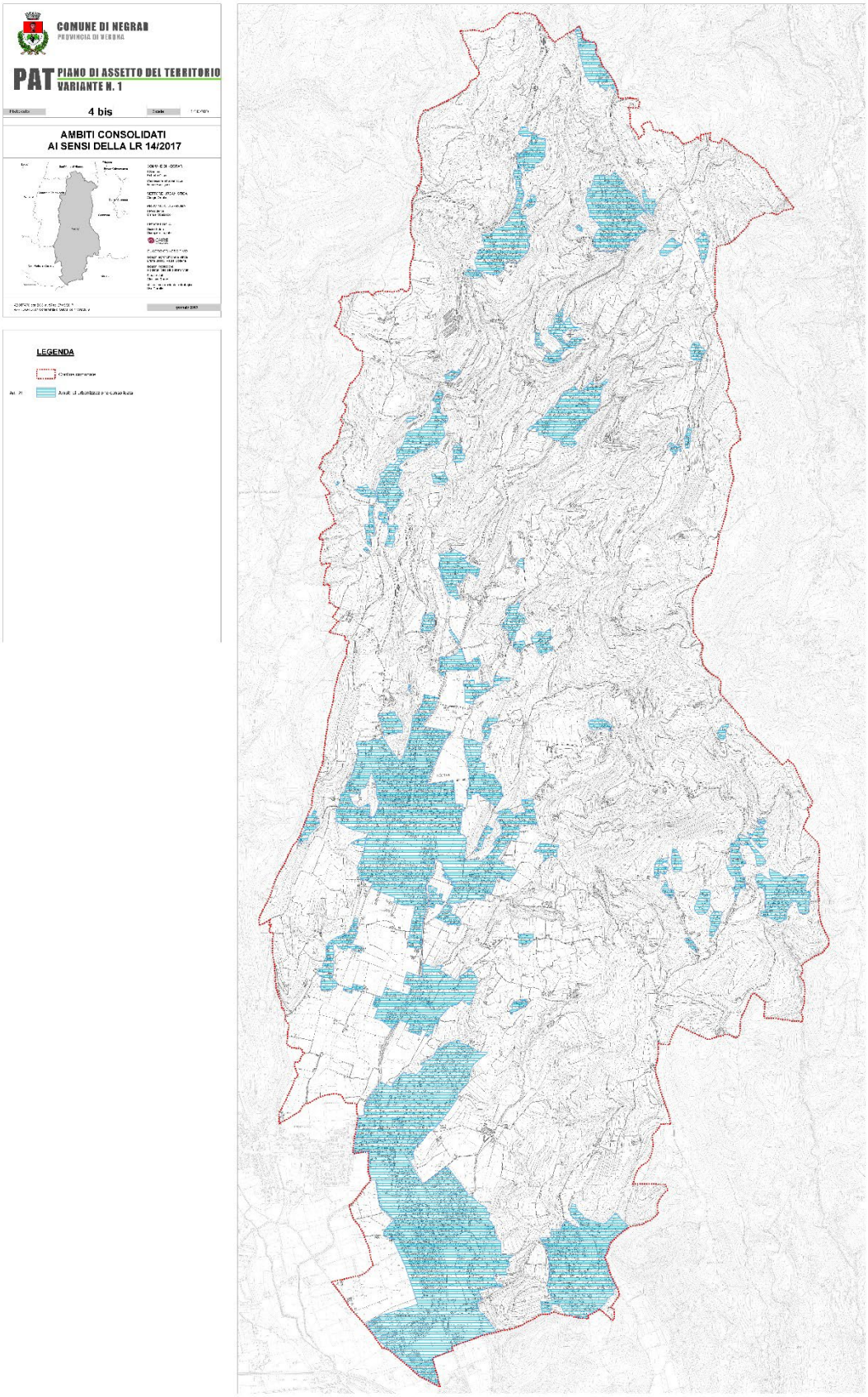

Figura 20 PAT - carta degli ambiti consolidati scala 1:10 000

"Art. 21 – Ambiti di urbanizzazione consolidata

Ai sensi dell'Art. 2, comma 1, lett. e) della LR 14/2017, gli ambiti urbanizzazione consolidata comprendono:

a) l'insieme delle parti del territorio già edificato, comprensivo delle aree libere intercluse o di completamento destinate dallo strumento urbanistico alla trasformazione insediativa, delle dotazioni di aree pubbliche per servizi e attrezzature collettive, delle infrastrutture e delle viabilità già attuate, o in fase di attuazione;

b) le parti del territorio oggetto di un Piano Urbanistico Attuativo (PUA) approvato;

c) i nuclei insediativi in zona agricola.

Il PI precisa i perimetri delle aree di urbanizzazione consolidata e ne dispone apposita disciplina perseguendo i seguenti obiettivi:

- difesa dell'integrità del territorio e contenimento del consumo di suolo;
- riqualificazione e rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione;
- recupero delle parti del territorio in condizioni di degrado edilizio, urbanistico e socioeconomico, o in stato di abbandono, sotto utilizzate o utilizzate impropriamente.

Il PI in coerenza con gli indirizzi fissati dal PAT:

a) individua le aree in cui sono sempre possibili interventi diretti così come definiti dall'art. 3 del D.P.R. n.380/01

b) individua, precisa ed articola gli ambiti nei quali è possibile attuare:

- interventi di riqualificazione edilizia e ambientale di cui all'Art. 5 della LR 14/2017;
- interventi di riqualificazione urbana di cui all'Art. 6 della LR 14/2017;
- interventi di rigenerazione urbana sostenibile di cui all'Art. 7 della LR 14/2017;

Prescrizioni

Ai sensi dell'art. 12 della LR 14/2017, negli ambiti di urbanizzazione consolidata, sono sempre consentiti gli interventi edilizi ed urbanistici nel rispetto dei parametri e delle modalità di intervento previsti dal Piano regolatore comunale."

D. Prontuario per la Qualità Architettonica e la Mitigazione Ambientale

Il progetto vuole rispettare i caratteri dell'ambiente e qualificare le preesistenze di valore storico, architettonico, ambientale.

Come già citato al paragrafo dei materiali, si recupereranno tutti i materiali caratteristici e verranno riutilizzati in fase di costruzione. Inoltre, anche le coperture storiche in pietra bianca della Lessinia verranno riutilizzate e integrate con altrettante ove necessario. Anche gli interventi sul verde vorranno integrarsi con il contesto e l'animo del luogo, tanto che verranno scelte essenze idonee al terreno e al clima di Fane al fine di esprimere il carattere e la individualità dell'insediamento.

I rapporti visuali tra alberi e cespugli verranno rispettati tanto da non deturpare il paesaggio circostante e/o ostacolarne la visione.

A differenza invece degli spazi invece che verranno progettati per schermare zone sensibili della residenza, in quel caso verranno scelti arbusti consoni alla funzione e non invasivi. Non è prevista una illuminazione artificiale dell'area.

Causa la ridotta disposizione di spazi comuni verranno monetizzati gli standard urbanistici, e non verranno fatte opere di urbanizzazione.

La realizzazione del portico di accesso risponde al prontuario, infatti avrà altezza e larghezza di minimo 3,00 metri.

La strada pubblica che serve l'edificio rimarrà intatta e non subirà modificazioni.

I sottoservizi previsti sono la raccolta delle acque meteoriche per rispondere ai requisiti di risparmio della risorsa idrica e l'inserimento di una vasca Imhoff per lo smaltimento delle acque nere. L'edificio è già attualmente servito dalla rete elettrica.

Inoltre, verranno installate cassette di scarico dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi d'acqua: il primo compreso tra 7 e 12 litri e il secondo compreso tra 5 e 7 litri.

Non è prevista alcuna recinzione, ma dovesse rendersi necessaria si potrebbe risolvere attraverso l'utilizzo di materiali tradizionali di Fane, come ad esempio la posa in verticale di alcune lastre di pietra bianca senza impedire il naturale deflusso delle acque piovane.

Per rispondere ai requisiti energetici per l'edilizia ecosostenibile, il progetto si impegna attraverso l'utilizzo di un cappotto esterno per migliorarne l'isolamento termico, inoltre verranno installati in copertura pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica. Verranno inseriti generatori di calore a pompa di calore alimentati dagli stessi pannelli fotovoltaici, al fine della produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento.

Per evitare accumuli di gas radon attraverso i flussi provenienti dal terreno verrà attuato un accorgimento richiesto dal prontuario, ovvero la realizzazione di un vespaio di fondazione di almeno 20 cm areato.

E. Conclusioni

In ultima analisi, la proposta di ristrutturazione, miglioramento sismico ed efficientamento energetico dell'edificio residenziale di cui al presente progetto è coerente con le normative vigenti.

Per quanto evidenziato, a parere dello scrivente non esistono motivi ostativi alla realizzazione dell'intervento.

Il Direttore Tecnico

Claudio Lavarini