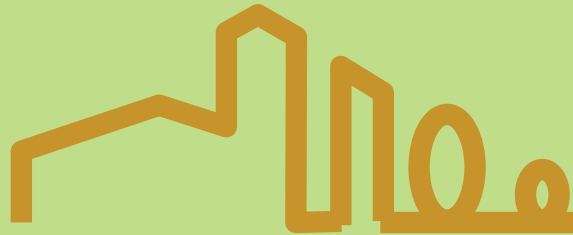




Provincia
di Milano



2 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE LEGATI

ALLE STRUTTURE EDILIZIE



PARCO
AGRICOLO
SUD
MILANO

Spazi verdi di fruizione

Definizione: aree di pertinenza degli edifici o comunque all'interno di zone di connotazione urbana, che aumentano la dotazione di "verde urbano" e ricoprono un importante ruolo per la fruizione da parte degli abitanti.

Funzioni:

- **Ecologica-ambientale:** contributo alla mitigazione di effetti e impatti prodotti dalle edificazioni e da interventi antropici in genere;
- **Estetica:** la presenza del "verde urbano" diversifica la percezione paesaggistica del Parco;
- **Sociale/ricreativa:** la presenza di "verde urbano" consente di soddisfare un'importante esigenza ricreativa e sociale migliorando la qualità di vita degli abitanti.

Le specie utilizzate dovranno essere scelte fra quelle indicate nel Piano di Settore Agricolo del Parco e di provenienza certificata.

Le fasi di progettazione, piantumazione e monitoraggio dovranno essere redatte e seguite da un tecnico professionista.

Dalla messa a dimora dovrà essere prevista l'irrigazione, la fertilizzazione, la potatura sanitaria e la manutenzione ordinaria per 5 anni, con sostituzione delle fallanze superiori al 10% di anno in anno.



Immagine da www.panoramio.com



Immagine da www.nuke.ilcorbezzolo.com

Spazi verdi di fruizione: con funzione estetica

Definizione: si fa riferimento a corti o al verde comune all'interno di nuclei edificati, in particolare ad aiuole o a spazi verdi attigui agli edifici.

Funzioni:

- Implementazione della fauna;
- Area di sosta per specie animali e vegetali;
- Recupero di cultivar antiche;
- Miglioramento estetico.

Struttura: si consiglia di evitare la frammentazione quando si tratta di spazi verdi di pertinenza di aggregati immobiliari unitari (ad esempio nel recupero dei nuclei rurali). Si dovrà assolutamente mantenere l'unitarietà di corte quando trattasi di interventi interni alla cascina.

Si consiglia di riproporre spazi dedicati alle coltivazioni orticole e frutticole famigliari. Infine, in sede di progettazione del verde, si consiglia il recupero di cultivar di frutti antichi.

con funzione ricreativa

Definizione: si fa riferimento a corti o al verde comune all'interno di unità immobiliari complesse o aggregati di quartiere, principalmente residenziali, in particolare spazi interclusi o frapposti ad edifici indipendenti.

Struttura: superfici verdi, anche attrezzate (parchi gioco o giardini con elementi di arredo atti a migliorarne la fruibilità).

Funzioni:

- Implementazione della fauna;
- Recupero di cultivar antiche;
- Miglioramento estetico.

Per la scelta delle specie si faccia riferimento al seguente elenco:

Strato Genere e specie

A	<i>Quercus robur</i>
A	<i>Carpinus betulus</i>
A	<i>Prunus avium</i>
A	<i>Fraxinus excelsior</i>
A	<i>Acer campestre</i>
A	<i>Populus nigra</i>
aa	<i>Corylus avellana</i>
aa	<i>Crataegus monogyna</i>
aa	<i>Cornus sanguinea</i>
aa	<i>Prunus spinosa</i>
aa	<i>Viburnum opulus</i>
aa	<i>Ligustrum vulgare</i>

Strato arboreo: A - Strato arbustivo: aa



Immagine da www.settemuse.it



Immagine da www.delfo.forli-cesena.it

Interventi verdi sulle strutture edili

Definizione: interventi di miglioramento ecologico direttamente legati agli edifici a copertura piana;

Obiettivi: mantenere la permeabilità delle superfici e/o trattenere i flussi meteorici, migliorare la capacità termica con i meccanismi propri dei vegetali (evapotraspirazione), migliorare la percezione dell'edificio nel paesaggio;

Funzioni:

- Ecologica-ambientale: contributo alla mitigazione di effetti e impatti prodotti dalle edificazioni e dalle attività antropiche;
- Estetica: la presenza del "verde urbano" migliora decisamente il contesto residenziale.

Quando trattasi di interventi che implicano la presenza di alberi o arbusti ([parcheggi](#)), le specie utilizzate dovranno essere scelte fra quelle indicate nel Piano di Settore Agricolo del Parco e di provenienza certificata. Sono vietate le cultivar florovivaistiche, gli ibridi e le sottospecie.

Le fasi di progettazione, piantumazione e monitoraggio dovranno essere redatte e seguite da un tecnico professionista. Dalla messa a dimora dovrà essere prevista l'irrigazione, la fertilizzazione, la potatura sanitaria e la manutenzione ordinaria per 5 anni, con sostituzione delle fallanze superiori al 10% di anno in anno.



Immagini da www.tettiverdi.it



Parcheggi

Definizione: scelte costruttive nella realizzazione di superfici destinate alla sosta od al ricovero delle auto, in spazi sia pubblici sia privati. Per le nuove costruzioni sono sempre preferiti parcheggi sottostanti o sovrastanti gli edifici.

Struttura: superfici a prato armato e/o inerbite o perlomeno realizzate in materiali drenanti con sistemi di raccolta delle acque percolanti. Messa a dimora di elementi verdi ombreggianti (alberi) e di separazione (siepi, aiole, cespugli). Si distinguono due tipologie dimensionali:

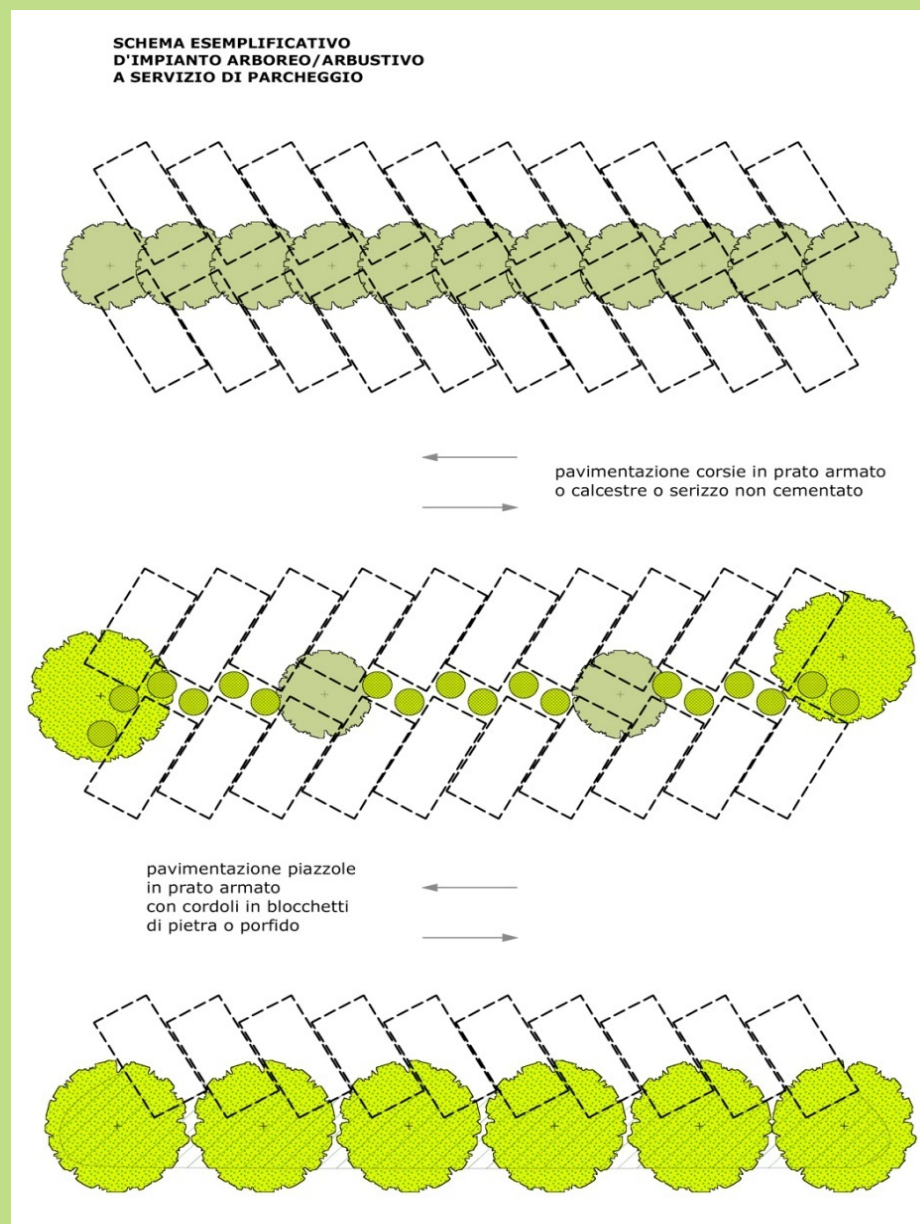
- Parcheggio familiare fino a 6 posti auto: si preveda un ombreggiamento con pergolato;

- Parcheggi di grande estensione: almeno 1 albero e 3 arbusti oppure 2 alberi, ogni 5 posti auto.

NB: nello schema a lato sono raffigurati esempi virtuosi con più piante del minimo indicato.

Funzioni:

- Incremento della biodiversità;
- Mitigazione degli sbalzi termici estivi causati dalla superficie artificiale;
- Filtro per le polveri;
- Superficie adsorbente per la riduzione catalitica degli inquinanti e la cattura di polveri sottili;
- Mantenimento della permeabilità superficiale e rallentamento della corrivazione metorica.



Schema esemplificativo: G. Molina

Tetti verdi

Definizione: copertura vegetata, solitamente erbacea, su tetti e superfici generalmente orizzontali e solo in alcuni casi inclinate.

Struttura: la costruzione di un tetto verde prevede l'utilizzo di materiali specifici ed implica il coinvolgimento di diverse competenze professionali.

Le fasi di progettazione, messa a dimora, dimensionamento dei fabbisogni idrici e monitoraggio, pertanto, dovranno essere redatte e seguite da un tecnico professionista. In questa sede ci si limita a fornire indicazioni e linee guida di carattere generale.

Funzioni:

- Incremento della biodiversità;
- Protezione del tetto dagli sbalzi termici, coibentazione, volano termico evapotraspirante;
- Risparmio energetico:
- Miglioramento nel rendimento dei pannelli solari e fotovoltaici;
- Superficie assorbente gli inquinanti;
- Rallentamento della corrivazione meteorica;
- Filtro per le polveri (verde intensivo);
- Mascheramento manufatti nuovi o esistenti.

Le specie erbacee più indicate hanno elevata capacità autorigenerativa e sopportano temporanei periodi di siccità. Il genere più usato è il *Sedum*, a cui fanno seguito i generi *Sempervivum*, *Dianthus*, *Ceterach*.

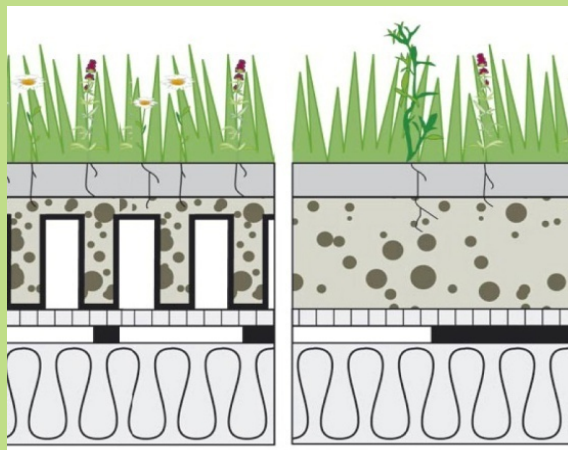


Immagine da: www.optigrun.it



Immagine da: www.optigrun.it

Pareti verdi

Definizione: realizzazione di superfici verdi a mascheratura di edifici.

Struttura: supporti di ancoraggio o sostegno per piante rampicanti e/o piante ricadenti atte al rivestimento vegetale delle pareti. I supporti possono essere in aderenza alle facciate o a distanza con impalcature apposite.

Funzioni:

- Incremento della biodiversità;
- Mitigazione degli sbalzi termici estivi causati dalla superficie artificiale;
- Filtro per le polveri;
- Coibentazione ed isolamento acustico.

Le specie indicate sono specie rampicanti ancorate ad una griglia o ai supporti artificiali agganciati alla facciata edilizia, oppure ancora specie ricadenti dal tetto con un effetto di copertura anche in facciata.

Tra le specie si possono indicare alcuni esempi ben naturalizzati nei nostri climi o autoctone come: *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Lonicera caprifolium*, *Humulus lupulus*.



Foto: Paola Branduni

Siepe governata

Definizione: siepe mantenuta in forma regolare, come elemento di arredo sia in aiuole a funzione ornamentale, sia negli spazi di frangia urbana, sia a completamento delle intersezioni della viabilità.

Funzioni:

- Incremento della biodiversità;
- Filtro per le polveri;
- Superficie adsorbente gli inquinanti;
- Rallentamento della corrivazione metorica;
- Mascheramento dei manufatti.

Struttura: siepe monospecifica a sesto fitto (<1m), su uno o due ordini.

Specie: si faccia riferimento alle specie autoctone previste dall'elenco del Parco (prevalentemente *Carpinus betulus* e *Ligustrum vulgare*), ma, trattandosi di ambiti ove l'influenza antropica è prevalente, sono accettate specie naturalizzate definite "orticole" in quanto patrimonio storico culturale della tradizione rurale lombarda (ad esempio *Buxus sempervirens* e *Laurus nobilis*)



Immagine da: www.mwiarda.nl

Recinzioni

Le recinzioni dei campi, siano esse vegetali o minerali, non sono elementi propri del paesaggio a campi aperti della pianura milanese. Tra gli spazi di pertinenza della cascina possono essere recintati gli orti con reti o staccionate regolari e uniformi, mentre l'insieme degli edifici della cascina possono essere chiusi da una recinzione in muratura.

Qualsiasi recinzione degli spazi aperti non può essere realizzata in quanto limita fortemente la percezione del paesaggio.

Le recinzioni degli edifici residenziali sono consentite solo se ritenute indispensabili per la sicurezza dei residenti, mentre sono da evitare quelle che formano giardini privati all'esterno e all'interno delle corti, in quanto frammentano la permeabilità del paesaggio agrario e la leggibilità dell'unità della corte rurale e della cascina.

Devono rispondere ai criteri di semplicità ed essenzialità propri delle costruzioni rurali, così come le relative chiusure (cancelli generalmente in ferro anodizzato, ferro battuto grigio scuro). E'opportuno prevedere un impianto di siepe schermante formale o informale.

Nel caso di recinzioni a protezione di impianti tecnologici o isole ecologiche esse dovranno essere previste a rete, di disegno essenziale (grigliato) in colore verde (RAL 6007); i plinti o i cordoli di sostegno dovranno essere interrati.

Ad integrazione della rete si consiglia la messa a dimora di una siepe schermante, informale, mista costituita dalle essenze riportate nell'elenco delle specie ammesse dal PASM.



Spazi aperti pubblici

Gli spazi aperti pubblici possono riguardare strade, piazze, spiazzi prospicienti edifici, cascine, chiese, nonché parcheggi, parchi pubblici, e comunque qualsiasi luogo che permetta il passaggio e la permanenza di persone.

Per la loro prossimità o adiacenza ai complessi rurali, ne devono rispettare i caratteri di semplicità e sobrietà.

Si consiglia di limitare le superfici impermeabili a parti di accessi e di circolazione strettamente indispensabili, al fine di mantenere il più possibile le superfici permeabili (terra battuta, prato, ghiaia,...).

Le architetture vegetali dovranno dialogare con il contesto; la disposizione dei filari e delle siepi seguirà gli allineamenti degli edifici e degli elementi strutturanti il paesaggio agrario.

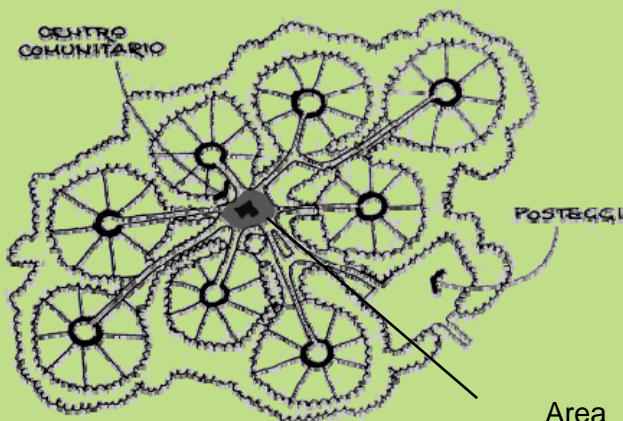
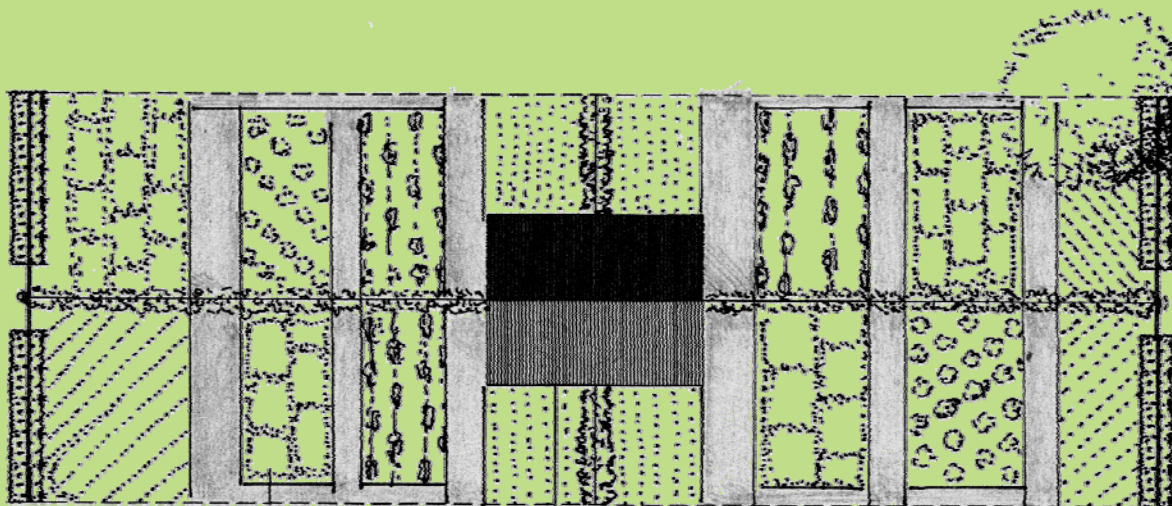
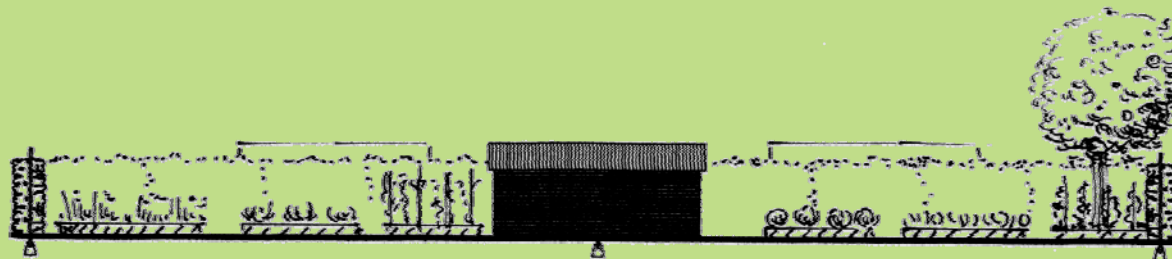
L'illuminazione dovrà essere in quantità e durata limitata allo stretto necessario e i corpi illuminanti dovranno avere un carattere sobrio, con luce diretta verso il basso.



Orti urbani

Ove ammessi in ambito di frangia urbana, si dovrà operare nel seguente modo:

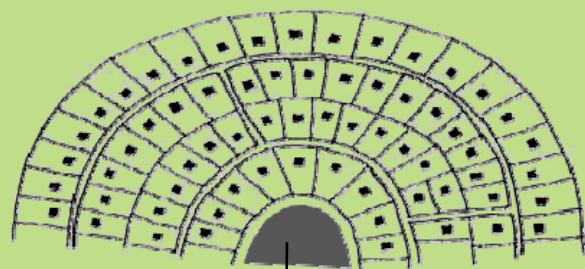
- Limitare al minimo la frammentazione del territorio;
- Localizzare il nuovo intervento in prossimità dell'esistente;
- Riqualificare l'agroecosistema;
- Creare connessioni con il sistema rurale.



Schema a nuclei

Area giochi

Schema irregolare



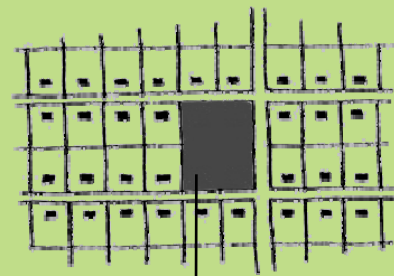
Schema concentrico

Area giochi



Lotti regolari su schema irregolare

Area giochi



Lotti regolari su schema regolare

Area giochi



Area giochi

