



COMUNE DI VERNATE

PIANO REGOLATORE

RAPPORTO DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMA DI URBANIZZAZIONE

Rapporto di pianificazione inerente all'aggiornamento del PR e all'adeguamento derivante dalla nuova Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) e relativo Regolamento (RLst)

Novembre 2017

DOCUMENTO 0341-007

LUCCHINI & CANEPA
INGEGNERIA SA



VIA LUGANETTO 4 6962 LUGANO-
VIGANELLO
TEL. 091 970 27 77 – FAX 091 970 27 74
info@lucchini-canepa.ch
www.lucchini-canepa.ch

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	3
2. VARIANTI DI PR	4
2.1. VARIANTI AL PIANO DELLE ZONE	4
2.1.1. Variante abbandono zona EIC	4
2.1.2. Variante nuovo posteggio zona Guasti	5
2.1.3. Variante Piano di quartiere	8
2.2. VARIANTI AL PIANO DELL'URBANIZZAZIONE-RETE DELLE VIE DI COMUNICAZIONE	10
2.2.1. Variante strada di urbanizzazione in località Piancaccia	10
2.2.2. Variante strada di urbanizzazione prolungamento Via Evia	14
2.2.3. Variante strada di accesso nuovo centro scolastico in località Mornirolo	17
2.2.4. Variante nuovi percorsi pedonali zona Guasti di Vernate	20
3. ADEGUAMENTO PR ALLA NUOVA LEGGE SULLO SVILUPPO TERRITORIALE	22
3.1. PIANO DELLE ZONE	22
3.2. PIANO DELL'URBANIZZAZIONE	25
3.2.1. Piano dell'urbanizzazione	25
3.2.2. Programma di urbanizzazione	26
3.3. REGOLAMENTO EDILIZIO	26
3.4. INFORMATIZZAZIONE DEL PR E BANCA DATI	27
4. ELENCO DOCUMENTI E PIANI	29
5. ALLEGATO 1	30
5.1. FABBISOGNO DI POSTEGGI NELLA ZONA NUCLEO	30
6. ALLEGATO 2	31
6.1. PROGRAMMA DI URBANIZZAZIONE	31

1. INTRODUZIONE

Il lodevole Municipio di Vernate ha incaricato il nostro Studio di procedere all'elaborazione di alcune varianti pianificatorie e all'adattamento del Piano regolatore alle nuove disposizioni contenute nella Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) e relativo Regolamento (RLst), entrati in vigore il 1° gennaio 2012.

I dispositivi della nuova legge cantonale hanno introdotto diversi importanti cambiamenti sia formali che procedurali nell'ambito del Piano regolatore comunale.

In particolare si possono elencare le seguenti modifiche sostanziali:

- riduzione dei documenti cartografici a soli 2 piani e più precisamente
 - nuovo Piano delle zone, che ingloba le indicazioni e i contenuti relativi al vecchio Piano del paesaggio assieme al Piano delle zone originale,
 - nuovo Piano dell'urbanizzazione, che raggruppa i documenti relativi al vecchio Piano del traffico con le informazioni tecniche dei piani tecnologici (infrastrutture fognarie e dell'acqua potabile);
- elaborazione di un nuovo documento costituito dal Programma di urbanizzazione che definisce le diverse opere di urbanizzazione, elencando priorità e costi degli interventi previsti;
- la rielaborazione delle vecchie Norme di attuazione in un nuovo Regolamento edilizio.

La nuova Lst ha inoltre aggiornato e ridefinito l'elenco delle diverse zone di utilizzazione, mentre tutte le informazioni definite dal PR (vedi Legge specifica sulla geoinformazione) verranno elaborate in forma di geodati digitali.

Dal profilo formale, grazie alle linee guida sviluppate e pubblicate nel dicembre 2014 dalla Sezione cantonale dello sviluppo territoriale, si è potuto disporre di importanti informazioni tecniche inerenti ai contenuti dei nuovi documenti di pianificazione.

In particolare le linee guida sul Regolamento edilizio offrono modelli e proposte di articoli normativi, così come quelle sul Programma di urbanizzazione forniscono corrette indicazioni sulle modalità di allestimento dei nuovi documenti pianificatori.

Le linee guida sull'informatizzazione dei Piani regolatori regolano in dettaglio la trasposizione in formato digitale di tutti i contenuti del PR, fornendo i necessari requisiti tecnici sulla base del modello dati stabilito.

Nel presente rapporto di pianificazione si riassumono inoltre tutte le varianti attualmente in corso e tutte le nuove modifiche progettuali con le relative motivazioni e giustificazioni.

2. VARIANTI DI PR

2.1. VARIANTI AL PIANO DELLE ZONE

2.1.1. VARIANTE ABBANDONO ZONA EIC

La zona edificabile d'interesse comunale, situata in località Morniolo, è stata approvata dal Consiglio di Stato in data 12 aprile 2015 con risoluzione n° 1684.

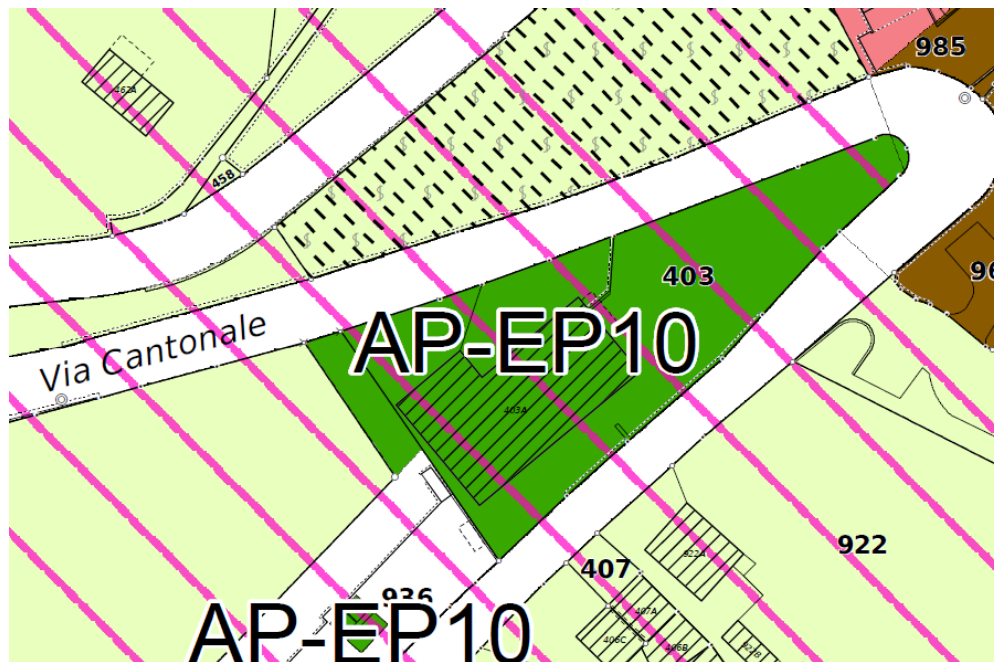
Dopo le opere di urbanizzazione terminate nel 2009 e la successiva procedura di assegnazione dei fondi, alla fine del 2016 l'intera area è stata completamente edificata, con abitazioni primarie (vedi fotografia aerea sottostante).



Considerato che i parametri edificatori della zona EIC sono per lo più identici a quelli dell'attuale zona residenziale Ra e che il mappale n° 218 (situato all'interno del comparto) è già inserito nella medesima zona residenziale Ra, si ritiene opportuno abbandonare la definizione di zona EIC, **modificandola nella nuova zona residenziale ZR** valida per tutto il territorio edificabile di Vernate, ad eccezione della zona nucleo.

2.1.2. VARIANTE NUOVO POSTEGGIO ZONA GUASTI

La variante al Piano regolatore qui contemplata, si riferisce alla modifica formale di destinazione d'uso dell'area agricola sita al mappale 403 RFD di Vernate, con riconversione della stessa in zona edificabile AP-EP e destinazione quale nuovo posteggio (vedi estratto Piano delle zone allegato di seguito).



Vista verso nord-est del capannone e in sottofondo del nucleo Guasti



Oggigiorno il mappale in questione è occupato in larga misura da un capannone artigianale recentemente utilizzato quale deposito d'impresa di costruzione.

Il magazzino-deposito è costituito da elementi prefabbricati in calcestruzzo parzialmente ricoperti nella sua parte superiore da lastre di eternit. Dal profilo estetico e paesaggistico l'impatto della struttura sul contesto residenziale del nucleo di Vernate è altamente degradante.

Nello specifico si intende demolire parzialmente l'edificio esistente, abbassando l'altezza dello stabile e inserendo nella parte superiore un posteggio pubblico di 9 posti auto esterni e 5 posti auto interni. Il **Piano no. 0341-006**, di supporto alla pianificazione, ben sintetizza la nuova volontà pianificatoria del Municipio con l'obiettivo prioritario di riqualificare l'intero comparto residenziale della zona nucleo.

Oltre agli aspetti di riqualifica paesaggistica, la nuova destinazione d'uso permette di ampliare l'offerta di posteggi comunali, oggi limitati ai 10 stalli esistenti in corrispondenza della piazza rifiuti dei Guasti.

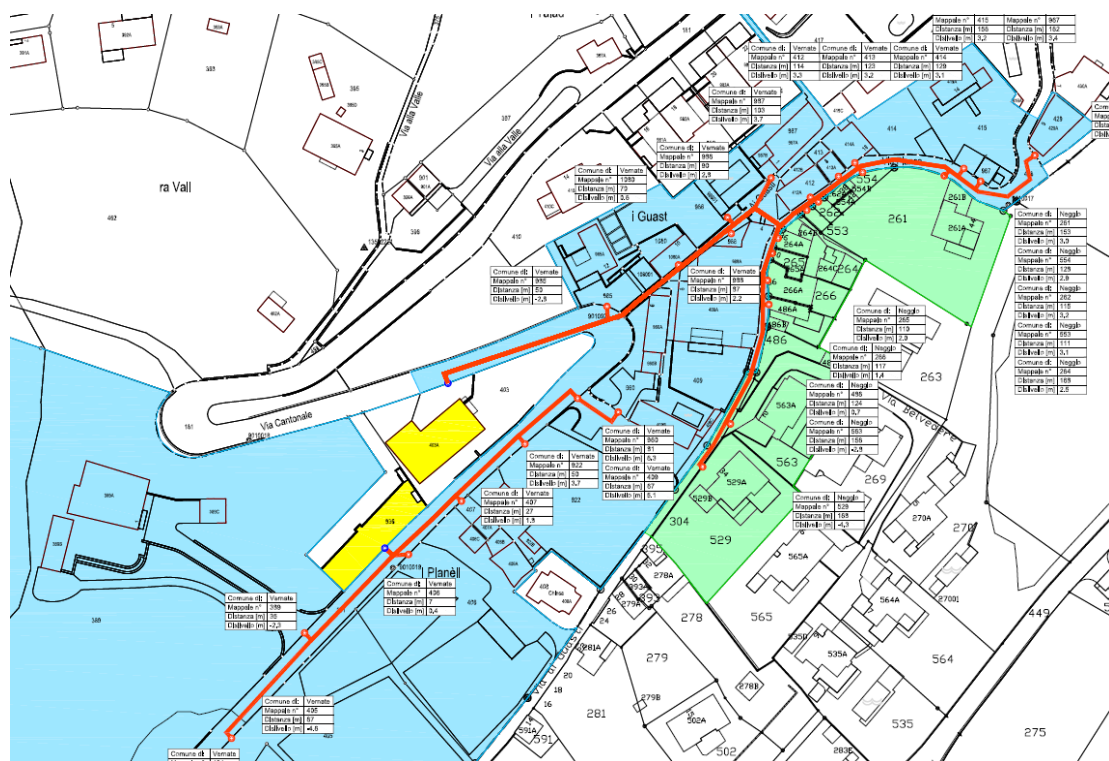
Per quanto attiene alla mobilità e alla sicurezza del transito pedonale, all'interno del nuovo sedime AP-EP saranno inseriti dei nuovi marciapiedi di collegamento fra i due posteggi e l'entrata alla zona nucleo.

2.1.2.1. Studio fabbisogno posteggi

Nel merito del nuovo posteggio comunale appare evidente che la necessità di nuovi stalli debba essere documentata e confortata dalle reali esigenze di pianificazione, commisurate al reale fabbisogno locale di posti auto della zona nucleo.

L'obiettivo del presente capitolo è quello di giustificare formalmente la nuova scelta, verificando il fabbisogno in funzione della zona residenziale in cui risulta inserito.

L'estratto planimetrico di seguito riportato (vedi **documento no. 0341-005**) rappresenta il bacino territoriale assoggettato al posteggio in esame. L'area è stata definita inglobando i mappali che, nel raggio di 180 m, a fronte della conformazione del territorio (dislivello +/- 10 m) e del sistema viario pedonale, potrebbero usufruire dell'area di parcheggio.



Il censimento dettagliato e approfondito sulla tipologia e sulla destinazione degli stabili esistenti, comprende:

- La verifica per ogni abitazione/costruzione
 - dell'indice di sfruttamento esistente
 - dell'indice di sfruttamento potenziale
 - dei posteggi esistenti
- Il calcolo del fabbisogno in forma tabellare tenendo in considerazione
 - tutte le abitazioni/costruzioni del perimetro in località Guasti, sia nel territorio del Comune di Vernate, sia nel Comune di Neggio

Nella **tabella allegato 1** inerente al calcolo del fabbisogno sono contenute le seguenti informazioni:

- il nome dei proprietari attuali
- la superficie totale del fondo e la superficie edificata del fabbricato esistente (dati dedotti dal catasto ufficiale)
- le destinazioni d'uso attuale del mappale
- nel caso di abitazioni plurifamiliari, il no. di appartamenti attuali
- il calcolo del fabbisogno di posteggi, sulla base dei piani abitabili, della SUL, del numero teorico di parcheggi calcolati secondo il Regolamento edilizio e secondo il no. dei posteggi esistenti

- il calcolo del fabbisogno futuro nel caso di rustici o stalle non ancora utilizzate per l'abitazione

Per il calcolo del fabbisogno di posteggi derivanti dalle abitazioni si è tenuto in considerazione 1 posto auto per appartamento o ogni 100 mq o frazione superiore di SUL effettiva.

Sulla base delle verifiche e rilievi eseguiti in loco, si è determinato il seguente **fabbisogno di posteggi nella zona nucleo**:

- Abitazioni esistenti:

○ No. teorico necessario parcheggi	60
○ <u>Parcheggi esistenti</u>	<u>51</u>
○ Fabbisogno parcheggi	9
- Rustici riattabili:

○ <u>No. teorico futuro parcheggi</u>	<u>4</u>
○ Fabbisogno parcheggi	4
- Totale fabbisogno posteggi:

○ Abitazioni e rustici	13
-------------------------------	-----------

Al valore ottenuto è stato aggiunto un supplemento per visitatori, pari ad un incremento di circa il 20 %, per un **totale di 15 posteggi mancanti**.

Il bilancio generale inerente al fabbisogno e al conseguente ammanco di posteggi ha dimostrato quindi che il nuovo parcheggio progettato con 11 stalli (di cui 1 per disabili) risulta decisamente giustificato dalle reali esigenze del comprensorio residenziale in esame.

2.1.3. VARIANTE PIANO DI QUARTIERE

Nel territorio edificabile di Vernate sono 2 i comparti edificabili di grandi dimensioni non ancora edificati e più precisamente:

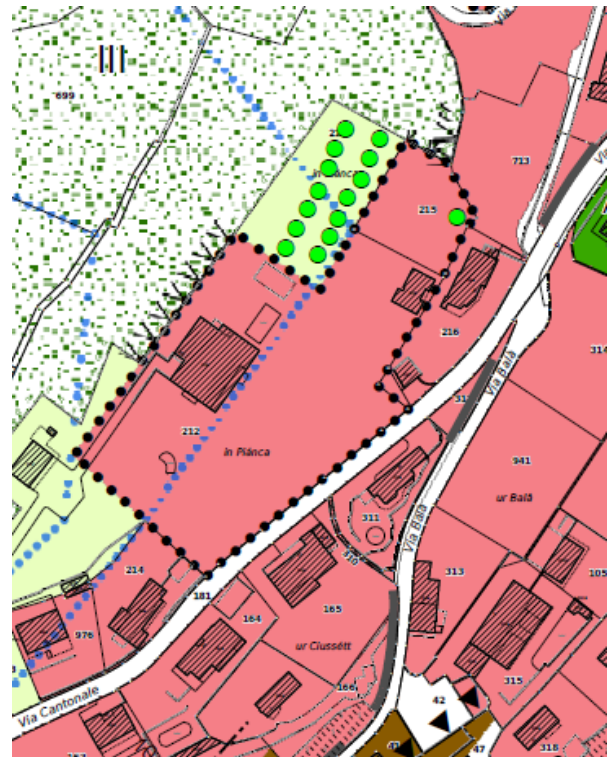
- Comparto Piancaccia, composto dai mappali

○ 710	di	4'644	mq
○ 939	di	562	mq
○ Totale		5'206	mq

- Comparto Pianca, composto dai mappali
 - 212 di 5'488 mq
 - 215 di 750 mq
 - Totale 6'238 mq

Per entrambi questi settori si prevede la delimitazione di un Piano di quartiere ai sensi degli art. 54 e 55 della Lst e art. 76, 77, 78 e 79 del RLst, definendo in dettaglio i requisiti generali e specifici dell'edificazione (vedi Regolamento edilizio art. 24).

Piano di quartiere comparto Piancaccia (in basso a destra) e Pianca (in basso a sinistra).



L'obiettivo è quello di promuovere un'edificazione razionale e ben inserita nel territorio, che consenta la pianificazione completa dei comparti (vedi ad esempio mappali 215 e 939 oggi giorno senza possibilità di accesso), evitando inoltre la formazione di complessi abitativi a carattere speculativo.

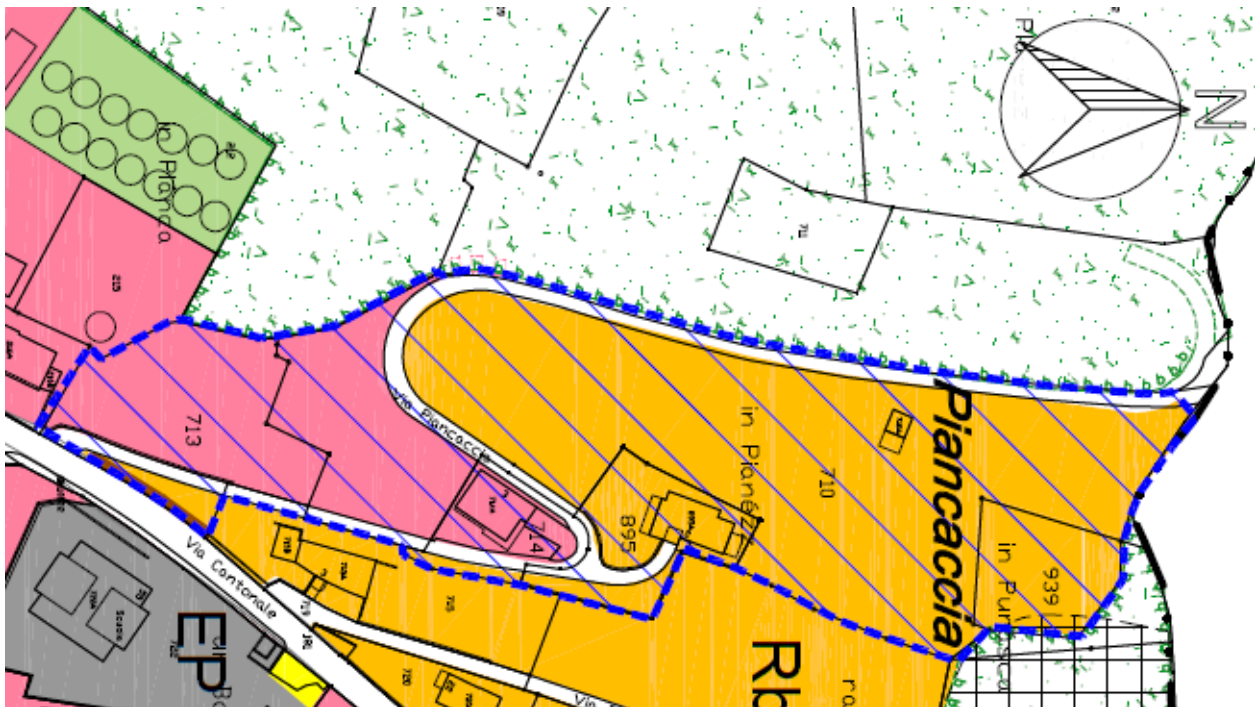
Con l'inserimento di queste ampie superfici nella delimitazione del Piano di quartiere e la conseguente specifica regolamentazione delle possibilità edificatorie (vedi nuovo Regolamento edilizio), vengono attuate tutte le misure necessarie alla corretta urbanizzazione delle due aree circoscritte.

2.2. VARIANTI AL PIANO DELL'URBANIZZAZIONE-RETE DELLE VIE DI COMUNICAZIONE

2.2.1. VARIANTE STRADA DI URBANIZZAZIONE IN LOCALITÀ PIANCACCIA

2.2.1.1. Introduzione e aspetti procedurali

L'area interessata dalla variante di PR è stata inizialmente inserita in una zona di pianificazione, che comprende il comprensorio edificabile delimitato dai mappali no. 710, 713, 714, 715, 895 e 939 RFD di Vernate (vedi preavviso della Sezione dello sviluppo territoriale del 29 ottobre 2012).



Dopodiché il Municipio ha richiesto al nostro studio di elaborare il progetto di massima della strada d'urbanizzazione; progetto consegnato nel mese di gennaio del 2013.

Il progetto di massima è servito quale base di partenza per l'allestimento della variante presentata all'autorità cantonale il 26 aprile 2013 e approvata preliminarmente dalla stessa autorità (con alcune condizioni) in data 4 novembre 2013.

Tra le altre condizioni di approvazione dell'esame preliminare, il Cantone ha formalmente richiesto al Municipio di procedere all'inoltro di un'istanza di dissodamento per la nuova piazza di giro situata nella zona boschiva.

Nel frattempo l'istanza è stata trasmessa alla competente autorità forestale per l'approvazione formale.

2.2.1.2. Obiettivi della variante

La zona Piancaccia è posta a nord dell'area edificabile ed è inclusa nell'attuale zona residenziale Ra e Rb.

L'obiettivo è quello di migliorare e assicurare la viabilità della struttura stradale, favorendo lo sviluppo della zona edificabile circostante.

La variante di PR racchiude le proposte progettuali contenute nel progetto di massima, consentendo la corretta urbanizzazione dell'intero comparto edificabile, oggi raggiungibile mediante un accesso costruito non secondo le normative specifiche della circolazione (norme VSS) e reso oltremodo pericoloso dalla larghezza insufficiente della carreggiata e dalla mancanza di adeguate protezioni di sicurezza.

2.2.1.3. Rapporto fotografico situazione esistente

Le fotografie documentano lo stato della strada esistente, con particolare riferimento all'accesso sulla strada cantonale e la tratta iniziale in direzione dei terreni edificabili.

È soprattutto nella tratta iniziale che la strada è molto pericolosa e particolarmente pendente, senza piazze di scambio e senza protezioni laterali.

Accesso strada privata Via Piancaccia con vista dalla Cantonale.



Strada privata verso la zona edificabile.**2.2.1.4. Descrizione della variante**

Oggigiorno la zona edificabile in questione è raggiungibile da una strada privata, che si presenta in condizioni di manutenzione e di sicurezza precarie.

Soprattutto l'accesso dalla Cantonale, così come lo sbocco verso la strada pubblica risulta essere molto difficoltoso e pericoloso. I raggi di curvatura non consentono in alcun modo un comodo transito e per accedere da e verso la Cantonale bisogna eseguire diverse manovre.

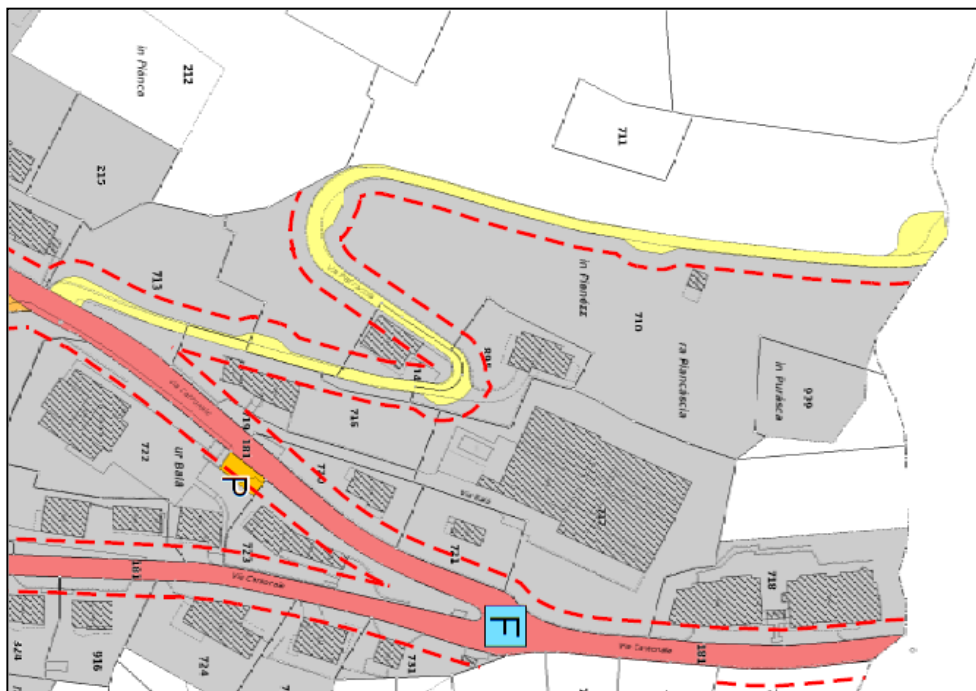
Oltre a ciò la strada privata non ha piazze di scambio, per cui l'incrocio fra autoveicoli lungo tutta la sua lunghezza diventa problematico.

Dal profilo della proprietà privata, non trattandosi di una particella coattiva, l'utilizzo della strada stessa non è regolato da diritti di passo ufficialmente iscritti a Registro Fondiario. Per cui sotto l'aspetto giuridico il transito veicolare attraverso i mappali privati non è correttamente regolamentato.

Per queste motivazioni e dopo attento esame il Municipio di Vernate ha pertanto deciso di istituire una variante di PR con lo scopo di poter pianificare al meglio l'urbanizzazione dell'intera area Piancaccia.

In particolare l'esecutivo comunale intende trasformare la strada privata esistente in un'infrastruttura pubblica attraverso la progettazione stradale conforme alle normative di circolazione VSS e verificando nel contempo il potenziamento delle altre infrastrutture pubbliche (smaltimento acque luride, acque meteoriche stradali, approvvigionamento idrico, illuminazioni).

Nell'estratto allegato sotto del Piano dell'urbanizzazione-rete delle vie di comunicazione, è ben visibile la strada in località Piancaccia con le nuove piazze di scambio, la piazza di giro e le linee di arretramento poste a 4 m dal ciglio stradale (vedi strada colorata in giallo).



2.2.1.5. Contributi di miglioria

L'opera di urbanizzazione di carattere particolare è soggetta al prelievo dei contributi di miglioria nella misura del 100 %.

2.2.1.6. Istanza di dissodamento

Per la realizzazione della piazza di giro sul mappale 710 situato in zona boschiva, nel mese di gennaio 2015 è stata presentata dallo studio Ecocontrol SA una domanda di dissodamento per 84 mq (dissodamento definitivo). D'intesa con l'autorità forestale si è proposto di compensare il dissodamento con provvedimenti equivalenti a favore della protezione della natura e del paesaggio ai sensi dell'art. 7 cpv.2 della LFo, con un compenso pecuniario, pari a Fr 20.00 per mq, ossia Fr 1'680.-.

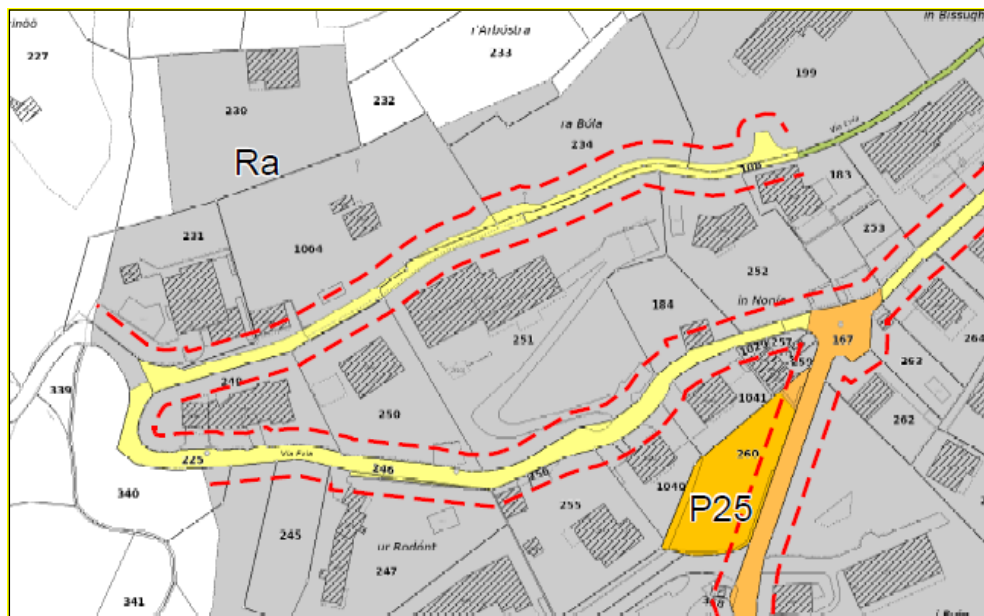
2.2.2. VARIANTE STRADA DI URBANIZZAZIONE PROLUNGAMENTO VIA EVIA

2.2.2.1. Introduzione

La nuova strada di urbanizzazione inizia in corrispondenza del mappale privato 1064 (vedi sedime stradale esistente) prolungando la strada comunale di Via Evia verso est lungo il sentiero esistente e fino alla prevista piazza di giro progettata a valle del fondo 199.

Il tracciato inserito nel documento pianificatorio è stato progettato sulla base del modello digitale del terreno rilevato dal geometra revisore, scegliendo la soluzione più appropriata dal profilo tecnico, lungo i confini particellari attuali e lungo il sentiero già esistente.

Nell'estratto sottostante del Piano dell'urbanizzazione-rete delle vie di comunicazione, si può notare la nuova strada d'urbanizzazione con la piazza di scambio intermedia e la piazza di giro finale.



2.2.2.2. Obiettivi della variante

Oggigiorno il mappale 234 è completamente privo di accesso e quindi difficilmente urbanizzabile. Pure le particelle 183, 199, 251 e 252 sono relativamente mal servite, in quanto l'accesso esistente si trova a valle o a monte, ad una distanza considerevole dall'abitazione principale e senza possibilità di costruire raccordi veicolari privati (vedi mappali 183, 199 e 251).

L'obiettivo è quello di urbanizzare tutta l'area migliorando le condizioni attuali e favorendo lo sviluppo della zona edificabile circostante.

2.2.2.3. Rapporto fotografico situazione esistente

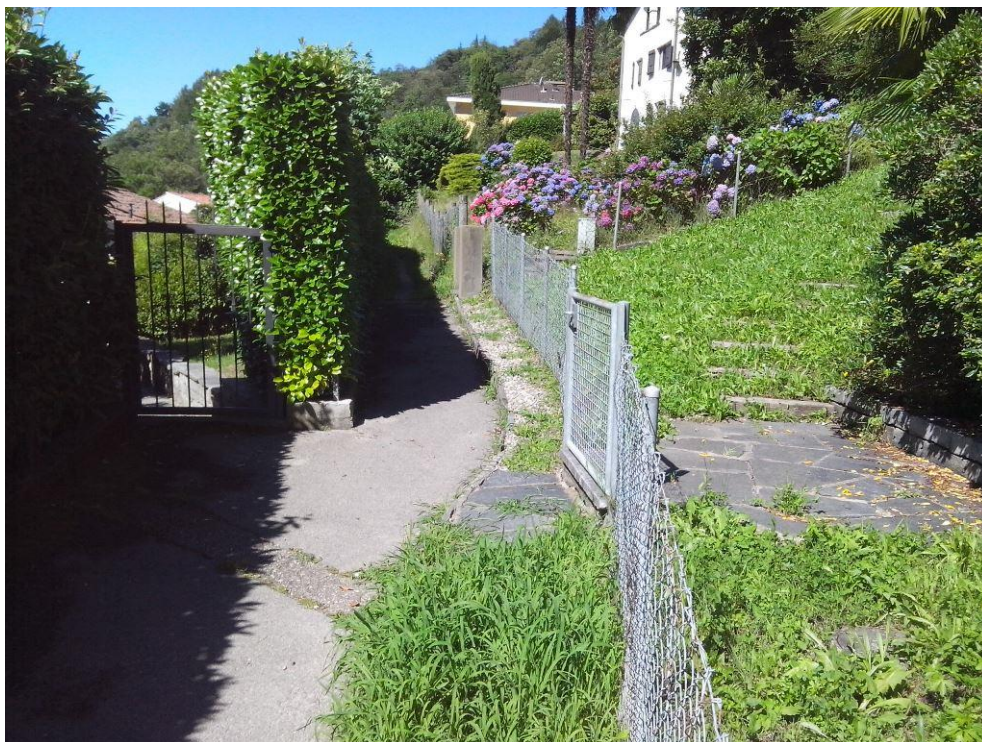
Vista da Via Evia (strada comunale) verso accesso privato mappale 1064



Imbocco sentiero comunale su sedime privato (vista verso est)



Imbocco sentiero comunale su sedime privato (vista verso ovest)



Zona prevista per la piazza di giro a monte abitazione mappale 183



2.2.2.4. Descrizione della variante

Il nuovo raccordo stradale ha una lunghezza di circa 170 m e una larghezza media di 3.00 m.

Il profilo longitudinale è abbastanza pianeggiante con una pendenza massima del 4.4 %. A circa 90 m dall'imbocco di Via Evia è stata progettata una piazza di scambio, che nel punto più ampio raggiunge i 5 m di larghezza.

La piazza finale di giro è stata inserita sul mappale comunale no. 108 (attualmente sedime asfaltato utilizzato quale sentiero) e sul fondo particellare privato 199 (mappale edificabile privato). La piazza si trova proprio a monte della casa d'abitazione al mappale 183.

2.2.2.5. Contributi di miglioria

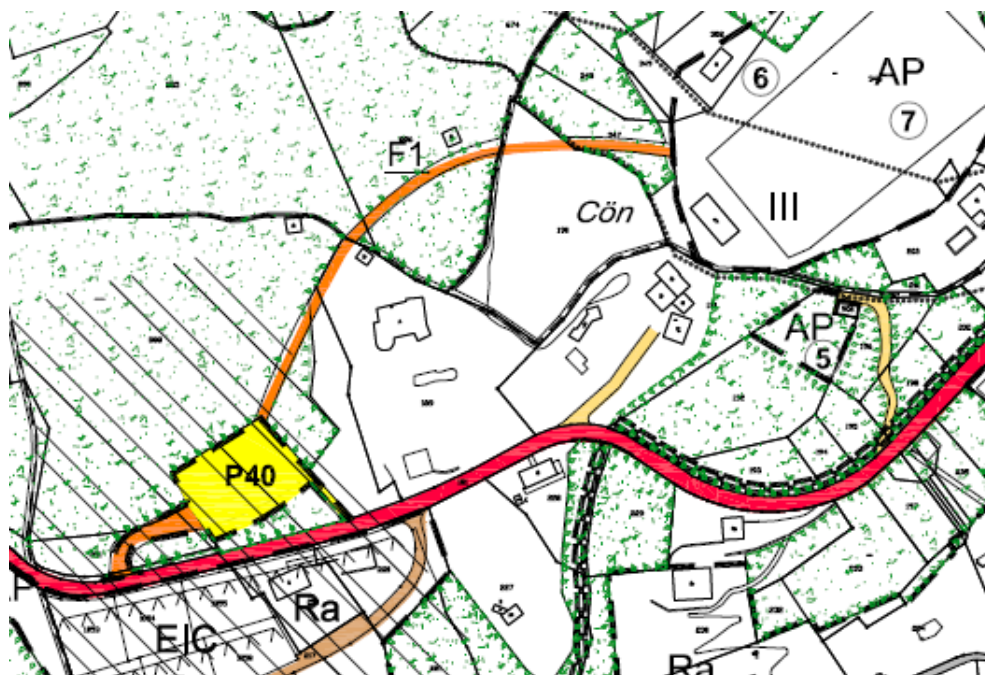
L'opera di urbanizzazione di carattere particolare è soggetta al prelievo dei contributi di miglioria nella misura del 100 %.

2.2.3. VARIANTE STRADA DI ACCESSO NUOVO CENTRO SCOLASTICO IN LOCALITÀ MORNIROLO

2.2.3.1. Introduzione

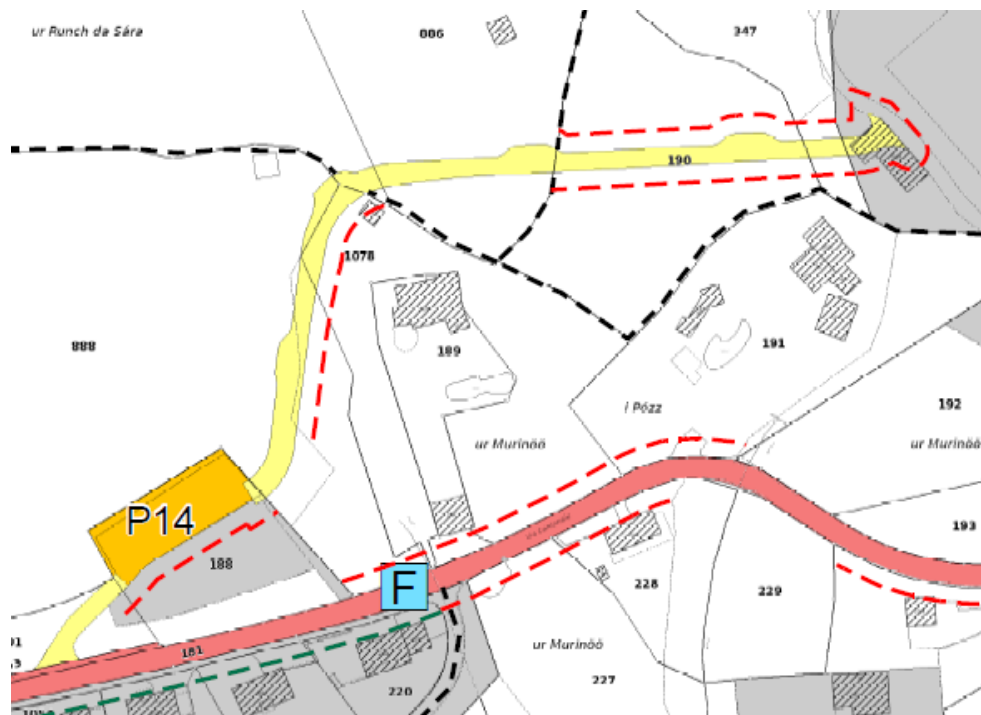
Si tratta di una variante della strada non ancora realizzata ma già vincolata nel PR attualmente in vigore, che raccorda il posteggio esistente in località Mornirolo al nuovo centro scolastico progettato sul sedime dell'attuale campo sportivo di Vernate.

Il tracciato inserito nel Piano regolatore in vigore (vedi estratto Piano del traffico alla pagina seguente) risulta essere tecnicamente inappropriato, sia per le pendenze longitudinali proibitive, sia per le difficoltà esecutive con grandi quantitativi di scavo e condizioni di accesso al posteggio non ideali (raccordo inserito sulla zona degli stalli).



2.2.3.2. Obiettivi della variante

La nuova variante pianificatoria è contenuta nell'estratto Piano dell'urbanizzazione-rete delle vie di comunicazione sottostante.



L'obiettivo è quello di migliorare l'infrastruttura viaria, modificando in particolare l'imbocco sul posteggio di Morniolo. Il nuovo tracciato è stato progettato sulla base di in rilievo dettagliato del terreno (modello digitale del terreno) e permette la fattibilità dell'opera e la sua sostenibilità finanziaria.

2.2.3.3. Descrizione della variante

Il nuovo tracciato (in particolare nella sua tratta iniziale), rispetto a quello inserito nel PR in vigore, è stato spostato leggermente a valle. Anche l'imbocco verso e dal posteggio è stato collocato verso valle al di fuori della zona di parcheggio. In corrispondenza del passaggio all'interno del fondo particellare 1078 il tracciato rimane più o meno identico a quello in vigore.

Vista dal posteggio verso nord-est dove inizia il nuovo raccordo



La lunghezza complessiva della strada è di circa 200 ml e la carreggiata ha una larghezza media di 3.00 m, con 50 cm per parte di banchina.

Dal posteggio di Morniolo verso il futuro centro scolastico il tracciato sale con pendenza massima del 15 % per poi ridiscendere con la medesima pendenza. Il profilo longitudinale è a forma di dosso.

Ad intervalli regolari sono state predisposte 4 piazze di scambio (lato a monte) al fine di favorire l'incrocio degli automezzi.

La strada si raccorda alla zona del centro scolastico senza piazza di giro, in quanto la sua eventuale realizzazione avverrà nell'ambito della futura edificazione.

2.2.3.4. Istanza di dissodamento

Trattandosi di una piccola modifica di tracciato non è stata presentata nessuna domanda di dissodamento. Il percorso all'interno della zona agricola non subisce cambiamenti. La percorrenza all'interno dell'area forestale rimane anch'essa invariata se non addirittura inferiore rispetto al PR in vigore.

2.2.4. VARIANTE NUOVI PERCORSI PEDONALI ZONA GUASTI DI VERNATE

2.2.4.1. Descrizione della variante

Con l'inserimento del nuovo posteggio al mappale 403 di Vernate, ci si è confrontati con l'opportunità e la necessità di migliorare i collegamenti pedonali con la zona nucleo Guasti e con il soprastante sentiero pedonale proveniente dalla parte alta del Comune.

All'interno del mappale 403 sono stati progettati 2 nuovi raccordi pedonali che uniscono il nucleo Guasti, da una parte con il posteggio esistente e l'area contenitori interrati e dall'altra con il nuovo parcheggio esterno superiore. I nuovi marciapiedi saranno realizzati interamente all'interno del sedime esistente.

Esistente

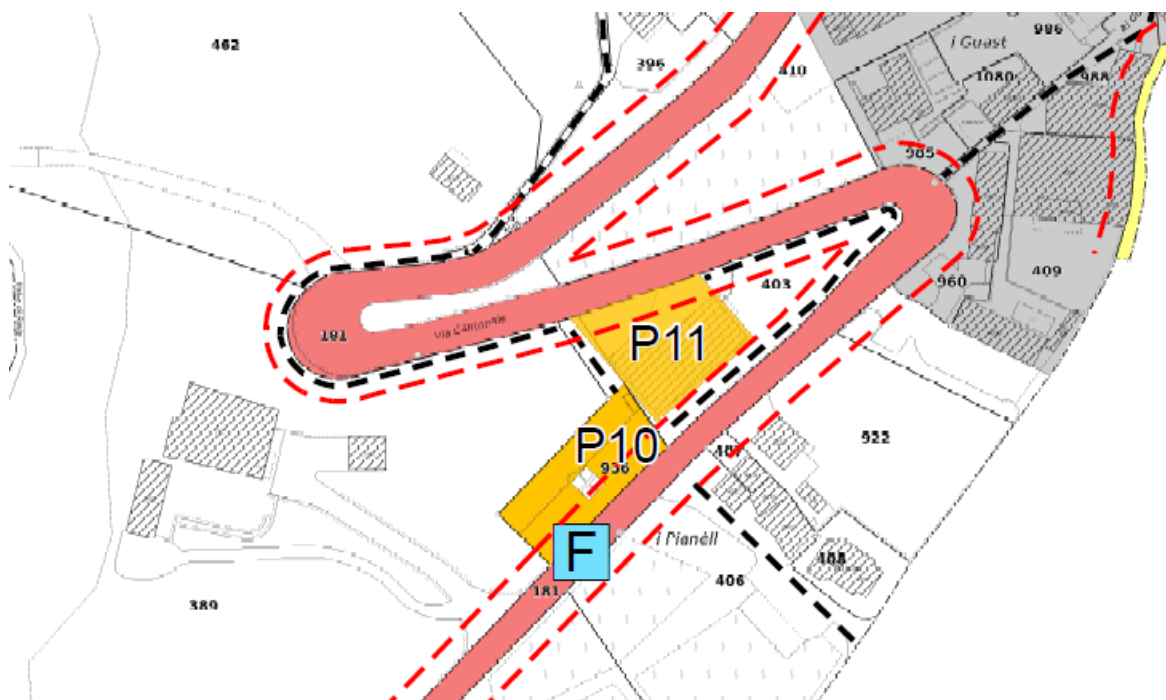


Progetto



Dal posteggio P10 sito nel fondo particellare 936, verso la strada cantonale e il posteggio P11 soprastante, viene inserito un nuovo collegamento pedonale, che continua a lato della strada principale fino all'imbocco del sentiero Via alla Valle.

Estratto planimetrico Piano dell'urbanizzazione



Dalla parte opposta in direzione del nucleo Guasti di Neggio, si propone di introdurre un collegamento pedonale vincolando il passaggio all'interno del fondo agricolo 406. Il percorso indicato nell'estratto planimetrico di cui sopra, già attualmente è destinato quale accesso sterrato ai posteggi esistenti e già oggi collega di fatto il posteggio comunale con la zona residenziale di Neggio.

3. ADEGUAMENTO PR ALLA NUOVA LEGGE SULLO SVILUPPO TERRITORIALE

Come già descritto nel capitolo introduttivo la nuova Legge sullo sviluppo territoriale (Lst entrata in vigore il 1° gennaio 2012) e il relativo Regolamento (RLst) hanno parzialmente modificato e adeguato i contenuti formali della documentazione inerente alla pianificazione comunale.

La nuova Lst, che sostituisce la precedente Legge di applicazione della Legge sulla pianificazione del territorio (LALPT), definisce e specifica infatti nuovi principi, strumenti e procedure di pianificazione, conformemente alla legge federale sulla pianificazione del territorio, in particolare per quanto riguarda gli aggiornamenti del Piano regolatore, dei relativi documenti grafici e Regolamenti edilizi.

Il PR vigente di Vernate, composto da 3 piani normativi (Piano del paesaggio, Piano delle zone, delle attrezzature e degli edifici pubblici, Piano del traffico) viene aggiornato e adeguato conformemente al nuovo diritto, prevedendo soltanto un Piano delle zone e un Piano dell'urbanizzazione.

Oltre al Piano delle zone e al Piano dell'urbanizzazione il Piano regolatore è costituito da un altro documento vincolante, ossia il Regolamento edilizio.

3.1. PIANO DELLE ZONE

Il Piano delle zone è contenuto nel **Piano 0341-001 in scala 1: 2'000**.

Il Piano delle zone raggruppa tutte le informazioni contenute nel Piano del paesaggio e nel Piano delle zone, delle attrezzature e degli edifici pubblici attualmente in vigore e ridefinisce tutte le destinazioni dell'intero territorio comunale sulla base delle seguenti 6 differenti tipologie:

- zona per l'abitazione,
- zona per scopi pubblici,
- zona di pericolo,
- zona agricola,
- zona di protezione,
- zona forestale.

Nel caso specifico di Vernate nella zona per l'abitazione sono incluse le aree abitative dei nuclei di villaggio e della zona residenziale, quest'ultima raggruppata in un'unica zona senza più differenziazione fra zona residenziale Ra e Rb (non c'è più la distinzione relativa alla residenza secondaria, in quanto il Comune di Vernate supera ampiamente il limite del 20 % di residenze secondarie).

Nella zona per scopi pubblici sono state aggiornate e corrette tutte le destinazioni esistenti e nuove, con la seguente definizione (vedi art. 33 Regolamento edilizio):

- 1. Zona AP-EP1: Casa comunale mapp. 48**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Amministrazione comunale, scalinata, giardino.
 - b. Interventi ammessi:
Valgono le prescrizioni edificatorie della zona nucleo NV.
- 2. Zona AP-EP2: Centro scolastico e magazzino mapp. 722**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Scuola elementare, scuola d'infanzia, palestra, campo sportivo, giardino, magazzino.
 - b. Interventi ammessi:
Valgono le prescrizioni edificatorie della zona residenziale ZR.
- 3. Zona AP-EP3: Nuovo centro scolastico mapp. 192, 346, 906**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Campo da gioco.
 - b. Interventi ammessi:
 - Mantenimento dello stato attuale.
- 4. Zona AP-EP4: Chiesa mapp. 1**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Chiesa di San Sebastiano e San Rocco.
 - b. Interventi ammessi:
Valgono le prescrizioni edificatorie della zona nucleo NV.
- 5. Zona AP-EP5: Chiesa mapp. 624, 625**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Chiesa di S. Maria, edificio parrocchiale annesso e cimitero.
 - b. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale.
- 6. Zona AP-EP6: Cimitero mapp. 303, 918**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Cappelle e camposanto, loculi, camera mortuaria.

- b. Interventi ammessi:
Tombe e cappelle mortuarie, loculi, camera mortuaria.
7. **Zona AP-EP7: Area comunale mapp. 141**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Centro raccolta separata rifiuti interrati nucleo di Vernate, spazio multiuso e parco giardino.
 - b. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale.
8. **Zona AP-EP8: Parco giochi mapp. 188**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Parco giochi in località Morniolo.
 - b. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale.
9. **Zona AP-EP9: Ecocentro mapp. 345**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Ecocentro in località Morniolo.
 - b. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale.
10. **Zona AP-EP10: Area comunale mapp. 403, 936**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Centro raccolta separata rifiuti interrati nucleo dei Guasti, magazzino comunale, posteggi.
 - b. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale per il centro di raccolta rifiuti.
Trasformazione e riqualifica del capannone esistente in posteggi e magazzino comunale.
11. **Zona AP-EP11: Infrastrutture acqua potabile mapp. 210, 329**
 - a. Contenuti esistenti o previsti:
Serbatoi e sorgenti di captazione
 - b. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale.
12. **Zona AP-EP12: Infrastrutture telecomunicazione mapp. 349, 352**
 - c. Contenuti esistenti o previsti:
Infrastrutture telecomunicazione.
 - d. Interventi ammessi:
Mantenimento dello stato attuale.

La zona di pericolo riguarda la zona di pericolo geologico, oggetto di un'analisi specifica effettuata da parte dello studio di geologia Ammann Paolo SA di Losone, su incarico dell'autorità forestale. Le zone di pericolo sono state pubblicate dall'autorità cantonale a

partire dal 02.11.2016 per un periodo di 3 mesi. L'approvazione definitiva del Consiglio di Stato è stata formalizzata in data 26.04.2017.

Le zone di protezione mantengono i medesimi contenuti del Piano del paesaggio in vigore e più precisamente:

- Zona di protezione dei paesaggi emergenti
- Zona di protezione della natura (ZPN)
- Zona di interesse archeologico (ZARC)
- Zona di protezione delle sorgenti
- Elementi protetti (diversi)

La zona agricola rimane invariata, così come la zona forestale. Quest'ultima è inserita nel Piano regolatore a titolo indicativo ad eccezione del limite del bosco a contatto con la zona edificabile che è fissato nel Piano delle zone (limite legale del bosco a contatto con la zona edificabile) ed è vincolante.

3.2. PIANO DELL'URBANIZZAZIONE

3.2.1. PIANO DELL'URBANIZZAZIONE

Il Piano dell'urbanizzazione definisce la rete delle vie di comunicazione e la rete delle infrastrutture pubbliche (acquedotto e canalizzazioni).

Il Piano è stato suddiviso in due documenti distinti e più precisamente:

- **Piano 0341-002 in scala 1: 2'000**, rete delle vie di comunicazione
- **Piano 0341-003 in scala 1: 2'000**, rete delle infrastrutture pubbliche

La rete delle vie di comunicazione contiene i seguenti elementi:

- strade di collegamento
- strade di raccolta
- strade di servizio
- strade pedonali
- sentieri e passi pedonali
- posteggi pubblici
- fermate del trasporto su gomma
- linee di arretramento stradali

Il Programma di urbanizzazione, correlato al Piano dell'urbanizzazione, fissa in modo non vincolante per ogni zona e per ogni comparto da urbanizzare, le priorità e le tempistiche di realizzazione delle infrastrutture, così come i costi e il metodo di finanziamento.

COMUNE DI VERNATE
PIANO FINANZIARIO OPERE DI PR-PGS-PGA

TAPPA DI REALIZZAZIONE 1 / 2015 - 2019

OPERE DI URBANIZZAZIONE DA PR

METODO DI FINANZIAMENTO

Settore no.	Descrizione	Opera no.	Periodo di realizzazione	Numerica		Quantità		Investimento lordo	Costo a carico strade cant.	Sussidi cantonali (UPAJ)	Contributi di costruzione			Contributi di maggioranza/PCAI			Investimento netto	
				POS	PGA	m²	m	Fr	Fr	Fr	Imponibile	%	Importo	tipo	Imponibile	%	Importo	Fr
1	Infrastrutture e strada Via Evia																	
	Espresso																	0
	Strada	A	2015-2016			730		261'000						particolare	244'000	100%	244'000	17'000
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B		3		373		300'000		30'000	270'000	43%	116'100				163'900	
	Acqua potabile	C			2	230		175'000						generale	170'000	60%	102'600	11'200
	TOTALE							735'000		30'000	270'000		116'100		422'000		357'600	242'100
2	Infrastrutture e strada Via Piancaccia																	
	Espresso																	0
	Strada	A	2015-2017			1100		769'660						particolare	769'660	100%	769'660	0
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B						289'200		28'920	260'280	43%	111'920				148'360	
	Acqua potabile	C			8	370		185'840						particolare	185'840	100%	185'840	0
	TOTALE							1'243'660		28'920	260'280		111'920		954'002		954'002	148'360

OPERE DIVERSE DA PR

METODO DI FINANZIAMENTO

Opera no.	Descrizione	Opera no.	Periodo di realizzazione	Numerica		Quantità		Investimento lordo	Costo a carico strade cant.	Sussidi cantonali (UPAJ)	Contributi di costruzione			Contributi di maggioranza/PCAI			Investimento netto	
				POS	PGA	m²	m	Fr	Fr	Fr	Imponibile	%	Importo	tipo	Imponibile	%	Importo	Fr
1	Zona AP-EPI: Nuovo centro scolastico n. 192, 346, 366																	
	Strada strada piano (ponti esposti)	A	2017-2019			800		240'000										240'000
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B				150		135'000										135'000
	Acqua potabile	C				150		75'000										75'000
	Centro scolastico	D						8'900'000										8'900'000
	TOTALE							8'450'000		0	0		0		0		0	8'450'000

OPERE DI SOSTITUZIONE E POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURE

METODO DI FINANZIAMENTO

Opera no.	Descrizione	Opera no.	Periodo di realizzazione	Numerica		Quantità		Investimento lordo	Costo a carico strade cant.	Sussidi cantonali (UPAJ)	Contributi di costruzione			Contributi di maggioranza/PCAI			Investimento netto			
				POS	PGA	m²	m	Fr	Fr	Fr	Imponibile	%	Importo	tipo	Imponibile	%	Importo	Fr		
1	Infrastrutture villaggio del Sole-Burico																			
	Strada	A	2017-2018																	
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B				1		915		721'000		72'100		645'900	43%	279'027		369'873		
	Acqua potabile	C			6	133		158		133'700								66'350		
		TOTALE								854'700		0	72'100		645'900		279'027		66'350	369'873
2	Infrastrutture Via Baià																			
	Strada	A	2017-2018																	
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B				4		141		102'750		102'750	43%	39'764				62'986		
	Acqua potabile	C			4	132		59'535										37'721		
		TOTALE								162'285		0	102'750		92'478		39'764		62'986	37'721
3	Zona nucleo-Piazza della Chiesa																			
	Strada	A	2017-2018																	
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B																		
	Acqua potabile	C			6	14		8'776										8'776		
		TOTALE								8'776		0	0		0		0		8'776	
4	Via Cardinale-riale Cà del Ronco																			
	Strada	A	2017-2018																	
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B				18		258		258'000		152'428		10'757		96'915	43%	41'630		55'188
	Acqua potabile	C			3	329		147'993											0	
		TOTALE								405'993		152'428		10'757		96'915		41'630		55'188
5	Via Cardinale-riale Val Gere																			
	Strada	A	2018-2019																	
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B				16		387		426'400		124'574		16'416		147'758	43%	63'536		221'872
	Acqua potabile	C																	0	
		TOTALE								426'400		124'574		16'416		147'758		63'536		221'872
6	Canalizzazione al mappale 153																			
	Strada	A	2018-2019																	
	Canalizzazione acque miste e/o meteoriche	B				23		12		18'000				1'800		16'200	43%	6'966		9'234
	Acqua potabile	C																	0	
		TOTALE								18'000		0		1'800		16'200		6'966		9'234

3.3. REGOLAMENTO EDILIZIO

26

La trasformazione delle norme di attuazione vigenti in Regolamento edilizio è stata affrontata in maniera radicale, apportando tutte le necessarie modifiche derivanti dalla nuova legislazione in materia di pianificazione del territorio e dai nuovi contenuti del PR.

Appare evidente che a seguito dei cambiamenti sostanziali delle normative di PR si sia persa la corrispondenza fra vecchi e nuovi articoli, anche se diverse norme sono state riprese quasi integralmente e riproposte nel nuovo Regolamento edilizio.

In generale si può comunque affermare che il nuovo Regolamento rispecchia le peculiarità e le caratteristiche edilizie del Comune di Vernate, mantenendo inalterati i vincoli e le restrizioni più importanti nel rispetto della situazione odierna.

Con la collaborazione dell'autorità comunale e dello studio legale consulente dell'avv. Luca Beretta Piccoli si è proceduto ad una verifica sistematica di tutti gli articoli, analizzando in dettaglio il contenuto e la forma del Regolamento.

Il Regolamento edilizio è rappresentato nel **documento 0341-008** del PR.

3.4. INFORMATIZZAZIONE DEL PR E BANCA DATI

L'evoluzione della tecnologia informatica ha portato negli ultimi decenni alla nascita di strumenti specifici per la gestione delle informazioni territoriali: i sistemi d'informazione territoriale (SIT). Essi sono costituiti da software e hardware che facilitano la visualizzazione e l'analisi delle informazioni legate a dati georeferenziati localizzabili sul territorio (geodati).

Riprendendo quanto contenuto nella direttiva inerente all'informatizzazione dei piani regolatori del marzo 2009 pubblicata dal Dipartimento del territorio, lo scambio di dati relativi ai PR in formato digitale e conformi allo stato di diritto presenta tutta una serie di vantaggi per i Comuni, per l'Amministrazione cantonale e, in generale, per i cittadini.

L'informatizzazione di un PR rende immediato l'accesso allo stato ufficiale della pianificazione, permette di risalire velocemente alla sua evoluzione e lo rende facilmente consultabile da parte dei cittadini tramite internet. Il PR in formato digitale avrà lo stesso valore giuridico degli odierni piani cartacei.

Mediante l'impiego di dati informatizzati è possibile con rapidità e precisione stilare statistiche su scala cantonale e regionale, così come monitorare l'evoluzione della pianificazione territoriale.

Il PR informatizzato potrà dialogare con altri applicativi e con i dati ad incidenza territoriale in essi contenuti, in particolare con i software già esistenti a livello comunale per la gestione informatizzata delle infrastrutture pubbliche (canalizzazioni, strade, mobilità lenta, ecc.). La garanzia dell'interoperabilità dei dati pianificatori costituirà un valore aggiunto per tutte le autorità e ricompenserà largamente gli sforzi iniziali profusi nella costituzione di tutta l'infrastruttura informatica.

Per i Comuni l'informatizzazione rappresenterà solo inizialmente uno sforzo più rilevante rispetto ad una normale procedura pianificatoria. Al momento della prima ufficializzazione di dati digitali il processo esigerà dall'ente pianificante un particolare rigore.

Successivamente questo sforzo sarà ricompensato dai vantaggi derivanti dai dati digitali stessi.

Dal profilo giuridico con la legge federale sulla geoinformazione del 5 ottobre 2007 (LGI stato 1° ottobre 2009) l'autorità federale ha posto le basi giuridiche necessarie per regolamentare questo settore, a cui è seguito il Regolamento della legge cantonale sulla geoinformazione (RLCGI) (dell'11 dicembre 2013).

Nel caso di Vernate il PR in vigore era inizialmente digitalizzato come CAD (Computer Aided Design) sulla base di una vecchia mappa digitale (basata a sua volta sulla vecchia mappa aerofotogrammetrica), e non conforme alla misurazione ufficiale MU 93.

Con la nuova misurazione ufficiale, che ha comportato modifiche anche importanti del riporto dei limiti dei fondi sulla mappa, si è imposto di conseguenza un ridisegno ex-novo dei perimetri delle zone e una loro strutturazione in un modello dati con la definizione dei relativi attributi secondo la direttiva cantonale.

Il termine imposto dalla Legge sulla geoinformazione per allestire in tal modo la banca dati del PR è il 31 dicembre 2016. Nel caso di Vernate, il Municipio ha ritenuto opportuno e necessario adeguare subito i contenuti del Piano regolatore alle nuove esigenze informatiche, rendendo più efficiente e razionale la lettura di tutta la documentazione del PR.

4. ELENCO DOCUMENTI E PIANI

La documentazione consegnata con il Piano regolatore è la seguente:

ELENCO DOCUMENTI E PIANI							
MANDATO		0341					
COMMITENTE		Comune di Vernate					
OGGETTO		Varianti di PR e adeguamenti secondo Lst					
Nro.	Data	Descrizione	Tipo	Formato		Nro. Pagine	Filename
				H	B		
0341-001	Nov. 2017	Piano delle zone	Planimetria 1:2000	89.1	105.0		0067-dis005-Pzone
0341-002	Nov. 2017	Piano dell'urbanizzazione-rete delle vie di comunicazione	Planimetria 1:2000	89.1	105.0		0067-dis005-Purbanizzazione
0341-003	Nov. 2017	Piano dell'urbanizzazione-rete delle infrastrutture pubbliche	Planimetria 1:2000	89.1	105.0		0067-dis005-Pinfrastrutture
0341-004	Nov. 2017	Programma di urbanizzazione, settori di urbanizzazione	Planimetria 1:2000	59.4	126.0		0341-dis004
			Planimetria 1:500				
0341-005	Nov. 2017	Verifica del fabbisogno di posti auto zona nucleo Guasti	Planimetria 1:500	59.4	84.0		0341-dis005
0341-006	Nov. 2017	Studio fattibilità posteggi e magazzino zona nucleo Guasti	Planimetria 1:500	59.4	105.0		0341-dis006
0341-007	Nov. 2017	Rapporto di pianificazione e programma di urbanizzazione	Relazione	A4		33	0341-rel007
0341-008	Nov. 2017	Regolamento edilizio	Relazione	A4		36	0341-reg006

Lucchini & Canepa Ingegneria SA
Ing. Alberto Lucchini

5. ALLEGATO 1

5.1. FABBISOGNO DI POSTEGGI NELLA ZONA NUCLEO

6. ALLEGATO 2

6.1. PROGRAMMA DI URBANIZZAZIONE