

Comune di Arzignano

Provincia di Vicenza

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA LOTTIZZAZIONE AD USO
RESIDENZIALE IN LOCALITA' SAN ZENO (Isolato C/2 2158)

PROGETTISTA

arch. GIOVANNI PIETRO DALLA COSTA
via Achille Papa 23
36071 Arzignano VI
dalla@pec.primmosrl.it

COMMITTENTE

Bernardini Ivano

Bernardini Alessia

Bernardini Luigi e C. Snc

ALLEGATO

G

PRONTUARIO DI MITIGAZIONE
AMBIENTALE

DATA

Marzo 2019

SCALA

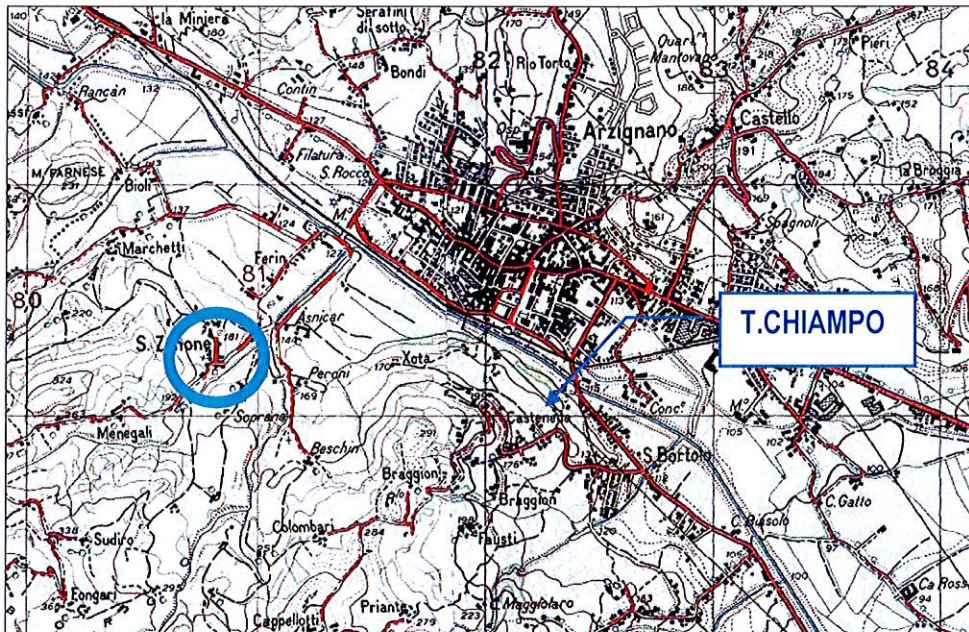


DALLA COSTA
TIBALDO
TAGLIAPIETRA

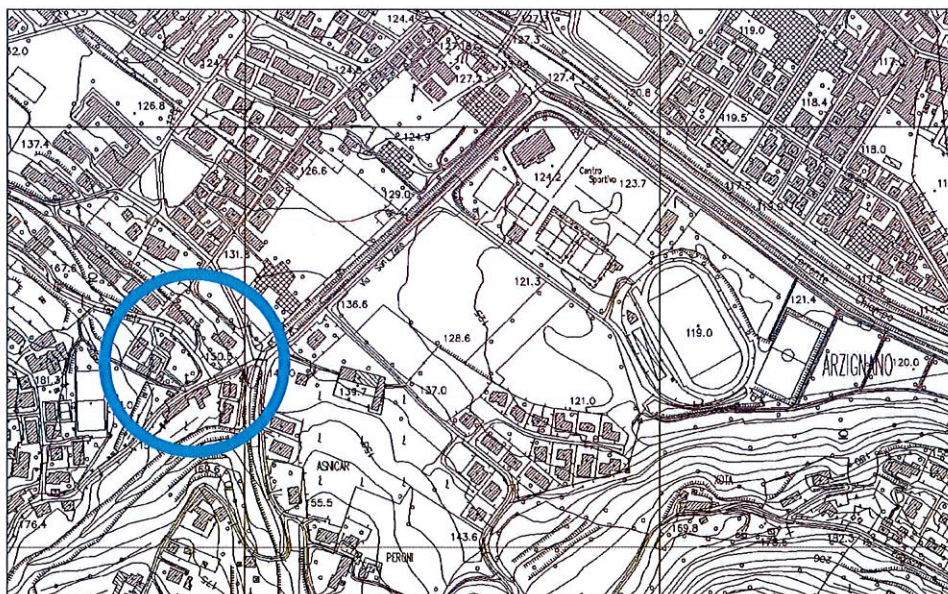
ARCHITETTURA

1. LOCALIZZAZIONE

L'area oggetto di trasformazione ha una superficie catastale complessiva di circa **8347 mq** (rif. Tav. Zonizzazione di progetto urbanistico) e si trova sulle pendici del colle di San Zeno di Arzignano (VI), in destra idrografica del Torrente Chiampo, confinante con la valle San Zeno, Via Cornale e Via Po.



Estratto carta IGM

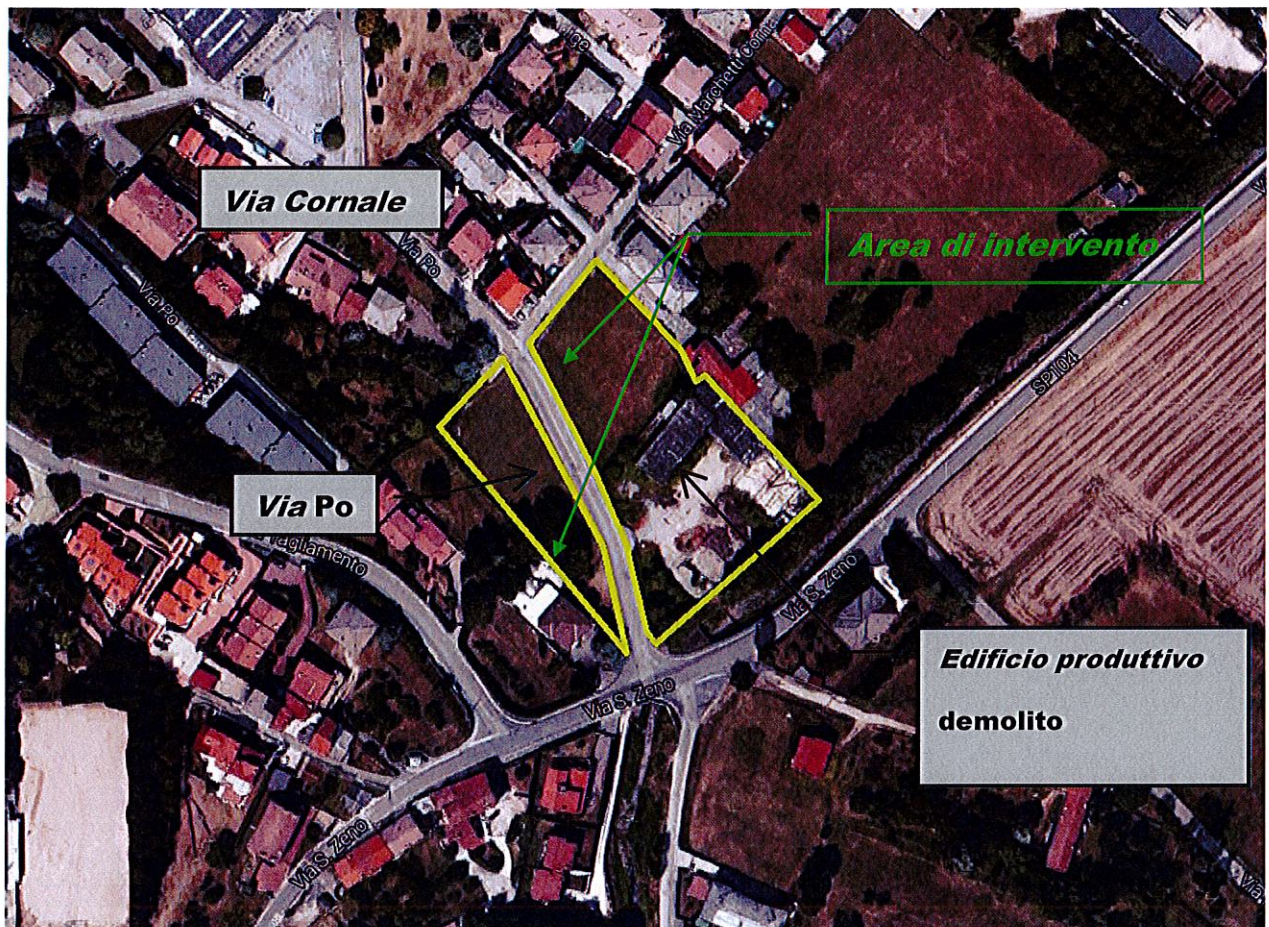


Estratto Planimetrico

L'area attualmente è coltivata a verde per circa il 50% della superficie e parzialmente è occupata dal "sedime" di un edificio produttivo che ad oggi è stato interamente demolito. Dal punto di vista altimetrico, l'area asseconda una pendenza con direzione nord/sud, con altimetria variabile da 142 m slm a 134 m slm pendenze naturali dell'ordine del 5-10%.

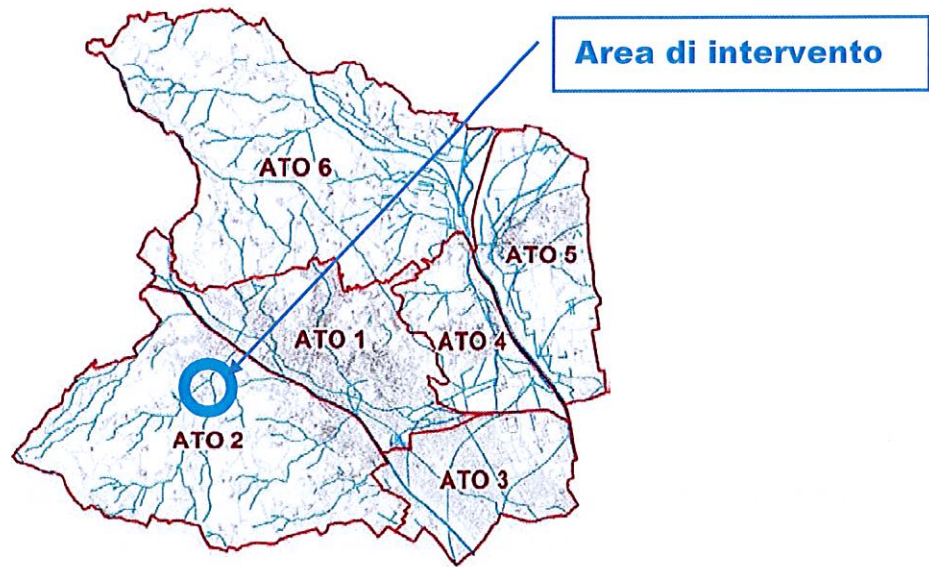
L'intervento di progetto prevede la realizzazione di 3 lotti di edifici residenziali con annesse le relative infrastrutture: strade, verde e parcheggi.

Ortofoto area intervento (perimetro verde)

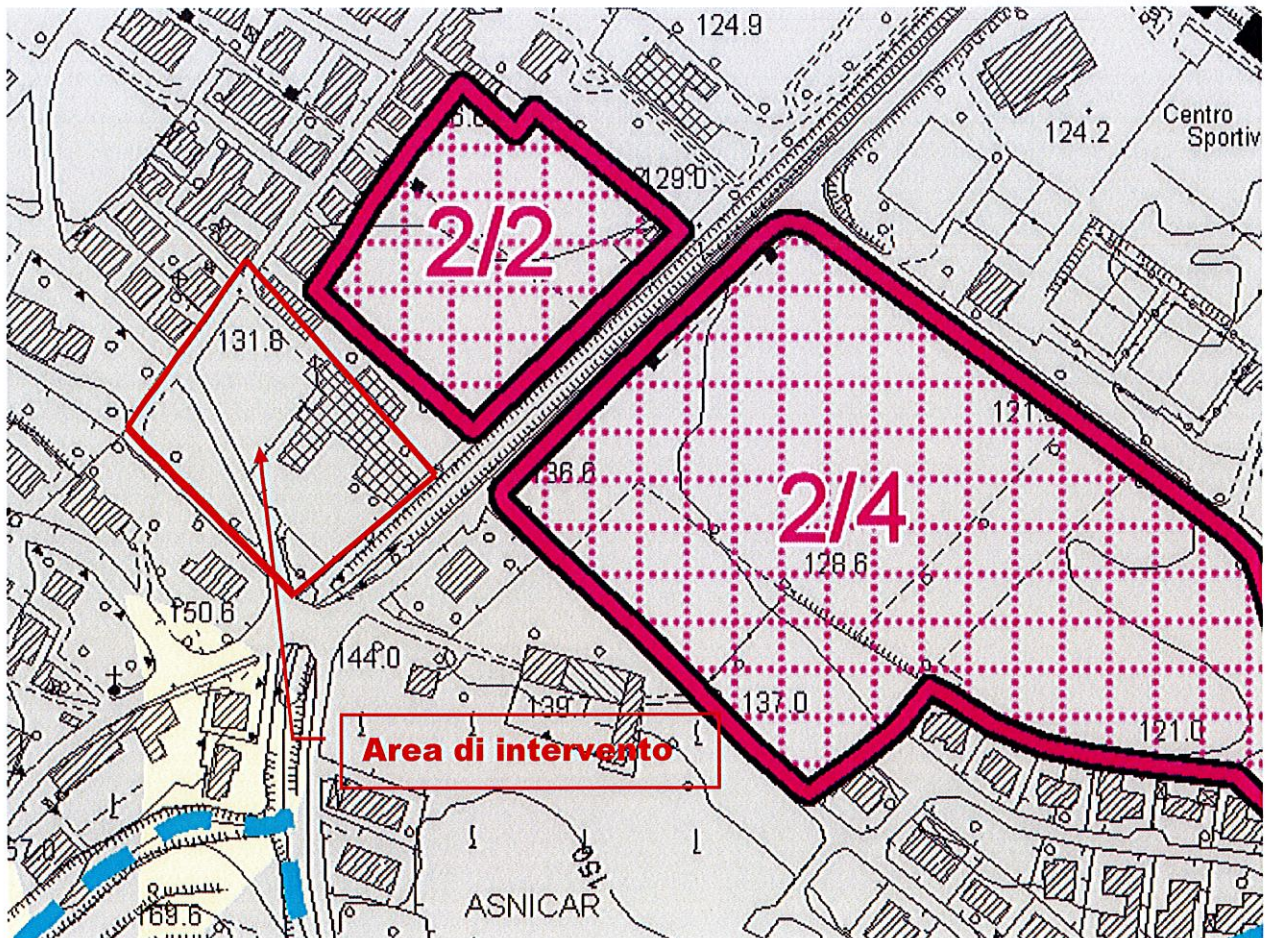


Con riferimento al PAT Comunale "carta idrogeologica e delle fragilità" l'area rientra nell' A.T.O. n°2 – SAN ZENO , SAN BORTOLO, costituito dal territorio compreso tra il limite comunale occidentale sul versante collinare e il torrente Chiampo, escludendo la porzione produttiva in destra Chiampo.

Suddivisione del territorio comunale in A.T.O.



Estratto Carta idrogeologica e della Pericolosità Idraulica (PAT Arzignano)



2. PROFILO MORFOLOGICO E TOPOGRAFICO

I confini del comparto racchiudono una porzione di terreno rettangolare, attraversati da Via Po, che di fatto divide in due la lottizzazione.

Il comparto è situato sui declivi posti ad sud-ovest dell'abitato di San Zeno parallelo alla strada Via San Zeno che dalla zona piscina conduce alla Calvarina.

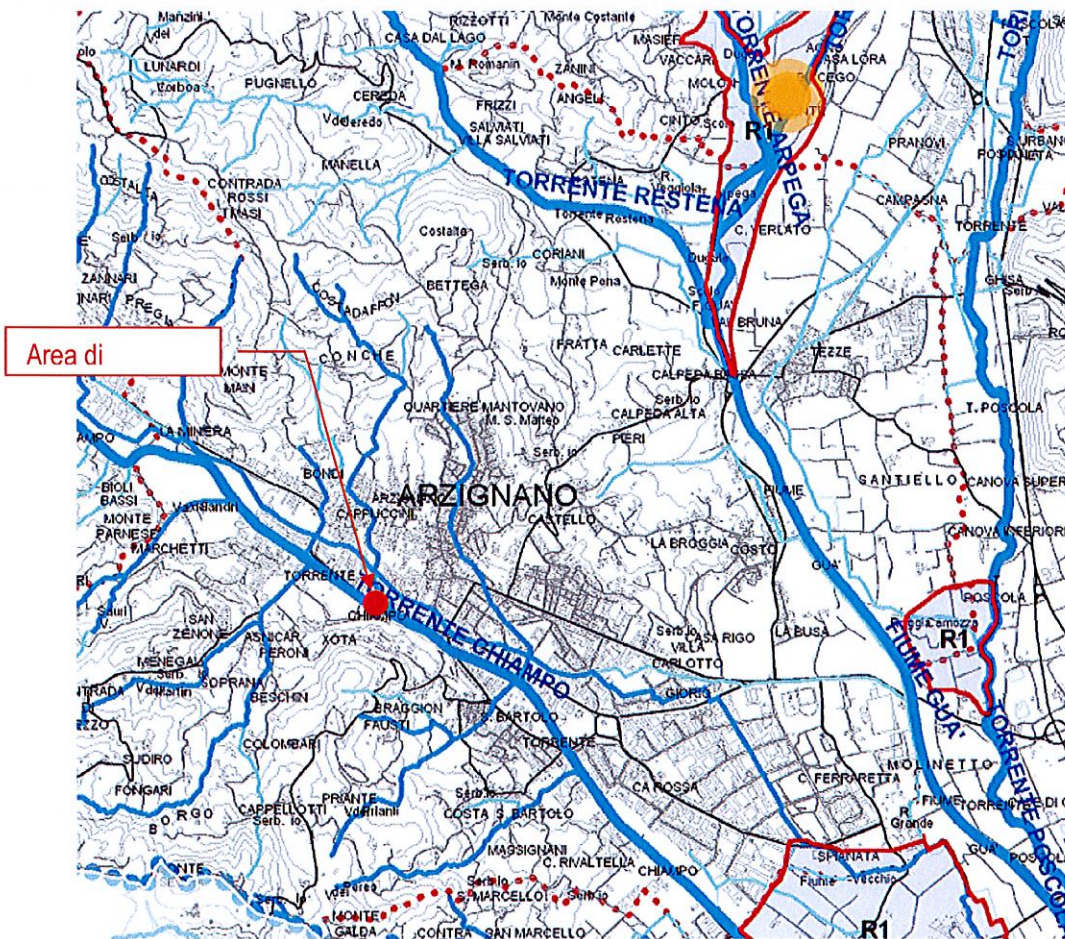
La pendenza attuale del terreno e con pendenza variabile sia in direzione est - ovest che in direzione nord - sud.

La metà dell'area più grande è stata recentemente bonificata a seguito della demolizione di un vecchio capannone dismesso, mentre l'altra metà attualmente è tenuta a prato incolto.

Il contesto paesaggistico adiacente all'area di progetto è il tipico paesaggio collinare con la presenza di un'edilizia residenziale molto varia, da villette unifamiliari, da case a schiera e da piccoli condomini a tre piani.

3. ANALISI DEL RISCHIO IDRAULICO

Dall'analisi della Carta del Rischio Idraulico del PTCP della Provincia di Vicenza (TAV. 2.5) , si evince che la zona di interesse **non ricade** all'interno di zone a pericolosità idraulica e a rischio idraulico.

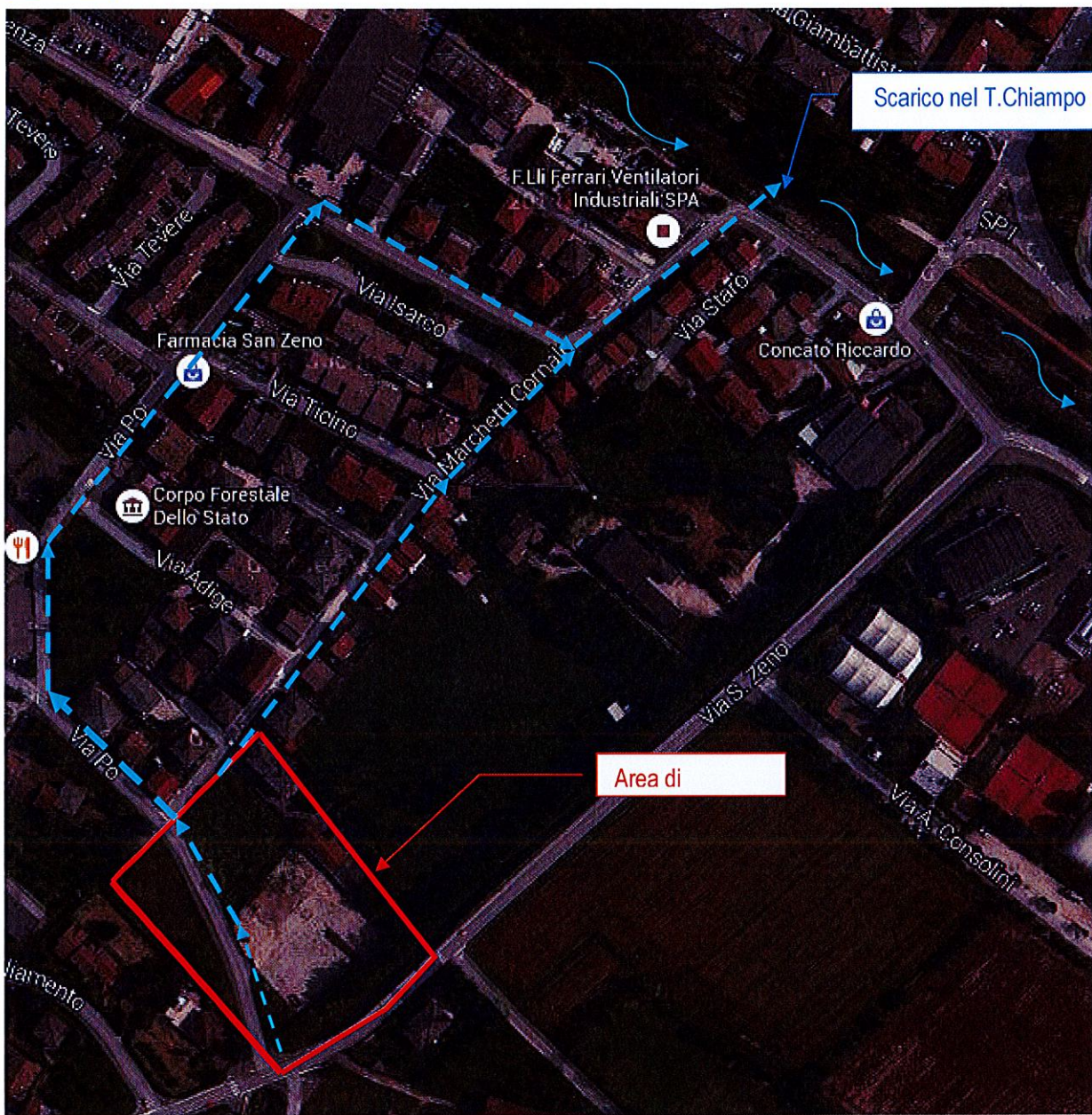


4. IL SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE

Come anticipato nelle premesse, l'area oggetto di intervento è ubicata in loc. San Zeno in destra idrografica del T.Chiampo (in posizione nord-ovest) immersa in aree residenziali già urbanizzate ed organizzate con reti separate (meteorica e nera) disposte lungo le vie comunali Via Po' e Via Cornale. La rete meteorica esistente, in gestione alla soc. Acque del Chiampo spa, drena i bacini di via Cornale e Via Po' fino all'incrocio con via Livenza per poi scaricare direttamente le portate nel **T. Chiampo** subito a monte del ponte di San Zeno. Recenti interventi, a cura di Acque del Chiampo spa, hanno riqualificato la rete meteorica di via Po e via Cornale.

Lo schema di drenaggio urbano esistente viene di seguito raffigurato

Figura 5 - schema rete meteorica esistente



La soluzione progettuale prevede l'organizzazione di una rete meteorica interna al nuovo insediamento residenziale dotato di una serie di serie "piccoli volumi di laminazione" compatibili con la "configurazione urbanistica" dei lotti e delle aree a servizi (strade, parcheggi ed aree verdi); la soluzione prevede la realizzazione di vasche in c.a.v. (da realizzare in opera o prefabbricate), evitando dispersioni superficiali o profonde non idonee nel sito in esame. Lo scarico avviene nella rete meteorica esistente di Via Po' e di Via Cornale e quindi con scarico nel corpo idrico finale (T.Chiampo).

Il dimensionamento delle vasche di laminazione viene condotto con il modello teorico razionale basato solo sulla base delle piogge trascurando il processo di trasformazione afflussi-deflussi che avviene nel bacino scolante, quindi operando una sopravvalutazione dei volumi in gioco; il tutto quindi a favore della sicurezza idraulica.

Il modello fornisce quindi una valutazione del volume di invaso sulla base della sola curva di possibilità pluviometrica e della portata massima, ipotizzata costante, che si vuole in uscita dalla vasca.

Pertanto la limitazione di portata nelle vasche, prima dello scarico nella rete meteorica sarà garantita da un manufatto di laminazione che funzioni in modo automatico e che limiti l'afflusso di portata ai valori corrispondenti alla situazione prima dell'intervento urbanistico. Tale manufatto idraulico per la laminazione delle acque meteoriche presenta nel fondo una apertura di dimensioni ridotte, tarata sul valore massimo di portata ammissibile, al fine di limitare la portata in uscita ai valori richiesti.

Per il dimensionamento della bocca tassata si richiede, nello specifico, che il manufatto di regolazione delle portate deve avere un setto sfioratore di sicurezza di altezza pari ad almeno l'altezza del tirante d'acqua (h_i) indicato nelle tabelle precedenti e variabile da $h_i=2.50$ m ad $h_i=3,60$ m. Il setto a battente è dotato di soglia sfiorante di emergenza in modo tale da evacuare anche le portate massime in ingresso nel caso di malfunzionamento della vasca di laminazione .

5. CRITERI E CONDIZIONAMENTI DI BASE PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

Nella scelta della distribuzione degli spazi dobbiamo ricordare che detta lottizzazione è attraversata da Via Po che di fatto la divide in due zone completamente staccate. La parte più a monte occupa circa il 25% della superficie totale, mentre il restante 75% è posto a valle di Via Po. E' inserita in un contesto sufficientemente urbanizzato della zona di San Zeno.

Per questa sua particolare configurazione verrà realizzata una strada interna che divide in due la parte più grande posta a valle di via Po.

La zona a verde viene prevista nella parte sotto via Po, attraversata dalla pista pedonale/ciclabile. Il nuovo collegamento viario si innesta in via Po in un tratto rettilineo e lontano da altri incroci interferendo il meno possibile con la rete esistente.

Le costruzioni sono previste lungo la nuova strada, e lungo le vie esistenti ed avranno per la maggior parte tipologia uni-bifamiliare e/o piccole palazzine.

Una particolare attenzione è stata dedicata ai collegamenti pedonali che corrono perimetralmente ai lati della lottizzazione i quali verranno allargati per consentire la creazione

della pista ciclabile.

La viabilità pedonale è rivolta al collegamento con l'esterno e costituirà una integrazione con quella generale dello stesso tipo tra frazione e capoluogo.

Il Piano di Lottizzazione prevede una tipologia consequenziale e in armonia a quella esistente nella zona che è per la maggior parte di costruzioni isolate.

Nei lotti sono indicate delle sagome di massima che indicano le costruzioni con tipologia unifamiliari, a schiera e /o piccole palazzine.

Sono previste delle costruzioni di limitate dimensioni, frammiste a piantumazioni, per evitare così l'effetto cortina.

Tutta la sistemazione esterna della lottizzazione, come le murette di delimitazione delle proprietà, realizzate a quote diverse per seguire l'andamento naturale del terreno, avranno una stessa tipologia, stessa cosa per le recinzioni, nicchie e tutte le parti comuni.

AREE SCOPERTE

La pavimentazione dei parcheggi sarà eseguita con manto bituminoso e delimitato con una cordonata in calcestruzzo a livello.

Negli spazi privati al fine di ridurre rapporto meteorico alla rete di collettamento, *per le aree scoperte dovranno in generale venire adottate quelle soluzioni di pavimentazione che possono garantire una buona permeabilità;*

- aree scoperte tenuta a ghiaia, ghiaino, ciottoli, terra battuta e betonelle drenanti sono sempre ammessi, al di fuori dei camminamenti perimetrali dell'edificio; viottoli e camminamenti pedonali, quando pavimentati per garantire la fruibilità ai portatori di handicap, potranno venire realizzati in ciottoli, lastre di pietra sbazzata, porfido, cotto, betonella, ceramiche, gres: le soluzioni di posa avranno cura di salvaguardare, con l'adozione di larghe fughe drenanti, la permeabilità della pavimentazione ma nel contempo di garantire una corsia priva di interruzioni, salti e irregolarità superiori ai due cm per i portatori di handicap;

- le aree a parcheggio, se pavimentate, devono garantire una certa permeabilità alla pioggia: sono raccomandati betonelle drenanti o grigliati in cls o polietilene ad alta densità (HDPE) con buchi seminabili e coltivabili ad erba ed interstizi utili a garantire la dissipazione ed il drenaggio dell'acqua piovana nel terreno sottostante, pur garantendo la necessaria capacità di carico veicolare;

- le pertinenze scoperte oltre tali fasce di superfici pavimentate vanno tenute a verde;

Nel P.d.L. sono previsti mq 620 di area destinata a verde pubblico con un percorso pedonale di collegamento.

L'area verrà piantumata con varie essenze arboree a foglia caduca, completata con panchine e attrezzature per giochi, servita dalla nuova pista pedonale/ciclabile che altro non è che un allargamento del marciapiede esistente che conduce verso via San Zeno per poi collegarsi con il marciapiede che scende verso la zona degli impianti sportivi (piscina, circolo tennis ecc.)

L'intera superficie è ben orientata ai fini energetici dal momento che il livello di irraggiamento risulta molto buono, potendo quindi beneficiare degli apporti solari gratuiti e questo fa che ben si presti all'insediamento abitativo.

6. MITIGAZIONE CONSUMO ACQUA AD USO DOMESTICO

Ogni unità abitativa avrà a disposizione delle vasche di origine meteorica cui attingere per un riutilizzo della stessa per usi non potabili.

7. MITIGAZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO

La realizzazione della nuova pubblica illuminazione in sostituzione della precedente crea l'aumento del livello di illuminamento.

Viene mitigato attraverso il contenimento dei consumi energetici mediante l'adozione di corpi illuminanti ad alimentazione a led con sistema di regolazione.

Inoltre la direzione del flusso luminoso verrà risolto verso il basso, evitando e così risparmiando, il contributo verso la volta celeste.

8. EFFICIENZA ENERGETICA DEI FUTURI EDIFICI RESIDENZIALI

L'attenzione progettuale verso le future tipologie di edifici, ossia con edifici di massimo due piani fuori terra, unita ad una buona esposizione garantiscono una buona efficienza energetica.

Inoltre gli edifici saranno dotati di notevoli isolamenti termici che uniti a fonti di energia rinnovabili come fotovoltaico risulteranno fondamentali per portare gli edifici in classe energetica A4.

Tutto questo contribuisce a ridurre i consumi energetici fossili, e può tranquillamente essere ritenuto una forma di mitigazione dell'impatto legato all'urbanizzazione che il PUA PdL in oggetto prevede.