COMUNE DI VAREDO

VARIANTE PIANO ATTUATIVO-COMPARTO B12 IN VARIANTE AL PGT, UBICATO IN VIA PASTRENGO, VIA MERANO, VIA BRENNERO E VIAAQUILEIA

PROGETTO URBANISTICO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Progettista:

ing. Ermanno Calcinati
via Cesare Balbo, 11
20136 - Milano
fax.0258315390
E-mail e.calcinati@sitersrl.it

Committenti

scala:

data:
Marzo 2019

EI.PA 01

COMUNE DI VAREDO - PROGETTO URBANISTICO
VARIANTE PIANO ATTUATIVO-COMPARTO B12 IN VARIANTE AL PGT, UBICATO IN VIA PASTRENGO, VIA MERANO, VIA BRENNERO E VIAAQUILEIA

0. Premesse

In data 20.07.2018 (prot. in atti comunali n. 14583) le proprietà C.I.M.E.P., Società Ager Varedo S.r.l. e Società Rizzi Costruzioni S.r.l. hanno presentato presso l'amministrazione comunale l'istanza di richiesta di variante al Piano Attuativo riguardante dell'Area di Trasformazione B12 (ex Lotto 2VA4bis) approvato in data 3 aprile 2014 con Deliberazione di Consiglio comunale n.6[1].

In funzione del riconosciuto interesse pubblico[2], e con l'intento di perseguire l'obbiettivo strategico per l'Ente, finalizzato *"all'attuazione urbanistica dell'area, valorizzandone peculiarità urbanistiche ed ambientali"*, l'Amministrazione comunale di Varedo (MB) con deliberazione di Giunta Comunale n. 99 del 08.08.2018, e con successiva deliberazione di Consiglio comunale n. 41 del 29 novembre 2018, ha valutato positivamente l'istanza di richiesta di variante al Piano Attuativo dell'Area di Trasformazione B12, non conforme al Piano di Governo del Territorio vigente, e con Deliberazione di Consiglio comunale n. 135 del 10 dicembre 2018, ha dato formalmente avvio al procedimento di redazione della Variante al vigente Piano attuativo dell'Area di Trasformazione B12, ed alle conseguenti modifiche riguardante gli atti vigenti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, provvedendo contestualmente all'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS.

Dunque, l'Amministrazione Comunale di Varedo ha conferito l'incarico di redigere la Variante al vigente Piano Attuativo ai sensi degli art. 12, 14 e 46 della L.R. n. 12 dell'11/03/2005, relativamente all'area di trasformazione "B12", ex lotto "2VA4 bis" del vigente P.G.T., al:
- ing. Ermanno Calcinati con Studio Professionale in Via Cesare Balbo, 11 - 20136 Milano, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. 12112

1. Oggetto della Variante

L'obiettivo che l'amministrazione comunale si prefigge di conseguire mediante l'attuazione della proposta di Variante al vigente Piano attuativo denominato *"Area B12 ex Lotto 2VA4bis"* di cui in oggetto, è quello di ridefinire un nuovo assetto dell'area oggetto di programmazione urbanistica, in grado di valorizzare le peculiarità urbanistiche, ambientali ed edilizie del comparto.

Gli aspetti di modifica della pianificazione attuativa vigente riguardano dunque:
- L'individuazione di un nuovo perimetro delle aree di intervento da assoggettarsi a Piano attuativo, prevedendo l'annessione di aree limitrofe di proprietà delle società richiedenti, la maggior parte delle quali (oltre 15.000 mq) ricadenti all'interno del PLIS del Grugnotorto e della rete verde di ricomposizione paesaggistica del

[1] Istanza successivamente integrata con pec. in data 01.08.2018, e acquisita agli atti in data 02.08.2018, prot. n. 15335.
[2] Si riscontra infatti che:
- l'ambito interessato dalla proposta di Piano attuativo in Variante in oggetto ricomprende le aree del lotto 2VA4bis del Piano di Zona Consortile, di cui il Consorzio Intercomunale Milanese per l'Edilizia Popolare (C.I.M.E.P.) ne aveva acquisito la proprietà, interamente destinate ad edilizia economica e popolare (ex Legge 18/04/1962 n. 167 e s m i); tali aree successivamente all'approvazione della quarta Variante al PGT nel 2013, risultano destinate ad una quota di edilizia convenzionata pari al 20% della volumetria realizzabile;
- ad oggi, parte dei terreni ricompresi nella perimetrazione d'ambito risultano ancora di proprietà del Consorzio Intercomunale Milanese per l'Edilizia Popolare (C.I.M.E.P.) dunque di pubblica proprietà;
- le modifiche delle aree del Piano Attuativo dell'Area di Trasformazione B12 vigente richieste dalle proprietà, possono contribuire, attraverso l'attuazione dei primi lotti di riferimento, alla progressiva attuazione delle previsioni urbanistiche dell'area, mediante:
  a. una diversa impostazione planivolumetrica dei lotti e della loro fruibilità ed accessibilità, ed una diversa articolazione delle aree a standard e del sistema della viabilità di comparto, perseguendo l'obbiettivo strategico per l'amministrazione comunale di ridefinire un nuovo assetto dell'area che valorizzi le peculiarità urbanistiche, ambientali ed edilizie del comparto;
  b. un incremento delle aree di proprietà pubblica all'interno della rete ecologica comunale di ricomposizione paesistica sovracomunale (provinciale) ricompresa all'interno del Parco Locale di Interesse Sovracomunale Grugnotorto-Villoresi

P t c p provinciale, che verranno cedute non onerosamente a titolo di "standard"[3] e adibiti a verde permanente[4] fruibile per l'attuazione della rete ecologica comunale di interesse sovralocale.
- L'impostazione planivolumetrica del progetto, con particolare riferimento alla distribuzione della superficie fondiaria attribuita ai lotti d'intervento e alla localizzazione delle aree verdi pubbliche ed al sistema delle sedi stradali e delle aree parcheggio.
- Le tipologie architettoniche e materiali costruttivi;
- La possibilità di realizzazione di autorimesse di proprietà privata nel sottosuolo delle aree previste in cessione, come previsto dalla normativa regionale vigente;
- Le norme di attuazione, con conseguente adeguamento del calcolo dei parametri urbanistici al Piano di Governo del Territorio vigente;
- Lo schema di convenzione per recepimento delle richieste di cui ai punti precedenti.

Da ultimo, si sottolinea che tale ambito rappresenta per l'amministrazione comunale la principale trasformazione di carattere strategico per il soddisfacimento della richiesta di abitazioni sociali registrata sul territorio[5]

2. L'individuazione del nuovo ambito di intervento

L'ambito del Piano Attuativo proposto dalla Variante è individuato nella Tavola 1.1 "Inquadramento territoriale" su base del Data Base Topografico[6].

Il comparto è identificato catastalmente come da Tav. 2.2. "Individuazione particelle catastali"[7] e risulta in parte di proprietà del Consorzio CIMEP, e parte delle società "Ager Varedo Srl" e "Rizzi costruzioni Srl".

L'estensione complessiva rilevata dell'ambito oggetto della suddetta variante di Piano attuativo è pari a 74.827,18 mq, verificando dunque un aumento della superficie territoriale oggetto del Piano attuativo[8], dovuta all'annessione di aree limitrofe di proprietà delle società richiedenti, la maggior parte delle quali (oltre 15.000 mq) ricadenti all'interno del PLIS del Grugnotorto e della rete verde di ricomposizione paesaggistica del P t c p provinciale, che verranno cedute non onerosamente a titolo di "standard"[9], e adibite a verde permanente[10] fruibile in ottica di potenziamento delle connessioni verdi per l'attuazione della rete ecologica comunale di interesse sovralocale.

Nel complesso la proposta di Variante riconferma, per il 75% dell'estensione, le porzioni di aree interessate dalla vigente pianificazione attuativa, mentre prevede lo stralcio dal piano attuativo della porzione ad ovest di Via Brennero, a seguito del mutato assetto proprietario[11].

[3] Senza il ricorso all'istituto della perequazione urbanistica previsto dal vigente PGT.
[4] Le stesse ai sensi della norma urbanistica vigente (ex c. 8 art. 8 delle norme del Piano dei servizi) non potranno essere alienabili.
[5] Considerando che l'area in oggetto era interamente destinata ad Edilizia Economica e Popolare (Legge 18/04/1962 n°167 e successive modificazioni), l'Amministrazione in sede di Variante al PGT ha ritenuto coerente destinare una quota parte del volume realizzabile pari al 20% ad edilizia convenzionata, che la Variante in oggetto intende confermare.
[6] Cfr. Si faccia riferimento anche a Tav. 3.1. "Stato di fatto: rilievo celerimetrico" e Tav. 3.2. "Stato di fatto: calcolo analitico superficie territoriale".
[7] Cfr. Si veda anche Tav. 2.1. "Estratti mappa-visure catastali".
[8] Rispetto alla superficie interessata dal vigente Piano attuativo, pari a 63.528 mq.
[9] Senza il ricorso all'istituto della perequazione urbanistica previsto dal vigente PGT.
[10] Le stesse ai sensi della norma urbanistica vigente (ex c. 8 art. 8 delle norme del Piano dei servizi) non potranno essere alienabili.
[11] In quanto non più di proprietà dei soggetti proponenti.

Fig. Individuazione del nuovo perimetro di Piano attuativo proposto dalla Variante

Fig. Il raffronto con il vigente ambito di pianificazione attuativa.

Con losangatura azzurra le porzioni ricomprese nel Piano attuativo vigente riconfermate; con losangatura verde le porzioni annesse al vigente Piano attuativo; infine, con losangatura rossa, le porzioni del Piano attuativo vigente stralciate dalla nuova proposta di Piano attuativo.

3. Le caratteristiche territoriali dell'ambito di intervento

L'area di intervento è ubicata a nord-est del territorio edificato di Varedo, ed interessa un'ampia area di frangia urbana, originariamente interessata dal lotto denominato 2VA4 del Piano Consortile del CIMEP (Consorzio Intercomunale Milanese per l'Edilizia Popolare).
L'andamento dell'area è prevalentemente pianeggiante; sulla stessa non sono presenti corsi d'acqua né naturali né artificiali e non insistono aree boscate.

La situazione attuale dell'area oggetto di Variante è documentata all'interno dell'elaborato 3.3. "Stato di fatto: documentazione fotografica" a cui si rimanda.

Attualmente le aree ricomprese all'interno del comparto attuativo sono condotte a prato o verde incolto[12] per quanto riguarda la parte di vigente trasformazione esterna al PLIS del Grugnotorto, mentre per le aree ricomprese all'interno del PLIS di nuova annessione al perimetro di pianificazione attuativa si riscontra un uso a seminativo semplice.

L'area interessata dalla proposta urbanistica di Variante confina: i.) a nord con un insediamento produttivo esistente, con un terreno agricolo e con un area residenziale edificata in attuazione della prima fase del progetto esecutivo del Piano di Zona Consortile, che si connota per l'altezza degli edifici di 5/6 piani fuori terra; ii.) ad ovest con un insediamento produttivo e con terreni agricoli; iii.) a sud con l'edificato della frazione Valera, delimitato a nord da Via Pastrengo, che si connota per un complesso residenziale con edifici di quattro piani; iv.) ad est con l'edificato della frazione Valera.
In genere l'edificazione attuale appare frammentaria e disomogenea e il contesto scarsamente dotato di elementi di aggregazione quali spazi collettivi, strutture ricreative e commerciali di vicinato.

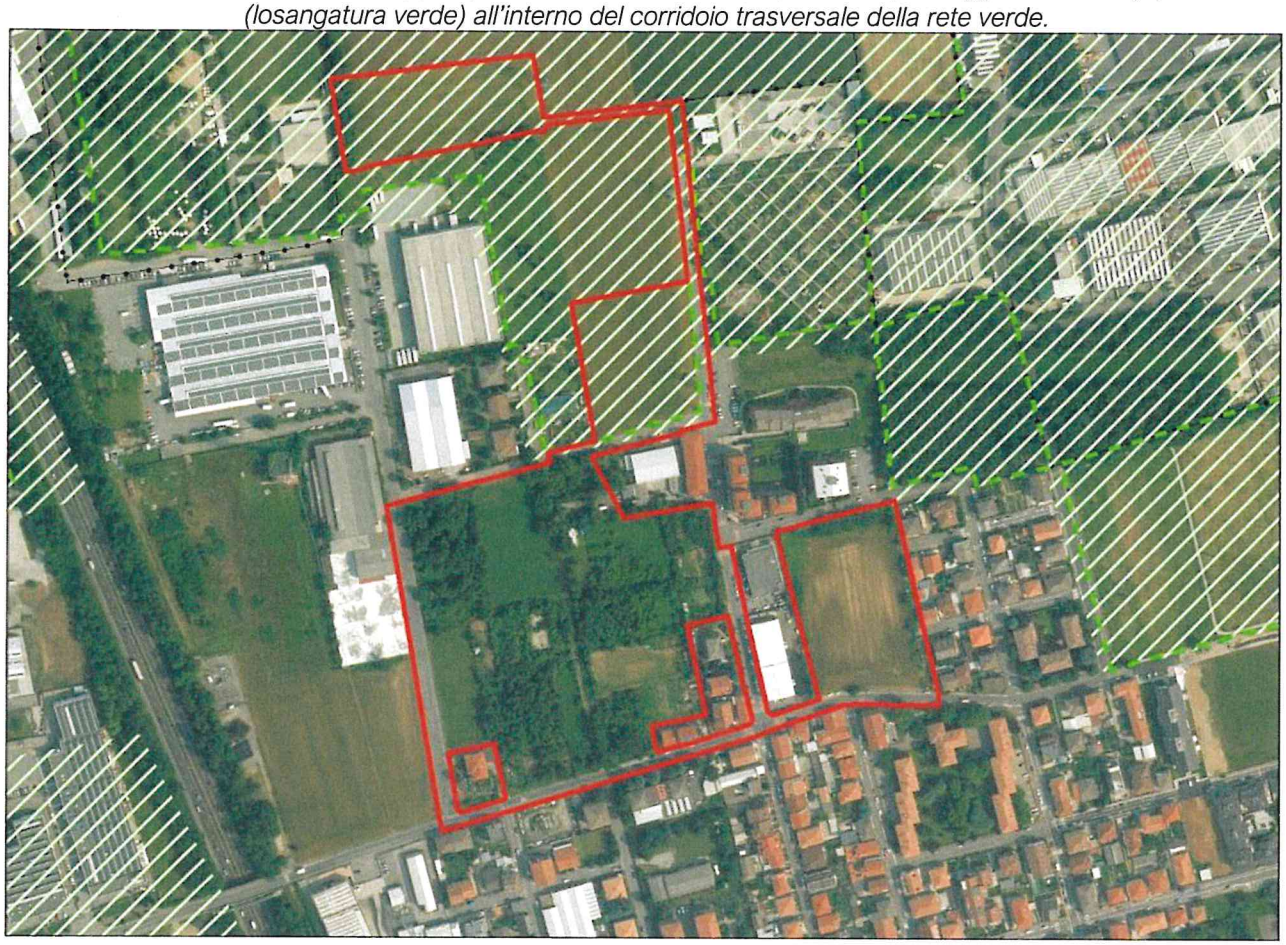
Il tessuto urbano di cui l'area oggetto di pianificazione attuativa costituisce il completamento si organizza secondo strade ortogonali tra loro che attraversano il territorio da sud a nord (collegamenti con la frazione Valera) e da est a ovest (collegamenti con Varedo centro).
Nello specifico l'area è attraversata da sud a nord da via Brennero e via Merano. Via Longarone, via Aquileia e via Pastrengo la delimitano a nord e a sud.
Essa è caratterizzata da una forma irregolare e può considerarsi suddivisa in tre settori che si attestano sul lato nord di Via Pastrengo, e cioè sull'asse viario che costituisce il collegamento diretto con Varedo Centro.
Le vie Brennero e Merano invece sono il prolungamento degli assi sud-nord che legano l'area di progetto con il centro della frazione Valera.
I tre settori dianzi citati risultano separati fra loro da tre lotti interclusi, di cui due posti a sud ovest e a sud est e uno posto lungo il lato ovest lungo via Merano.

Il fronte nord dell'ambito è adiacente al Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Grugnotorto-Villoresi che offre all'area e all'intero quartiere una rilevante opportunità di miglioramento della qualità dell'ambiente, di fruizione del verde anche mediante la previsione di percorsi ciclopedonali e di innalzamento del livello qualitativo degli spazi pubblici.

Pertanto, a seguito dell'attuazione dell'intervento, la parte inferiore del comparto attuativo (che ricomprende le aree interessate dal vigente Piano attuativo riconfermate) formerà un comparto urbano a completamento del tessuto urbano esistente, con l'inserimento di funzioni compatibili con il contesto limitrofo oltre alla dotazione di nuovi servizi di interesse pubblico o generale, il tutto ricercando una adeguata qualità complessiva dell'intervento.
La parte superiore, ricompresa all'interno del PLIS del Grugnotorto, configurerà un importante corridoio verde alla scala territoriale volto al potenziamento delle dotazioni pubbliche e delle connessioni verdi tra la matrice urbana e la rete ecologica di rilevanza territoriale.

[12] Cfr. Banca dati Dusaf, Regione Lombardia.

Fig. Individuazione delle aree soggette a Piano attuativo della proposta di Variante ricadenti all'interno del PLIS del Grugnotorto (linea verde tratteggiata) e della rete verde di ricomposizione paesaggistica del Ptcp provinciale (losangatura verde) all'interno del corridoio trasversale della rete verde.



4. Disciplina urbanistica vigente e elementi prevalenti della programmazione sovralocale

Il PGT vigente classifica le aree interessate dalla nuova proposta di pianificazione attuativa in parte come "Piani attuativi vigenti" (per la parte dunque di trasformazione riconfermata rispetto a quella vigente) e in parte come "Aree con diritti volumetrici di perequazione", nello specifico "Ambiti di completamento ambientale della rete verde di ricomposizione paesaggistica", per le quali dunque il PGT prevede l'acquisizione pubblica non onerosa a seguito dell'assegnazione di una capacità edificatoria teorica da trasferire all'interno delle aree di atterraggio definite dal PGT stesso, e la destinazione ad aree verdi.

In coerenza con la duplice valenza assegnata alle predette aree dallo strumento urbanistico di aree a servizio e di aree a verde pubblico concorrenti alla realizzazione della rete ecologica comunale, la proposta di Variante al Piano attuativo prevede la cessione gratuita (non onerosa) all'amministrazione comunale delle stesse a titolo di "standard" (senza dunque ricorrere all'istituto della perequazione urbanistica), adibendole a verde permanente fruibile pubblicamente per l'attuazione della rete ecologica comunale di interesse sovralocale.

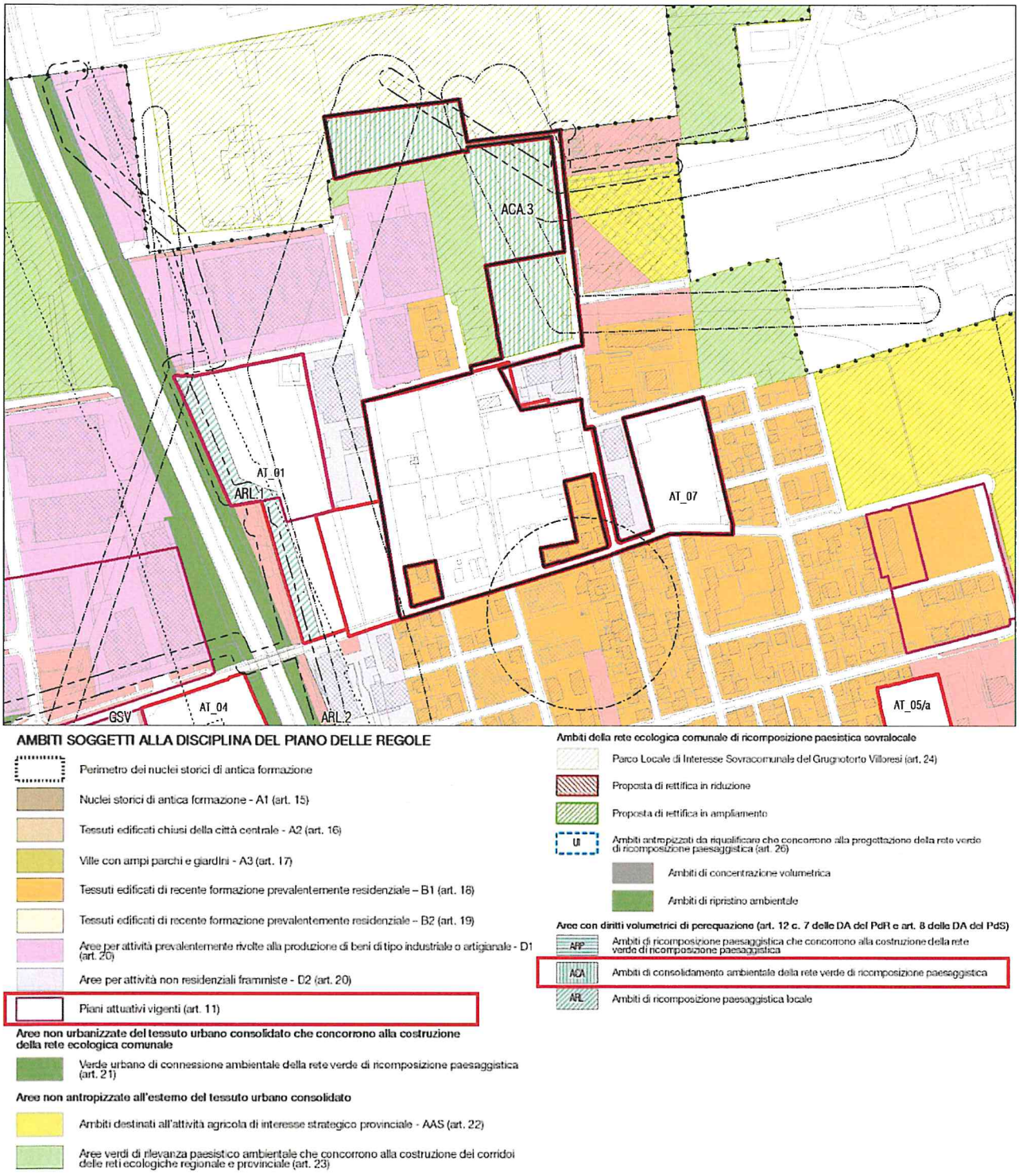


Fig. Inquadramento urbanistico della proposta di Variante al Piano attuativo rispetto alla disciplina dei suoli del vigente strumento urbanistico comunale

Al fine di attuare l'intervento proposto, la proposta di Variante necessita di apportare, in Variante al vigente PGT, una nuova disciplina urbanistica delle aree ricomprese all'interno della porzione di nuova superficie territoriale individuata dalla proposta di Variante, esterne al perimetro del vigente Piano attuativo e ricomprese all'interno del PLIS del Grugnotorto, mediante l'eliminazione della previsione di perequazione urbanistica prevista dal vigente strumento urbanistico di cui all'art. 12 delle norme del Piano delle Regole.

I vincoli urbanistici, in relazione alle limitazioni d'uso che impongono, che insistono nell'area oggetto di intervento risultano essere:
- vincolo per fascia di rispetto Elettrodotto 308 KV
- fascia salvaguardia pozzi captazione acqua consumo idropotabile.

Infine, come si evince dallo stralcio cartografico seguente, una porzione dell'area oggetto di PA in variante risulta interessata dalla rete ecologica regionale, ovvero dal corridoio principale regionale primario a bassa antropizzazione.

Fig. Stralcio DP07 Carta dei limiti insediativi

Si sottolinea dapprima come il corridoio regionale debba essere considerato in senso lato poiché, come da disegno di Rete ecologica regionale, interessa una limitata porzione di area internamente ad ambiti già urbanizzati completamente interclusa sui quattro lati. Inoltre, la trasformazione prevista rispetta il disposto regionale che prescrive, in caso di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali (quali il presente Piano attuativo) "il mantenimento almeno del 50% della sezione prevista dalla RER (500m).
Tuttavia, in considerazione del quadro degli elementi della programmazione territoriale parzialmente incidenti all'interno dell'ambito di pianificazione attuativa vigente, emerge la necessità, di meglio dettagliare, anche in termini planivolumetrici, le connessioni verdi pubbliche con gli spazi verdi privati, fornendo una soluzione progettuale alternativa di dettaglio locale, in grado di far dialogare gli spazi verdi urbani con la matrice del verde territoriale.

5. Le caratteristiche del progetto

Nella seguente sezione si riportano le principali caratteristiche e grandezze urbanistiche ed edilizie della proposta di Variante al Piano attuativo B12 vigente.

Nello specifico, si evidenzia come la proposta di Variante:

1. non comporta variazione della capacità edificatoria prevista, mantenendo la medesima SLP[13] di progetto del PA vigente pari a 21.250 mq per interventi privati, di cui:
- 4.250 mq di SLP di Edilizia Convenzionata (superiore al 20% della SPL di progetto e di quella minima prevista dal PGT) e
- 17.000 mq di SLP di edilizia libera e funzioni compatibili.

In funzione della nuova superficie territoriale del PA, pari a 74.827 mq (superiore a poco meno del 20% a quella del vigente PA) l'indice di edificabilità territoriale (I t). di riferimento risultante è pari a 0,284 mq/mq (dunque inferiore a quello del PA vigente).

Il Piano Attuativo, ai fini dello sviluppo della SLP di progetto, distingue 3 sub-comparti[14] suddivisi in sub-lotti; per ogni sub-lotto è specificata la superficie fondiaria, mentre la Capacità Edificatoria[15] viene distribuita tra i sub-comparti. I sub-lotti, i sub comparti e la loro relativa Capacità Edificatoria attribuita sono schematizzati negli elaborati grafici.

Le dotazioni di edilizia convenzionata previste dalla vigente pianificazione attuativa sono garantite dai lotti 2a e 2b individuati dalla proposta di planivolumetrico[16] (Cfr. Tav. 4.1. della Variante al Piano attuativo)

2. non comporta una variazione delle destinazioni d'uso ammesse (UR ed US), in quanto viene confermata la destinazione d'uso residenziale (libera e convenzionata), da realizzarsi per una percentuale minima pari al 20% della prima o comunque non inferiore, oltre che la possibilità di insediare esercizi di vicinato piuttosto che negozi adibiti ad artigianato di servizio, nei piani terreni dei fabbricati.

Alla luce di quanto rilevato per i punti 1. e 2., ne consegue che la Variante al Piano attuativo vigente non altera il carico urbanistico complessivo generabile dalla previsione attuativa, né di conseguenza il fabbisogno insediativo di servizi definito dalla strumentazione urbanistica comunale.

3. prevede il reperimento di aree da adibirsi alla realizzazione delle attrezzature per servizi pubblici pari ad una superficie complessiva di 35.200 mq, equivalente a quella prevista dalla convenzione del Piano attuativo vigente. Dunque, tale dotazione soddisfa il fabbisogno di aree a servizi pro-capite previsto dalla vigente pianificazione attuativa, anche nello scenario di attuazione per comparti stralcio preventivato dai soggetti proponenti.

Verifica aree in cessione per servizi pubblici per sub comparti

	SLP	Ab. teorici	Aree in cessione servizi	rapporto
Lotto 1	4.792	96	7.896,72	82 mq/ab
Lotto 2	5.240	105	8.593,68	82 mq/ab
Lotto 3	11.218	224	18.709,6	83,5 mq/ab
TOT	21.250 mq	425	35.200	83 mq/ab

[13] Ai fini del computo della SLP trova applicazione l'articolo 4 del Piano delle Regole del PGT vigente approvato con D.C.C. 1 del 21 gennaio 2016 ed efficace dal 20.04.2016.
[14] In funzione delle proprietà dei soggetti attuatori.
[15] La Capacità Edificatoria di ciascun sub-comparto, fermi restando la Capacità Edificatoria complessiva di progetto prevista dal Piano Attuativo ed il rispetto, nell'attuazione degli interventi, dei parametri urbanistico-edilizi di seguito specificati, può essere modificata mediante atti di asservimento o mediante atti di cessione di volumetria comunque denominati.
[16] Si riconferma pertanto la valenza strategica dell'attuazione dell'intervento dal punto di vista sociale.

Si specifica peraltro come la dotazione pro-capite di aree a servizio garantita dall'attuazione della proposta di Variate risulti ampiamente superiore alla dotazione prevista dalla let. a) c. 1 art. 5 norme del Piano dei Servizi vigente per le destinazioni residenziali nelle aree sottoposte a Piano attuativo.

4. non comporta la variazione del parametro "altezza massima" degli interventi prevista dalle vigenti norme di attuazione del Piano attuativo convenzionato, pari a n. 5 piani fuori terra ad uso abitativo, fatte salve strutture ed impianti tecnologici, sottotetti e terrazze coperte.

Tuttavia, in funzione della nuova distribuzione planivolumetrica dell'edificato (cfr. Tav. 4.1.) si è verificato che l'altezza media del costruito in previsione sarà verosimilmente inferiore a quella prevista dal vigente Piano attuativo[17] in quanto, laddove l'indice di copertura (Rc) risultasse superiore al 30% della SF di intervento, sarebbe possibile la realizzazione delle costruzioni prevalentemente tra i 2 e i 4 piani fuori terra, non prevedendo comunque alcun sviluppo oltre i 5 piani fuori terra. Pertanto, altezze maggiori comporteranno un incremento delle superfici scoperte e di conseguenza del grado di permeabilità dei lotti edificati.

5. prevede una differente organizzazione planivolumetrica[18] con particolare riferimento alla distribuzione della superficie fondiaria attribuita ai lotti d'intervento[19] e alla localizzazione delle aree verdi pubbliche ed al sistema delle sedi stradali e delle aree parcheggio.

Nella definizione della conformazione urbanistica particolare attenzione è stata rivolta alla definizione della qualità urbana complessiva della trasformazione. Infatti, la proposta di Variante, attraverso un maggiore accorpamento delle aree fondiarie attribuite ai lotti di intervento ed una maggiore compattezza della disposizione dell'edificato all'interno degli stessi, prevede la definizione di aree verdi pubbliche caratterizzate da una maggiore ampiezza e continuità ambientale, tali da svolgere una vera e propria funzione di continuità (anche percettiva) degli spazi aperti e di dialogo con le aree ricadenti all'interno del PLIS cedute a titolo di standard a nord del comparto di intervento. Peculiarità della proposta planivolumetrica della Variante dunque è una significativa permeabilità del tessuto urbano di progetto, grazie alla progettazione reticolare delle aree a servizio.

All'interno dei lotti 1a e 1b è previsto lo sviluppo modulare di unità abitative mono/bifamiliari in serie di altezza pari a n. 2 piani fuori terra, mentre nei rimanenti è prevista verosimilmente la realizzazione di tipologie edilizie della palazzina multipiano.

[17] Si riscontra come il Piano attuativo vigente preveda più del 60% dello sviluppo con altezze superiori o uguali a n. 4 piani fuori terra.
[18] Dettagliata all'interno dell'elaborato cartografico Tav. 4.1.
[19] Si precisa che la Superficie fondiaria individuata dalla proposta di Variante al Piano attuativo presenta un'estensione pari a 28.265 mq, pari al 38% della ST del nuovo ambito proposto di Piano attuativo.

Fig. Planivolumetrico della proposta di Variante al Piano attuativo B12

Dalle comparazioni effettuate di seguito riportate, si evince come la proposta di Variante al Piano attuativo vigente verifica nel complesso un generale miglioramento dei parametri di utilizzo e occupazione dei suoli rispetto a quelli del vigente Piano attuativo. Dunque, l'incidenza ambientale della proposta di Variante è da ritenersi migliorativa.

	Piano attuativo vigente	Proposta di Variante
Sf (area edificabile di pertinenza privata)	21.941 mq	28.265 mq
Incidenza % Sf su ST	35%	38%
% di aree in cessione per urbanizzazioni: servizi e viabilità (Dotazioni territoriali = St – Sf)	41.587 mq	46.562 mq
Incidenza % dotazioni territoriali su ST	65%	62%
Superficie coperta[20]	8.500 mq[21]	Max 10.000 mq[22]
Rc (su ST)	13%	13%
Superficie scoperta drenante[23]	23.500[24]	37.400 mq[25]
Rsd	35%	50%

Dalle verifiche condotte, si riscontra che il grado di impermeabilizzazione complessiva dei suoli previsto dalla Variante al Piano attuativo, calcolato rispetto alla superficie scoperta drenante di progetto, dunque espressivo dell'incidenza percentuale complessiva delle aree non edificate a verde permeabile e/o con manto erboso, si attesta a poco più del 50% della superficie interessata, sensibilmente inferiore a quello previsto dal Piano attuativo vigente, che si attesta indicativamente attorno al 65% della ST di Piano[26].

Circa la verifica del parametro di copertura Rc si precisa quanto segue:

Il rapporto di copertura è espressivo, ai fini della valutazione ambientale, della superficie edificata, dunque del grado di utilizzo edificatorio dei suoli interessati dalla trasformazione. Predetto parametro urbanistico è definito dall'art. 4 delle vigenti norme del Piano delle Regole. Tale parametro tuttavia non risulta disciplinato né nelle norme attuative del Piano attuativo vigente, né nella scheda di trasformazione B12 di cui costituisce attuazione.

Per tale motivo, la proposta di planivolumetrico di cui alla Tav. 4.1. della Variante al Piano attuativo definisce la superficie massima di ingombro (occupazione in pianta e sviluppo in altezza) raggiungibile all'interno dei lotti di superficie fondiaria previsti, in funzione dei parametri H max. e rapporti di permeabilità (min. 40% St e Sf) stabiliti dalle norme di attuazione del Piano attuativo stesso nonché dal R.L.I.

Si specifica quindi che quanto rappresentato nella proposta di planivolumetrico di cui alla Tav. 4.1. costituisce una mera indicazione teorica della possibile superficie di galleggiamento (concentrazione) della capacità edificatoria definibile nei suoi massimi termini (pari al 60% della Sf in superficie e a n. 5 piani fuori terra in altezza), non rappresenta dunque la reale occupazione edificatoria dell'intervento.

Occorre infatti considerare che la SLP ammessa dalle norme tecniche del Piano attuativo e realizzabile rappresenta solo il 30% della superficie lorda di Piano che potrebbe essere realizzate all'interno degli ingombri massimi definiti dalla proposta di planivolumetrico.

[20] Come definita dall'art. 4 delle norme del Piano delle Regole vigenti.
[21] Stima indicativa effettuata sulla base della planivolumetria prescrittiva di cui alla Tav. P1 del vigente Piano attuativo.
[22] Stima indicativa effettuata sulla base della nuova distribuzione planivolumetrica della proposta di Variante al Piano attuativo B12 (cfr. Tav. 4.1.)
[23] Ibidem.
[24] Stima indicativa effettuata sulla base della planivolumetria prescrittiva di cui alla Tav. P1 del vigente Piano attuativo.
[25] Sono state comprese nel computo sia le superfici oggetto di cessione non onerosa per verde pubblico attrezzato (20.000 mq) e di consolidamento ambientale all'interno del PLIS (pari a 8.900 mq), oltre che le superfici scoperte permeabili all'interno dei lotti edificati, secondo il rapporto minimo prescritto dal vigente RLI, pari al 30% della SF di intervento, stimabile in 8.480 mq, per una superficie complessiva a verde permeabile pari a 37.400 mq.
[26] Dalla planivolumetria prescrittiva del vigente Piano attuativo (cfr. Tav. P1) è possibile desumere una superficie complessiva di aree pubbliche a verde permeabile drenanti pari a 17.000 mq. A tale quantità, si è aggiunta la superfice scoperta permeabile all'interno dei lotti edificati, stimabile indicativamente nella misura di 6.600 mq circa (nell'ipotesi di garantire la quantità minima prevista dal RLI pari al 30% della Sf), per una superficie complessiva scoperta permeabile indicativa pari a 23.500 mq circa

Pertanto lo sviluppo dell'edificazione all'interno delle Sf di progetto definita dal planivolumetrico di Variante potrà avvenire: i.) o in riduzione della superficie in pianta riportata nel planivolumetrico; ii.) o in riduzione dell'altezza degli edifici; iii.) od entrambe.

Sulla base del planivolumetrico definito, al fine di perseguire un livello ottimale di utilizzo edificatorio della trasformazione, potranno trovare attuazione i seguenti scenari:
1. la Sc di progetto può essere ridotta fino ad un massimo del 60% della superficie teorica di galleggiamento definita nel planivolumetrico, qualora l'altezza effettiva degli edifici corrispondesse all'altezza max. prevista dal planivolumetrico (pari a n. 5 piani fuori terra). In tal caso, la superficie coperta di progetto risulterebbe pari a 6.000 mq circa (dunque inferiore del 40% alla superficie coperta prevista dal vigente Piano attuativo). Tale ipotesi è da intendersi come scenario ottimale dal punto di vista della minimizzazione delle superfici edificate, tuttavia maggiormente impattante dal punto di vista paesaggistico.
2. nel caso in cui la superficie coperta di progetto venisse assunta in coerenza con il Rapporto di copertura dei tessuti B1 (pari a 35% di Sf), si otterrebbe una Sc pari a 10.000 mq circa (superiore di poco meno del 15% a quella prevista dal vigente Piano attuativo)[27] e un'altezza degli edifici che può essere contenuta verosimilmente entro 3 piani (fatto salvo il lotto 2b che richiederebbe n. 4 piani fuori terra).
3. nel caso in cui si intendesse definire la medesima superficie di copertura prevista dalla soluzione planivolumetrica vigente (pari a 8.500 mq circa) il rapporto di copertura di riferimento risulterebbe pari al 30% della Sf (in linea con quello definito per i tessuti residenziali B2 del PGT vigente), con il conseguente innalzamento dell'altezza dell'edificato dei lotti 3 da n. 3 a n. 4 piani fuori terra, in ogni modo entro l'altezza massima stabilita dalle norme tecniche del Piano attuativo. Tale ipotesi è da intendersi come scenario preferibile in quanto assicura il migliore equilibrio tra superficie occupata dagli edifici e altezza degli stessi.

Si sottolinea peraltro che tale superficie rapportata alla nuova ST di progetto verificherebbe un rapporto Rc di copertura sull'intera ST del Piano attuativo pari all'11%, inferiore a quella del Piano attuativo che si attesta attorno al 13%.

6. Le dotazioni territoriali previste

Le dotazioni territoriali[28] previste dalla proposta di Piano attuativo in Variante sulle aree cedute sono individuate nell'elaborato grafico di cui alla Tav. 6.1.a "Progetto dei servizi e del verde pubblico", e così di seguito ripartite:
- aree per viabilità e urbanizzazioni primarie/sottoservizi = 11.362,94 mq[29]
- aree per parcheggi pubblici = 4.450 mq circa[30], per un numero complessivo di n. 130 posti auto[31].
- aree a verde pubblico = 20.000 mq.

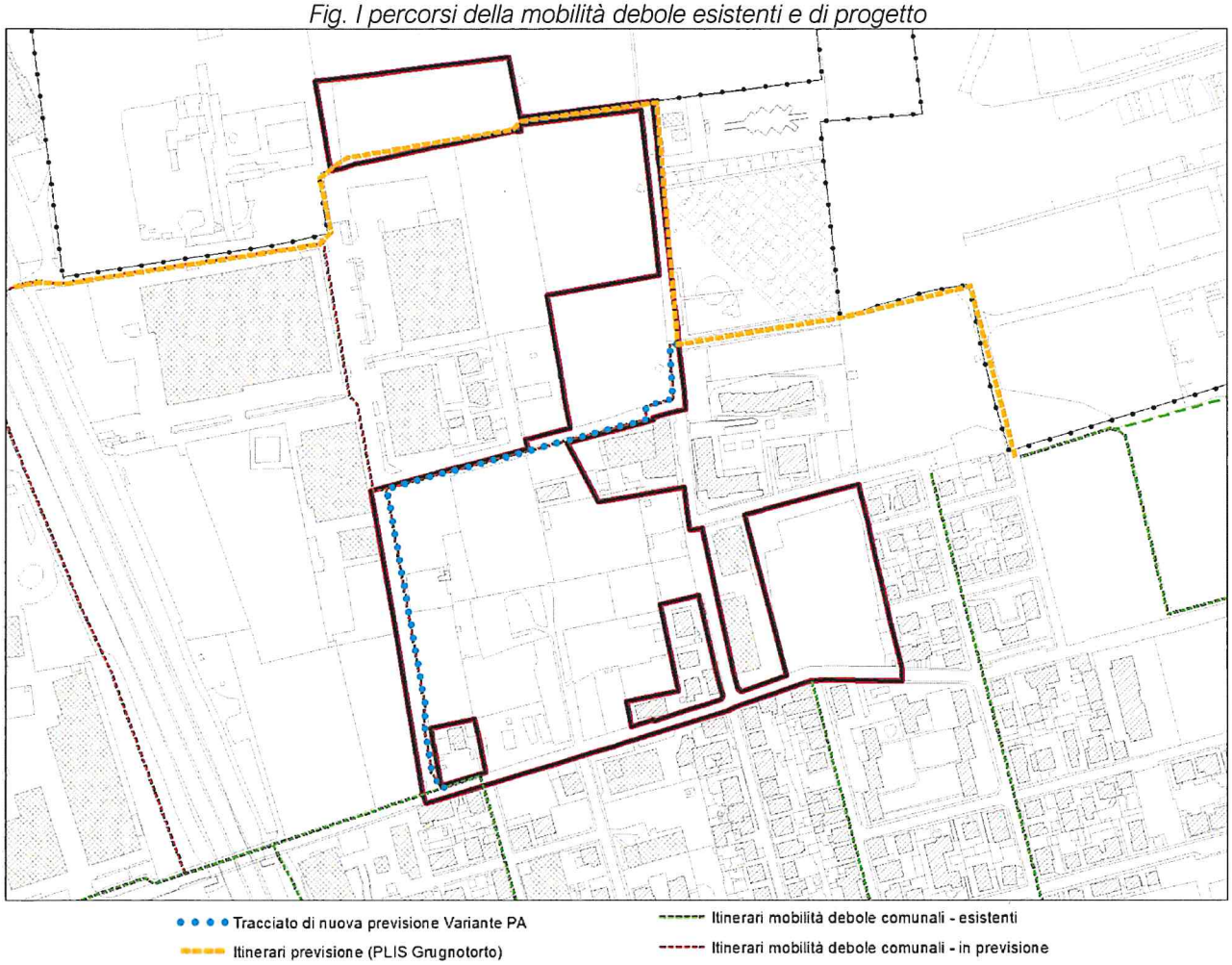
A queste dotazioni si aggiungono:
- la cessione non onerosa all'amministrazione comunale dell'area di consolidamento ecologico-ambientale all'interno del PLIS e della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale (contrassegnata nel vigente strumento urbanistico comunale con sigla ACA3), pari ad una estensione di 8.800 mq;

---

[27] Si riscontra come in tal caso l'incremento contenuto della superficie coperta all'interno dei lotti di pertinenza fondiaria risulti ampiamente compensato dalla cessione di un maggiore quantitativo di aree verdi permeabili.
[28] Come definite all'interno delle Definizioni Tecniche Uniformi (DTU) contenute nell'Allegato B alla DGR 24 ottobre 2018 n. XI/695 recante "Recepimento dell'intesa tra il governo, le regioni e le autonomie locali, concernente l'adozione del regolamento edilizio-tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380" ossia: *"Infrastrutture, servizi, attrezzature, spazi pubblici o di uso pubblico e ogni altra opera di urbanizzazione e per la sostenibilità (ambientale, paesaggistica, sociale, economica e territoriale) prevista dalla legge o dal piano".*
[29] Di cui 8.341 mq sede stradale di fatto esistente delle vie Aquileia, Brennero, Merano, Longarone e Pastrengo, per le quali sono previsti interventi di sistemazione, di cui al computo metrico estimativo EL.PA04.
[30] Comprensiva degli spazi di manovra.
[31] I parcheggi pubblici sono stati distribuiti prevalentemente lungo la nuova viabilità interna prevista dal Piano, in adiacenza ai lotti 2 e 3, al fine di garantire una ottimale distribuzione degli stessi in funzione della disposizione delle unità abitative e degli spazi a verde pubblico. Tutti i parcheggi sono completati da elementi vegetativi posti a mitigazione (alberi ed arbusti).

- la cessione e realizzazione di un tracciato per la mobilità debole lungo la Via Brennero, Via Longarone e Via Merano, per una lunghezza complessiva di circa 500 m[32], finalizzata a collegare l'esistente ciclopedonale di Via Pastrengo con il sistema dei percorsi esistenti ed in previsione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) Grugnotorto-Villoresi[33].

Fig. I percorsi della mobilità debole esistenti e di progetto



Si evidenzia dunque come la proposta di Variante contribuisca, anche attraverso l'attuazione dei primi lotti di riferimento, al conseguimento di significative ricadute positive in ambito pubblico, così sintetizzabili:

- un incremento delle aree di proprietà pubblica all'interno della rete ecologica comunale di ricomposizione paesistica sovracomunale (provinciale) ricompresa all'interno del Parco Locale di Interesse Sovracomunale Grugnotorto-Villoresi, da valorizzare in ottica di potenziamento delle connessioni verdi e di fruizione pubblica[34], a seguito della cessione non onerosa a titolo di "standard" di 16.350 mq di aree di proprietà delle società richiedenti annesse al perimetro del Piano attuativo. Si riscontra in tal senso come l'acquisizione dell'intero mappale 2 Foglio 3 risulti strategica ai fini di dell'attuazione della previsione del tracciato ciclopedonale

[32] La proposta di Variante prevede dunque uno sviluppo maggiore degli itinerari adibiti alla mobilità debole rispetto a quella del Piano attuativo vigente, che prevede la realizzazione di un tracciato di lunghezza inferiore (380 m).
[33] Cfr. Aggiornamento Programma Pluriennale degli interventi 2016 – 2025 (rev. Marzo 2017).
[34] Si precisa che le aree in cessione ricomprese all'interno del PLIS del Grugnotorto e ricadenti all'interno della previsione di "Rete verde di ricomposizione paesaggistica" provinciale dovranno essere adibite ad usi coerenti con le disposizioni di cui all'art. 31 delle N.d.A. del P t c p, dunque mantenute a verde non attrezzato, parchi o verde pubblico attrezzato permeabile. I percorsi ciclopedonali previsti all'interno di tali aree dovranno prevedere una pavimentazione in terra battuta o comunque ad alta permeabilità a base di materiali drenanti ed ecologici.

contenuta all'interno del Programma pluriennale degli interventi del PLIS, garantendo appieno il libero passaggio e configurandosi come potenziale area pubblica di sosta

- Una più efficiente articolazione delle aree a standard per la loro fruibilità ed accessibilità, addivenendo ad una sistematizzazione del verde e degli spazi aperti fruibili anche rispetto all'integrazione con i coni vedutistici, ampliandone la qualità percettiva, in grado di amplificare la funzionalità ecologica del verde urbano anche attraverso una sostanziale riduzione della residualità degli spazi verdi di progetto (si veda seguente par. 4.1.);
- Il conseguente miglioramento della connettività con il sistema a verde pubblico ricompreso nel nella "Rete verde di ricomposizione paesaggistica" di cui all'art.31 delle Disposizioni attuative del Ptcp della Provincia di Monza e Brianza (si veda seguente cap. 4.1.);
- una migliore connessione del sistema della viabilità debole di comparto al sistema di viabilità debole esistenti e di previsione del comune (in relazione alla prossimità con le principali funzioni pubbliche dislocate sul territorio) e del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) Grugnotorto-Villoresi.

6.1. Il sistema delle aree verdi

I criteri di progettazione del sistema delle aree verdi della Variante al Piano attuativo e le relazioni che si sono intese instaurare con il contesto, in particolare con gli elementi costitutivi della rete ecologica comunale di interesse sia locale che sovracomunale (PLIS Grugnotorto) esistenti nelle prossimità dell'ambito di pianificazione attuativa, sono declinati nell'apposito elaborato cartografico Tav. 5.1. "L'integrazione del progetto con la rete ecologica comunale".

La proposta di Variante al Piano attuativo vigente individua uno schema distributivo delle aree verdi oggetto di cessione coerente e compatibile con l'ambiente nel quale si inserisce, perseguendo obiettivi di innalzamento della qualità urbana ed ambientale percepita, soprattutto a livello locale. La formazione di ampi spazi a verde attrezzato ed il sistema dei percorsi (soprattutto ciclo-pedonali) favoriscono l'integrazione dell'intervento con il contesto e con il territorio sia esso urbanizzato, che naturale.

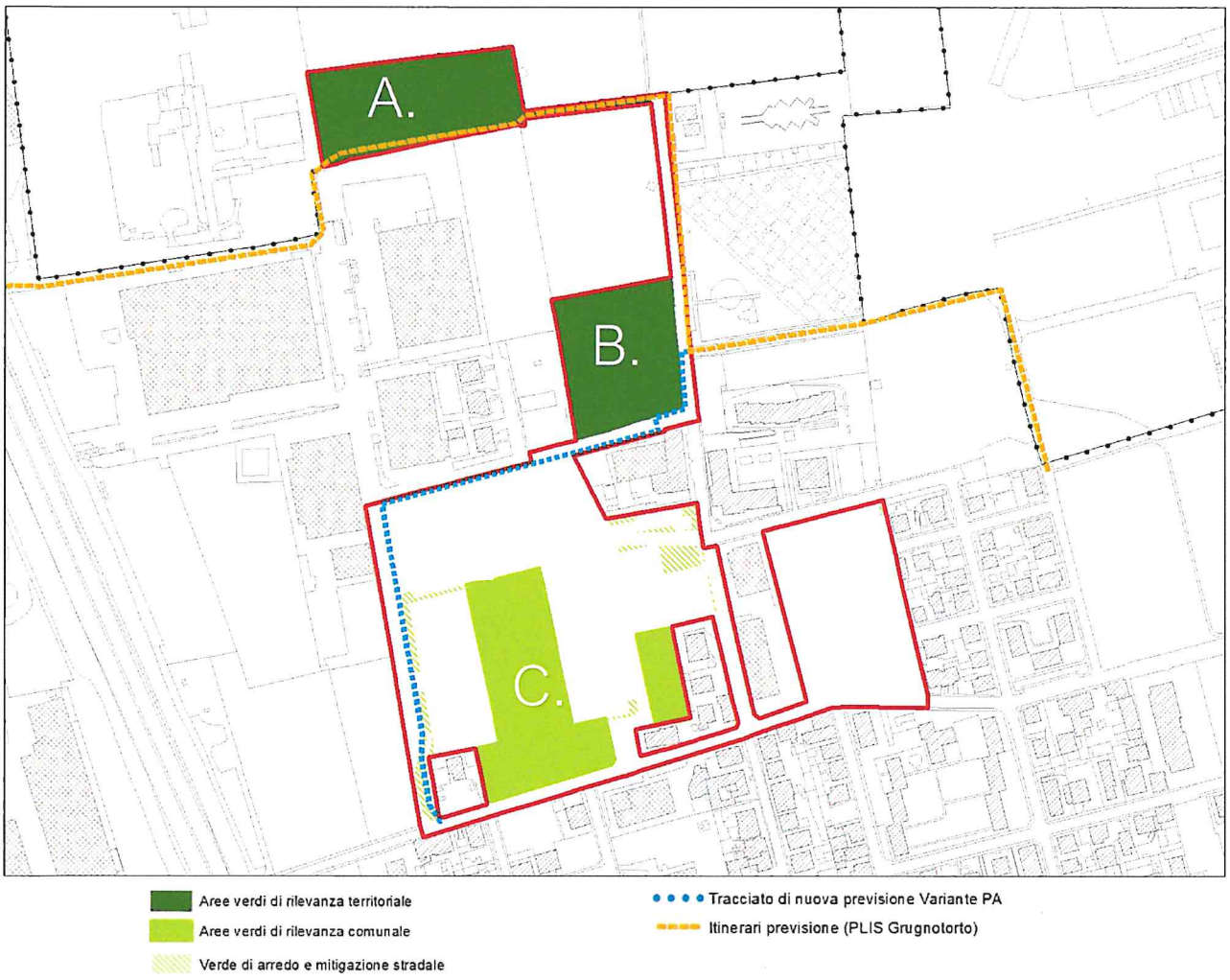
SI sottolinea dunque come:

- la proposta di Variante garantisce una maggiore disponibilità di spazi e verde pubblico, prevedendo un significativo incremento (+ 50%) delle aree a verde pubblico cedute a titolo di standard rispetto alla vigente pianificazione attuativa;
- la proposta di progetto del sistema delle aree verdi della Variante riduce sensibilmente il carattere di residualità e frammentazione delle aree a verde pubblico, concentrando la quasi totalità delle aree verdi pubblico oggetto di cessione (18.500 mq) in due macroaree con dimensione superiore a 7.500 mq, mentre la dimensione media delle aree a verde pubblico è pari a 1.400 mq[35]. Tale aspetto esercita una incidenza positiva significativa sia sulla funzione fruitiva delle aree verdi (in termini di spazi fruibili), che paesaggistico-percettivo (in termini di coni percettivi) ed ecologico-ambientale (in termini di potenzialità ecologica e funzionalità connettiva)
- La concentrazione del verde pubblico attrezzato viene progettata in posizione baricentrica e unitaria rispetto all'area di intervento con lo scopo di costituire preziosa risorsa per le nuove residenze e contemporaneamente elemento di riequilibrio e riqualificazione del contesto urbano.

In funzione della localizzazione delle aree oggetto di cessione a titolo di "verde pubblico", il progetto del sistema delle aree verdi si articolerà secondo il seguente schema:

[35] Si riscontra invece come il Piano attuativo vigente, a fronte di una superficie pubblica in cessione fruibile pari a 30.121 mq (dato ricavato dalla convenzione vigente e riportato all'interno dell'elaborato cartografico Tav. P2 vigente), prevede una quota destinata a verde permeabile pari a poco meno di 17.000 mq, equivalente a poco più del 50% delle aree complessivamente cedute per verde attrezzato (cfr. Tav. P2 linee guida per la progettazione), mediante una organizzazione delle aree maggiormente frammentata e di carattere residuale. In tal senso si riscontra come la dimensione massima delle aree a parco previste non supera i 4.000 mq, mentre la dimensione media delle aree a verde è inferiore a 600 mq.

- **Area A**[36]: mantenimento dello stato dei luoghi esistente a verde permanente non attrezzato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 9 delle vigenti norme del Piano dei Servizi. L'ambito potrà essere oggetto di interventi di rinaturazione e/o rimboschimento in attuazione della programmazione del PLIS del Grugnotorto, delle misure del PAES comunale, nonché di altre forme di compensazione ambientale (ad es. bandi ERSAF, certificati bianchi, maggiorazione del contributo di costruzione previste dalla normativa regionale, etc...).
- **Area B**[37]: parco o verde pubblico attrezzato con la possibilità di realizzazione di connessioni ciclopedonali, purché non comportanti una riduzione dei valori di permeabilità delle aree, ai sensi dell'art. 31 del P t c p provinciale.
- **Aree C:** parchi pubblici e verde urbano attrezzato di rilevanza locale
- **Aree D:** verde di arredo e mitigazione ambientale



Al fine traguardare significativi obiettivi di qualità urbana, la quasi totalità delle aree a verde pubblico di cui si prevede la realizzazione (18.500 mq)[38] viene organizzata in tre aree a parco pubblico attrezzato di ampia dimensione, in grado di svolgere una funzione significativa dal punto di vista non solo fruitivo, ma anche territoriale (in termini di accessibilità e connettività con la matrice verde locale e sovralocale), paesaggistico (in termini di ampiezza della qualità percettiva) ed ecologico-ambientale (in termini di funzionalità ecologica e connettiva).

[36] L'area è ricompresa all'interno del PLIS del Grugnotorto e all'interno del corridoio verde trasversale della rete verde di ricomposizione paesaggistica del P t c p, all'interno delle quali non è consentito realizzare nuove edificazioni a qualsivoglia titolo ne opere comportanti nuova impermeabilizzazione sei suoli.
[37] Ibidem.
[38].

È prevista in tal senso la realizzazione di due ampi ambiti a verde pubblico di dimensione superiore a 7.000 mq, una collocata internamente all'area di intervento, la seconda a nord dell'edificato, con funzione di raccordo e ricucitura dell'edificato di progetto con le aree della rete ecologica sovracomunale, infine un'area di dimensione minore, pari a 1.500 mq, di supporto alle due precedenti.
La superficie a verde rimanente, pari a circa 1.500 mq, identifica la parte di verde pubblico con prevalente funzione di arredo urbano in fregio alla nuova viabilità

Estratto della Tav. n. 5.1.b Stato di progetto: L'integrazione del progetto con la rete ecologica comunale e la mobilità debole

6.2. La viabilità di progetto

La viabilità veicolare di progetto prevista dalla Variante al vigente Piano attuativo, la cui realizzazione è posta in capo ai soggetti attuatori, è individuata dagli elaborati grafici a cui si rimanda.

Il Piano attuativo risulta ben definito perimetralmente da Via Pastrengo per l'intero tratto a sud, da Via Brennero ad ovest del comparto, da Via Longarone e Via Aquileia a nord, mentre nella porzione mediana è attraversato da Via Merano. Pertanto, la maggior parte dei sub-comparti e dei sub-lotti (lotti 1a, 1b, 2a parte, 2b, 3c e 3d) presenta accesso diretto dalla viabilità esistente. Tutte le strade sono attualmente percorribili in entrambi i sensi di marcia ad eccezione di via Aquileia che viene percorsa in senso unico da via Merano a via Zara.

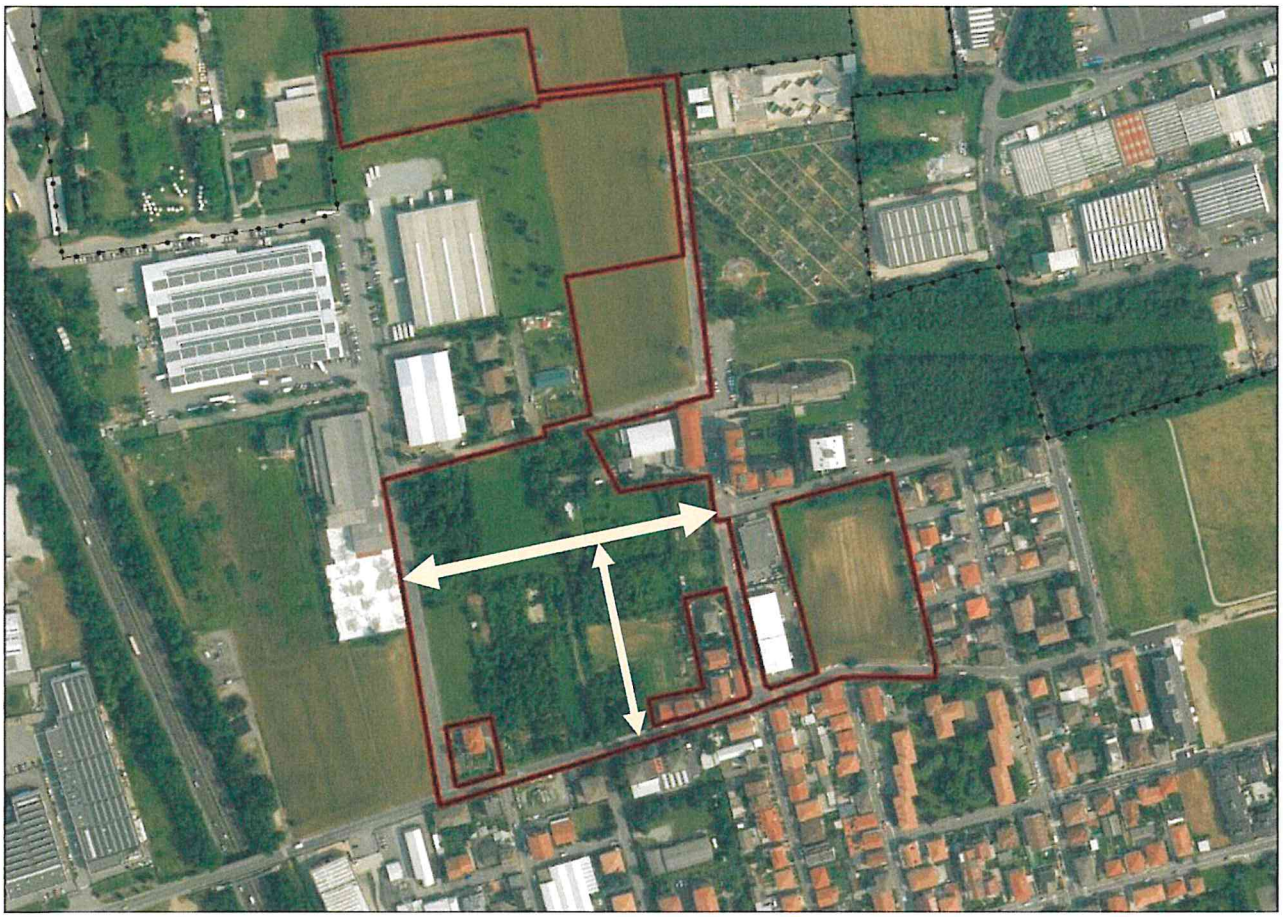
Si evidenziano inoltre le circostanze seguenti:
- via Merano, tramite via Feltre, collega direttamente l'area con il centro della frazione Valera; essa è percorribile in senso unico verso nord;

- la parallela via Fiume è invece percorribile in senso unico nord-sud e realizza un secondo collegamento con il centro della frazione Valera;
- via IV Novembre è a doppio senso e collega direttamente l'area con l'asilo della Valera.

Il progetto di piano amplia, in ottica di completamento, l'impianto viario esistente in modo funzionale alla progettazione dell'area di nuova previsione, prevedendo la realizzazione di un nuovo tratto di viabilità pubblica che collega in direzione longitudinale Via Brennero con Via Aquileia (attestandosi su Via Merano) ed un secondo tratto che collega in direzione nord-sud il nuovo tratto con Via Pastrengo, servite a loro volta da viabilità funzionale di raccordo e piccoli tratti di viabilità privata, con la funzione di consentirne la migliore distribuzione ed accessibilità interna al comparto attuativo. Dette sedi stradali saranno a doppio senso di marcia e avranno larghezza di mt7,00.

Lungo la viabilità interna di previsione è prevista la dislocazione della maggior parte dei parcheggi previsti dal progetto.

Lo schema di riassetto e ricucitura della maglia infrastrutturale viaria esistente è raffigurato nello stralcio cartografico riportato di seguito.



Sono previsti inoltre interventi di adeguamento e sistemazione delle vie esistenti interessate dall'ambito di Piano attuativo, nello specifico:

Interventi su via Brennero
Per la sistemazione di via Brennero si prevede l'esecuzione delle opere seguenti:
- interventi di rifacimento, ripristino e sistemazione del manto stradale;
- formazione di nuova pista ciclopedonale;
- integrazione della rete di pubblica illuminazione.

Interventi di sistemazione su via Pastrengo
Il progetto prevede i seguenti interventi per la sistemazione di via Pastrengo:
- realizzazione di nuovi marciapiedi riqualificazione dei marciapiedi esistenti;
- rifacimenti, ripristini e sistemazioni da effettuarsi sulla sede stradale esistente, in conseguenza degli interventi proposti;

Allargamento e sistemazione di via Longarone
Il presente progetto prevede la sistemazione di via Longarone per il solo tratto ricadente all'interno dell'area di trasformazione "B12". Le opere necessarie alla realizzazione dell'intervento possono essere così riassunte:
- interventi di rifacimento, ripristino e sistemazione del manto stradale;
- realizzazione di nuovo marciapiede;
- formazione di nuova pista ciclopedonale;
- rifacimento segnaletica;
- integrazione della rete di pubblica illuminazione.

Interventi di sistemazione su via Merano
Il presente progetto prevede i seguenti interventi per la sistemazione di via Merano:
- realizzazione di porzione di nuovo marciapiede;
- integrazione della rete di pubblica illuminazione;
- rifacimenti, ripristini e sistemazioni da effettuarsi sulle sedi stradali esistenti, in conseguenza dell'intervento.

Interventi di sistemazione su via Aquileia
Si prevedono i seguenti interventi per la sistemazione di via Aquileia:
- allargamento della sede stradale
- rifacimento tratto di marciapiede esistente
- rifacimento segnaletica;
- integrazione della rete di pubblica illuminazione;

6.3. I sottoservizi

Inquadramento generale

L'area del Piano Attuativo, come evidenziato nell'analisi dello stato di fatto, è inserita in un contesto urbano già dotato delle infrastrutture principali (fognatura, impianto idrico, rete gas, reti tecnologiche, ecc.). Tutte le strade interessate dal Piano attuativo proposto risultano quasi completamente urbanizzate e dotate di tutte le reti, infrastrutture e servizi. Si dà conto della presenza, in corrispondenza di Via Pastrengo, Via Brennero, Via Merano e Via Aquileia, delle reti acquedottistiche, fognaria, elettrica (media tensione)[39], della distribuzione del gas[40] e delle telecomunicazioni[41]. Mentre per la parte a nord, si riscontra come Via Longarone sia interessata solo dal passaggio della rete fognaria e della rete del gas (bassa pressione). L'ambito di Piano attuativo si colloca inoltre in prossimità della rete del teleriscaldamento comunale (che interessa la parte inferiore, lungo Via Pastrengo) e da due cabine di trasformazione della rete elettrica comunale.

Il Piano urbano generale dei sottoservizi (PUGSS) non rileva particolari criticità insistenti sulle reti esistenti, pertanto detta rete è adeguata ai fabbisogni della zona.

Sottoservizi di previsione

Il Piano Attuativo, sulle aree cedute, prevede la realizzazione dei seguenti sottoservizi:

[39] Tranne Via Aquileia.
[40] Via Brennero e Via Merano sono interessate dal passaggio della rete di distribuzione del gas di media pressione.
[41] Ad eccezione di un piccolo tratto di Via Pastrengo.

- illuminazione pubblica;
- sistema acquedottistico;
- pubblica fognatura, nera e bianca;
- infrastrutture per le telecomunicazioni e relativi cablaggi;
- rete metanodotto e di teleriscaldamento.
- energia elettrica (rete Enel)

Il progetto della rete dei sottoservizi è schematizzato nei rispettivi elaborati cartografici Tav. 7.1. a cui si rimanda[42].

Nel complesso il progetto prevede una estensione delle reti esistenti di circa 4.000 m[43], a completamento[44] delle reti dei sottoservizi già esistenti in corrispondenza delle Vie Pastrengo, Brennero, Merano e Aquileia.

Le nuove sedi stradali saranno generalmente dotate delle seguenti reti tecnologiche:

- rete fognaria separata, per la raccolta delle acque nere[45]: reflui fognari (provenienti dagli insediamenti residenziali) e delle acque di prima pioggia[46]
- rete fognaria separata, per la raccolta delle acque meteoriche di seconda pioggia[47], con annessi sistemi disperdenti.
- prolungamento della rete di distribuzione dell'energia elettrica a media tensione da cabina Enel esistente di Via Merano fino a previsione di nuova cabina elettrica di trasformazione in prossimità del lotto 2a.
- rete di distribuzione dell'energia elettrica in bassa tensione derivata da cabina elettrica di trasformazione, composta da tubazione in pvc di tipo pesante con pozzetti d'ispezione;
- rete della pubblica illuminazione[48], con nuovi pali di altezza pari a mt. 12,00[49] completi di doppio sbraccio da 1,25 m e lampade a LED 60W, con interasse di mt 30,00. La rete di illuminazione avrà apposito manufatto (armadio elettrico) contenente quadri generali e gruppo di misura consumi collocato in adiacenza alla nuova cabina elettrica di trasformazione;
- rete telecomunicazioni realizzata con tubazioni passacavi e pozzetti d'ispezione;
- rete idrica realizzata con tubazione in acciaio;
- rete gas metano a bassa pressione, realizzata con tubazione "normale" in acciaio rivestito;
- rete teleriscaldamento, composta da doppia tubazione in acciaio.

I dettagli relativi ai materiali di progettazione, allacciamenti, etc. sono individuati nelle rispettive Tav. 7.1.

La completa realizzazione delle stesse verrà garantita dall'attuazione dei lotti 1 e 2, garantendo così la completa autonomia del comparto attuativo di nuova previsione dal punto di vista delle urbanizzazioni primarie e dei sottoservizi.

Tutti gli allacciamenti ai pubblici servizi, ancorché erogati sulla scorta delle infrastrutture a rete realizzate quali opere di urbanizzazione primaria, sono a carico dei lottizzanti[50], e verranno realizzati secondo le prescrizioni e le caratteristiche dettate dagli enti erogatori.

---

[42] Si precisa che le indicazioni contenute negli elaborati sopra riportati sono vincolanti per quanto riguarda in generale i tracciati, le quantità, e la individuazione delle infrastrutture e delle reti canalizzate da realizzare.
Modalità tecniche di esecuzione, tracciati di dettaglio, dimensionamenti, posizionamento delle reti, coordinamento reciproco fra i sottoservizi e materiali dovranno invece essere definiti in sede di progettazione esecutiva delle opere.
[43] Cfr. EL. PA04 "Computo metrico estimativo".
[44] I nuovi tratti delle reti tecnologiche sono generalmente derivati dagli impianti già presenti nell'area.
[45] In PVC-U, diametro 315.
[46] E relativo sistema di trattamento dell'acqua di prima pioggia.
[47] In PVC-U, diametro 315, 400 e 500.
[48] Mediante la posa di cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 Newton, diametro 110.
[49] Per le piste ciclabili sono invece previsti nuovi pali di altezza pari a 4/5 mt e distanza interasse pari a 15 mt.
[50] Le infrastrutture a rete di cui al presente paragrafo appartengono al Comune, che potrà trasferirle agli enti erogatori, affinché questi le gestiscano e ne curino la manutenzione.

6.4. Modalità di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, secondaria e dei servizi pubblici

Il computo metrico estimativo allegato alla presente relazione (cfr. EL.PA.04) individua puntualmente le opere di urbanizzazione primaria (viabilità e sottoservizi), secondaria (verde e parcheggi) e attrezzature per servizi pubblici poste in capo ai soggetti attuatori, ripartite secondo i tre lotti di attuazione individuati, i relativi costi, le modalità di realizzazione, e le corrispondenti aree interessate dalle opere di pertinenza dei tre lotti.

Dall'ipotesi di delimitazione di seguito riportata, si evince come la realizzazione congiunta delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e delle attrezzature per servizi pubblici dei soggetti attuatori dei lotti 1 e 2 contempli l'80% cica degli interventi previsti, ciò permetterà di attuare in maniera organica e funzionale il piano attuativo.

Fig. Scenario di realizzazione delle opere pubbliche di pertinenza dei rispettivi lotti di attuazione

Nel complesso il costo da sostenere per la esecuzione delle urbanizzazioni primarie al servizio dell'insediamento in progetto è stimato in € 1.725.003,15, come da Computo metrico estimativo allegato (EL.PA04 - Computo metrico estimativo urbanizzazioni), pari ad un investimento in termini di opere superiore del 35% circa di quello previsto dal vigente Piano attuativo.

7. Approfondimenti di settore

7.1. La progettazione energetica

L'attuazione degli interventi è subordinata al rispetto delle disposizioni in merito alla disciplina per l'efficienza energetica degli edifici e al relativo attestato di prestazione energetica (nuovo Testo unico regionale sull'efficienza energetica degli edifici), approvate con D duo n. 176 del 12 gennaio 2017, in sostituzione delle disposizioni approvate con i decreti D duo 6480/2015 e D duo n. 224/2016, che definisce le prestazioni energetiche minime per gli edifici di nuova costruzione nonchè la procedura di calcolo per l'efficienza energetica.

Al fine di soddisfare quanto entrato in vigore, in fase di richiesta di P. d. C. delle opere edilizie, verrà predisposta idonea attestazione energetica firmata da tecnico abilitato.

7.2. Il progetto di invarianza idraulica

L'attuazione degli interventi è subordinata al rispetto delle disposizioni in materia di invarianza idraulica e idrologica delle trasformazioni d'uso del suolo di cui al Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 17.

Al fine di soddisfare quanto entrato in vigore con Regolamento Regionale n. 7 del 23/11/2017 recante i criteri di invarianza idraulica ed idrogeologica, in fase di richiesta di P. d. C. delle opere di urbanizzazione, verrà predisposto idoneo "Progetto di invarianza idraulica e idrogeologica" firmato da tecnico abilitato.

7.3. La progettazione acustica

Il Comune di Varedo è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale

Si riscontra che l'intero ambito di Piano attuativo ricade all'interno della classe III "Aree di tipo misto" del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale vigente

Poiché l'attuazione degli interventi è subordinata alla valutazione del clima acustico di cui all'art.8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e art. 5 della Legge Regionale l3/200 1 per ciò che concerne il contenimento dell'inquinamento acustico, alla presente proposta di Variante al Piano attuativo è allegato apposito studio di "valutazione di clima acustico" (cfr. EL.PA.05), al quale si rimanda per eventuali disposizioni particolari in materia.