



Proponente

POLISTRAD
COSTRUZIONI GENERALI



Progettisti

COORDINAMENTO GENERALE

Studio Balli A. & U.

PROGETTO URBANISTICO

Tobia Balli Architetto

Collaboratori

Giuseppe Raeli Architetto

ASPETTI PAESAGGISTICI E SISTEMA DEL VERDE

Vincenzo Buonfiglio Agronomo

ASPETTI IDRAULICI E OPERE DI URBANIZZAZIONE

Andrea Sorbi Ingegnere

ASPETTI GEOLOGICI

Maurizio Negri Geologo

Collaboratori

Dott.sa Cinzia Lombardi

ASPETTI AMBIENTALI E CERTIFICAZIONE

Prof. Claudio Franceschini

RILIEVO E VERIFICHE CATASTALI

Laura Landi Ingegnere

SERVITU' E PARERI ENTI EROGATORI

Franco Squilloni Architetto



D. ASPETTI PAESAGGISTICI E SISTEMA DEL VERDE

D0

Relazione illustrativa

RELAZIONE ILLUSTRATIVA (1)

PREMESSA

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'**art. 46 comma 6 NTA del RUC** secondo cui *“non si tiene conto delle disposizioni quantitative di cui ai commi precedenti nel caso in cui il progetto, sia nel caso di intervento diretto che di piano attuativo, sia corredato da uno specifico progetto delle aree verdi, redatto da tecnico abilitato a tale tipo di progettazione, che, anche mediante la messa a dimora di elementi vegetali di diverso tipo (alberi di alto fusto, altre essenze arboree o arbustive, siepature e simili) venga riconosciuto idoneo a garantire prestazioni non inferiori in termini paesaggistico ambientali, di contributo depurativo, di schermatura delle costruzioni e di equilibrato rapporto tra edifici ed aree alberate”*.

INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO IN RELAZIONE ALLA VEGETAZIONE CON RIFERIMENTI AL PIANO STRUTTURALE

Un approccio evolutivo per la lettura del paesaggio e la vegetazione della zona non può che nascere dalla presentazione, peraltro già evidenziata in larga massima in altre sezioni, dell'antico assetto naturale dei luoghi.

In tal senso un valido aiuto ci è offerto dal **Piano Strutturale** che, seppur riferito ad una scala territoriale più vasta e ad un periodo storico lontano dalla evoluzione subita dal concetto di paesaggio, identifica in modo particolarmente efficace gli elementi che caratterizzano il territorio

Se ne riporta di seguito un estratto:

...”Attualmente, in alcuni casi, la lettura dei segni territoriali non è immediata, poiché questi sono nascosti dalla massiccia antropizzazione che ha subito il territorio nell'ultimo secolo.

Andando a ritroso nel tempo, la prima traccia ancora forte e leggibile, in alcune zone del territorio, è la griglia geometrica della centuriazione romana che si può definire come un piano di gestione che ha determinato una complessa azione di bonifica e di messa a coltura del terreno.

Lamberini e Lazzareschi (1982) individuano e descrivono le strutture territoriali che si sono insediate ed evolute sulla griglia della centuriazione romana: nel medioevo, la Pieve e il Castello e, a partire dal quattrocento, la struttura della villa – fattoria”.

*...”E’ stata presa in considerazione un’altra importante struttura territoriale: il **reticolo idrografico** definito dai fiumi, dai canali di bonifica, dai laghetti (recentemente usati per la caccia) in origine creati per mettere a coltura i terreni paludosi”.*

*...”Il Manetti più volte rileva la **totale mancanza di alberi sul territorio**. Egli propone una serie di rimedi compreso una **ridistribuzione delle terre**, una massiccia piantagione di pioppi, salici e ontani, gelsi e alberi da frutto.*

L’analisi delle carte e delle opere storiche indica che ancora nel XV secolo buona parte della Toscana e della Piana Fiorentina in particolare presentava estese formazioni boscate tipiche dell’assetto naturale pregresso.

Negli ultimi cinque secoli si è andata perdendo la struttura distributiva generale delle selve e spesso la sua stessa connotazione è stata dominata in molte situazioni dalle specie introdotte dall’uomo.

Le conoscenze riguardanti la flora e la vegetazione della pianura coincidente con l’antico bacino lacustre fra Firenze e Pistoia sono scarse, molto frammentate ed in larga misura datate.

La pianura che si estende fra Firenze e Pistoia è occupata da sedimenti recenti, salvo alcuni resti di sedimenti fluvio-lacustri che affiorano, discontinui soprattutto nella porzione orientale, sui margini della pianura in corrispondenza delle prime colline (Capecchi & al.1975). In questo ambiente abiotico la vegetazione poteva essere caratterizzata da un mosaico, in continua evoluzione temporale e spaziale, in funzione del dinamismo fluviale, libero da costrizioni come muri, ponti, strade ecc. perciò in grado di esondare e ritirarsi liberamente e di formare frequenti bracci morti, barre e terrazzi.

Questa situazione permetteva alla flora di trovare vari habitat e microhabitat, di andare a insediarsi o scomparire, di formare e distruggere comunità, seguendo il corso evolutivo del fiume.

La ricostruzione della vegetazione presente in questa fase può avvenire solo attraverso le osservazioni sulla situazione attuale in aree non così modificate

dall'uomo, attraverso i pochi resti di vegetazione naturale rimasti e le informazioni sulla flora del passato che può essere rilevata per mezzo di indagini paleopolliniche (Sarti 1985). Da tali analisi si può ipotizzare la presenza nella zona di un bosco a dominanza *Quercus*, *Carpinus* e *Alnus* con formazioni di *Salicacee* nelle zone più paludose ed umide.

L'attuale vegetazione della Piana di Firenze con particolare riguardo alla zona ovest oggetto del presente studio, è pressoché sconosciuta. Dagli studi disponibili possiamo ipotizzare la presenza di alcuni tipi di vegetazione tutti riferibili alle serie acquatiche, palustri, semipalustri e planiziali che fanno parte del *geosigmeto* della Piana alluvionale di quest'area.

Circa il 50% della superficie della Piana in cui ricade anche l'area d'intervento è rappresentato da colture a diverso livello di artificialità: seminativi intensivi o estensivi, colture promiscue, colture arboree, seminativi interrotti da filari ecc.

Questo tipo di uso del suolo, che possiamo definire diffuso da un punto di vista ecologico, rappresenta la "matrice" sulla quale si inseriscono gli elementi di contrasto, puntuale o lineare, di artificialità o di naturalità.

Il paesaggio della Piana Fiorentina ha subito negli ultimi anni forti modificazioni legate al rapido sviluppo degli agglomerati urbani che compongono il sistema territoriale metropolitano. Ciò ha prodotto un forte consumo del territorio progressivamente sottratto all'agricoltura generando spesso sfrangiature ed il conseguente progressivo isolamento delle aree aperte. In esse spesso è presente una vegetazione spontanea o residuale proveniente anche dal suo ruolo di compendio all'agricoltura (siepi, filari, piante isolate).

Alla definizione di questo panorama ha contribuito inoltre il forte potenziamento della trama infrastrutturale che ha ulteriormente isolato e ritagliato la continuità di tali luoghi.

Per quanto riguarda la componente naturale possiamo evidenziare la presenza, fra gli elementi puntuali, di alcuni folti boschi di *pioppi* e *salici*, di buon pregio naturalistico lungo le sponde dei corsi d'acqua, alcuni filari di *aceri*, *olmi* ed *alberi da frutto* all'interno delle colture che possono rappresentare elementi di pregio considerando la funzione che svolgono come habitat idonei alla sosta e/o alimentazione della fauna ornitica, di piccoli rettili e di micromammiferi.

Sempre lungo gli argini si rinviene una vegetazione a dominanza *Phalaris arundinacea*. Questo tipo di vegetazione viene inserito tra le fitocenosi di elofite che si sviluppano nelle zone umide spesso in condizioni di parziale sommersione, ma è possibile trovarla anche su terreni più asciutti o addirittura lungo i campi dissodati. Un altro tipo di vegetazione molto frequente lungo i canali secondari e lungo i campi è quella dominata da *Arundo donax* in molti casi invasiva.

STATO DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Dagli strumenti di pianificazione urbanistica si possono cogliere indicazioni utili a definire lo stato del paesaggio in cui ricade il piano attuativo e del patrimonio storico culturale eventualmente interessato dall'attuazione delle azioni di progetto.

Gli elementi di valore risultano essere legati sostanzialmente alla geomorfologia, alle componenti naturalistiche e alle visuali panoramiche, senza che sia stato riscontrato alcun elemento antropico di particolare rilevanza paesaggistica, infatti trattasi di un'area di pianura posta ai margini est del Comune di Campi Bisenzio.

Il valore panoramico è dato dalle visuali verso nord, la vallata naturale preappenninica fino al complesso Calvana Monte Morello.

Poiché l'ambito d'intervento è quasi completamente urbanizzato, gli elementi di rischio di perdita dei valori paesaggistici riguardano:

- valori naturalistici relittuali con paesaggio di pianura alluvionale completamente trasformato dall'edilizia residenziale/commerciale/industriale, con dinamiche in corso indirizzate verso la completa eliminazione degli elementi residuali di interesse naturalistico e con forte alterazione e semplificazione del paesaggio;
- elevata frammentazione del territorio per presenza di infrastrutture stradali

Evoluzione storica del paesaggio

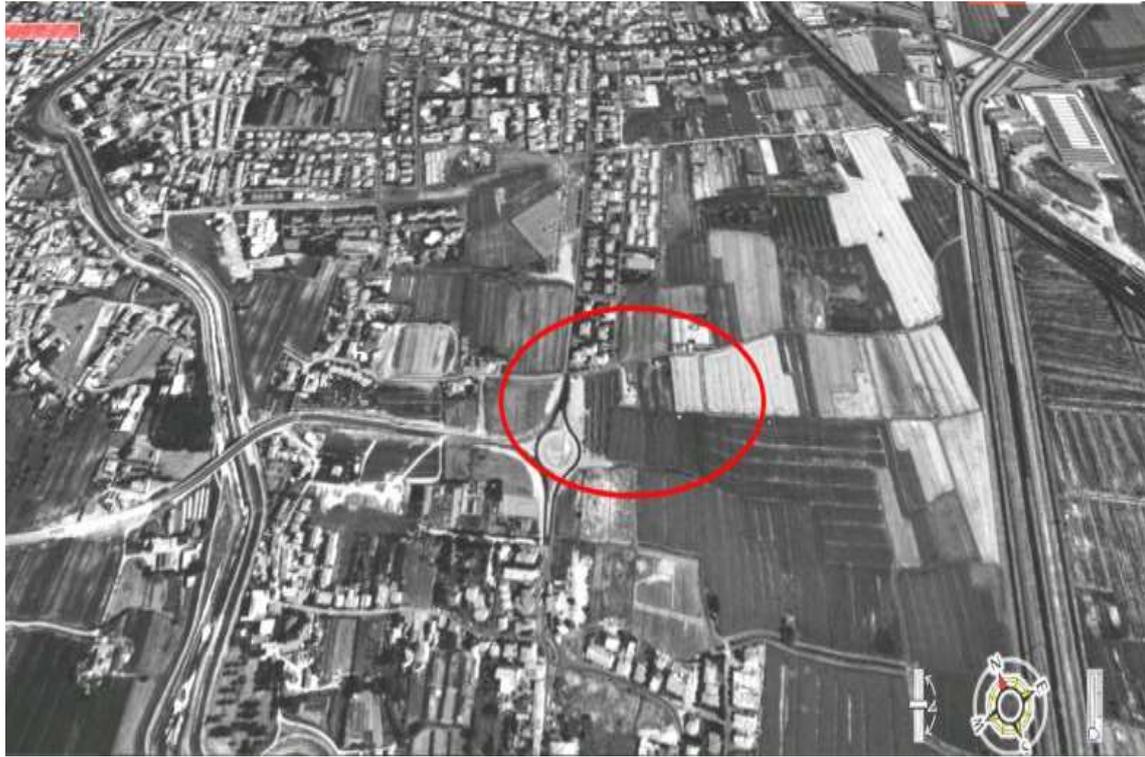
Le foto aeree storiche mostrano la trasformazione di un paesaggio fondamentalmente agricolo, posto a ridosso della periferia di Campi Bisenzio.



1954



1978



1996



2013

STATO DELLA VEGETAZIONE

Area d'intervento

L'area oggetto del presente intervento appartiene a quella tipologia di territorio che da molti anni rappresenta una delle principali applicazioni di ricerca per chi si occupa di architettura del paesaggio: *il paesaggio periurbano*. A tale concetto è stata data per molto tempo un'accezione negativa legata all'idea di marginalità.

Lo sguardo paesaggistico ribalta totalmente questa visione includendo al suo interno più temi (connettivo, ecologico, sociale). Esso mette in evidenza la natura complessa del periurbano tentando di fornire soluzioni progettuali orientate alla interdisciplinarietà in fase di analisi ed alla multifunzionalità negli obiettivi.

L'area è situata a est del Comune di Campi Bisenzio in un territorio storicamente destinato ad attività agricola con ampie superfici a seminativo.

Essa risulta come un avamposto degli spazi aperti a destinazione agricola che guardano verso la Piana Fiorentina.

L'infrastruttura, rappresentata dalle due rotatorie, delimita l'area d'intervento e la ingloba nel tessuto residenziale adiacente.

La vegetazione

Da un punto di vista vegetazionale si evidenziano elementi costituiti dalle associazioni arboree di *Acer campestre* ed *Ulmus minor* a delimitazione delle originarie unità colturali e dall'arredo a verde dei nuclei abitati della residenza limitrofa. In quest'ultimo caso si tratta per lo più di vegetazione composta da associazioni arboree ed arbustive spesso incongruenti.

All'interno dell'area al momento sono presenti a ovest filari composti da *Acer Campestre* inframezzati da esemplari di *Ulmus minor*.

La massa arborea dei filari è composta per il 20% da piante adulte che ricoprivano appunto tale funzione; per la rimanente parte si tratta di giovani piante riprodotte dalla propagazione naturale in loco delle piante madri. Nella parte ad ovest i filari di acero campestre sono maritati con residui della coltivazione della vite praticata fino a meta del secolo scorso.

L'area risulta in stato di abbandono per ciò che riguarda la vegetazione esistente ed è spesso soggetta a consistenti ristagni idrici dovuti anche alla quota significativamente posta al di sotto del piano stradale. Tali infrastrutture hanno altresì accentuato le già difficili possibilità di sgrondo delle acque in eccesso.

Dalla lettura del territorio, sia a scala più ampia che relativamente all'area più specifica dell'intervento, è evidente la necessità di utilizzare le caratteristiche offerte dagli elementi vegetazionali per integrare il costruito con il tessuto circostante evitando l'effetto *isola*.

La vegetazione ed il suo reinserimento rappresentano uno strumento fondamentale per raggiungere tale obiettivo. Moltissime sono le connessioni fra gli alberi gli arbusti e l'ambiente; quest'ultimo va inteso come l'insieme dei fattori fisici, chimici e biologici e antropici. La vegetazione è condizionata dall'ambiente, ma a sua volta condiziona l'ambiente stesso contribuendo a definirne l'identità.

il Piano Attuativo prevede il rialzamento della quota di campagna per la messa in sicurezza idraulica dell'intervento. Tale operazione provocherebbe l'interramento eccessivo dei colletti delle piante presenti nel caso esse venissero lasciate in loco compromettendone la sopravvivenza.

Tuttavia potrà essere previsto il mantenimento di tale traccia storica all'interno dell'intervento. Il progetto, infatti, prevede l'inserimento nella zona ovest di filari di acero campestre di nuovo impianto ed l'eventuale recupero delle piante esistenti compatibilmente con la possibilità di procedere ad un loro reinserimento a quota fisiologica.

IL SISTEMA DEL VERDE

Effetti di mitigazione degli impatti

La stima degli effetti dovuti agli impatti è stata attuata considerando il peso dei seguenti aspetti eventualmente presenti:

- *Estensione dell'area*
- *Rarietà dei popolamenti floristici*
- *Interesse dell'habitat*

- *Naturalità*
- *Specificità funzionale*
- *Valore culturale ed estetico*

Tenendo conto della tipologia degli interventi previsti e del valore sia degli indici sopra riportati che di quello paesaggistico, si ritiene che l'introduzione di un nuovo tessuto vegetazionale contribuisca a alla riduzione di impatti significativi.

Gli abbattimenti sono ampiamente compensati dalle intense piantumazioni previste compatibilmente con le aree a disposizione.

A tal proposito sarà previsto il riutilizzo della vegetazione arborea esistente in situ attraverso la ricollocazione nella vicina cassa di compensazione e laminazione prevista nel progetto (vedi più avanti).

Gli interventi di mitigazione più significativi previsti attraverso la piantumazione di vegetazione arborea ed arbustiva interessano:

- ***L'ampia compensazione*** della vegetazione esistente a prevalente funzione ecologica e di rifugio e ristoro per la piccola fauna.
- ***Impatto visivo:*** la tipologia degli edifici previsti dal progetto rende necessario un intervento in tal senso. Il progetto del verde non intende mitigare tale aspetto sostituendosi ai prospetti dell'edificato bensì quello di ordinare, orientare, integrare.
- ***il clima e la termoregolazione:*** contributo positivo apportato dall'ombreggiamento e dalla evapotraspirazione delle superfici fogliari; mitigazione della temperatura dell'aria e conseguente creazione di un microclima più mite durante l'inverno e più fresco durante l'estate.
- ***Intercettazione delle polveri*** attraverso l'azione filtrante di tipo meccanico delle polveri sollevate dal vento e dal traffico automobilistico. Essa, oltre a diminuire la velocità dell'aria, intercetta le polveri che vengono catturate dalle pagine fogliari. Ove le condizioni non permetteranno la presenza di tappeti erbosi, come per esempio nelle piccole aiuole lungo strada o nelle aree di difficile manutenzione, il terreno sarà coperto da tappezzanti che, oltre a richiedere una minore manutenzione specialmente negli interventi irrigui, svolgono in modo migliore la funzione coprente del terreno.

- **Riduzione inquinamento acustico:** gli alberi e gli arbusti intercettano le onde sonore attenuandone l'effetto. Il traffico veicolare è il maggiore responsabile dell'inquinamento acustico.
- **Filtro biologico:** le piante attraverso la fotosintesi consumano anidride carbonica limitandone la concentrazione. La vegetazione svolge anche una azione di filtro biologico degli inquinanti atmosferici, prodotti dai processi di combustione: ossidi di zolfo e d'azoto, idrocarburi, metalli pesanti e particelle sospese. Le particelle sospese (ceneri, polveri e fuliggine) vengono captate e trattenute dalle foglie e dai rami.

Le piante diminuiscono la concentrazione di inquinanti atmosferici anche grazie alla semplice diluizione attuata per mezzo della produzione di ossigeno. Inoltre attraverso la fotosintesi "consumano" la CO₂ che viene da esse utilizzata per la produzione di sostanza organica di cui sono composte.
- **Funzione estetica e percettiva:** la vegetazione esprime la sua funzione estetica in molti modi. Attraverso i colori, le forme e le dimensioni e la sequenzialità dei suoi elementi.

LE LINEE GUIDA DEL PROGETTO DEL VERDE

Alla luce dei pareri espressi nella conferenza di copianificazione del 05/05/2017 e dell'Autorità competente in materia di Valutazione Ambientale strategica del 02/ 05/2017 si riporta quanto segue.

- Il progetto è stato pensato tenendo ben presente le criticità connesse al rischio di ostruzione urbana dei residuali varchi ambientali di interconnessione ecologica attraverso una distribuzione efficace a tale scopo degli spazi a verde
- La salvaguardia e la riqualificazione della continuità tra le aree agricole residue ed il progetto è stata garantita dalla continuità con gli elementi esistenti anche attingendo al patrimonio vegetale caratteristico del territorio rurale (vedi più avanti)
- Il miglioramento dei residuali livelli di permeabilità ecologica volti a tutelare e riqualificare le zone umide sono stati osservati e garantiti dalla parte del progetto, in continuità, che riguarda la sistemazione dell'area destinata a Cassa di espansione e laminazione. In essa, come riportata più avanti, sono stati previsti elementi vegetali (siepi, boschetti, ecc.) atti a garantire la ricostruzione di un ambiente di riqualificazione ecologica. Le associazioni vegetali sono state individuate considerando le caratteristiche della fauna di transito e sosta.
- Il progetto, compatibilmente con le infrastrutture già esistenti ed interventi pregressi, risponde alla necessità di evitare saldature tra gli elementi di artificialità e mantenendo i residuali varchi ecologici.
- Il progetto definitivo di opera pubblica prevedrà, in merito alla riduzione di impatto della viabilità sulla fauna, l'adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici.

L'intervento prevede essenzialmente due aree distinte per funzione e destinazione. La prima destinata all'intervento edificatorio PMU ed un'area destinata a compensazione e laminazione idraulica e mitigazione ambientale.

Le due aree, pur facendo parte dello stesso progetto, sono state trattate con criteri paesaggistici, ecologici e funzionali diversi tra loro.

IL SISTEMA DEL VERDE DEL PMU “SA_1-PALAGETTA

● **La riqualificazione delle aree esistenti**

Il sistema del verde è stato pensato in continuità tra le aree pubbliche e private promuovendo coerenza nelle scelte e nelle linee guida. Si può quindi affermare che il progetto è unico indipendente dalle perimetrazioni che separano il pubblico dal privato.

Il Proponente si offre di riqualificare ed attrezzare a verde pubblico in un unico intervento che si salderebbe, dal punto di vista funzionale e di destinazione urbanistica, con l'area a verde prevista all'interno del confine ovest del Piano attuativo. Infatti la nuova proposta di Piano attuativo prevede la riqualificazione di aree già di proprietà pubblica poste lungo la circonvallazione sud attualmente interessata dal passaggio della pista ciclabile. La funzionalità e l'efficacia di tale elementi risulta al momento marginale e il progetto prevede una riqualificazione di tale area inglobandola in un unico sistema del verde.

Non a caso la proposta urbanistica prevede di modificare la destinazione d'uso di tali aree da “verde di rispetto” a “verde pubblico attrezzato” unificando così la progettazione che si è estesa ad un'area di mq 9.695.

A tal proposito sono state individuate le linee guida che costituiscono i criteri progettuali del sistema del verde. Esse sono:

● **Attingere al patrimonio vegetale caratteristico del territorio rurale.**

Il Piano Strutturale individua un elenco di piante arboree ed arbustive caratteristiche riscontrabili sul territorio campigiano.

Molte di queste appartengono alla tradizione rurale e potranno essere reintrodotte in fase di progetto come riportato nel seguente “*Elenco di specie di notevole interesse naturalistico o storico presenti sul territorio campigiano*” (estratto dal Piano Strutturale)

- *Fraxinus excelsior* (frassino maggiore)
- *Acer campestre* (acero campestre)

- *Cupressus sempervirens* (cipresso italico)
- *Alnus glutinosa* (ontano napoletano)
- *Fraxinus ornus* (orniello)
- *Malus domestica* (melo selvatico).
- *Morus alba* (gelso bianco)
- *Morus nigra* (gelso nero)
- *Populus alba* (pioppo bianco)
- *Populus nigra* (pioppo nero)
- *Prunus avium* (ciliegio)
- *Quercus ilex* (leccio)
- *Quercus robur* (farnia)
- *Salix alba* (salice bianco)
- *Ulmus minor* (olmo campestre)

- **Utilizzare la vegetazione come elemento ordinatore**

La presenza fisica della vegetazione arborea ed arbustiva definita attraverso gerarchie dimensionali e di portamento diventa un elemento strutturante del progetto determinando il riordino complessivo e la ricucitura dell'area d'intervento con il territorio.

In un'area occupata per lo più da viabilità veicolare e pedonale nonché da parcheggi si è ritenuto importante utilizzare le gerarchie dimensionali delle piante facendo assumere al verde il ruolo ordinatore e di orientamento.

E' importante sottolineare come la proposta attribuisca molta importanza non solo alle alberature, ma soprattutto alle siepi, vere barriere sensoriali necessarie a separare il verde dalla circostante viabilità di grande scorrimento.

- **Uniformare le specie alle tipologie**

Individuazione della specie in funzione delle tipologie e dei criteri riportati nelle premesse:

- **Viabilità di confine dell'area**

Se si ambisce a conferire al verde pubblico una forma e dimensioni che lo

rendano maggiormente fruibile è necessario accorpate con il verde già esistente con verde di rispetto stradale che oggi si presenta mal utilizzato e dequalificato.

- **Lato nord**

La creazione della barriera sarà realizzata attraverso la piantumazione secondo sesto d'impianto a quinconce del piano arboreo ed una collocazione in profondità di un piano arbustivo. La sistemazione a quinconce permette di coniugare il rispetto delle distanze fisiologiche di sviluppo delle piante e la garanzia di un effetto di schermatura e protezione efficace.

Piano arboreo:

- *Fraxinus excelsior* pianta di 1^a grandezza. Possiede una chioma frondosa e ben strutturata fin dalla giovane età.

Piano arbustivo Sistema delle siepi di confine dell'area del costruito:

- *Acer campestre* pianta di 2^a-3^a grandezza gestibile sia a portamento a cespuglio che ad alberello. E' una pianta caratteristica del luogo nella sua storica e recente destinazione agricola.

- *Laurus nobilis* pianta gestibile in varie forme sopportando potature in funzione delle necessità.

- **Lato est**

In ottemperanza alle richieste del Comune pervenute il 6 maggio 2019, si è provveduto ad eliminare dal lotto 2 tutte le alberature poste ad una distanza minore di 6,00 mt dal limite stradale. Le quantità di alberi eliminate (pur variando nella specie) sono state abbondantemente ritrovate nelle aree destinate a verde pubblico e parzialmente all'interno del lotto medesimo.

- **Parcheggi e viabilità interna all'area:**

Acer platanoides pianta di 1^a grandezza, di minori dimensioni rispetto al precedente, ma perfettamente rispondente alle esigenze caratteristiche di

questa tipologie che prevedono piante caducifoglie dalla chioma regolare ed ombreggiante e che non rilascino materiale imbrattante.

Hypericum calycinum tappezzante sempreverde a fioritura gialla disposta lungo il margine delle aree a verde. Rappresenta un elemento decorativo e protezione di quelle superfici che normalmente subiscono l'effetto invasivo e degradante prodotto dalla promiscuità con le attività antropiche

● ***I sestî d'impianto delle specie arboree nelle aree pubbliche***

Nelle aree pubbliche previste dal piano, viabilità, parcheggi, ed aree a verde, i sestî d'impianto garantiscono uno sviluppo armonico delle rispettive specie. Il posizionamento all'interno dell'intervallo previsto per tali distanze dipende molto dalle tipologie d'intervento. Nel presente progetto si è preferito scegliere valori intermedi per garantire, oltre all'accrescimento regolare proprio delle specie, un effetto estetico e di ombreggiamento funzionalmente più anticipato.

Tuttavia in fase di progettazione esecutiva tali valori verranno puntualmente definiti con l'Ufficio competente. Essi rappresenteranno comunque il frutto di valutazioni che prenderanno in considerazione più aspetti complementari tra loro al fine di rendere l'intervento efficace e coerente

● ***Dichiarazione***

Il sottoscritto progettista dichiara che il progetto è stato redatto ai sensi dell'art. 46, comma 6°, delle NTA del RUC. Pertanto il numero delle piante di alto fusto potrebbe risultare (all'interno dei singoli lotti privati; minore del rapporto di una pianta ogni 100 mq di superficie fondiaria.

Si precisa che l'eventuale minor numero di alberature di alto fusto, nel progetto, viene ampiamente compensato dalla previsione di essenze arbustive.

Il risultato comunque garantisce *“prestazioni non inferiori in termini paesaggistico-ambientali, di contributo depurativo, di schermatura delle costruzioni e di equilibrato rapporto tra edifici ed aree alberate”*.

SISTEMA DELLE SIEPI ECOLOGICHE DELLA CASSA DI COMPENSAZIONE, LAMINAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE

Quest'ultima, posta ad est del PMU, è composta da un'ampia superficie di circa 26.000 mq appartenente al Sito Natura 2000 della Comunità Europea "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese. Se ne prevede la destinazione a cassa di compensazione e laminazione idraulica e mitigazione ambientale.

Nella sistemazione a verde di tale area si coglierà l'occasione per utilizzare le piante attualmente presenti nell'area di progetto dell'edificato, così come indicato dalla VINCA, redatta dalla Dott.ssa Elisabetta Norci.

L'impianto avrà per lo più funzione ecologica e sarà collocata est dell'area, lontano dai flussi veicolari che ne disturberebbero l'effetto.

In coerenza con quanto indicato dalla citata relazione *"Al fine di mitigare la perdita di aree verdi (consumo di suolo agricolo), l'aumento del grado di frammentazione delle aree verdi (aree agricole) della pianura, la perdita di ecosistemi e di ridurre gli effetti sulle specie conseguenti alla realizzazione del PA, si propone che i filari di vite maritata e tutta la vegetazione arborea ed arbustiva oggi presente, vengano trasferiti in altra area, in particolare nella cassa di laminazione e compensazione idraulica, nella zona più lontana dalla viabilità, peraltro posta all'interno della ZPS, in modo che venga mantenuta la direttrice di continuità/connettività.*

Con questa strategia si può contenere l'impatto dell'intervento ed eventualmente implementare la biodiversità del sito. Per ricreare l'ambiente originario sarà fondamentale prelevare quanto più materiale possibile dall'area di provenienza. Questa operazione di traslocazione interesserà tutti gli esemplari arborei/arbustivi costituenti i filari, quindi principalmente individui delle seguenti specie:

- 1 *Acero, (Acer campestre);*
- 2 *Vite (Vitis vinifera)*
- 3 *Olmo, (Ulmus minor);*
- 4 *Prugnolo, (Prunus spinosa);*
- 5 *Rosa selvatica, (Rosa canina).*

Poiché le piante di rosa canina, di olmo e di prugnolo sono risultate molto poche, il loro numero potrà essere incrementato, e potranno anche essere aggiunte altre specie scelte tra quelle già presenti nella Piana, in aree con valenza ecologica simile, quali:

- 1 *Sanguinello, (Cornus Sanguinea);*
- 2 *Berretta da prete, (Euonymus europaeus);*
- 3 *Sambuco, (Sambucus nigra);*
- 4 *Farnia,(Quercus robur);*
- 5 *Roverella, (Quercus pubescens);*
- 6 *Biancospino, (Crataegeus monogyna);*

I filari e le siepi campestri attualmente presenti risulteranno in tal modo mantenute e potenziate nella loro valenza ecologica e potranno rappresentare una rinnovata risorsa ambientale capace di ospitare molte specie faunistiche.

L'utilizzo esclusivo di questo materiale autoctono e di provenienza locale permette di mantenere il patrimonio genetico locale di queste specie nell'area di intervento. Inoltre, l'utilizzo di tali esemplari fornisce garanzia di attecchimento in quanto essi sono adattati al microclima locale.

La ricostruzione dell'ambiente agrario storico costituito da filari di acero campestre "maritato" con la vite potrà essere realizzato o ricostituendo i filari oppure ponendo le piante in gruppo, a macchia. Tra i filari o tra le macchie deve essere favorito il mantenimento/ creazione di prato stabile umido di grande interesse per la fauna. "

Vincenzo Buonfiglio

Agronomo paesaggista

(1) *Rivista alla luce dei pareri espressi nelle conferenze di copianificazione del 05/05/17 e dell'Autorità competente in materia di Valutazione Ambientale Strategica del 02/05/2017, pareri degli uffici comunali, compresa la Scheda d'Ambito, e indicazioni VINCA.*