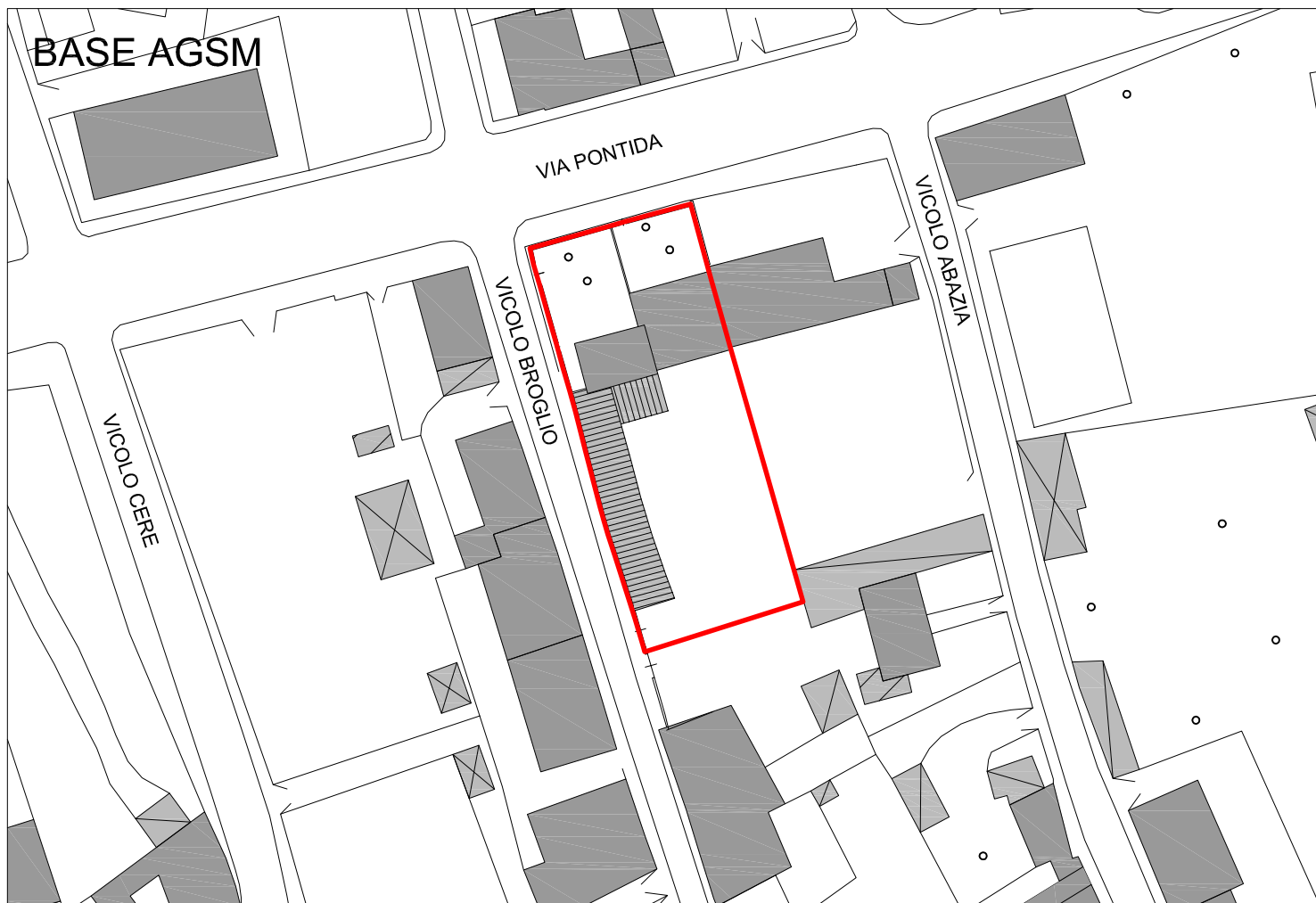
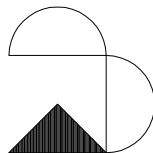
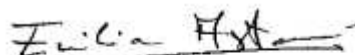
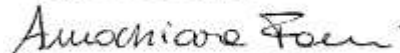
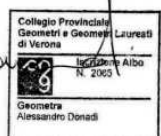
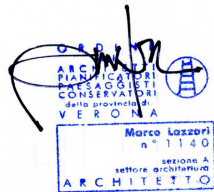




Comune di Verona Provincia di VERONA					
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO		a r c h i t e t t o MARCO LAZZARI			
C.T. : Foglio 160 – Mappali 268–567		AB. VIA SARTORI, 38/e 37024 NEGRAR (VERONA)			
OGGETTO : PRONTUARIO MITIGAZIONE AMBIENTALE		UFF. VIA B. BARBARANI, 6 37060 CASTEL D'AZZANO (VERONA)			
PROPRIETARIE : ASTORI EMILIA FAURI ANNACHIARA FAURI FRANCESCA		TEL. FAX 045–8520135 P. IVA N° 0236299 023 2 C.F. LZZ MRC 64C21 L781 G			
		g e o m e t r a ALESSANDRO DONADI			
		UFF. VIA ALBERE, 80 37138 VERONA			
		TEL. 045–8100363 FAX 045–045–8107091 C.F. DND LSN 70H14 L781 N			
TAVOLA 12	LE PROPRIETARIE :   	IL PROGETTISTA :   			
DATA : DICEMBRE 2014					

PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

OGGETTO DI ACCORDO DI PIANIFICAZIONE P.U.A. SAN ZENO – SCHEDA NORMA 373 –

1. CONTENUTI DEL PRONTUARIO

Il presente prontuario per la mitigazione ambientale contiene una relazione descrittiva sui potenziali impatti derivanti dall'attuazione del Piano Urbanistico Attuativo, sulle azioni introdotte in sede progettuale per conseguire le mitigazioni/compensazioni e sugli accorgimenti scelti per ridurre gli impatti nel territorio circostante.

È redatto ai sensi della L.R.V. 11/2004 ed in ottemperanza a quanto riportato negli art. 19 e 20 della medesima riguardanti le previsioni insediative dello sviluppo urbanistico dell'ambito in oggetto; è inoltre parte integrante della documentazione necessaria allegata all'istanza di PUA ai sensi dell'art. 2 del Regolamento Edilizio di Verona.

Risponde ed integra le disposizioni dettate dal “PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE” ed i relativi ALLEGATI N. 1-2-3 del Piano degli Interventi di Verona, adottato con D.C.C. n. 59 del 08/09/2011 ed approvato con D.C.C. n. 91 del 23/12/2011

Per le disposizioni e le indicazioni relative agli interventi da attuare all'interno del lotto di intervento si rimanda alle NTA del PUA, anch'esso allegato fondamentale per la presentazione dell'istanza.

È da intendersi che le prescrizioni e gli indirizzi contenuti nel Prontuario succitato devono essere recepiti in sede di progettazione del singolo intervento edilizio, anche se non esplicitamente riportati all'interno del presente documento.

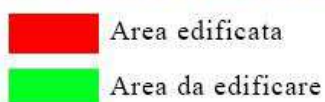
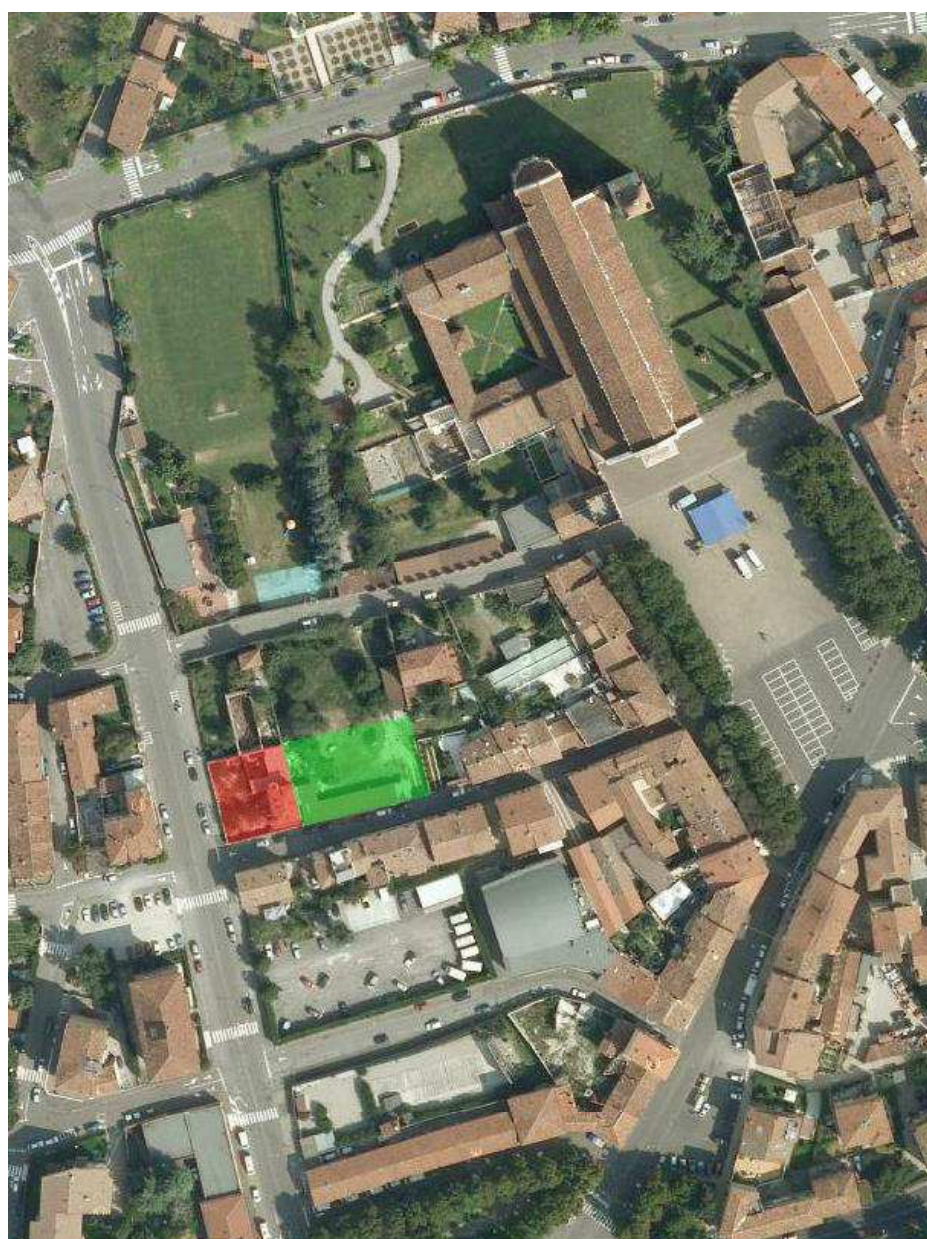
2. MODALITÀ OPERATIVE

Le indicazioni riportate si ispirano alla “migliore pratica” o “migliore prassi” suggerite nel Prontuario succitato di cui ci si è avvalsi per la redazione di soluzioni progettuali, urbanistiche ed edilizie conformi alle disposizioni Comunali.

3. CARATTERI GENERALI DEI PUA

Secondo la disciplina dettata dal PI, un Piano Urbanistico deve perseguire i seguenti criteri generali:

- a. La composizione urbanistico/edilizia dell'area di intervento, dovrà essere concepita e inserita armonicamente nell'ambiente e nel paesaggio circostante;
- b. Visto il particolare pregio storico e paesaggistico dell'area, nell'ambito di intervento si dovranno prevedere idonee misure di mitigazione ambientale attraverso l'utilizzo di vegetazione arborea arbustiva adeguata e storicamente legata al territorio veronese.



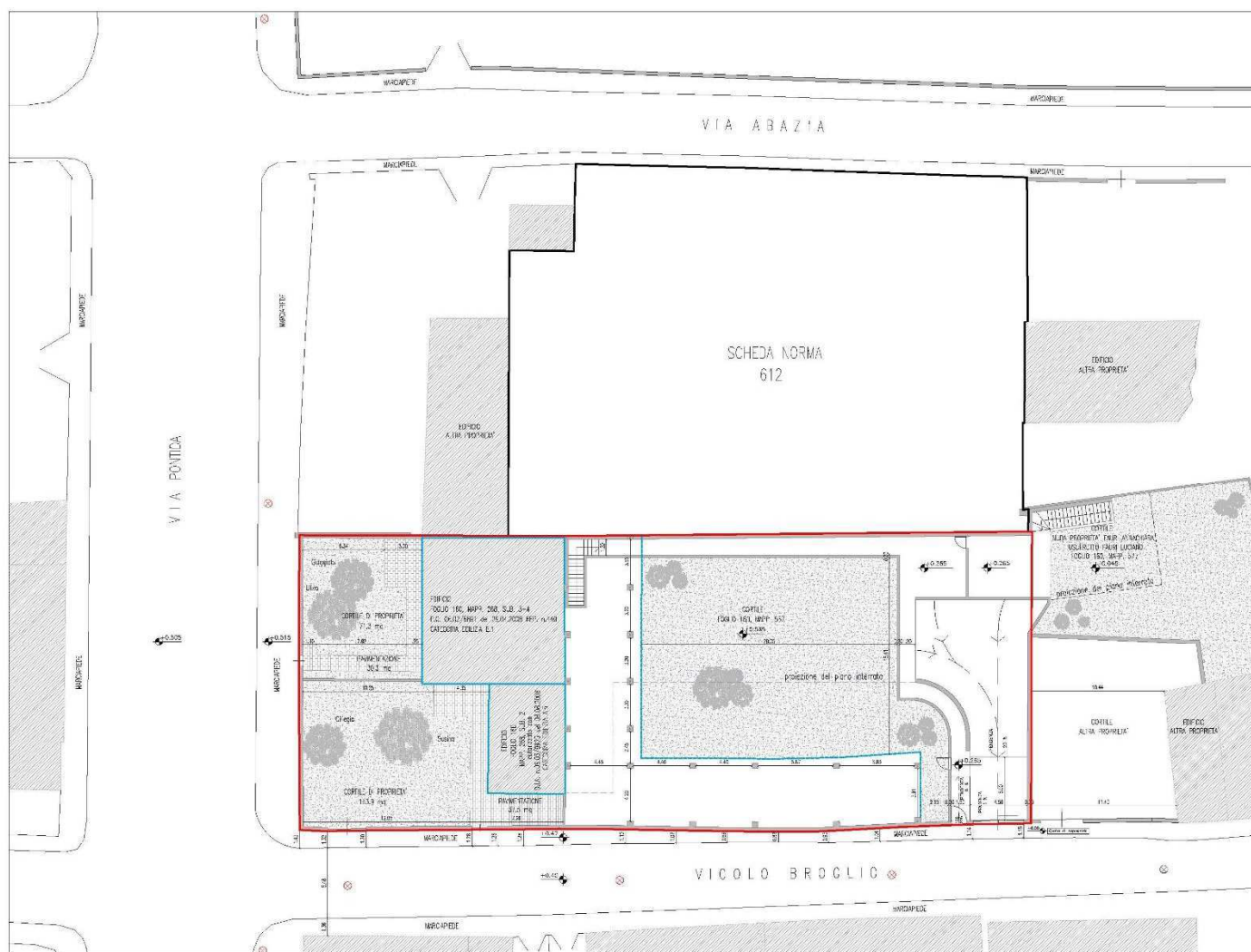
4. L'ATTUAZIONE DEL PUA

a. L'area di intervento

L'area oggetto del presente PUA è caratterizzata da una zona ad edificazione oramai consolidata, caratterizzata da un verde curato (rappresentata in rosso nella precedente immagine), ed un'altra zona che ad oggi ospita delle tettoie ed al cui interno si può osservare una vegetazione spontanea, non curata (rappresentata in blu nella precedente immagine).

L'area, di superficie di 1.300 mq, collocata a breve distanza dalla Basilica di San Zeno, è delimitata rispettivamente a Sud da vicolo Broglio, a Nord dalla scheda norma n. 612 (che affaccia a sua volta a Nord su vicolo Abazia) e ad Ovest con via Pontida.

Il terreno è caratterizzato da un andamento regolare, senza particolari asperità o salti di quota, salvo che per una lieve pendenza che da Est ad Ovest comporta un aumento di quota pari a circa 0,50 m delle strade e dei marciapiedi che confinano con il lotto il quale per sua la maggiore estensione rimane attestata alla quota superiore. L'area di intervento è suddivisa in due mappali: il mappale 268 ospita ad oggi due costruzioni monofamiliari destinate ad uso abitativo; quindi si presenta con



un'edificazione consolidata.

Il mappale 567 ad oggi ospita alcune tettoie che, in un'ottica progettuale, possono essere recuperate e rivisitate in fase progettuale.

Le aree circostanti presentano un'edificazione abbastanza consolidata, con caratteri architettonici ed un assetto urbanistico ben definiti. L'area confinante posta a Nord del lotto di interesse risulta invece oggetto di un differente PUA, normata dalla scheda n. 612.

La vegetazione dell'area circostante all'intervento è varia: da alberi di piccola e media grandezza e qualche albero da frutto. L'area non ancora edificata presenta una vegetazione spontanea, composta principalmente da qualche arbusto e da rovi: si trattava infatti di una area in precedenza adibita ad opificio e quasi totalmente edificata.

b. Il progetto

Il progetto del Piano di Lottizzazione prevede la realizzazione di un insediamento residenziale (U1 – abitativo) di 665 mq di SUL (caratura stabilita dalla scheda di norma redatta dal Comune di Verona per l'area in oggetto). L'insediamento sarà composto da un unico lotto al cui interno potranno essere realizzate alcune abitazioni monofamiliari nella tipologia denominata “a schiera”.

L'accesso all'area di progetto avverrà esclusivamente da vicolo Broglio: per quanto riguarda il traffico viario l'unico accesso carrabile (preesistente) permetterà la discesa dei veicoli in un piano interrato dove verranno attrezzati delle autorimesse private. Per il traffico pedonale, oltre agli accessi privati alle varie unità monofamiliari, in ottemperanza alle indicazioni della scheda norma, verrà attrezzato e realizzato un percorso pedonale regolamentato che, in coordinamento con la scheda norma n.612, permetterà il collegamento tra vicolo Broglio e vicolo Abazia.

L'accesso alle abitazioni private è previsto da vicolo Broglio, tramite accessi singoli, mentre sul percorso pedonale interno vi saranno degli accessi di servizio ai giardini privati delle abitazioni stesse.

c. Il progetto ed il territorio

I potenziali impatti, che possono verificarsi nel territorio a seguito della realizzazione del PUA, sono riassunti ai seguenti punti:

- Diminuzione della superficie scoperta, non edificata, con conseguente diminuzione della superficie erbosa;
- Modificazione dell'andamento del suolo e conseguente modificazione del sistema di circolazione dell'acqua piovana in superficie;
- Diminuzione della permeabilità complessiva dell'area;
- Aumento della richiesta energetica per le nuove utenze.

5. LE AZIONI PROGETTUALI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Premesso che l'area oggetto di PUA si presenta con una superficie limitata, vengono definiti ed elencati i temi di progetto nel campo della mitigazione ambientale:

- a. La **compensazione**, che interessa il rapporto tra l'insediamento di progetto ed il territorio comunale;
- b. La **mitigazione**, intesa nella sua accezione più ampia come l'insieme delle misure atte non tanto a nascondere o mascherare ma quanto a sedimentare il legame tra il progetto, la nuova volumetria e le aree confinanti e limitrofe;
- c. La **viabilità**, nel rapporto con il nuovo percorso pedonale;
- d. Il **trattamento delle acque**, che riguarda le modifiche apportate al suolo ed il rapporto con il tema dell'allontanamento delle acque piovane;
- e. L'**impatto acustico**, l'**inquinamento luminoso ed elettromagnetico**, considerati sia come inquinamento indotto dalle trasformazioni apportate all'area che come inquinamento proveniente dalle aree circostanti;
- f. L'**efficienza energetica**, intesa come insieme di indicazioni, suggerite anche dalla normativa vigente, per ridurre l'impatto dei nuovi organismi sul territorio.

a. LA COMPENSAZIONE

L'innesto di alberature di III° e IV° grandezza è stato concepito proprio nell'ottica di un miglioramento della qualità complessiva dei luoghi che ad oggi non risultano edificati, ospitanti esclusivamente terreno incolto e bassi arbusti.

La scelta progettuale di localizzare uno strato di terreno di spessore pari a cm. 60,00, localizzato sopra il vano interrato, è rivolta alla possibilità di piantumare alberature di media-piccola dimensione nei giardini privati delle abitazioni.

b. LA MITIGAZIONE

Un fattore rilevante in fase di realizzazione di ogni Piano Urbanistico Attuativo è il tema del rapporto tra il progetto, la nuova costruzione e l'ambiente circostante, che sia antropizzato o naturale. Vi è dunque la necessità di prevedere adeguate forme di mitigazione al fine di integrare il nuovo intervento all'esistente ed uniformarlo ad esso con coerenza.

L'area oggetto di scheda norma, ad oggi già edificata e di modeste dimensioni, presenta due spazi verdi con alcune alberature esistenti: è stata rilevata la presenza di alcuni alberi da frutto quali Giuggiolo, Ulivo, Ciliegio, Susino. La scelta delle nuove essenze arboree da piantumare è stata operata sia in relazione alle essenze esistenti, sia alle specie arboree caratteristiche della provincia di Verona. Non sono state tralasciate valutazioni sul tema del mutamento delle chiome nelle varie stagioni, alla caducità delle stesse e alle altezze massime raggiungibili dalle nuove piantumazioni.

In particolar modo si suggeriscono le seguenti essenze arboree:

Ulivo, Carpino bianco, Corniolo, Acero giapponese, Melograno, Corbezzolo, Agrifoglio, Sofora, Tamerice, Lagerstroemia, Tasso, Tuia, Tuia cinese.

Per quanto riguarda invece le scelte delle essenze arbustive si suggeriscono le seguenti:

Buddleia, Nocciolo, Sanguinello, Biancospino, Lillà, Lantana, Bosso, Maggiociondolo, Camelia, Lavanda, Clerodendro, Peonia, Ginestra, Deutzia, Lauroceraso, Euonimo, Forsizia, Rododendri, Azalee, Ibisco, Spirea, Ortensia, Viburno, Iperico, Veigela, Gelsomino, Nandina.

Si ricorda che una lista precisa delle essenze permesse e di quelle la cui piantumazione è vietata è presentata all'art. 42, comma 1 del "Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale" del Comune di Verona.

Si ricorda che la presenza di vegetazione arborea e arbustiva lungo le strade dovrà rispettare le indicazioni del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 459/92) che pone limitazioni riguardo alla distanza dal sedime stradale.

c. LA VIABILITÀ

Come da indicazioni contenute nella scheda norma n. 373, redatta dal Comune di Verona, il progetto prevede la realizzazione di un percorso pedonale regolamentato, da progettare e realizzare in armonia con la scheda norma n. 612.

Le caratteristiche, ideate per agevolare l'utilizzo del nuovo percorso pubblico, da adottare nella realizzazione dello stesso, sono le seguenti:

- larghezza minima di 1,50 ml;
- utilizzo di pavimentazioni da esterni e debitamente resistenti alle intemperie e agli agenti atmosferici;
- installazione di adeguate fonti di illuminazione lungo il percorso, posizionate a distanza regolare lungo tutto lo sviluppo dello stesso.

I cancelletti di accesso al percorso pubblico verranno realizzati come gli altri cancelletti pedonali ad oggi esistenti all'interno dell'ambito.

d. IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE

La modifica del terreno, necessaria per la realizzazione della nuova volumetria, e la parziale impermeabilizzazione del suolo rendono necessaria e prioritaria un'adeguata valutazione e successiva risoluzione del tema dell'allontanamento delle acque meteoriche. Si deve quindi progettare un adeguato ma soprattutto efficace sistema di smaltimento, anche in situazioni di forti precipitazioni. Oltre alle necessarie misure di raccolta delle acque nello strato vegetale posizionato al di sopra del piano interrato, si dovrà valutare accuratamente e predisporre i necessari sistemi di caditoie e di gronde per quanto riguarda le coperture del nuovo volume da realizzare.

In sede di progettazione di quest'ultimo sarà inoltre necessario considerare i seguenti criteri:

- ridurre, per quanto possibile, le aree impermeabili;
- favorire l'installazione di dispositivi di accumulo delle acque meteoriche per successivi usi domestici non potabili (impianti tecnologici, giardini, orti, ecc.).

e. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO, DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO ED ELETTROMAGNETICO

• Impatto acustico

Dal nuovo intervento si può dedurre che, in termini di inquinamento acustico, ci sarà un impatto molto limitato sull'area confinante.

Si prevede un inquinamento molto limitato nell'ambito di vicolo Broglio. La realizzazione di un parcheggio privato interrato comporterà un leggero aumento del flusso di traffico lungo il vicolo, con un leggero aumento dell'inquinamento acustico, anche se

rimarrà sempre molto limitato vista la bassa velocità alla quale i mezzi dovranno muoversi.

Un'ulteriore fonte di inquinamento potrà provenire dall'uso dei giardini privati sul retro delle abitazioni e dal percorso pedonale. Tale forma di inquinamento, comunque limitato sia per il ridotto numero di abitanti previsti sia per la ridotta importanza e quindi affluenza di persone del percorso pedonale, verrà comunque attenuata dalle alberature ed essenze arbustizie che saranno piantumate nei giardini stessi.

- **Inquinamento luminoso**

Il PUA prevede l'installazione di fonti luminose lungo il nuovo percorso pedonale pubblico. Tali lampade dovranno essere previste a basso consumo energetico, per ridurre sia l'inquinamento luminoso che il consumo di energia durante le ore notturne. Si suggerisce l'installazione di un programma per la modulazione dell'intensità luminosa in funzione delle fasce orarie.

- **Inquinamento elettromagnetico**

Tutte le linee elettriche e di telecomunicazione, necessarie ad effettuare i dovuti collegamenti nell'intervento, verranno interrato.

f. EFFICIENZA ENERGETICA

Per quanto riguarda il contenimento dei consumi e il raggiungimento dell'efficienza energetica dei nuovi edifici, si suggerisce, in fase di redazione dei progetti, di fare riferimento al "PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE", allegato del Piano degli Interventi del Comune di Verona. In esso viene puntualmente ed accuratamente trattato il tema dei consumi energetici e del consumo di energia.