



Comune di Pietrasanta

**VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO E CONTESTUALE VARIANTE AL PIANO
STRUTTURALE ANTICIPATRICE DEL P.S. e P.O. 2020 A SEGUITO DEGLI ACCORDI EX.
ART. 11 DELLA L. 241/90 TRA IL COMUNE DI PIETRASANTA
E UNICOOP TIRRENO S.C. – SOC AMBRA SRL (insegna CONAD)**

Allegato alle NTA del Regolamento Urbanistico

Schede Norma Interventi Complessi (IC)

Stato Coordinato

Novembre 2021



Schede Norma degli interventi complessi (IC)

Ai sensi dell'art. 48 bis delle NTA del R.U. gli interventi complessi sono gli ambiti di trasformazione unitaria nei quali sono consentite riqualificazioni delle urbanizzazioni, risistemazioni degli spazi per servizi pubblici o a uso collettivo, ristrutturazioni urbanistiche e riqualificazioni del patrimonio edilizio esistente con azioni di trasformazione che legano le previsioni al miglioramento delle dotazioni pubbliche/uso pubblico.

Le Schede norma riportate nelle pagine seguenti disciplinano i seguenti interventi:

IC1 - “Intervento complesso 1”: *miglioramento della viabilità e del nodo viario Viale Apua/Via Aurelia, realizzazione di un nuovo campo sportivo lungo la Via Unità d'Italia e l'ampliamento a GSV della struttura commerciale “COOP” con la realizzazione di una nuova struttura commerciale non-alimentare.*

Tale intervento urbanistico è costituito da un'unica previsione individuata in un comparto disgiunto in due sub-interventi:

- *Sub-intervento IC1a: ampliamento della struttura di vendita Coop prevedendo la completa risistemazione e l'ampliamento della struttura esistente, unitamente alla realizzazione di altra media struttura di vendita non alimentare ai fini della creazione di un'unica GSV sotto la forma di “centro commerciale”.*
- *Sub-intervento IC1b: cambio di destinazione urbanistica da agricola a verde sportivo dell'area lungo Viale Unità d'Italia con previsione di realizzazione di campo sportivo.*

IC2 – “Intervento complesso 2”: *miglioramento del nodo viario Via Aurelia/Via Santini e ampliamento a GSV della superficie di vendita della struttura commerciale “CONAD”.*

Intervento IC1 - Sub-intervento IC1a

(accordo Comune di Pietrasanta/Soc. UNICOOP TIRRENO)

Planimetria generale



1. Obiettivi dell'intervento

il riordino funzionale e strutturale del patrimonio edilizio esistente delle aree commerciali, il miglioramento e la messa in sicurezza della dotazione infrastrutturale e della mobilità, la qualità degli insediamenti e l'incremento dei servizi nelle aree urbane.

L'intervento di Rigenerazione Urbana prevede:

l'ampliamento della struttura commerciale Coop per formare una GSV.

la realizzazione di una nuova struttura commerciale non-alimentare come MSV.

la riqualificazione dell'attuale area a parcheggio per la realizzazione di parcheggi/verde uso pubblico
l'adeguamento/miglioramento della viabilità esistente (rotatoria Via SS.1 Aurelia/Viale Apua).

2. Modalità di attuazione

L'intervento dovrà rispettare gli accordi procedurali (ex art.11 della Legge 241/1990)

L'intervento si attua con Permesso di Costruire Convenzionato ai sensi dell'art.11 della Normativa tecnica d'attuazione, unitamente alla realizzazione della rotatoria e delle opere accessorie della viabilità ed oltre alla cessione in favore del Comune delle aree destinate al campo sportivo di cui al sub-intervento IC1b. Le opere relative al campo sportivo sono realizzate dal soggetto attuatore o, in alternativa, come da accordi procedurali.

3. Dimensionamento ed indici urbanistici da rispettare

SUL Massima	7.000 mq.
Destinazione d'uso	Commercio al dettaglio GSV/MSV
Altezza massima	8 m.
Superficie Territoriale	17.290 mq.
Superficie di Vendita Massima	4.000 mq.

4. Dotazioni territoriali*

Parcheggi pubblici / uso pubblico minimi	3.780 mq.
Verde pubblico / uso pubblico minimo	2.280 mq.
Parcheggi stanziali / relazione minimi	10.361 mq.

* Le quantità indicate dovranno essere verificate ed eventualmente incrementate secondo i parametri normativi in funzione dell'effettiva superficie commerciale definita in fase di presentazione del titolo edilizio abilitativo.

5. Prescrizioni qualitative

Conformemente alle prescrizioni della scheda di vincolo paesaggistico "D.M. 23/06/1955 - G.U. 155 del 1955 – Zona del Viale Apua", l'intervento dovrà attuarsi:

- senza alterare negativamente l'identità del viale e i suoi spazi pubblici, nonché il rapporto degli spazi liberi di relazione con il viale alberato;
- in modo che sia coerente per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inserito nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
- senza interferire o limitare la percepibilità dei rilievi alle spalle dell'abitato di Pietrasanta dal viale Apua e senza sovrapporsi in modo incongruo agli elementi significativi del paesaggio.
- prevedendo che i manufatti e le eventuali strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale si armonizzino per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico mantenendo l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
- verificando che le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.
- progettando gli edifici con tipologia specialistica

6. Fattibilità geologico-tecnica

La fattibilità degli interventi dovrà rispondere a quanto richiesto dalle Norme Tecniche delle Costruzioni (NTC 2018), dal Regolamento Regionale 36/R e dalla L.R. 41/2018.

L'area presenta la seguente classificazione di pericolosità:

Pericolosità geomorfologica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	G2- media
Pericolosità sismica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	S3 - elevata
Pericolosità idraulica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	P1 - alluvioni rare P2 - alluvioni poco frequenti P3 – alluvioni frequenti

In relazione alla **pericolosità geologica** dei terreni, le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici presenti nell'area.

Per tutte le previsioni edificatorie dovranno essere svolti approfondimenti di carattere geologico, idrogeologico e geotecnico da eseguirsi in base a quanto stabilito dalle NTC 2018 e dal Regolamento Regionale 36/R, finalizzati alla corretta progettazione degli interventi stessi. Nel caso di volumetrie interrato dovranno essere valutate le sottospinte idrauliche e gli effetti di eventuali emungimenti connessi agli scavi sotto falda.

In merito alla **pericolosità sismica**, in sede di progetto edilizio, sulla base di una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche, dovranno essere definiti spessori, geometrie e velocità

sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse.

Nel caso in cui la struttura commerciale COOP si configuri come edificio rilevante (centri commerciali con superficie di vendita > 2500 mq), l'azione sismica dovrà essere definita attraverso analisi di risposta sismica locale.

Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, fatti salvi quelli che non incidono sulle parti strutturali degli edifici e fatti salvi gli interventi di riparazione o locali (NTC18, punto 8.4.3), la fattibilità è subordinata all'esecuzione di interventi di miglioramento o adeguamento sismico (in coerenza con le NTC 2018, punto 8.4).

In merito alla **pericolosità idraulica**, il progetto di ampliamento dovrà prevedere il posizionamento del piano di calpestio a quota superiore al battente, garantendo al contempo il non aggravio in altre aree, mediante accorgimenti costruttivi, tipo aree di accumulo in grado di raccogliere i battenti da compensare per l'aumento piano-volumetrico dell'edificio attuale.

Relativamente all'adeguamento della viabilità e alla realizzazione di parcheggi in superficie deve essere assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, il non superamento del rischio medio R2 e la previsione di misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali, tipo adeguata cartellonistica e/o impianti di allerta semaforici.

Gli interventi dovranno rispondere a quanto definito all'art. 11 delle Norme Geologico Tecniche di attuazione del vigente RU, in merito al rispetto **dell'invarianza idraulica**.

Non si ravvisano problematiche e/o prescrizioni particolari in merito agli aspetti connessi alla **risorsa idrica**.

7. Fattibilità ambientale

L'attuazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle misure di mitigazione di cui ai punti f) e g) del "Rapporto Ambientale" relativo al processo di VAS. In particolare, si prescrive:

Risorsa Acqua:

Le opere di trasformazione dovranno evitare ogni interferenza, anche potenziale e indiretta, con le acque sotterranee.

Le nuove aree di sosta e parcheggio dovranno garantire il mantenimento di ampie superfici permeabili con l'utilizzo preferibilmente di pavimentazioni drenanti e di colore chiaro al fine di aumentare la capacità riflettente (albedo); costituiscono riferimento per la progettazione i contenuti di cui all'art. 12 del DPGR 23/R/2020.

Le opere di trasformazione dovranno conseguire il massimo risparmio idrico e il recupero delle acque meteoriche.

Risorsa Aria:

Le opere di trasformazione dovranno conseguire il miglioramento dell'efficienza energetica e ambientale degli edifici e delle tecnologie impiantistiche, anche attraverso il ricorso a fonti di energia rinnovabile.

Risorsa Biodiversità:

per limitare l'effetto di frammentazione ecologica è necessario progettare la sistemazione a verde di spazi pertinenziali, con siepi ed elementi arborei autoctoni anche al fine di garantire la continuità dei corridoi ecologici.

Risorsa Energia:

Gli interventi di trasformazione dovranno privilegiare soluzioni per aumentare l'efficienza energetica e la riduzione dei consumi prevedendo l'installazione di impianti per la produzione di energia da FER nel rispetto della normativa vigente

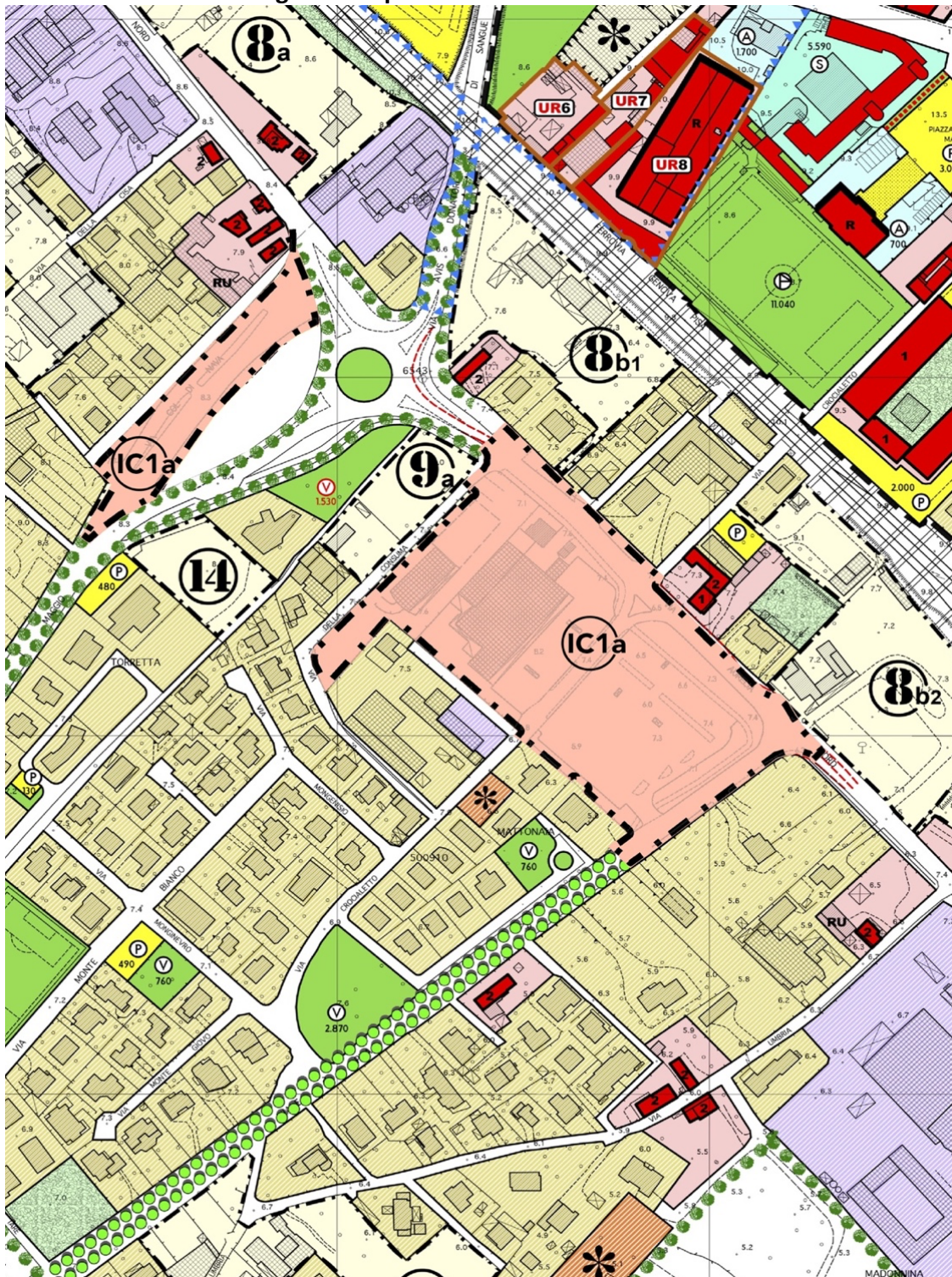
Paesaggio:

Dovranno essere salvaguardati i punti di vista accessibili al pubblico, dai quali si può godere la magnifica visuale delle colline e delle montagne retrostanti all'abitato di Pietrasanta. Inoltre, gli interventi non devono incidere sui filari di alberi posti a corredo del Viale Apua.

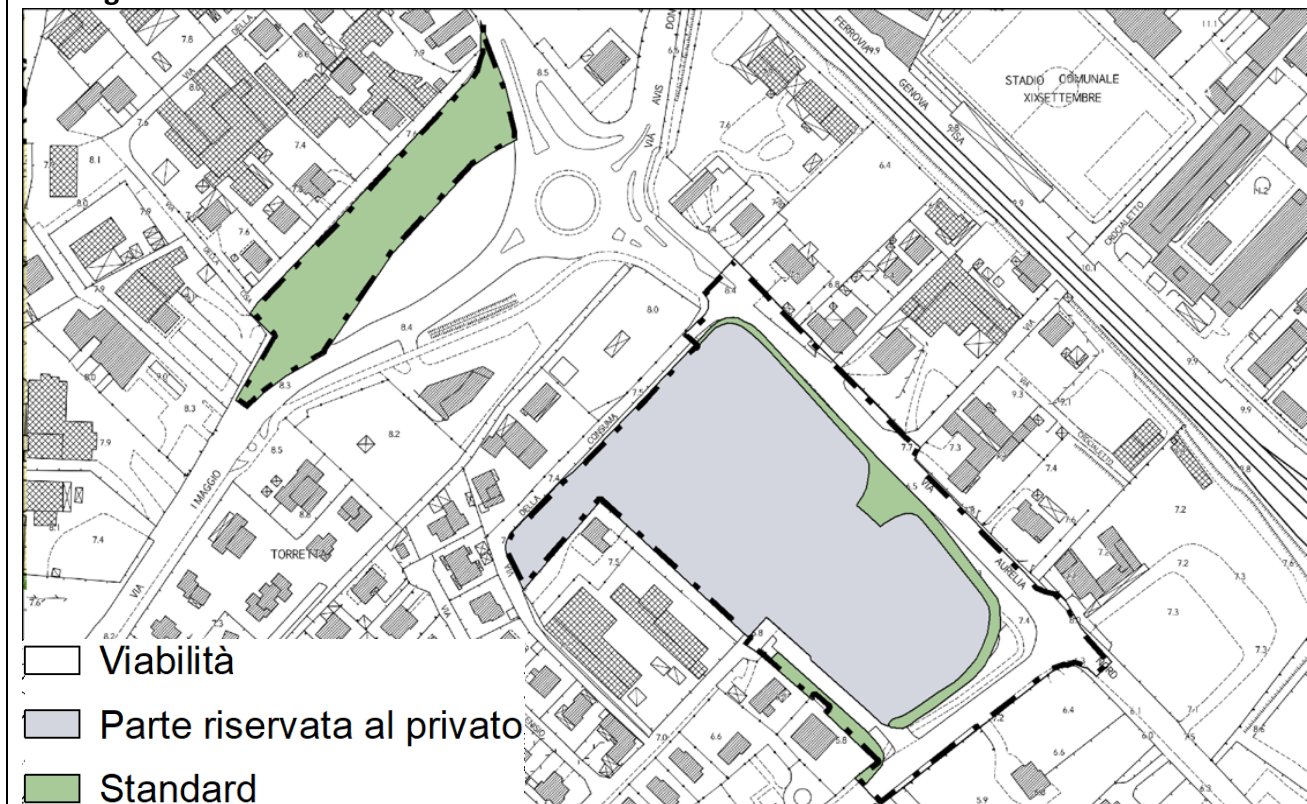
8. Tutele/vincoli

Vincolo paesaggistico per decreto art. 136 del Codice: 155-1955 Viale Apua.

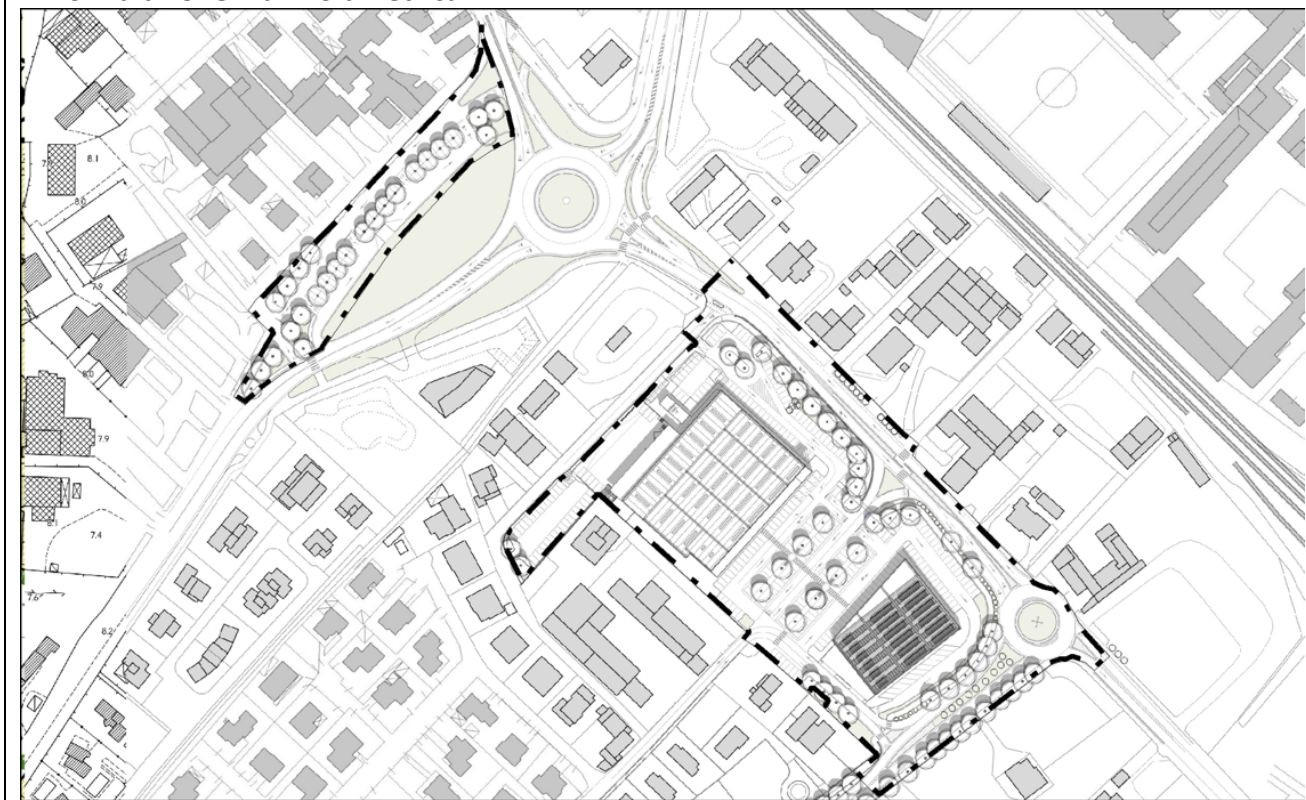
9. Estratto Tav. 4P e 5P “Dettaglio delle previsioni - Pietrasanta Levante - Pietrasanta Ponente”



10. Regime dei suoli



11. Simulazione Planivolumetrica



Intervento IC1 - Sub-intervento IC1b

(accordo Comune di Pietrasanta/Soc. UNICOOP TIRRENO)

Planimetria generale



1. Obiettivi dell'intervento

L'incremento della dotazione verde pubblico e sportivo nel territorio comunale.

L'intervento prevede la realizzazione di un campo sportivo con relativi servizi di aree verdi e parcheggi.

2. Modalità di attuazione

L'intervento dovrà rispettare gli accordi procedurali (ex art.11 della Legge 241/1990).

L'intervento si attua con Permesso di Costruire Convenzionato ai sensi dell'art.11 della Normativa tecnica d'attuazione o Progetto di opera pubblica conseguentemente alla cessione dell'area propedeutica all'attuazione al sub-intervento IC1a. Le opere relative al campo sportivo sono realizzate dal soggetto attuatore o, in alternativa, come da accordi procedurali.

3. Dimensionamento ed indici urbanistici da rispettare

Destinazione d'uso	Attrezzature sportive pubbliche - campo sportivo
Superficie Territoriale	38.196 mq.

4. Dotazioni territoriali

Verde sportivo, parcheggi e servizi	38.196 mq.
-------------------------------------	------------

5. Prescrizioni qualitative

Conformemente alle direttive della Scheda d'ambito 02 – Versilia e Costa Apuana del PIT/PPR, si dovranno rispettare le prescrizioni di seguito riportate.

La maggior parte delle superfici, non utilizzate per il campo sportivo e i servizi connessi, dovrà essere mantenuta a verde provvedendo alla messa a dimora di alberi, arbusti e siepi, oltre al mantenimento dei relittuali elementi di connessione e permeabilità ecologica. La sistemazione dei percorsi di accesso alla struttura dovrà prevedere l'utilizzo di materiali ecocompatibili evitando l'uso di asfalto o altri materiali completamente impermeabili fatti salvi i percorsi carrabili strettamente necessari alla movimentazione dei mezzi per raggiungere la struttura e per raggiungere i parcheggi. Gli stalli dei mezzi dovranno essere permeabili; tra le file degli stalli dovranno essere previsti alberi e arbusti e percorsi pedonali in sicurezza limitando l'uso di pavimentazione impermeabile. Le strutture dovranno essere realizzate in modo da non interferire sensibilmente nelle visuali che dalla Via Unità d'Italia si aprono verso i versanti apuani contenendo le altezze prevalentemente in edifici ad un piano. Le strutture dei volumi a servizio delle strutture sportive (spogliatoi, servizi, etc.) dovranno essere realizzati privilegiando materiali leggeri e finiture coerenti con il contesto rurale in cui si inseriscono.

Si dovrà evitare l'utilizzo di strutture in cemento armato gettato in opera privilegiando così strutture eventualmente più facilmente rimovibili.

La struttura sportiva dovrà collegarsi con la via Unità d'Italia come indicato nella Tav. 3 di Q.P. del Sistema funzionale delle Infrastrutture per la mobilità del Piano strutturale.

6. Fattibilità geologico-tecnica

La fattibilità degli interventi dovrà rispondere a quanto richiesto dalle Norme Tecniche delle Costruzione (NTC 2018), dal Regolamento Regionale 36/R e dalla L.R. 41/2018.

L'area presenta la seguente classificazione di pericolosità:

Pericolosità geomorfologica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	G2- media G3 - elevata
Pericolosità sismica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	S3 - elevata
Pericolosità idraulica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	P1 - alluvioni rare

In relazione alla **pericolosità geologica** dei terreni, le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici presenti nell'area.

Nelle aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica elevata G3, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete, è subordinata all'esito di studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche finalizzate alla verifica delle effettive condizioni di stabilità. Il raggiungimento delle condizioni di sicurezza costituisce il presupposto per il rilascio dei titoli abilitativi.

Per tutte le previsioni edificatorie dovranno essere svolti approfondimenti di carattere geologico, idrogeologico e geotecnico da eseguirsi in base a quanto stabilito dalle NTC 2018 e dal Regolamento Regionale 36/R, finalizzati alla corretta progettazione degli interventi stessi. Nel caso di volumetrie

interrate dovranno essere valutate le sottospinte idrauliche e gli effetti di eventuali emungimenti connessi agli scavi sotto falda.

Per quanto riguarda la **pericolosità sismica** per i terreni potenzialmente soggetti a liquefazione in sede di progettazione edilizia dovranno essere effettuate indagini geognostiche e verifiche geotecniche finalizzate al calcolo del fattore di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni e della distribuzione areale dell'Indice del potenziale di liquefazione (LPI), così come indicato nelle "Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da Liquefazione" – LIQ, approvate con la deliberazione della Giunta regionale 23 febbraio 2015, n.144 (Redazione delle specifiche tecniche regionali per la Microzonazione sismica). Tali valutazioni sono finalizzate alla individuazione della "zona di suscettibilità a liquefazione - ZSLQ" e della "zona di rispetto a liquefazione – ZRLQ.

Per le aree individuate come zone di suscettibilità a liquefazione (ZSLQ) e di rispetto a liquefazione (ZRLQ), la fattibilità degli interventi di nuova edificazione è subordinata all'esito delle verifiche delle condizioni di liquefazione dei terreni e, in funzione di tale analisi, alla realizzazione di interventi di riduzione della pericolosità sismica dei terreni (in conformità a NTC2018, punto 7.11.3.4);

Per i terreni particolarmente scadenti in sede di progettazione edilizia devono essere effettuate adeguate indagini geognostiche e verifiche geotecniche finalizzate alle verifiche dei cedimenti.

In merito alla **pericolosità idraulica**, la fattibilità è subordinata a garantire, durante l'evento alluvionale l'incolumità delle persone, attraverso misure quali opere di sopraelevazione, interventi di difesa locale e procedure atte a regolare l'utilizzo dell'elemento esposto in fase di evento. Durante l'evento sono accettabili eventuali danni minori agli edifici e alle infrastrutture tali da essere rapidamente ripristinabili in modo da garantire l'agibilità e la funzionalità in tempi brevi post evento. Il raggiungimento di un livello di rischio medio R2 potrà essere ottenuto realizzando le opere edilizie nelle porzioni del lotto contraddistinte da quote altimetriche superiori e mantenendo le porzioni di basso morfologico come zona di naturale accumulo delle acque di ristagno. Dovrà comunque essere migliorato il sistema di drenaggio delle acque, al fine di permettere il loro convogliamento verso il reticolo esistente.

Per quanto concerne la fattibilità in relazione a problematiche connesse alla **risorsa idrica**, dovrà essere posta attenzione sia all'utilizzo di sostanze diserbanti e/o fertilizzanti, sia ad una corretta gestione dei reflui provenienti dalla struttura.

Gli interventi dovranno rispondere a quanto definito all'art. 11 delle Norme Geologico Tecniche di attuazione del vigente RU, in merito al rispetto dell'**invarianza idraulica**.

7. Fattibilità ambientale

L'attuazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle misure di mitigazione di cui ai punti f) e g) del "Rapporto Ambientale" relativo al processo di VAS. In particolare, si prescrive:

Risorsa Acqua:

Qualora non risulti sostenibile l'allaccio alla pubblica fognatura gli interventi di trasformazione dovranno prevedere opportuni sistemi di trattamento dei reflui appropriati alle caratteristiche idrogeologiche della zona.

Dovrà essere tutelata la rete idrica minore mantenendone la funzionalità idraulica e il corredo vegetazionale lungo le sponde.

Le opere di trasformazione dovranno evitare ogni interferenza, anche potenziale e indiretta, con le acque sotterranee.

Le nuove aree di sosta e parcheggio dovranno garantire il mantenimento di ampie superfici permeabili con l'utilizzo preferibilmente di pavimentazioni drenanti e di colore chiaro al fine di aumentare la capacità riflettente (albedo); costituiscono riferimento per la progettazione i contenuti di cui all'art. 12 del DPGR 23/R/2020.

Le opere di trasformazione dovranno conseguire il massimo risparmio idrico e il recupero delle acque meteoriche.

Risorsa Aria:

Le opere di trasformazione dovranno conseguire il miglioramento dell'efficienza energetica e ambientale degli edifici e delle tecnologie impiantistiche, anche attraverso il ricorso a fonti di energia rinnovabile.

Risorsa Biodiversità:

per limitare l'effetto di frammentazione ecologica è necessario progettare la sistemazione a verde di spazi pertinenziali, con siepi ed elementi arborei autoctoni anche al fine di garantire la continuità dei corridoi ecologici.

Risorsa Energia:

Gli interventi di trasformazione dovranno privilegiare soluzioni per aumentare l'efficienza energetica e la riduzione dei consumi prevedendo l'installazione di impianti per la produzione di energia da FER nel rispetto della normativa vigente

Risorsa Suolo:

in sede di progettazione dovranno essere adottate tecniche di 'drenaggio urbano sostenibile', funzionali anche alla predisposizione di 'rain garden' e aree a vasche volano multifunzionali.

Paesaggio:

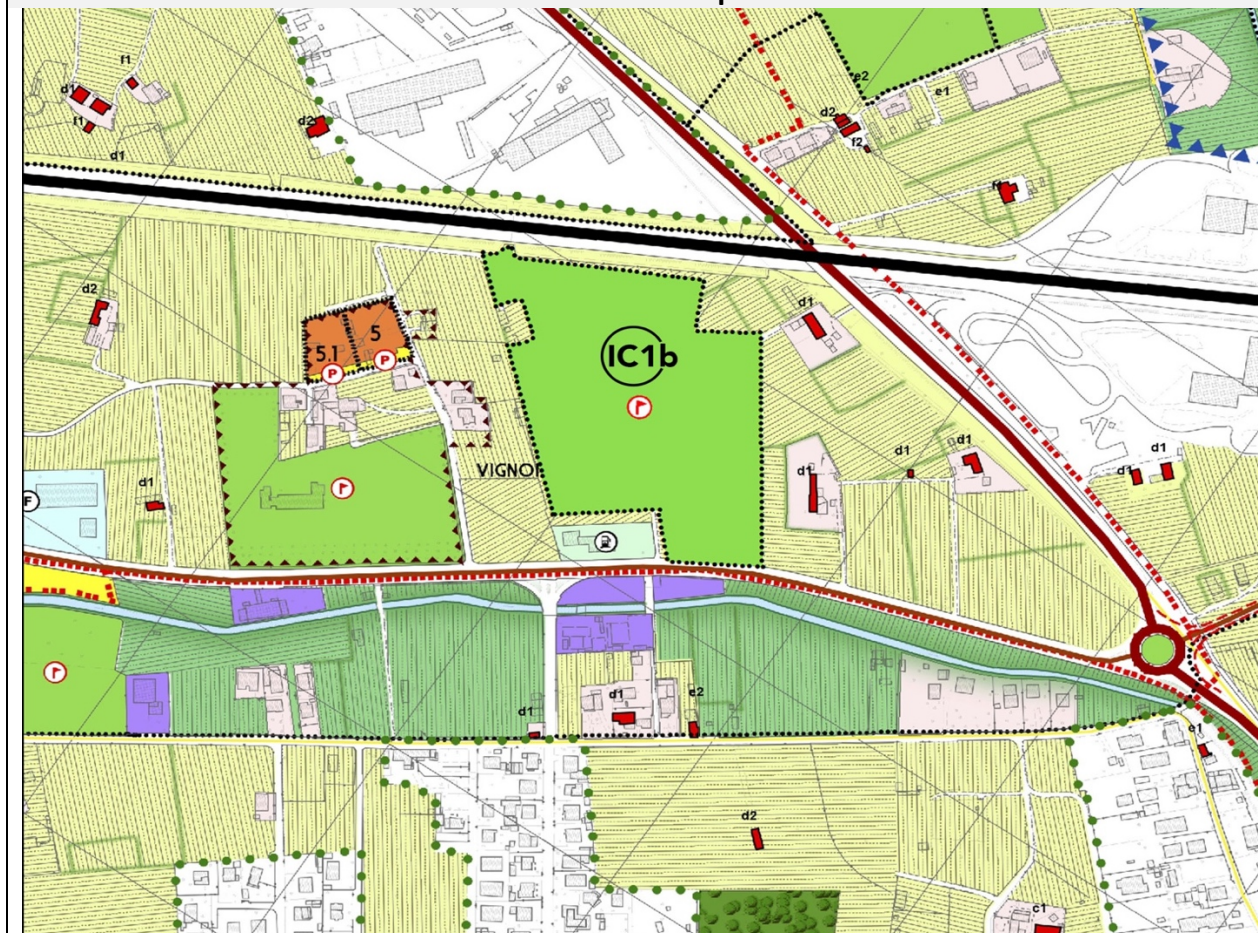
Dovranno essere conservati le siepi e i filari arborei e arbustivi ai margini della maglia agraria, lungo la viabilità bianca di accesso e lungo canali e fossi di scolo, implementando questi elementi di connessione lineari ove sia interrotta la loro continuità.

Il perimetro dell'area dovrà essere qualificato con fasce verdi alberate e/o e munite di siepi in modo da qualificare la percezione dalla pubblica via.

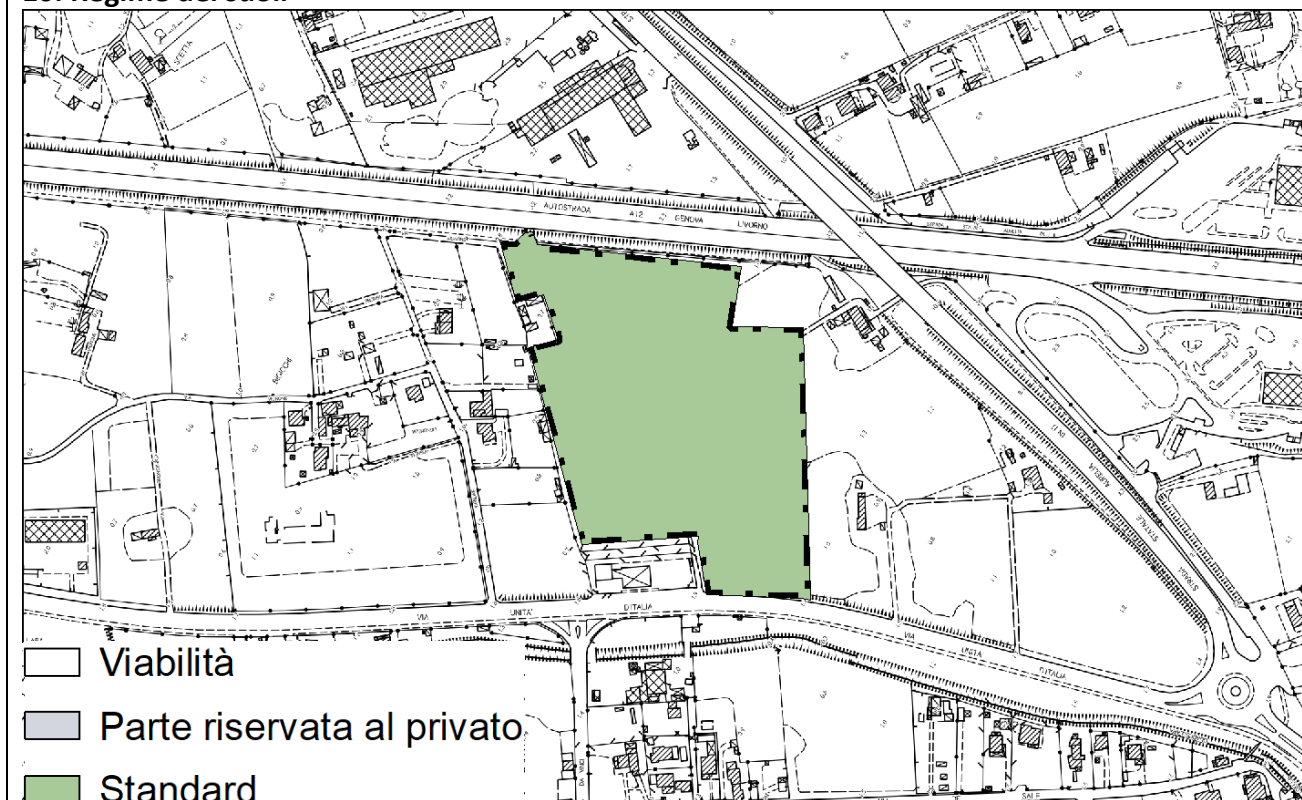
8. Tutele/vincoli

Fascia di rispetto Metanodotto e Fascia di Rispetto Autostradale

9. Estratto Tav. 1Tr "Il territorio rurale di collina e di pianura - Pianura"



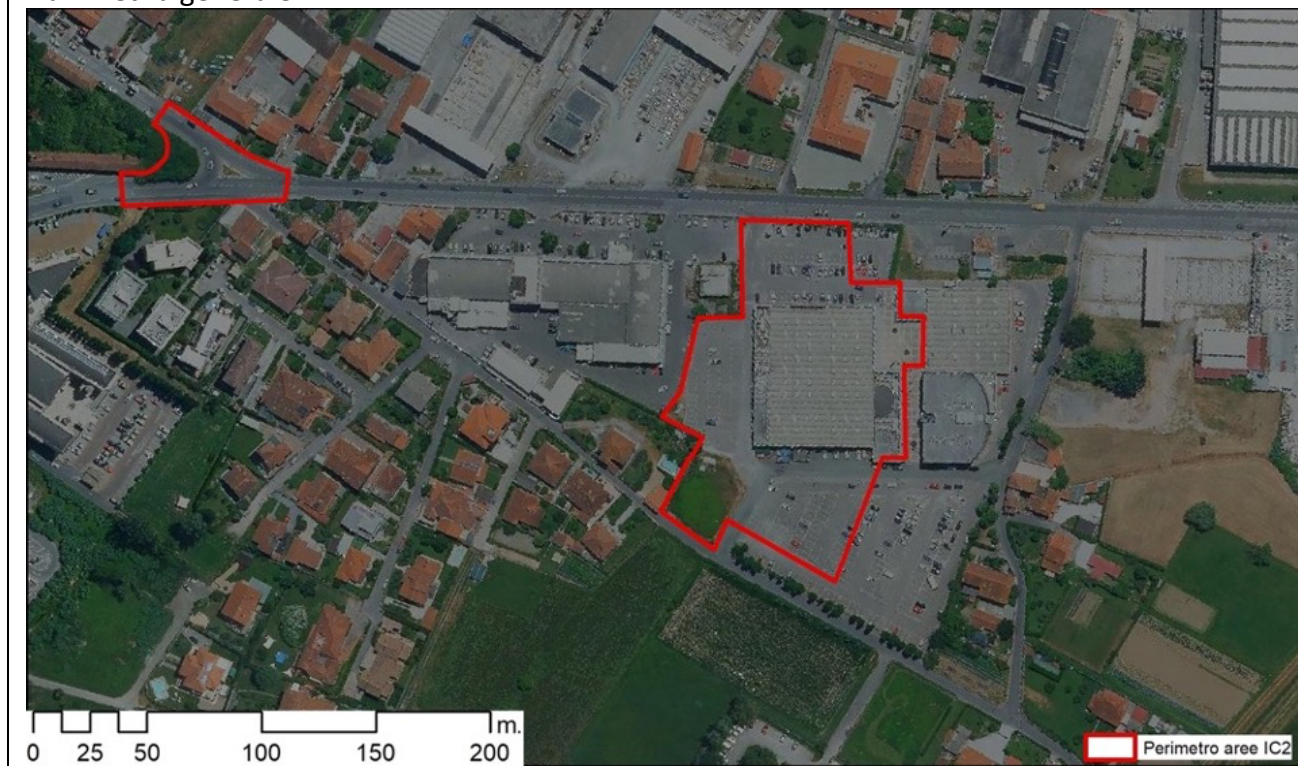
10. Regime dei suoli



Intervento IC2

(accordo Comune di Pietrasanta/Soc. AMBRA)

Planimetria generale



1. Obiettivi dell'intervento

il riordino funzionale e strutturale del patrimonio edilizio esistente delle aree commerciali, il miglioramento e la messa in sicurezza della dotazione infrastrutturale e della mobilità, la qualità degli insediamenti e l'incremento dei servizi nelle aree urbane.

L'intervento prevede:

- la costituzione di Grande Struttura di Vendita (GSV) mediante l'ampliamento della superficie di vendita esistente della struttura commerciale a marchio CONAD, oltre ad attività di somministrazione alimenti e bevande e attività di servizio senza incremento della superficie complessiva esistente.
- la riqualificazione dell'attuale area a parcheggio e l'adeguamento/miglioramento della viabilità esistente (rotatoria Via SS.1 Aurelia/Via Santini).

2. Modalità di attuazione

L'intervento dovrà rispettare gli accordi procedurali (ex art.11 della Legge 241/1990)

L'intervento si attua con Permesso di Costruire Convenzionato ai sensi dell'art.11 della Normativa tecnica d'attuazione, unitamente con la realizzazione della rotatoria e delle opere accessorie alla viabilità.

3. Dimensionamento ed indici urbanistici da rispettare

SUL Massima	3.965 mq. (esistente) per Commercio al dettaglio GSV/MSV di cui 200 mq. max per attività compatibili col commercio (artigianato di servizio e direzionale)
Altezza massima	H max esistente
Superficie Territoriale	10.184 mq.
Superficie di Vendita Massima	2.200 mq.

4. Dotazioni territoriali*

Parcheggi e verde pubblici / uso pubblico minimi	6.900 mq.**
Parcheggi stanziali / relazione minimi	6.400 mq.

* Le quantità indicate dovranno essere verificate ed eventualmente incrementate secondo i parametri normativi in funzione dell'effettiva superficie commerciale definita in fase di presentazione del titolo edilizio abilitativo.

** Le quantità indicate si verificano sul più ampio comparto originario del PIOdC del 2001 di cui alla convenzione urbanistica del 27.11.2002

5. Prescrizioni qualitative

Le nuove aree di sosta e parcheggio saranno elaborate tenendo conto del contesto e nel rispetto del DPGR 23/R/2020 e dovranno garantire il mantenimento di ampie superfici permeabili.

6. Fattibilità geologico-tecnica

La fattibilità degli interventi dovrà rispondere a quanto richiesto dalle Norme Tecniche delle Costruzioni (NTC 2018), dal Regolamento Regionale 36/R e dalla L.R. 41/2018.

L'area presenta la seguente classificazione di pericolosità:

Pericolosità geomorfologica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	G2- media
Pericolosità sismica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	S3 - elevata
Pericolosità idraulica (ai sensi del Regolamento Regionale 5/R)	P1 - alluvioni rare P2 - alluvioni poco frequenti

In relazione alla **pericolosità geologica** dei terreni, le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici presenti nell'area.

In merito alla **pericolosità sismica**, in sede di progetto edilizio, sulla base di una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche, dovranno essere definiti spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse.

Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, fatti salvi quelli che non incidono sulle parti strutturali degli edifici e fatti salvi gli interventi di riparazione o locali (NTC18, punto 8.4.3), la fattibilità è subordinata all'esecuzione di interventi di miglioramento o adeguamento sismico (in coerenza con le NTC 2018, punto 8.4).

In merito alla **pericolosità idraulica**, solo una porzione destinata a parcheggio è interessata da alluvioni poco frequenti. In generale nel caso di interventi in aree soggette ad allagamenti, la fattibilità è subordinata a garantire, durante l'evento alluvionale l'incolumità delle persone, attraverso misure quali opere di sopraelevazione, interventi di difesa locale e procedure atte a regolare l'utilizzo dell'elemento esposto in fase di evento. Durante l'evento sono accettabili

eventuali danni minori agli edifici e alle infrastrutture tali da essere rapidamente ripristinabili in modo da garantire l'agibilità e la funzionalità in tempi brevi post evento.

Per quanto concerne le aree adibite a parcheggi, deve essere assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, il non superamento del rischio R2 e l'adozione di misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali, tipo adeguata cartellonistica e/o impianti di allerta semaforici.

Lo stato di fatto risulta già in grado di garantire il non superamento del rischio medio R2. Si propone comunque, nell'ambito della riqualificazione, di migliorare il grado di infiltrazione agendo sulla pavimentazione del parcheggio e realizzando idonee pendenze per la raccolta e allontanamento delle acque meteoriche.

Gli interventi dovranno rispondere a quanto definito all'art. 11 delle Norme Geologico Tecniche di attuazione del vigente RU, in merito al rispetto dell'**invarianza idraulica**.

Non si ravvisano problematiche e/o prescrizioni particolari in merito agli aspetti connessi alla risorsa idrica.

7. Fattibilità ambientale

L'attuazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle misure di mitigazione di cui ai punti f) e g) del "Rapporto Ambientale" relativo al processo di VAS. In particolare, si prescrive:

Risorsa Acqua:

Le opere di trasformazione dovranno evitare ogni interferenza, anche potenziale e indiretta, con le acque sotterranee.

Le nuove aree di sosta e parcheggio dovranno garantire il mantenimento di ampie superfici permeabili con l'utilizzo preferibilmente di pavimentazioni drenanti e di colore chiaro al fine di aumentare la capacità riflettente (albedo); costituiscono riferimento per la progettazione i contenuti di cui all'art. 12 del DPGR 23/R/2020.

Le opere di trasformazione dovranno conseguire il massimo risparmio idrico e il recupero delle acque meteoriche.

Risorsa Aria:

Le opere di trasformazione dovranno conseguire il miglioramento dell'efficienza energetica e ambientale degli edifici e delle tecnologie impiantistiche, anche attraverso il ricorso a fonti di energia rinnovabile.

Risorsa Biodiversità:

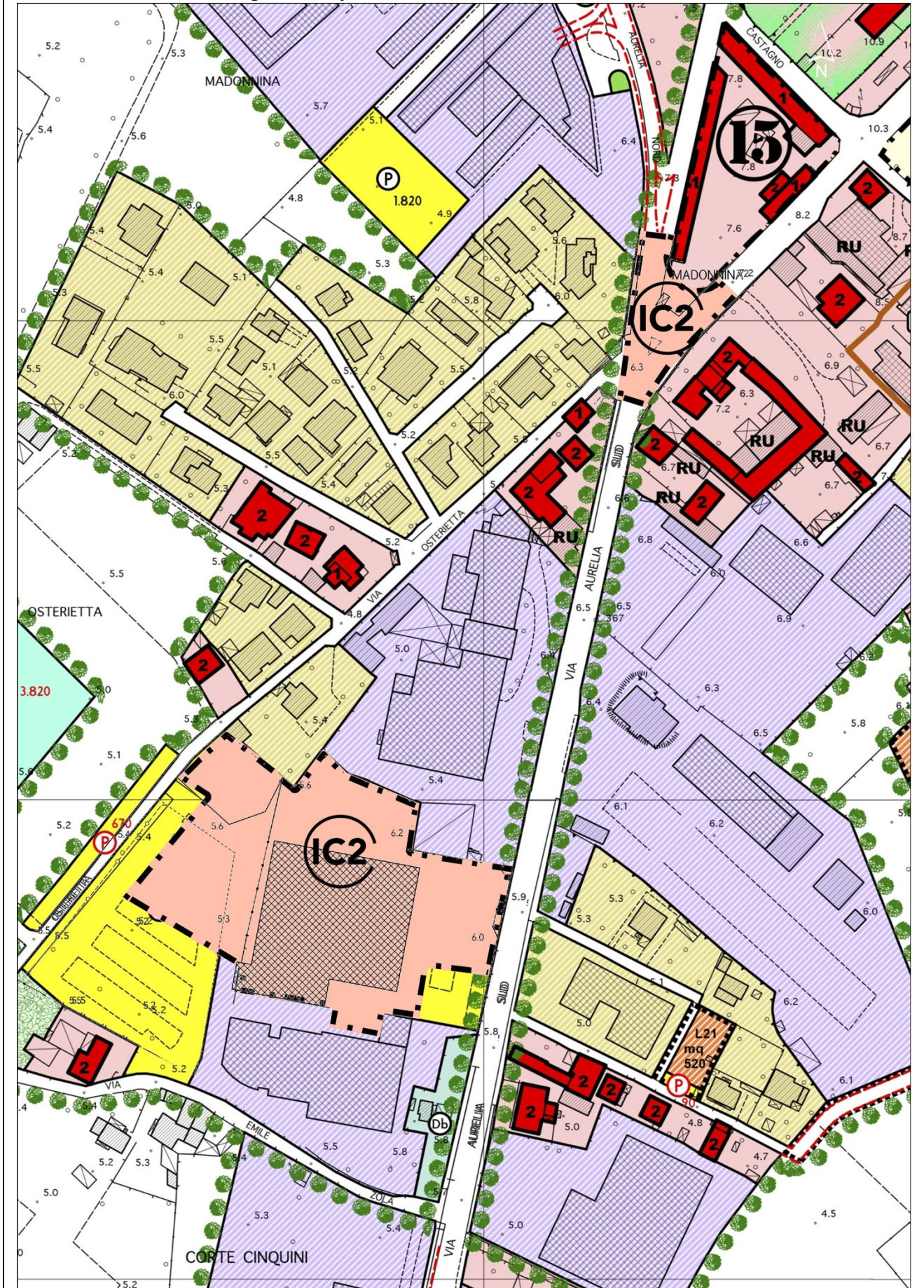
per limitare l'effetto di frammentazione ecologica è necessario progettare la sistemazione a verde di spazi pertinenziali, con siepi ed elementi arborei autoctoni anche al fine di garantire la continuità dei corridoi ecologici.

Risorsa Energia:

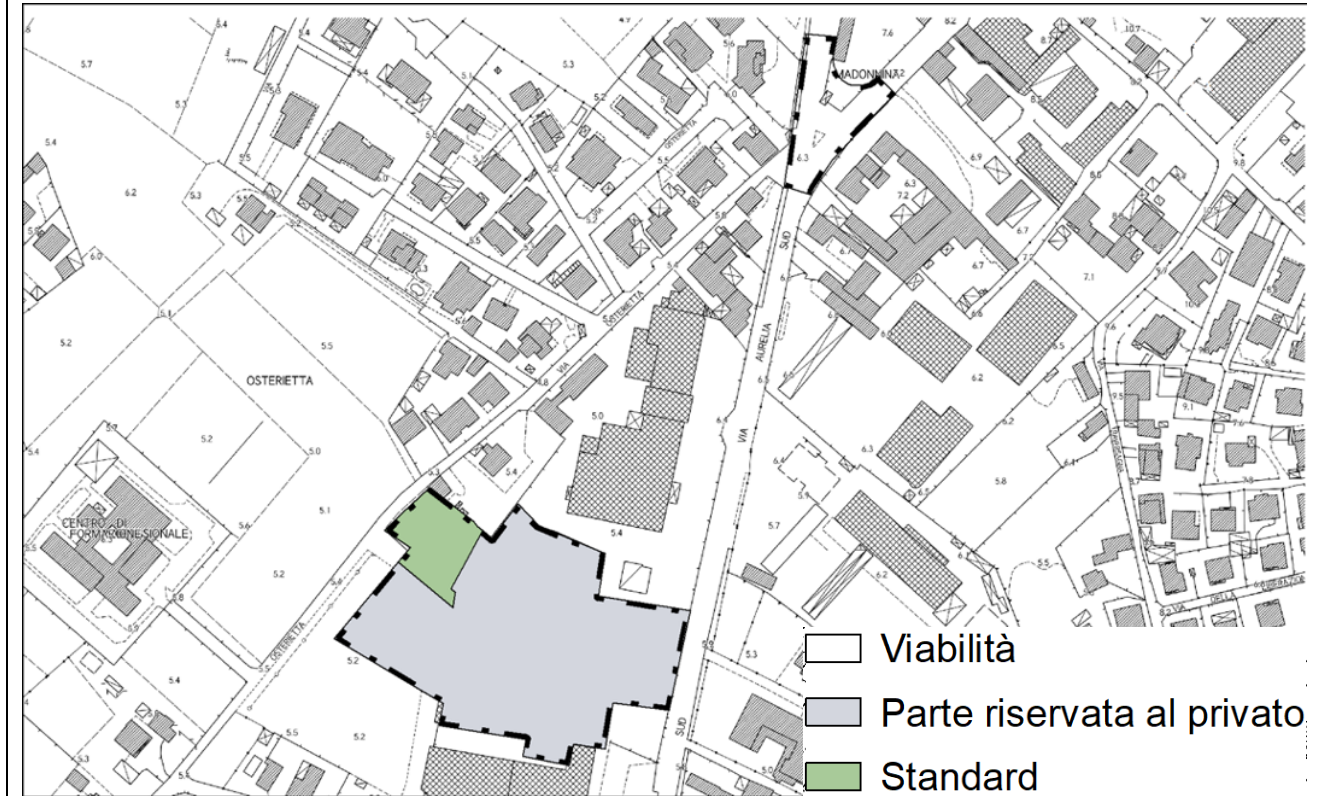
Gli interventi di trasformazione dovranno privilegiare soluzioni per aumentare l'efficienza energetica e la riduzione dei consumi prevedendo l'installazione di impianti per la produzione di energia da FER nel rispetto della normativa vigente

8. Tutele/vincoli

9. Estratto Tav. 5P "Dettaglio delle previsioni - Pietrasanta Levante"



10. Regime dei suoli



11. Simulazione Planivolumetrica

