

VARIANTE AL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DENOMINATO  
"AREA RESIDENZIALE PIZZOLATO - VIA PALAZZINA" A MAGRE  
MODIFICA DEL PERIMETRO DI PIANO

COMUNE DI SCHIO  
- 7 FEB. 2011  
UFF. PROTOCOLLO

PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

COMMITTENTI

PIZZOLATO GIAN LUIGI

*Pizzolato Gian Luigi*

PANIZZON MARIA

*Panizzon Maria*

TOMASI COSTRUZIONI EDILI S.R.L.

**TOMASI**  
COSTRUZIONI EDILI s.r.l.  
SCHIO (VI) Via Lago di Vico, 28



ACQUA E VERDE



TERRA E ARIA



PAESAGGIO

PROGETTISTI

LUIGI LOVATO - ARCHITETTO

Ordine degli Architetti  
Pianificatori, Paesaggisti e  
Conservatori Provincia di Vicenza  
**LUIGINO LOVATO**  
n° 630

GUIDO TOMASI - GEOMETRA

Geom. **TOMASI GUIDO**  
COLLEGGIO GEOMETRI PROV. DI VICENZA  
N° 1173

ELABORATO IDENTIFICATO AL SUB B )

D.G. n. 56 del 28/2/2012 di Approvazione

IL CAPO SERVIZIO  
CONTRATTI E DELIBERAZIONI  
*Patrizia Puffizzari*

ELABORATO IDENTIFICATO AL SUB B )

D.G. n. 350 del 20/12/2011 di Adozione

COMUNE DI SCHIO  
IL CAPO SERVIZIO  
CONTRATTI E DELIBERAZIONI  
*Patrizia Puffizzari*

## INDICE

### **PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO DEI PROBLEMI A LIVELLO TERRITORIALE**

1. **PREMESSA**
2. **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**
3. **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**
4. **SENSIBILITA' AMBIENTALE DEL TERRITORIO COMUNALE**
  - COMPONENTE ARIA
  - COMPONENTE ACQUA
  - COMPONENTE URBANISTICA
  - COMPONENTE PAESAGGISTICA

### **PARTE SECONDA: LE RICADUTE PROGETTUALI NEL PIANO ATTUATIVO**

#### TERMINOLOGIA

#### TIPI DI MISURE PREVISTE PER LE VARIE COMPONENTI

##### COMPONENTE ARIA

- A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA
- B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO
- C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE
- D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE
- E - MISURE COMPENSATIVE

##### COMPONENTE ACQUA

- A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA
- B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO
- C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE
- D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE
- E - MISURE COMPENSATIVE

##### COMPONENTE URBANISTICA

- A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA
- B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO
- C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE
- D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE
- E - MISURE COMPENSATIVE

##### COMPONENTE PAESAGGISTICA

- A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA
- B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO
- C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE
- D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE
- E - MISURE COMPENSATIVE

## 1. PREMESSA

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale e dello sviluppo del territorio comunale, Schio si è dotato di uno strumento che ne valuta le scelte operative: la **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** del nuovo Piano Regolatore Comunale concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Il modello, inizialmente utilizzato per valutare il PRG nelle fasi di redazione ed adozione, consente ora all'Amministrazione comunale, mano a mano che il PRG viene attuato grazie soprattutto ai Piani Urbanistici Attuativi, di verificare l'influenza sull'ambiente dello sviluppo territoriale nel Comune.

Scopo del **Prontuario di Mitigazione Ambientale** allegato al Piano Urbanistico Attuativo ed alla Variante al piano, è quindi quello di analizzare, alla luce della VAS del Piano Regolatore, gli effetti sull'ambiente conseguenti alla trasformazione urbanistica prefigurata, individuandone **potenziali impatti** che potrebbero influire negativamente sulle varie componenti ambientali (aria, acqua, paesaggio, traffico, rumore ecc.), prescrivendo idonee misure di **mitigazione** e/o di **compensazione** da introdurre, sia di tipo prescrittivo che facoltativo, allo scopo di garantire la sostenibilità degli interventi.

Detto prontuario è da considerarsi inoltre una **sintesi degli elaborati** allegati al Piano Attuativo originario, quali, in particolare:

1. La "**Valutazione di compatibilità idraulica**";
2. La "**Valutazione di Incidenza Ambientale**";
3. La "**Valutazione Previsionale di Clima Acustico**".

Essendo di natura vincolante il Prontuario assume valore di compendio delle Norme Tecniche Attuative e, pertanto, le prescrizioni contenute dovranno essere rispettate in sede di progettazione sia delle opere di urbanizzazione che degli organismi edilizi.

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il terreno del Piano Urbanistico Attuativo è situato in Comune di Schio in località Magrè ai margini dell'edificato sul versante OVEST.

L'area in oggetto risulta essere ben servita dalla viabilità esistente, in quanto viale Roma permette un facile collegamento con i centri storici di Schio e di Magrè e relative attrezzature e servizi. Consente di raggiungere facilmente i luoghi dal lavoro attraverso la statale n. 46 ed il traforo di collegamento con Valdagno. Dal punto di vista viabilistico un intervento infrastrutturale necessario è la programmata realizzazione di una rotatoria stradale all'intersezione di Viale Roma con la strada d'accesso all'area. Tutte le reti tecnologiche sono presenti in Viale Roma e pertanto di facile connessione.

L'area è attualmente utilizzata a prato e si conclude ai piedi della degradante fascia collinare. Sul fronte urbano ricade in un contesto in cui gli insediamenti edilizi sono nella maggioranza di carattere residenziale con corpi di fabbrica di limitate dimensioni e distribuiti su aree di media ampiezza e di varia natura così da non determinare un disegno urbano compiuto.

Il P.R.G. destina dette aree, individuate con le sigle C2.2/4 e C1.20, a nuova edificazione, assoggettandole all'approvazione di un piano urbanistico attuativo che dovrà garantire il rispetto di alcuni elementi naturali e paesaggistici oltre ai parametri urbanistici contenuti nelle tavole n. 1 e n. 2 del piano attuativo originario.

Il programma d'intervento prevede l'utilizzo dell'area per la costruzione di alloggi residenziali e relativi percorsi di penetrazione per automezzi, aree di sosta organicamente connesse con la viabilità d'accesso e la residenza, percorsi pedonali tra loro interconnessi e collegati alla rete di quelli esistenti.

In considerazione della presenza di un rivo d'acqua, il verde pubblico è opportuno venga concepito a sua tutela.

## 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il piano urbanistico attuativo istituisce due comparti edificatori da assoggettare ciascuno a progettazione unitaria e ciò è determinato dalla diversità dei siti insediativi oltre che dall'assetto fondiario.

L'urbanizzazione del comparto n. 1 garantirà l'accesso anche ai parcheggi del comparto n. 2, mentre individua al suo interno il verde pubblico che viene accorpato lungo i corsi d'acqua con funzione di tutela degli stessi.

L'impostazione urbanistica in progetto sviluppa i seguenti argomenti:

1. Il segno d'acqua sorgivo viene significativamente assunto come generatore e "spartiacque" delle linee guida del progetto dei due comparti edificatori.
2. In parallelo al rivo si snoda il percorso che raggiunge ed oltrepassa la sorgente.

La fascia di terreno adiacente viene concepita come corsia verde idonea al transito di automezzi che, a

compimento della sua funzione, sfuma in verde pubblico.

3. Sull'altra sponda, lungo il torrente, la destinazione di parte del suolo a sosta per automezzi è occasione per il ridisegno dell'argine.

Viene proposta una soluzione stratificata. In prossimità delle acque la vegetazione sarà spontanea. La porzione intermedia potrà ospitare un filare di alberature da fiore e frutto.

I suoli più lontani dal torrente e prossimi alle abitazioni che sorgeranno nei lotti di completamento, potranno avere un uso più intensivo (sosta, orti, giardini privati,.....).

4. Un ponticello con passerella lignea mette in relazione le due aree rimodellate sulle sponde del rivo.

Non intende essere il naturale proseguimento di una strada d'accesso al parcheggio pubblico, bensì una presenza "accidentale", coerente con l'impostazione generale del progetto. Obbliga al rallentamento ed al rispetto delle precedenze.

5. A monte della corsia verde d'accesso, si sdraia l'edificato principale. Sarà concepito come sequenza di "vuoti e pieni" destinati i primi a spazi privati, mentre i secondi ospiteranno le scale comuni. La proposta intende riformulare un'immagine consueta dell'insediamento rurale e dell'edificato di margine consolidato in questi luoghi e dei quali la "Corte Ballarin" o la "Ca' Roggia" costituiscono riferimenti esemplari.

L'aggregato edilizio verrà integrato sul fronte sud-ovest con strutture in ferro e legno, materiali usati per le loro peculiarità di leggerezza e resistenza, flessibilità e calore, mentre i volumi verranno incisi con aperture di varie dimensioni nella ricerca di un giusto rapporto con la diversa natura e scala delle aree contestuali:

- quella pre-collinare esterna, vasta e prevalentemente agricola;
- quella interna, indefinita propaggine dell'edificato urbano.

#### 4. SENSIBILITA' AMBIENTALE DEL TERRITORIO COMUNALE

Per quanto riguarda gli aspetti generali relativi al territorio del Comune di Schio, occorre far riferimento allo studio condotto dalla **VAS** del nuovo **Piano Regolatore Comunale**. In tale studio sono state individuate alcune **componenti** sensibili ritenute strategiche dal punto di vista della sostenibilità, ovvero quelle componenti che rappresentano il territorio in termini di risorse che vengono di seguito elencate:

1. Componente Aria;
2. Componente Acqua;
3. Componente Urbanistica;
4. Componente Paesaggio;

All'interno della VAS per ognuna di queste componenti sono stati individuati degli **indicatori** significativi, allo scopo di valutare l'**evoluzione** della componente, indicando alla fine le **azioni coerenti** con la salvaguardia ambientale da attuare a tutti i livelli possibili.

La situazione generale del territorio ricavata dalla VAS è stata quindi confrontata con le indicazioni emerse dalle varie valutazioni puntuali condotte sul sito e citate nella premessa. Tali istanze sono sintetizzate nelle schede che seguono.

#### COMPONENTE ARIA - INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROBLEMA

Il comune di Schio è posto nella parte settentrionale della provincia di Vicenza, a 25 km dal capoluogo ai piedi dei rilievi alpini, in corrispondenza dello sbocco della Val Leogra verso la pianura veneta. Il suo territorio si estende per 66.14 kmq interessando zone di pianura, di bassa e alta collina e di montagna, passando dai 144 m s.l.m. delle aree a sud, ai quasi 1.700 m s.l.m. del gruppo montuoso del Novegno.

Schio, che attualmente conta 37.464 abitanti (dato al 31.12.00), costituisce uno dei poli produttivi artigianali e soprattutto industriali più importanti del Veneto, contandone circa 3.770.

La componente aria risulta essere quella più a rischio rispetto gli effetti inquinanti delle attività umane, essendo tra tutte le componenti ambientali quella di maggiore sensibilità e senza un confine geografico. Essa è inoltre influenzata dagli andamenti climatici come l'umidità, la temperatura e soprattutto il regime dei venti.

In generale l'**inquinamento atmosferico** può essere ricondotto a tre grandi categorie di attività antropiche:

- Insediamenti industriali (emissioni dei processi produttivi);
- Insediamenti civili (emissioni degli impianti di riscaldamento);
- Trasporti (traffico veicolare).

Analogamente, l'**inquinamento acustico** può essere ricondotto prevalentemente ai trasporti, ovvero al traffico veicolare.

## Correlazione della componente Aria con l'andamento dei venti

Per individuare l'effetto delle ricadute degli inquinamenti nell'atmosfera è necessario ribadire che vi deve essere una condizione di rischio ambientale, cioè la concomitanza di una Fonte, un Vettore, e un Bersaglio.

### OSSERVAZIONI SULLA SITUAZIONE ATTUALE NEL TERRITORIO

- **SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e PTS**, Complessivamente tutti i trend risultano essere situati negli intervalli positivi più alti della sostenibilità. L'andamento nel tempo, inoltre, evidenzia un permanere delle buone condizioni della qualità dell'aria, se non addirittura un aumento del livello di sostenibilità. L'andamento positivo dei trend per questi indicatori è da ricondurre innanzitutto alla metanizzazione del riscaldamento urbano (SO<sub>2</sub>), che ha potuto ridurre considerevolmente le emissioni inquinanti.
- **Ozono**, i valori negativi riscontrati per questo indicatore sono da ricondurre al traffico veicolare e alle grandi concentrazioni industriali, in particolari condizioni climatiche.  
L'ambito territoriale coinvolto è sovracomunale e interregionale in alcuni casi. Pertanto i valori negativi riscontrati non possono essere ricondotti a fattori di pressione locale.
- **Benzene**, il territorio si trova in una situazione di alta sostenibilità in quanto la concentrazione risulta inferiore al valore stabilito dal D.M.25 novembre '94 per l'obiettivo di qualità dell'aria.
- **Licheni**, tale indicatore, pur non avendo un limite di legge, costituisce un buon indicatore sintetico che, incrociato con altri valori sulla qualità dell'aria, ne può confermare la validità. Le analisi di dettaglio sul centro urbano e sulla zona industriale hanno, rispettivamente, registrato un miglioramento per il primo ed un peggioramento per la seconda, limitatamente all'intorno dell'inceneritore (effetto accumulo).
- **Rumore**, i valori di inquinamento acustico dimostrano una condizione di generale insostenibilità legati al traffico veicolare, ai requisiti acustici passivi degli edifici e alle contiguità tra zone residenziali e strade di collegamento.

### COMPONENTE ACQUA - INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROBLEMA

La fascia pedemontana che interessa il territorio scledense giace a nord della linea delle risorgive sopra l'acquifero indifferenziato del sistema Leogra-Timonchio.

Lo spessore del materasso ghiaioso a Schio varia tra i 30 m dalla periferia Ovest del centro abitato e i 60 m dell'estrema periferia Est e raggiunge i 110-120 m in corrispondenza della Zona Industriale. Lo schema geologico strutturale assume grande importanza in relazione alle caratteristiche idrogeologiche, poiché permette di suddividere l'alta pianura vicentina in zone prevalentemente di ricarica, zone di confluenza e di accumulo di acque sotterranee e di individuarne all'interno di esse alcune direttrici principali di deflusso idrico profondo.

Tuttavia ai fini del pericolo di un'eventuale **infiltrazione di sostanza inquinante** nell'acquifero indifferenziato che alimenta le falde sotterranee, la presenza di un basso coefficiente di permeabilità ed uno spessore elevato dello strato sovrastante la superficie freatica, rappresentano condizioni che favoriscono la sicurezza. In questo senso la Zona Industriale, si può dire essere localizzata in posizione favorevole.

La quantità d'acqua resa disponibile dal sistema idrografico costituisce la totalità della risorsa.

Tale sistema è essenzialmente dinamico e quindi variabile nel tempo, nonché fortemente condizionato dalle condizioni climatiche (e a loro volta strettamente legate a tutti gli aspetti ambientali).

Pare ovvio quindi che per lo sfruttamento di questa risorsa è necessario tenere conto di tutti questi fattori (pluviometria, andamento delle portate, bilancio idrico, ecc.).

Il sistema che si occupa di captare la risorsa è l'acquedotto. Un acquedotto può essere alimentato sia da sorgenti che da pozzi. L'acqua delle sorgenti e dei pozzi viene convogliata da condotte ad un sistema di serbatoi posti a monte dei centri abitati.

### OSSERVAZIONI SULLA SITUAZIONE ATTUALE NEL TERRITORIO

- **Consumo di acqua**: Il trend del consumo totale annuo di acqua potabile (uso civile + uso industriale) per il Comune di Schio mostra un andamento pressoché costante dal 1990 al 1997, ai limiti della cosiddetta "soglia dell'opulenza" dei 250 l/AE/d36, mentre negli ultimi tre anni di riferimento tale soglia è stata superata, passando da una situazione di sostenibilità ad una di insostenibilità.

Il problema della scarsità periodica della risorsa è stato, tuttavia, da tempo affrontato dall'Amministrazione Comunale, attraverso la predisposizione di accordi con altri Enti Gestori idrici, al fine di creare un sistema idrografico più ampio per l'approvvigionamento di acqua di Schio.

- **Qualità delle acque sotterranee**: Dal rapporto del maggio 1993 emerge che "i valori di concentrazione rilevati, per quanto riguarda **piombo e cromo**, si assestavano sui limiti di rilevabilità con l'eccezione

dell'area di Schio dove sono stati misurati valori piuttosto alti, in qualche caso superiore ai limiti ammessi per acque potabili". L'origine di detti inquinanti è legato alle attività industriali che possono immettere nell'ambiente metalli pesanti attraverso l'attività delle galvaniche. Detto rapporto evidenzia inoltre che "...quasi un terzo di questa attività si concentra lungo l'asse Schio-Thiene, determinando notevoli pericoli sulla diffusione dell'inquinamento nell'acquifero". "Il riscontro di Cromo VI in alcuni pozzi è ragionevolmente legato a sversamenti avvenuti prima degli anni '80 in assenza di normative e di attività adeguate di vigilanza".

Nell'Alto Vicentino circa il 70% dell'**Azoto** presente negli acquiferi è prodotto da deiezioni zootecniche e da concimazioni del terreno, oltre che, in misura secondaria, da rifiuti di insediamenti industriali. In particolare "Nella valutazione dell'apporto di azoto organico, come fonte di inquinamento potenziale da nitrati, è stato considerato il solo contributo proveniente dalla zootecnia per due motivi: l'azoto spagliato con la concimazione inorganica è da ritenersi usato in quantità conformi alla normale pratica agronomica".

La presenza di **Solfati** è derivata dalla più generale attività agricola. La qualità chimico-fisica delle acque sotterranee indica mediamente un grado molto alto (+5) di sostenibilità.

Il complessivo andamento positivo degli indicatori di qualità delle acque sotterranee sembra confermare tale livello di qualità è, comunque, importante mantenere elevata l'attenzione verso la gestione degli impianti fognari, una delle possibili cause di percolamento di sostanze inquinanti nel terreno.

- **Qualità delle acque superficiali:** Va messo in evidenza che i corsi d'acqua del territorio scledense sono caratterizzati da un'elevata dinamica idraulica, con punte in cui vi è totale assenza di acqua, a cui corrisponde una elevata variabilità dell'andamento degli indicatori, con valori che fluttuano anche dal massimo livello di sostenibilità (+5), nel caso dell'ammoniaca nel Torrente Timonchio, ad oltre il massimo livello di sostenibilità (-5). Le concentrazioni, infatti, dipendono molto dalla portata dei corsi d'acqua, oltre ovviamente dall'input inquinante immesso nel corpo idrico, per cui si riscontra una elevata variabilità dell'andamento degli indicatori per le acque superficiali, specialmente per ciò che concerne il Torrente Timonchio. Va, inoltre, evidenziato ancora una volta come le rilevazioni degli indicatori Torrenti Livergon e Gogna siano state effettuate solo a partire dal 2000, e come siano assenti quelle degli indicatori Coliformi totali, Coliformi fecali e strotococchi fecali. Per ciò che concerne gli indicatori Coliformi totali, Coliformi fecali e Strotococchi fecali nei Torrenti Timonchio e Leogra, la soglia di riferimento considerata è quella che richiede parametri più bassi, in quanto il trattamento è meno spinto, a maggior garanzia ambientale.
- **Trattamento dei reflui:** il complesso degli indicatori consente di affermare che la depurazione dei reflui si colloca in una posizione di sostenibilità elevata, con un livello di sostenibilità  $\geq +3$  in 8 indicatori su 10 considerati. Per preservare questa condizione di elevata sostenibilità è necessario aumentare la portata del depuratore, che allo stato attuale funziona quasi ai limiti della propria capacità.  
A tal fine la regione ha già previsto un investimento in parte su propri fondi per la realizzazione di un progetto generale del 1995 (con successivi aggiornamenti), ed anche con interventi di "Astico Acque" (ora "Alto Vicentino Servizi Est").

#### COMPONENTE URBANISTICA - INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROBLEMA

Per ciò che concerne l'indicatore **Suolo**, lo sviluppo di un territorio è strettamente legato alla disponibilità delle sue risorse come quantità, qualità e morfologia.

L'altro aspetto è legato alla **impermeabilizzazione** dei suoli sottratti per l'espansione urbana, come edificati e infrastrutture. L'impermeabilizzazione ha implicazioni ecologiche, ovvero l'impermeabilizzazione di fatto costituisce un'interruzione dei naturali scambi tra l'atmosfera e lo strato del terreno quale l'humus.

Il suolo ovviamente possiede una certa capacità di assorbimento e di riciclo delle sostanze che lo possono attraversare in relazione alle sue caratteristiche geologiche e soprattutto pedologiche, capacità con un limite ben preciso.

Per meglio comprendere il fenomeno dell'**inquinamento del suolo** è significativo analizzare il livello della percolazione dello stesso attraverso l'indicatore qualità delle acque sotterranee.

Tra gli aspetti ritenuti significativi per la valutazione della Componente Urbanistica sono stati, inoltre, scelti il **traffico**, la **raccolta dei rifiuti**, la **dotazione di parcheggi di verde urbano** e di **piste ciclabili**. Si tratta di aspetti, se non esaustivi della della qualità urbana, perlomeno qualificativi e quantificabili sui quali è possibile ricostruire dei trend storici che descrivono il processo di sviluppo della città.

## OSSERVAZIONI SULLA SITUAZIONE ATTUALE NEL TERRITORIO

Il **bilancio ambientale della componente Urbanistica**, rispetto l'evoluzione delle trasformazioni passate, consente le seguenti considerazioni in relazione alle valutazioni effettuate per i seguenti pacchetti di indicatori:

- Il consumo di suolo non definisce precisi livelli di sostenibilità, ma consente di verificare l'evoluzione di questo processo rispetto alla superficie comunale nel suo complesso. Esso ha riguardato quasi esclusivamente la parte di territorio pianeggiante (attualmente occupata per circa il 45%), mantenendo quasi inalterata la parte collinare e montana. Ai fini della sostenibilità si può affermare che, pur di fronte ai grandi processi storici di industrializzazione, le future generazioni disporranno ancora territorio pianeggiante da utilizzare a fini urbanistici.
- L'indicatore percentuale di raccolta differenziata (1996+2001) risulta direttamente legato alle politiche urbane. Il trend mette in evidenza un miglioramento della situazione, con il passaggio da una sostenibilità +5 ad una oltre +5, ponendosi sempre al di sopra delle performance previste dalla citata normativa dal D.L. 22/67 (Decreto Ronchi).
- Ai fini della valutazione della sostenibilità, il trend relativo al traffico di attraversamento rappresenta l'elemento più interessante, in quanto direttamente correlabile alle politiche urbanistiche. Il fortissimo decremento di tale tipologia di traffico dimostra come gli interventi sulla viabilità, approntati da anni dall'Amministrazione, siano riusciti ad attuare interventi incisivi sulla viabilità, grazie ai nuovi assi viari. Tale trend e tale dato indica a Schio un andamento in direzione della sostenibilità.
- Gli indicatori relativi alla qualità urbana mostrano un consistente aumento delle dotazioni di verde urbano e di piste ciclabili, ed un aumento di parcheggi in alcune zone della città. La diminuzione del numero di parcheggi in altre zone è, inoltre, legato alla razionalizzazione della viabilità e all'applicazione delle norme del Nuovo Codice della Strada.

Il trend degli indicatori considerati evidenziano un percorso verso la sostenibilità.

## COMPONENTE PAESAGGISTICA - INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROBLEMA

Attraverso lo studio della VAS sono stati individuati, l'ambito di montagna prealpina, l'ambito di alta collina prealpina, l'ambito della fascia collinare subalpina, l'**ambito di alta pianura** ed infine l'**ambito fluviale**.

Nei **paesaggi agrari degli ambiti di alta pianura** è discreta la diffusione delle siepi e delle piantate (ma non è sempre possibile cogliere in modo preciso la schematizzazione visiva che li caratterizzava in epoche passate).

In certe aree, la diffusione del seminativo o di vigneti specializzati e l'estirpazione delle siepi hanno determinato l'instaurarsi di un **paesaggio abbastanza uniforme** dove la presenza di certe colture non consente ampie visuali, né profondità di percezione. A tale processo si è inoltre accompagnato l'insediamento sparso di costruzioni extragricole e di **tralici delle linee elettriche**.

Di particolare interesse risultano quegli ambiti dove l'estirpazione delle siepi non si è accompagnata alla rottura dei prati permanenti o all'edificazione di nuovi fabbricati. Tali ambiti posti a ridosso dei torrenti Timonchio e Leogra si caratterizzano per le ampie distese verdi di prati stabili delimitate dalle alberature poste lungo le sponde dei torrenti; la forte accentuazione dell'orizzontalità degli elementi formali del paesaggio assume un certo interesse visivo.

I **paesaggi fluviali** interessano tutti i principali tipi di paesaggio. E' necessario innanzitutto ricordare che i corsi d'acqua del comune di Schio hanno regime torrentizio.

Il paesaggio agrario nella pianura scledense era ai primi anni del Novecento caratterizzato da appezzamenti di dimensioni sostanzialmente omogenee, di forma rettangolare e delimitati o da siepi o da piantati di viti. Gli appezzamenti, dove venivano coltivati cereali o prati permanenti, assumono generalmente un andamento determinato dalle linee di deflusso o, in certi casi, dalla presenza di paleovalvei.

I numerosi corsi d'acqua per la quasi totalità scendono dalle pendici dei monti Novegno, Summano, Guizza e da Monte Magrè e vanno a riversarsi nel torrente Leogra che attraversa da ovest a sud-est la parte pianeggiante del comune.

Negli ambiti montani e di alta e bassa collina si osservano piccoli torrenti mentre in pianura essi assumono portate rilevanti nei periodi di piena e quindi sono accompagnati da maggiori arginature.

Nelle zone collinari e montane i torrenti appaiono circondati da una fitta vegetazione mentre nelle zone di pianura i corsi d'acqua si inseriscono nel paesaggio agrario costeggiati da strade carrarecce e da alberi d'alto fusto. Spesso lungo tutto il tratto pianeggiante dei torrenti sono presenti prati permanenti e solo in pochi casi colture.

## Indicatori

**Per la chiave di lettura del Paesaggio** (percezione complessità ambientale-identità del luogo)

- profondità della visione secondo i 3 livelli di osservazione (1°, 2°, 3° piano)
- elementi vegetazionali
- aree agricole
- costruito edilizio
- costruito industriale
- costruito infrastrutturale
- intrusione ottica

## OSSERVAZIONI SULLA SITUAZIONE ATTUALE NEL TERRITORIO

In primo piano, si verifica la trasformazione dell'area di bassa collina a Sud di Schio che dal primo '900 ad oggi registra una **diminuzione degli appezzamenti coltivati a prato ed un aumento degli elementi vegetazionali** (l'indicatore aree agricole che ricopriva uno storico 86.8% di presenza scende a 1.8%, mentre gli elementi vegetazionali passano da un valore storico di presenza di 13.2% ad un attuale 95% indicando un grado di trasformazione per entrambi gli indicatori "molto alto").

Anche in secondo piano si verifica una sparizione delle aree agricole nell'ambito suburbano, a ridosso del centro storico, ma a vantaggio di un **incremento del costruito edilizio secondo un grado di trasformazione del paesaggio "medio-basso"**.

Dall'analisi strutturale condotta attraverso selezionati indicatori ed i sette con ottici storicizzati, si possono ricavare delle riflessioni finali riguardanti le trasformazioni del paesaggio verificatesi negli ultimi cento anni di storia scledense. Si è evidenziato per le aree del centro storico di Schio un sostanziale mantenimento dell'assetto paesaggistico (dal punto di vista della trama urbana e delle tipologie) del primo '900 riscontrando un grado di trasformazione nullo o molto basso. Per ciò che concerne invece le aree esterne all'antico centro si sono evidenziate nel periodo storico trattato, variazioni del paesaggio più consistenti. Le zone pianeggianti a ridosso del centro storico, caratterizzate storicamente da aree agricole, sono state interessate dallo sviluppo di nuovi insediamenti urbani e di nuove reti viarie, processi determinanti un ingente consumo di suolo e recanti trasformazioni sul paesaggio anche medio-alte.

Le zone di alta collina non presentano considerevoli variazioni del costruito, mentre molte aree un tempo coltivate sono ora invase da vegetazione di diversa natura che modifica i brani di paesaggio percepibili ai vari livelli di profondità.

## PARTE SECONDA: LE RICADUTE PROGETTUALI NEL PIANO ATTUATIVO

La situazione generale del territorio, ricavata dalla VAS è stata confrontata con le indicazioni emerse dalle varie valutazioni puntuali condotte sul sito ai fini degli effetti attesi dall'attuazione del P.U.A.

Per ciascuna componente sono stati quindi valutati e correlati alla portata dell'intervento, i **potenziali impatti** con lo scopo di individuarne le possibili **ricadute progettuali** e le **mitigazioni e/o compensazioni** da introdurre in fase di pianificazione ed attuazione, per un utilizzo sostenibile dell'area.

## TERMINOLOGIA

Le **"MISURE DI MITIGAZIONE"** sono definibili come "misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione".

Queste dovrebbero essere scelte sulla base della gerarchia di opzioni preferenziali presentata nella tabella sottostante.

Principi di mitigazione	Preferenza
Evitare impatti alla fonte	Massima
Ridurre impatti alla fonte	
Minimizzare impatti sul sito	
Minimizzare impatti verso chi li subisce	Minima



Nel concetto di mitigazione è implicito quello di impatto negativo residuo: questo sarà, quindi, solo mitigato ma non eliminato. L'esistenza di impatti negativi residui è, perciò, da ritenersi inevitabile per qualsiasi opera.

Le "MISURE COMPENSATIVE" si riferiscono agli interventi tecnici migliorativi dell'ambiente preesistente all'attuazione, che possono funzionare come compensazioni degli impatti residui, là dove questi non possano essere ulteriormente mitigati in sede tecnica. A valle delle analisi degli impatti, ed espletata l'individuazione di tutte le misure di mitigazione atte a minimizzare gli impatti negativi, è opportuno definire quali misure possano essere intraprese al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui. A tal fine al progetto del P.U.A. è stata associata anche la realizzazione di alcune opere a parziale compensazione del danno prodotto, specie se non completamente mitigabile.

#### TIPI DI MISURE PREVISTE DAL PRONTUARIO

Nel presente prontuario le misure di mitigazione vengono analizzate a seconda della componente ambientale alla quale fanno riferimento a quindi distinte in tre tipi.

1. INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO
2. MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE
3. PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE

#### COMPONENTE ARIA

##### A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA

L'intervento urbanistico interessa una porzione relativamente modesta del territorio. La volumetria massima realizzabile è di mc 10.549 e consente l'insediamento di circa 70 abitanti. A seguito della sua realizzazione occorre considerare un modesto aumento della **produzione di gas inquinanti** legati all'**aumento del traffico** veicolare e al **riscaldamento domestico**. Allo stesso modo si prospetta un limitato aumento sia dell'**inquinamento elettromagnetico** che **luminoso** dovuto parte alla realizzazione delle opere di urbanizzazione e parte alla realizzazione dei nuovi fabbricati.

Per quanto riguarda il **clima acustico**, come descritto nell'indagine specifica allegata al piano attuativo originario, rispetto alla situazione attuale i livelli di immissione di rumore subiranno variazioni in aumento di circa 0,8 dB. Pertanto il clima acustico atteso a seguito della completa edificazione, sarà compatibile con i limiti fissati dal DPCM 14.11.1997 per la classe 1<sup>a</sup> "aree particolarmente protette" e classe 2<sup>a</sup> "aree prevalentemente residenziali".

Vista la natura delle opere previste nel progetto si escludono sensibili rilasci nell'ambiente di sostanze tossiche, sversamenti accidentali o sostanze pericolose.

Si ritiene che le opere previste in questo progetto non richiedano un cantiere di betonaggio, bensì la fornitura del calcestruzzo cementizio prodotto in stabilimento, che sarà approvvigionato e gettato in opera mediante autobetoniera e con l'ausilio di pompe con modalità coordinate con le varie fasi di lavorazione.

##### B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO

Il piano attuativo originario elaborato e la sua variante, contengono alcuni elementi di impostazione sensibili alle problematiche ambientali analizzate:

- l'organizzazione del sistema della circolazione che non consente un traffico di attraversamento delle aree residenziali;
- l'impostazione dei percorsi pedonali che contribuisce al potenziamento della rete ciclo-pedonale urbana riducendo la necessità d'uso di automezzi. Inoltre persegue l'obiettivo che il futuro insediamento si possa configurare come "isola ambientale" dotata di specifica identità e di requisiti qualitativi legati alla sicurezza, alla riduzione dell'inquinamento e alla gradevolezza della scena urbana;
- l'adozione di soluzioni planivolumetriche che riducono la necessità di energia per il riscaldamento ed il raffrescamento dei futuri fabbricati, contribuendo così alla diminuzione dell'emissione di gas inquinanti.

##### C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE

A tale proposito si rimanda a quanto prescritto negli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione di seguito citati:

Art. 19 - Finestrature e sistemi di oscuramento.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla tutela dal rumore adottando tutti gli accorgimenti utili al rallentamento del traffico di automezzi all'interno delle aree residenziali. Inoltre, nella progettazione edilizia si dovranno rispettare i requisiti previsti dalle vigenti normative in materia di comfort acustico nelle abitazioni.

##### D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE

Oltre al rispetto delle vigenti normative sul contenimento dei consumi energetici degli edifici, si rimanda a quanto contenuto all'interno delle norme di attuazione.

Il capitolo intitolato "Progettare con il clima" contiene indicazioni utili per una progettazione sensibile alle

problematiche ambientali che, se attuate, possono contribuire alla riduzione di emissioni nocive nell'atmosfera, in particolare se utilizzati i sistemi di riscaldamento che abbattano i consumi energetici.

L'eventuale realizzazione di un "tetto verde" può essere un efficace strumento per la creazione di condizioni microclimatiche favorevoli. Con un suo utilizzo si può ottenere infatti un miglior isolamento termico ed acustico dell'edificio, nel contempo si filtra ed ossigena l'aria, riducendo inoltre la quantità di calore reimmesso nell'atmosfera; in una certa misura, il suo strato drenante in perlite espansa o altro materiale idoneo, il terreno vegetale e la vegetazione (tappezzanti e piccoli arbusti) contribuiscono anche al ripristino del ciclo naturale dell'acqua piovana, rallentandone il deflusso verso la rete idrica di smaltimento e favorendone la lenta evaporazione.

Detta soluzione è compatibile anche con l'eventuale inserimento di collettori solari per la produzione di acqua calda d'uso domestico ed il riscaldamento con impianti a bassa temperatura.

#### **E - MISURE COMPENSATIVE**

Premesso che, dalle osservazioni sulla situazione attuale del territorio si deduce che tutti i trend risultano essere situati negli intervalli positivi più alti della sostenibilità, ed in considerazione della ridotta alterazione prodotto dall'intervento, non si ritiene necessario intervenire con particolari misure compensative.

### **COMPONENTE ACQUA**

#### **A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA**

L'intervento comporta un lieve aumento dei consumi di acqua potabile.

La trasformazione urbanistica richiesta, inoltre, altera per quanto in maniera contenuta, anche il regime idraulico ed idrogeologico rispetto allo stato attuale dei luoghi. Dai dati emersi dalla Valutazione di compatibilità idraulica, la parziale impermeabilizzazione dell'area dovuta all'urbanizzazione della stessa potrà essere perseguita senza ulteriori aggravii per il torrente Livergon esistente a margine della lottizzazione, in quanto ciò non comporta una alterazione significativa del regime idraulico.

Le precipitazioni, visto l'assetto idrogeologico locale scarsamente permeabile e tenuto conto della presenza di acque sotterranee in alcuni punti anche rilevante, si ritiene opportuno vengano convogliate nei corsi d'acqua esistenti ai margini dell'area d'intervento.

Trattandosi di area residenziale, le acque da infiltrare avranno requisiti di qualità che soddisfano i limiti imposti dalle normative vigenti.

Anche la qualità delle acque superficiali potrà subire un lieve peggioramento a causa della presenza di inquinanti dovuti al transito e al parcheggio degli autoveicoli, ma in misura tale da non ritenere necessaria la predisposizione di veri e propri pozzi desoleatori.

#### **B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO**

Il piano attuativo elaborato, contiene alcuni elementi di impostazione sensibili alle problematiche ambientali analizzate e nel rispetto delle indicazioni di seguito elencate.

- Gli impianti morfologici proposti per il nuovo edificato sono stati elaborati tenendo conto della giacitura dei terreni, del loro orientamento (esposizione al sole, protezione dai venti dominanti) e delle curve di livello. In particolare, il disegno dei comparti edificatori tiene conto dei segni fisici esistenti, mantenendo come riferimenti progettuali i corsi d'acqua e quanto attualmente contribuisce ad un sistema idrogeologico equilibrato.
- Nella progettazione delle opere di urbanizzazione e nel disegno degli spazi aperti vengono limitati al massimo gli interventi di bonifica di qualsiasi tipo che modifichino il regime o la composizione delle acque (interramento fossati, modifica del loro corso, tombinamento, ecc.). Il passaggio per automezzi e pedoni da realizzare sul rivo viene concepito con modalità che non interferiscano sugli argini per non interrompere il corridoio ecologico esistente.

#### **C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE**

Il piano prevede l'uso di materiali e tecnologie per le opere di urbanizzazione che consentano, per quanto possibile, l'assorbimento diretto delle acque piovane ed in genere la realizzazione di sistemazioni esterne mirando a ridurre il processo di impermeabilizzazione del territorio in atto nelle aree urbanizzate.

In base alle prove eseguite, il sito oggetto d'intervento può essere suddiviso in due categorie:

- nel comparto 1 il terreno presenta caratteristiche geotecniche buone e la presenza di acqua sotterranea in alcuni punti anche rilevante;
- nel comparto 2 il terreno presenta caratteristiche geotecniche mediocri.

Data anche la presenza d'acqua sotterranea, va tenuto presente il problema dello smaltimento delle acque superficiali.

A tale proposito si rimanda a quanto prescritto negli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione di seguito citati:

Art. 5 - Viabilità e parcheggi;

Art. 9 - La passerella per automezzi e pedoni e l'arredo urbano;

Art. 11 - Servizi a rete.

#### **D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE**

- Per un miglior uso dell'acqua si consiglia l'approvvigionamento:
  - 1) dall'acquedotto, cioè acqua potabile, per usi alimentari e per l'igiene;
  - 2) dalla cisterna con il riuso dell'acqua piovana (scartata quella inquinata di prima pioggia), da utilizzare per scopi irrigui delle aree verdi.
- Per favorire il risparmio d'acqua andrà utilizzata una rubinetteria adeguatamente progettata (a getto regolato, con acceleratori di flusso o a fotocellula), e cassette per wc a basso consumo d'acqua, decalcificatori per lavatrici e lavastoviglie, piccoli depuratori ad osmosi inversa.
- Le tecniche di coltivazione, di piantumazione e di manutenzione del verde devono essere attuate nella logica della "agricoltura biologica e biodinamica", per ridurre al minimo l'inquinamento delle falde acquifere.

Inoltre il piano attuativo e la sua variante prevedono all'interno delle norme di attuazione, uno specifico capitolo con proposte per una "progettazione edilizia sostenibile" ed il "contenimento dell'impatto ambientale" ed in particolar modo nella seconda parte con indicazioni per una edilizia "bio-ecologica".

#### **E - MISURE COMPENSATIVE**

In considerazione della ridotta alterazione prodotto dall'intervento, non si ritiene necessario intervenire con particolari misure compensative. Sembra nel caso specifico più importante limitare al minimo le opere da realizzare e salvaguardare l'integrità del piccolo rivo esistente. A tale scopo potrà contribuire l'eliminazione dell'attuale tratto tombinato a servizio della proprietà adiacente. Il piano attuativo originario consente, in sostituzione, l'accesso automezzi provenendo dal lato del parcheggio pubblico.

### **COMPONENTE URBANISTICA**

#### **A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA**

Gli impatti previsti ricavati dalla "Valutazione di Incidenza ambientale" possono essere così schematizzati:

- sottrazione di superfici agricole, a prato per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e un parziale utilizzo edificatorio;
- movimentazione di materiali, mediante scavi e riporti;
- emissione di rumori, polveri, liquidi e gas durante le varie fasi di trasformazione;
- fornitura e posa di materiali vari e relativi alle reti tecnologiche e alle costruzioni edili;
- aumento della impermeabilizzazione dei suoli;
- modifica degli scambi energetici con l'atmosfera, derivati dalla differenza di assorbimento/riflessione dell'energia radiante solare;
- aumento delle emissioni di gas derivanti da aumento delle attività, in modo particolare dagli impianti di riscaldamento e dal traffico veicolare.

#### **B - INDIRIZZI DI CONTENUTO AMBIENTALE PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO**

Il piano attuativo elaborato, contiene alcuni elementi di impostazione urbanistica, già in precedenza accennati, che sono finalizzati all'alterazione minima indispensabile dei suoli esistenti e modifica controllata dei siti insediativi. Sinteticamente possono essere così riassunti:

- realizzazione dei percorsi d'accesso alle aree insediative, di dimensioni contenute ed adagiandoli nelle situazioni più favorevoli dal punto di vista delle pendenze naturali dei suoli;
- distribuzione della volumetria urbanistica seguendo le curve di livello esistenti e prevedendo una progettazione edilizia unitaria per i singoli siti insediativi;
- dimensionamento planialtimetrico conforme agli organismi edilizi contestuali nel caso del comparto 2 e a conclusione degli stessi nell'area insediativa del comparto 1;
- copertura minima dei suoli mediante un'edificazione semi-compatta in analogia ai criteri insediativi tradizionali;
- impermeabilizzazione contenuta dei terreni trasformati ad uso diverso dall'attuale per alterare minimamente la loro attuale funzione all'interno del sistema idro-geologico;
- salvaguardia del rivo esistente, delle sue rive e dell'argine del torrente Livergon;

- progettazione degli spazi aperti, con particolare riguardo alla messa a dimora di essenze arboree autoctone in forma di quinte o schermature alberate;
- introduzione di opportuni accorgimenti di schermatura atti a mascherare la visuale su punti detrattori della qualità urbana o a consentire la fruizione visiva di elementi paesaggistici di pregio.

#### **C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE**

A tale proposito si rimanda a quanto prescritto negli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione di seguito citati:

Art. 3 - Comparto edificatorio omogeneo e unità minime di intervento (u.m.i.);

Art. 5 - Viabilità e parcheggi;

Art. 6 - Percorsi pedonali e ciclabili;

Art. 7 - Rampe per automezzi;

Art. 8 - Il sistema degli spazi a verde e l'arredo urbano;

Art. 9 - La passerella per automezzi e pedoni e l'arredo urbano;

Art. 10 - Recinzioni;

Art. 11 - Servizi a rete.

Art. 25 - Norme finali.

#### **D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE**

Per le potenzialità insite ad una "progettazione edilizia sostenibile" ed il "contenimento dell'impatto ambientale", il piano propone uno specifico capitolo. In particolare la sua parte prima contiene indirizzi che possono influire positivamente sulla qualità complessiva dell'intero insediamento.

#### **E - MISURE COMPENSATIVE**

La realizzazione del nuovo percorso ciclo-pedonale connesso alla residenza e alla futura rete urbana consentirà il pubblico accesso ai corsi d'acqua sia per la loro manutenzione che per un benefico godimento fisico ed estetico.

### **COMPONENTE PAESAGGISTICA**

#### **A - EFFETTI ATTESI DALL'UTILIZZO EDIFICATORIO DELL'AREA**

Va innanzitutto premesso che, come precisato nella valutazione d'incidenza allegata, il progetto urbanistico risulta essere ben lontano sito Natura 2000. Tuttavia determinerà una riduzione dell'attuale area a prato a ridosso dell'edificato esistente.

La limitatezza dell'area insediativa per i nuovi fabbricati e la sua localizzazione, obbliga a pensare ad un intervento che entri in relazione con il paesaggio agricolo-collinare circostante e al contempo rappresenti un segno conclusivo all'espansione edilizia su questo versante urbano.

#### **B - CONTENUTI PAESAGGISTICO/AMBIENTALI PROPRI DELLO STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO**

La redazione dello strumento urbanistico, è stata affrontata avendo presente la questione paesaggistica come situazione di massima criticità.

Esclusi gli opposti filoni che propongono mimetizzazione o differenziazione evidente, ci si propone di modificare questo brano di paesaggio innovando nella tradizione. Si è considerata gradita la riconoscibilità del nuovo ma non la rottura con il passato, come pure l'identità individuale deve trovare armonia con la pluralità di situazioni ed il contesto.

Fatte proprie dette considerazioni si è cercato di cogliere lo spirito insediativo di analoghi aggregati urbani esistenti ai margini dell'edificato urbano quali "la corte Ballarin" e la "Ca' Roggia".

In analogia con questi buoni esempi del passato il progetto d'intervento si è prefisso di riformulare un patto con il sito, rispettandone le peculiarità ed esaltandone le differenze.

L'organizzazione generale dei diversi spazi e delle diverse strutture prenderà forma ispirandosi a criteri di rispetto dell'ambiente e della possibilità di percepire l'identità del luogo da parte delle comunità locali.

#### **C - MISURE DI MITIGAZIONE PRESCRITTIVE INSERITE NELLE NORME DI ATTUAZIONE**

Con il contributo delle norme tecniche di attuazione, le nuove costruzioni saranno inserite in modo corretto nel paesaggio circostante nel rispetto delle tradizioni costruttive locali.

A tale proposito si rimanda a quanto prescritto negli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione di seguito citati:

Art. 3 - Comparto edificatorio omogeneo e unità minime di intervento (u.m.i.);

Art. 5 - Viabilità e parcheggi;

Art. 6 - Percorsi pedonali e ciclabili;

Art. 7 - Rampe per automezzi;

Art. 8 - Il sistema degli spazi a verde e l'arredo urbano;

Art. 9 - La passerella per automezzi e pedoni e l'arredo urbano;

Art. 10 - Recinzioni;

Art. 14 - Distribuzione planimetrica ed altimetrica dei volumi: i vincoli del piano attuativo;

Art. 22 - Materiali, rivestimenti, colori, finiture.

- Uso di specie arbustive e arboree autoctone (in quanto queste richiedono minor costo di impianto e di manutenzione, non inquinano il paesaggio vegetale e il patrimonio floristico di una regione botanica, hanno maggior resistenza ai parassiti animali e vegetali).
- Realizzazione di fasce verdi lungo le nuove infrastrutture lineari con elementi arborei che mascherino l'elemento di disturbo e svolgano, nel contempo, un'azione ecologica e di mitigazione dei potenziali impatti acustici.

#### **D - PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE FACOLTATIVE**

La prima parte del capitolo delle norme tecniche di attuazione con le proposte per una "progettazione edilizia sostenibile" ed il "contenimento dell'impatto ambientale" contiene indirizzi progettuali utili alla mitigazione dell'impatto del nuovo edificato sul paesaggio esistente suggerendo nuove forme di interazione.

Inoltre per quanto riguarda gli spazi non costruiti, si rammenta quanto segue.

- L'importanza di destinare a giardino lo spazio perimetrale nelle vicinanze di ogni edificio con un occhio di riguardo alla scelta e alla distribuzione delle essenze arboree rapportandosi al momento del massimo sviluppo delle alberature prescelte. Va inoltre considerata l'opportunità di posizionare "piante autoctone a foglia caduca" in prossimità dei fronti sud-est e sud-ovest ed eventuali "sempreverdi" a nord. Il tutto al fine è di ottenere un comfort climatico nelle abitazioni grazie all'ombreggiamento/raffrescamento estivo e alla protezione dai venti invernali.
- L'ubicazione della vegetazione dovrà rispondere, oltre che a criteri estetici e cromatici, anche alla funzione di regolazione microclimatica (ombreggiatura, ventilazione, umidità, ecc.).
- Lungo i marciapiedi e le strade vanno piantumati filari alberati e/o siepi in modo da costituire un'efficace quinta paesaggistica. Le essenze arboree, le siepi e simili devono essere collocate e mantenute in modo da non ridurre la sezione necessaria al transito delle persone sul marciapiede, non costituire intralcio o pericolo per chi transita e non creare ostacolo ai coni visuali degli autoveicoli.
- Le pavimentazioni che circondano il fabbricato dovranno essere contenute al minimo indispensabile e dovranno essere per quanto possibile realizzate con superfici permeabili, allo scopo di consentire la ricarica delle falde acquifere sotterranee.
- Lo studio delle ombre proiettate dagli alberi, sui fronti residenziali e in prossimità dei percorsi carrabili e ciclo-pedonali, e sulle relative aree di parcheggio o luoghi di sosta.
- La scelta preferenziale di essenze arboree ed arbustive che producano sia fiori che frutti.
- La collocazione di eventuali aree di sosta degli automezzi fuori terra scostati dagli edifici, prevedendo l'ombreggiatura degli stessi da ottenere con strutture a pergolato e con essenze arboree ed arbustive perimetrali.

#### **E - MISURE COMPENSATIVE**

Oltre a quanto in precedenza detto in relazione al nuovo percorso ciclo-pedonale e le sue valenze urbanistiche, verrà adeguatamente progettata l'isola ecologica esistente, esterna al perimetro dell'area, nell'intento di salvaguardare la vista da Viale Roma nella direzione della fascia collinare. Sarà inoltre verificata la possibilità di eliminare alcuni pali Enel esistenti nell'area.