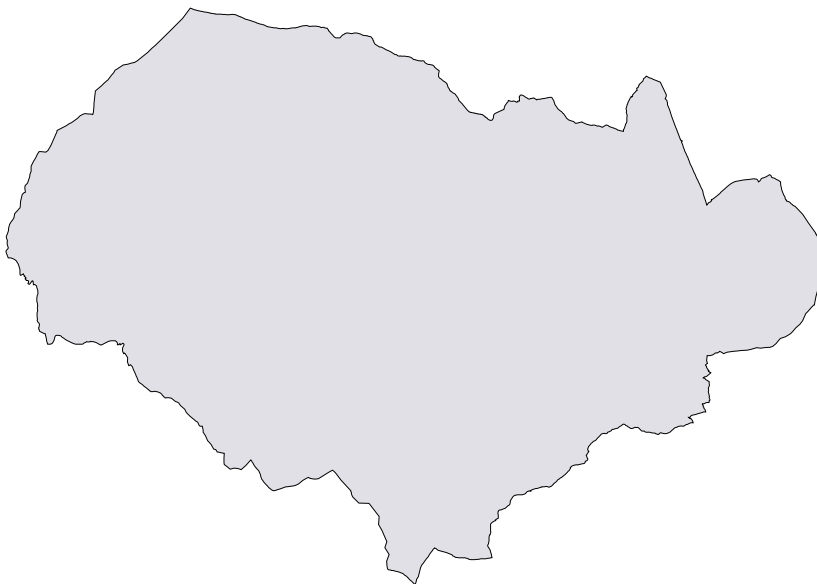


Elaborato

7

# Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale

Elaborato adeguato alla D.C.C. di approvazione n. 56 del 28/10/2015



**Sindaco**  
Giovanni Ceola

**Ufficio Tecnico Comunale**

Responsabile Settore:  
ing. Emanuele Boscoscuro

**Progettisti** ing. Luca Zanella

arch. Daniele Paccone



## PREMESSA

*Il Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale, d'ora in poi Prontuario, ha lo scopo di completare le regole per le azioni progettuali e costruttive del Regolamento Edilizio Comunale necessarie al fine di dare adeguate caratteristiche morfologiche, tipologiche e costruttive alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie e di ridurre, per quanto possibile, l'impatto sulle componenti del territorio, consentendo altresì un adeguato inserimento ambientale e paesaggistico.*

*Il Prontuario costituisce parte integrante del Piano degli Interventi e delle sue Norme Tecniche Operative, ai sensi dell'articolo 17 della LR n.11/2004 e s.m.i.*

*Il Prontuario deve essere interpretato come supporto tecnico operativo alle NTO e contiene criteri ed indirizzi per la progettazione e l'attuazione delle trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio comunale. In tal senso esso va considerato, oltre che come sostegno alla progettazione in relazione ai temi ambientali e paesaggistici, anche come strumento di verifica delle scelte progettuali.*

*Si applica perciò sia ai nuovi interventi, sia agli interventi sull'esistente. Esso costituisce, altresì, integrazione del Regolamento Edilizio Comunale e riferimento per la valutazione dei progetti presentati.*

*A tal fine il Prontuario è costituito delle seguenti parti:*

A. INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI SUGLI EDIFICI (contiene una serie di indicazioni relative alla fase di redazione dei progetti dei fabbricati e della loro realizzazione. Con particolare riguardo ai contenuti del Regolamento Edilizio Comunale, questa parte del Prontuario prevede:

- l'introduzione di una specifica analisi del contesto necessaria alla progettazione;
- la verifica delle modalità insediative previste per i nuovi interventi in zona rurale;
- la verifica dei materiali e delle strutture consigliate;
- la verifica dei colori da utilizzare negli interventi edilizi;
- la verifica delle tipologie tutelate in zona rurale e nei centri storici minori.)

B. PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI APERTI (contiene una serie di indicazioni relative alla progettazione degli spazi aperti pubblici e privati, con particolare riferimento alle situazioni di benessere ambientale e di utilizzo di materiale vegetale)

C. INDIRIZZI PER LA PROGETTAZIONE IDRAULICA (contiene una serie di indicazioni relative alla progettazione degli aspetti idraulici degli interventi, con particolare riferimento agli aspetti di compensazione)

### **A.INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI SUGLI EDIFICI**

Le richieste di permesso edilizio per gli interventi di nuova edificazione e/o ampliamento, in zona agricola, nei tessuti RS e RT e negli ambiti di Edificazione Diffusa, dovranno contenere una specifica Relazione di Inserimento del progetto nel contesto ambientale-paesaggistico. Nel caso di interventi soggetti ad Autorizzazione paesaggistica, fermi restando i contenuti del presente Prontuario, la “Relazione di Inserimento” potrà essere sostituita dalla Relazione paesaggistica.

La “Relazione di inserimento”, con riferimento agli indirizzi del presente Prontuario, dovrà contenere:

- analisi del contesto;
- verifica delle modalità insediative;
- verifica dei materiali e delle strutture;
- verifica dei colori;
- verifica delle tipologie tutelate.

Tali verifiche potranno essere attuate sottoponendo il progetto ai temi proposti, valutandone la compatibilità e a rispondenza agli indirizzi. In particolare, nei casi di edifici con grado di tutela, nella Relazione di Inserimento si dovrà mettere in evidenza la compatibilità delle trasformazioni previste dal progetto con gli elementi tutelati.

#### **Analisi del contesto** *(fase propedeutica alla progettazione degli edifici)*

La progettazione degli edifici può essere avviata da una specifica ANALISI DEL CONTESTO finalizzata alla conoscenza del luogo di intervento e all'ottimizzazione delle scelte progettuali. Pertanto, una prima indicazione del Prontuario riguarda lo svolgimento di tale attività come propedeutica alle fasi successive.

L'analisi del contesto è richiesta per ogni intervento di nuova edificazione e/o ampliamento e risulta fondamentale come premessa al progetto paesaggistico-ambientale in quanto costituisce un quadro di riferimento delle condizioni che andranno ad interagire con esso e da cui il progetto stesso dovrà trarre utili suggerimenti e indicazioni.

Il progettista dovrà, in virtù della specificità del contesto e del progetto, confrontarsi con le seguenti considerazioni:

- a. descrizione degli elementi strutturanti l'ambiente circostante quali:
  - vegetazione;
  - funzionamento idraulico;
  - geometrie dei tracciati;
  - topografia (altimetria);
  - cromatismo degli edifici esistenti e circostanti;
  - cromatismo dell'ambiente;
- b. relazione tra le tipologie costruttive degli edifici esistenti e la topografia;
- c. analisi della visibilità con documentazione fotografica che rappresenti:
  - il sito di progetto verso le emergenze ambientali-paesaggistiche considerate;
  - <sup>¶</sup> sito in progetto dai percorsi/strade panoramiche/coni considerati.

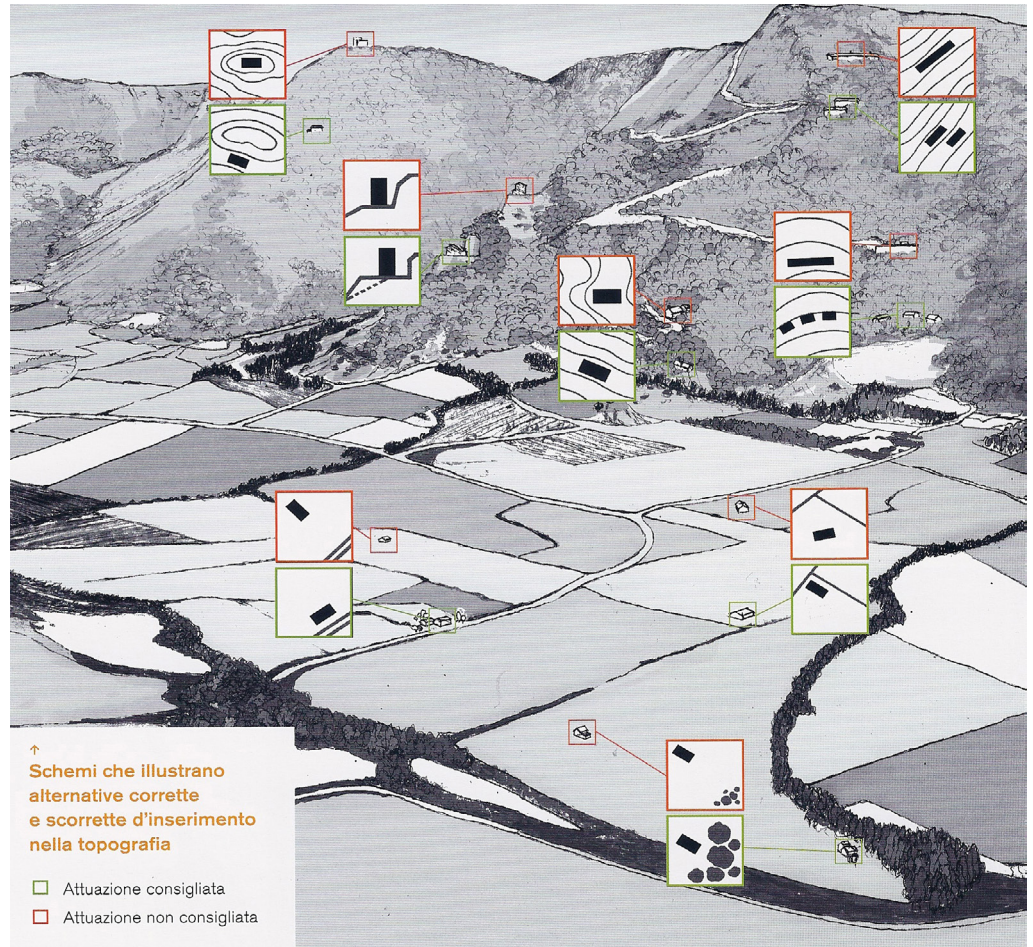
L'Analisi del contesto dovrà inoltre essere finalizzata alla predisposizione di immagini di inserimento (rendering) del progetto così come richiesto per le aree di interesse paesaggistico.

### Modalità insediative

La progettazione di nuovi edifici, dovrà tenere conto delle modalità insediative (collocazione dell'edificio rispetto al terreno e al lotto) riportati di seguito e con specifico riferimento dall'analisi di contesto di cui al punto precedente.

A tal fine, nella progettazione, andrà verificata l'applicazione dei seguenti criteri insediativi.

#### 2.1 Valutare il nuovo edificio rispetto alle geometrie e alla topografia del terreno (vedi schema)



**2.2.** Gli edifici dovranno avere preferibilmente volumi regolari e semplici, eventuali volumi accessori possono essere aggregati secondo le modalità e le proporzioni delle tipologie tradizionali. In particolare i nuovi edifici potranno essere aggregati a formare corti o cortine edilizie continue, favorendo il buon rapporto tra volumi e altezze e mettendo in evidenza i manufatti e le viste di maggior pregio.

### **Materiali e strutture**

**Le indicazioni di questa parte del Prontuario completano quanto contenuto nell'art. 49 del vigente Regolamento Edilizio Comunale.**

**Eventuali soluzioni alternative a quelle presentate dovranno essere adeguatamente motivate nella Relazione di Inserimento.**

#### **1. Cornicioni, grondaie, pluviali**

Gli elementi di copertura dovranno prevedere:

*materiale cornicioni:* legno (travi o arcarecci sagomati), tavelle in cotto o tavolato; mattoni a vista; pietra

*grondaie e pluviali:* a sezione semicircolare, in rame o lamiera verniciata.

Elemento tipico della tradizione rurale è lo sporto costituito dal prolungamento all'esterno dei travi di copertura, con varie sagomature e spessori.

Le cornici in pietra sono elementi che caratterizzano gli edifici di maggior qualità architettonica, con modanature in aggetto, e con voltatesta nelle coperture a padiglione.

La dimensione dello sporto dovrà adeguarsi a quella degli edifici adiacenti.

Viene indicato come preferibile il tradizionale sporto a travi in legno, sormontato o da tavolato o da morali e tavelle in cotto. Sono ammessi altri tipi di sporto in mattoni faccia a vista.

La cornice laterale ha uno sporto pari all'innesto di tavelle, mattoni, lastre di pietra, scossaline, o dei soli ceppi posti a canale a sbalzo dal filo del muro. Sono ammesse soluzioni diverse purché documentate da situazioni preesistenti.

Non sono ammessi i cornicioni in cemento.

#### **2. Forometria e schema compositivo della facciata**

Lo schema compositivo della facciata deve rispettare partiture, assi e allineamenti orizzontali e verticali preesistenti, o degli edifici adiacenti, riproponendo possibilmente anche la disposizione e il tipo di fori in funzione del piano.

Le serie dimensionali dei fori, per le nuove realizzazioni saranno desunte da quelle tipiche degli edifici rurali confinanti.

Non sono ammesse finestre a foro zoppo (porta-finestra).

Le forature devono essere regolari, equidistanti e sovrapposte.

#### **3. Cornici dei fori esterni**

Nella realizzazione dei fori-finestra dovranno essere previsti:

*archittravi:* pietra, legno, intonaco

*stipiti:* pietra, intonaco

*davanzali:* pietra o marmo

*finestre:* nelle case più povere erano più piccole e senza cornice in pietra e si ingrandivano e arricchivano di cornici in pietra viva in relazione alla ricchezza dell'abitazione. al piano terra può essere prevista l'inferriata.

*porta:* sulla porta d'ingresso si concentrano spesso i pregi architettonici di tutta la casa, nelle case più povere è costituita da un'apertura rettangolare semplice. In altri casi le porte sono incorniciate in pietra.

La presenza di cornici o meno nei fori dipende quindi dalla destinazione d'uso e dalla qualità architettonica dell'edificio, e dal tipo di foro.

La casistica consente ampie possibilità nella scelta delle cornici, ma deve comunque relazionarsi alle preesistenze del contesto.

Per le cornici in pietra o con intonaco si consigliano fasce di 8 -12 cm per le finestre e di 10-15 cm per le porte, con aggetto max. di 1-3 cm.

I marcapiani o fasce orizzontali in facciata devono relazionarsi alle preesistenze del contesto.

#### 4. Serramenti esterni

I serramenti dovranno essere realizzati secondo i seguenti indirizzi:

*serramenti:* in legno, a 1 o 2 ante

*oscuri:* balconi in legno a libro, ad anta semplice

Gli infissi delle finestre della tradizione rurale sono in legno a due ante semplici o a due ante ripartite a tre specchi, con traversi in legno, apribili a volata.

Sono consentite finestre ad una o due ante, senza ripartizione a specchi.

Non sono ammessi serramenti "all'inglese".

L'oscuramento deve essere realizzato col tradizionale balcone in legno a libro, ad anta semplice.

E' consentito l'uso di grate in ferro al piano terra o per motivi di sicurezza (davanzale troppo basso) nel caso essi vanno realizzati con forme semplici.

#### 5. Corpi aggettanti, logge e ballatoi

I poggiali, balconi e corpi aggettanti dovranno preferibilmente essere realizzati come:

- poggiali estesi a tutta la facciata, anche con sostegni a tutta parete, allineati rispetto a tutti i piani coperti dallo sporto di gronda, con struttura in legno e ferro e ringhiera in legno e ferro;

- balconi con sporgenze  $\leq$  a 100 cm e larghezza  $\leq$  200, in pietra con barbacani in pietra e ringhiera in ferro battuto, generalmente come protezione sopra il portone d'ingresso e per sottolineare il carattere distintivo dell'edificio.

#### 6. Scale esterne

La scala esterna non è un elemento tradizionale ricorrente, potrà essere consentita se si tratta di struttura preesistente e solo per accedere al piano primo. Il parapetto dovrà essere in legno o ferro.

#### 7. Coperture degli edifici

Le coperture degli edifici dovranno avere:

*tipologia:* La tipologia più ricorrente per tutti gli edifici è la copertura a due falde ad inclinazione costante mentre la copertura a padiglione si riscontra in edifici più importanti con carattere urbano o di pregio architettonico. Non sono ammesse le falde spezzate o sfalsate, l'interruzione dei profili dei fronti e dei cornicioni, le coperture piane, e l'inserimento di terrazze in copertura.

*pendenza:* La pendenza del tetto, la disposizione e il numero delle falde di nuovi interventi devono uniformarsi alle coperture esistenti adiacenti o circostanti.

*orditura:* In legno o laterocemento, preferibilmente in legno

*manto di copertura:* coppi (unicoppo) è consentita la copertura in lamiera grecata (testa di moro) nel caso di edifici a quota superiore a 900 mt.

*lucernai:* Sono ammessi lucernari a filo falda di dimensioni funzionali alle esigenze di areazione e illuminazione dei sottotetti.

Al fine di garantire idonee prestazioni ai fini energetici e di inserimento nell'ambiente degli edifici, oltre alle coperture tradizionali, possono essere previste tipologie costruttive associate all'utilizzo di materiali e funzionamenti energetici appropriati che a titolo esemplificativo possono far riferimento alle seguenti indicazioni.

*Coperture ventilate* La realizzazione di coperture ventilate consente di ridurre i fenomeni di surriscaldamento dei materiali che costituiscono la copertura e quindi di ridurre il fabbisogno estivo di raffrescamento. La ventilazione consente inoltre di eliminare i fenomeni di condensa superficiale e quindi di aumentare la durabilità dei materiali utilizzati.

*Coperture verdi* L'utilizzo del materiale vegetale come manto di copertura consente di aumentare la capacità isolante del tetto, di contribuire al trattenimento dell'acqua piovana di ridurre fenomeni di albedo e surriscaldamento provocati soprattutto dalle coperture di grandi dimensioni (edifici industriali/artigianali/commerciali). I tetti verdi possono essere realizzati esclusivamente su coperture piane.

I tetti verdi possono essere realizzati sia in edifici di nuova costruzione che in edifici esistenti. Un tetto verde deve essere realizzato con una corretta stratigrafia in modo tale da garantire: capacità drenante/capacità di aerazione dello strato drenante/capacità di accumulo idrico. Gli elementi o strati primari di una copertura a verde sono:



**Strato di vegetazione:** resistenza alla siccità/resistenza agli agenti atmosferici (vento, forte irraggiamento, neve)/resistenza agli attacchi nocivi e agli inquinanti.

**Strato colturale:** permeabilità/capacità di aerazione delle radici/assenza di vegetazione infestante/resistenza al vento, all'erosione e alla compattazione/peso contenuto.

**Strato filtrante:** durata/immarcescibilità/resistenza agli agenti chimici e biotici/capacità filtrante costante per tempi molto lunghi/buona capillarità.

**Strato drenante e di accumulo idrico:** capacità di ritenuta idrica/immarcescibilità/resistenza agli agenti chimici e biotici/durata/mantenimento della struttura/resistenza al gelo/buona capillarità.

**Strato di protezione meccanica:** resistenza all'azione di carichi statici o dinamici/protezione dello strato di tenuta/durata.

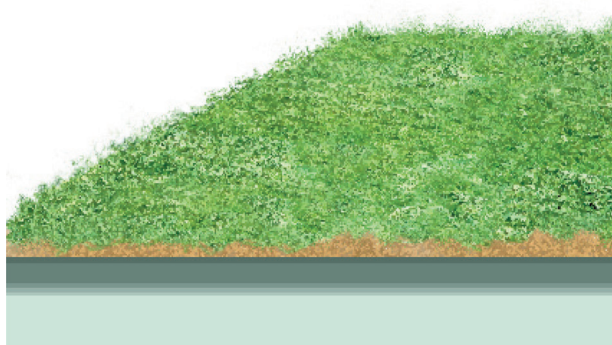
**Strato di protezione dall'azione delle radici:** resistenza alle aggressioni delle radici/durata.

**Struttura di supporto** La progettazione degli ancoraggi deve essere fatta considerando l'azione del vento sulle specie vegetali. Deve essere verificata la capacità portante delle strutture sulle quali graverà il peso della copertura verde ( in condizioni di saturazione ) sia per interventi su edifici esistenti sia per edifici di nuova costruzione.

**Sistema di irrigazione** E' necessario disporre di sistemi di drenaggio efficienti e sicuri e di dispositivi per regolari apporti nutritivi, alimentazione idrica e che consentano di mantenere il substrato in condizioni di umidità ideale.

**Manutenzione e Sicurezza** In funzione della tipologia di inverdimento scelta, bisogna assicurare una adeguata manutenzione:

- a) verde estensivo \_ è generalmente richiesta ridotta manutenzione;
- b) verde intensivo \_ è generalmente richiesta una manutenzione maggiore e più frequente tipica dei giardini.

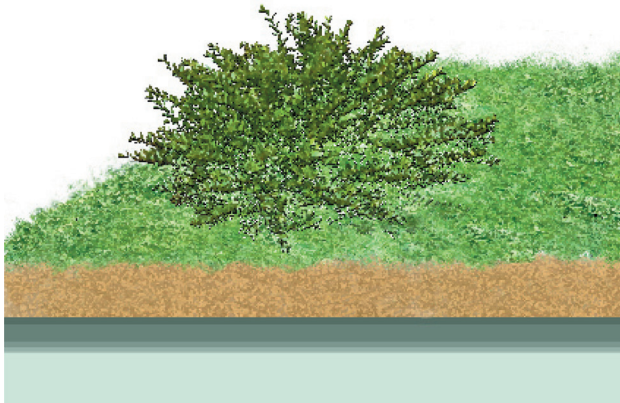


### Tipologie 1. Copertura a verde intensivo

Copertura per la quale viene messa a dimora una vegetazione con sviluppo in altezza contenuto e con buone caratteristiche di autorigenazione.

Le specie vegetative utilizzate sono costituite generalmente da Sedum, piante perenni ed erbacee ed arbusti coprisuolo con elevata capacità di rigenerazione, autopropagazione e

resistenza allo stress idrico e termico. Lo spessore dello strato colturale deve essere superiore ad uno spessore medio di 10 cm.



### Tipologie 2. copertura a verde intensivo

Copertura per le quali si adottano spessori dello strato colturale e vegetale maggiori rispetto alla tipologia di tetto verde estensivo, in modo da permettere la crescita di vegetazione più alta e rigogliosa.

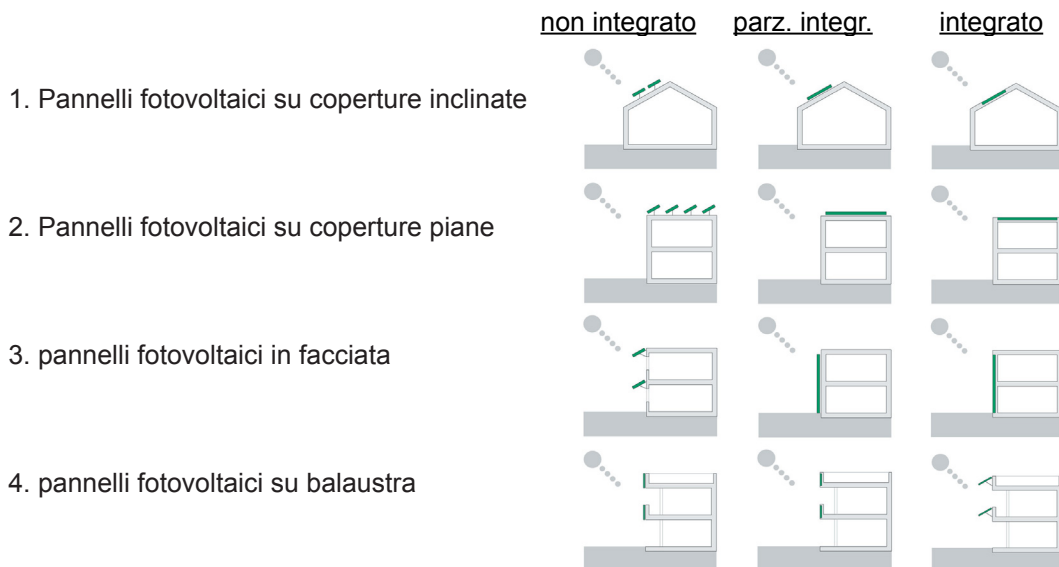
Le specie impiegate sono erbacee, erbacee perenni, prative, cespugli, fino a comprendere, laddove sia possibile, anche alberi.

Lo spessore dello strato colturale minimo è di 15 cm e si può arrivare fino ad uno spessore massimo generalmente di 50 cm.

### 8. Elementi tecnologici

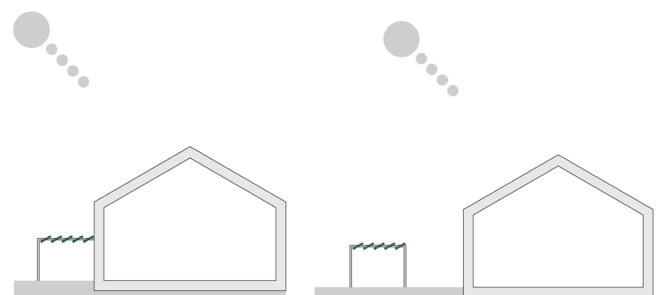
L'inserimento degli elementi tecnologici sugli edifici, ed in particolare dei pannelli solari e fotovoltaici, dovrà essere, per quanto possibile, integrato con l'edificio, ed in mancanza, dovrà costituire il più possibile un elemento anche architettonicamente autonomo.

Di seguito, anche con riferimento all'art. 49 del vigente Regolamento Edilizio Comunale, si riportano alcuni suggerimenti rispetto all'inserimento degli elementi tecnologici nell'edificio e alla loro integrazione con le componenti dell'edificio.



Collettori solari e pannelli fotovoltaici possono essere collocati, nei casi di comprovata necessità, oltre che sulle coperture degli edifici, anche su strutture proprie collocate all'interno dello spazio di pertinenza dell'edificio (manufatti minori, accessori). Le soluzioni previste possono avere come riferimento sia elementi isolati che a ridosso del corpo principale. In ogni caso pannelli e collettori dovranno essere inseriti il più possibile negli elementi di copertura del portico e/o dell'accessorio.

Portici/accessori tecnologici



### **Colori degli edifici**

Nella progettazione degli edifici, particolare attenzione dovrà essere posta alla scelta dei materiali e dei colori da utilizzare. Ciò andrà fatto prevedendo di:

- curare il disegno della struttura e dei materiali dei tetti e delle facciate adattandole formalmente all'ambiente circostante riconosciuto;

- adottare una strategia cromatica degli elementi dell'edificio (coperture e facciate) rispetto:

- . all'ambiente circostante privilegiando strategie di armonizzazione

- . all'edificio o insediamento privilegiando strategie di complementarietà

Nella definizione della palette cromatica si dovrà far riferimento al “Piano di recupero delle facciate del Centro Storico di Recoaro Terme”, ed in particolare agli articoli del capo 4°-Interventi cromatici e decorativi.

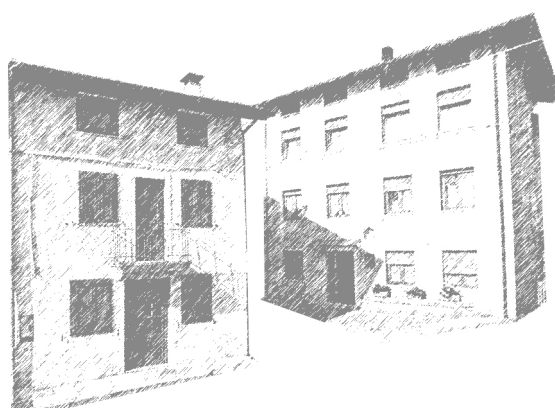
**Tipologie edilizie tutelate**

Oltre alle verifiche sui materiali del paragrafo precedente, nel Prontuario sono individuati alcuni tipi edilizi a cui far riferimento per la progettazione degli interventi sui fabbricati con grado di tutela nei Centri Storici minori e nel territorio rurale (per il Centro Storico di Recoaro si rinvia alle tipologie riconosciute nello specifico “Piano del Colore del Centro Storico di Recoaro” a cui si rimanda anche per le scelte cromatiche del presente Prontuario).

La classificazione contenuta in questo paragrafo non intende essere esaustiva di tutti i casi presenti sul territorio né di tutti gli interventi possibili, ma piuttosto riportare le situazioni più facilmente riconoscibili rispetto alle quali verificare gli specifici interventi di trasformazione.

La classificazione tipologica è restituita in schede che contengono, oltre alla descrizione del tipo, anche una serie di elementi riconosciuti come estranei e inadeguati e una serie di indicazioni progettuali collegati alle necessità trasformatrici individuate. per le trasformazioni edilizie previste.

La progettazione degli interventi sull'esistente dovrà pertanto verificare e tener conto dell'appartenenza dell'edificio alle tipologie edilizie di seguito descritte.

**TIPO EDILIZIO. PALAZZINA**

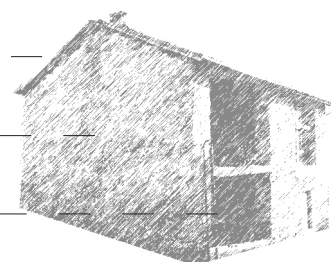
|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>DESCRIZIONE</b>                    | Fabbricato residenziale isolato o in cortina alto 2 o 3 livelli + sottotetto abitabile.  |
| <i>forma</i>                          | Rettangolare.  |
| <i>rapporto col suolo</i>             | Variamente orientato in funzione della strada e/o della pendenza   |
| <i>accessi</i>                        | Diretti dalla strada, spesso sul fronte strada che contribuisce a definire. In alcuni casi può essere isolato.   |
| <i>copertura</i>                      | I tetti hanno struttura in legno con finitura prevalentemente in coppi. La copertura non presenta mai pendenze eccessive.  |
| <i>strutture/finiture</i>             | Muri portanti e perimetrali in pietra o sasso, spesso intonacati.<br>I solai sono di legno.  |
| <i>forometria</i>                     | Il disegno delle forometrie è regolare, le finestre sono allineate in verticale, con fori-finestra di dimensioni ridotte e di forma rettangolare con altezza maggiore della larghezza. Le finestre dell'ultimo livello (sottotetto) sono più basse allineate e con altezza minore delle finestre. La porta di accesso, compresa nel disegno regolare, è di tipo semplice. In alcuni casi è presente il marcapiano e la cornice delle finestre può essere disegnata sull'intonaco. La chiusura dei fori è in oscuri di legno anche colorato. In alcuni casi, compatibile con la simmetria del disegno del prospetto, è presente un piccolo balcone con poggolo. |
| <i>modificazioni riconoscibili</i>    | Sono riconoscibili principalmente le seguenti modificazioni al tipo originario:<br>- modifica dei fori finestre sia nelle dimensioni (allargamenti) che nei materiali e nel sistema di oscuramento (con l'inserimento di tapparelle);<br>- installazione di finestre con materiale non adeguato;<br>- sostituzione/realizzazione di nuovi solai, anche di copertura, in latero cemento;<br>- inserimento di poggoli di dimensioni e materiali non conformi alle regole della facciata.   |
| <b>INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI</b>   | Il tipo edilizio è già utilizzato come residenza. Le trasformazioni potranno riguardare la variazione della dimensione degli alloggi e del distributivo agli stessi.   |
| <i>necessità progettuali</i>          | Le trasformazioni comportano le seguenti necessità di carattere generale:<br>- adeguamenti strutturali alle normative vigenti (antisismica, ecc.);<br>- inserimento impianti tecnologici;<br>- coibentazione pareti perimetrali e coperture;<br>- modifica degli accessi all'edificio per variazione delle unità abitative.  |
| <i>indirizzi per la progettazione</i> | Le necessità progettuali possono essere affrontate con le seguenti specificazioni:<br>- eventuali rinforzi strutturali dovranno essere previsti all'interno delle strutture perimetrali (pareti e copertura) esistenti;<br>- coibentazioni e impianti dovranno essere previsti internamente al fabbricato;<br>- divieto di intonaco sulle pareti esterne se realizzate in pietra/sasso. Il divieto può essere anche per parti limitate;<br>- alle quote maggiori (+ 900 mt lmm) la copertura può essere in lamiera grecata color testa di moro.  |

**TIPO EDILIZIO. ANNESSO AGRICOLO**

copertura in coppi (unicoppo)

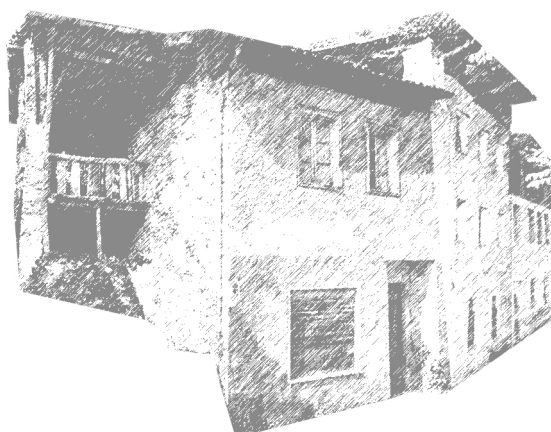
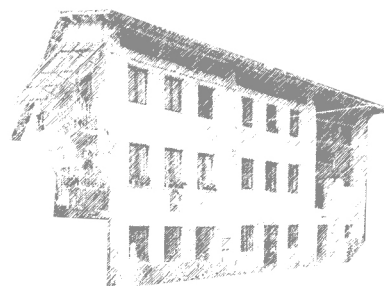
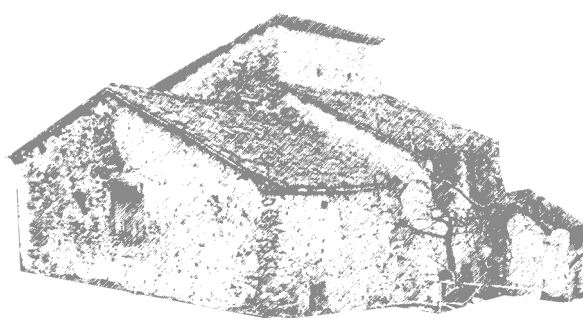
struttura/finitura in sasso/pietra

fori grandi senza cornici



|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>DESCRIZIONE</b>                    | Fabbricato isolato o aggregato destinato ad annesso (stalla- fienile), alto due livelli.  |
| <i>forma</i>                          | Pianta rettangolare, in alcuni casi anche quadrata.   |
| <i>rapporto col suolo</i>             | Orientato con il lato lungo parallelo alle curve di livello.  |
| <i>accessi</i>                        | Diretti dalla strada, spesso sul ciglio. In alcuni casi può essere isolato in campagna.   |
| <i>copertura</i>                      | I tetti hanno struttura in legno con finitura prevalentemente in coppi. La copertura non presenta mai pendenze eccessive.   |
| <i>strutture/finiture</i>             | Muri portanti e perimetrali in pietra o sasso, non frequente l'intonaco (trattasi di manufatto di servizio).<br>I solai sono di legno e spesso il piano terra è in terra battuta  |
| <i>forometria</i>                     | Le aperture, in relazione all'uso, sono spesso di grandi dimensioni (soprattutto gli accessi).<br>Caratteristica è l'assenza di cornice strutturale sulle aperture del livello superiore, in questi casi l'architrave può essere costituita dagli stessi elementi del solaio, anche di copertura.   |
| <i>modificazioni intervenute</i>      | Sono riconoscibili principalmente le seguenti modificazioni al tipo originario:<br>- tamponamento delle aperture con laterizio o altro materiale non adeguato;<br>- installazione di finestre con materiale non adeguato;<br>- sostituzione/realizzazione di nuovi solai, anche di copertura, in latero cemento;<br>- intonacatura delle pareti in sasso/pietra.  |
| <b>INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI</b>   | Il tipo riconosciuto si presta alla trasformazione d'uso in residenza.  |
| <i>necessità progettuali</i>          | La trasformazione comporta le seguenti necessità di carattere generale:<br>- adeguamento delle altezze ai fini dell'abitabilità dei locali;<br>- chiusura dei fori e delle aperture;<br>- adeguamenti strutturali alle normative vigenti (antisismica, ecc.);<br>- inserimento impianti tecnologici;<br>- coibentazione pareti perimetrali e coperture.   |
| <i>indirizzi per la progettazione</i> | Le necessità progettuali possono essere affrontate con le seguenti specificazioni:<br>- i nuovi solai dovranno essere realizzati esclusivamente in legno;<br>- i fori potranno essere chiusi con serramenti in legno non colorato. L'eventuale tamponamento opaco potrà essere realizzato con lo stesso materiale;<br>- eventuali rinforzi strutturali dovranno essere previsti all'interno dell'involucro edilizio (pareti e copertura) esistente;<br>- coibentazioni e impianti dovranno essere previsti internamente al fabbricato;<br>- divieto di intonaco sulle pareti esterne se realizzate in pietra/sasso. Il divieto può essere anche per parti limitate;<br>- potrà essere realizzato un sottofondo in cls per il sostegno del pavimento al piano terra;<br>- alle quote maggiori (+ 900 mt lmm) la copertura può essere in lamiera grecata color testa di moror<br>- è consentito l'uso a garage di parte del piano terra. Anche in questo caso il serramento di chiusura dovrà essere rivestito in legno non colorato. |

### TIPI EDILIZI AGGREGATI



| <b>TIPI EDILIZI AGGREGATI</b>       |  |
|-------------------------------------|--|
| <i>DESCRIZIONE</i>                  | Aggregazione dei tipi base (palazzina e annesso)   |
| <i>forma</i>                        | Cortine continue, edificio unico, composizione volumetriche articolate   |
| <i>accessi</i>                      | Diretti dalla strada, spesso sul fronte strada che contribuisce a definire. In alcuni casi può essere isolato o formare una corte di accesso.  |
| <i>copertura</i>                    | Si vedano i singoli tipi edilizi   |
| <i>strutture/finiture</i>           | Si vedano i singoli tipi edilizi   |
| <i>forometria</i>                   | Si vedano i singoli tipi edilizi   |
| <i>modificazioni riconoscibili</i>  | Oltre a quelle riconoscibili nei singoli tipi edilizi sono riconoscibili:<br>- aggregazioni con presenza di superfetazioni (baracche) che tendono a ridurre la leggibilità e l'adeguato utilizzo dell'aggregato;<br>- presenza di edifici recenti non inseriti adeguatamente nel contesto. |
| <i>INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI</i> | Gli interventi interessati dovranno portare ad un organismo che metta in valore la presenza degli edifici di valore presenti   |
| <i>indirizzi</i>                    | A tal fine potrà essere prevista la eliminazione delle superfetazioni e la loro ricostruzione con materiale e forme in armonia con l'aggregato.<br>Gli interventi sugli edifici recenti dovranno quanto più possibile conformarsi ai tipi edilizi individuati.                             |

**TIPO EDILIZIO. MANUFATTI MINORI**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>DESCRIZIONE</b>                  | Manufatto minore destinato ad accessorio   |
| <i>forma</i>                        | Regolare   |
| <i>rapporto col suolo</i>           | Appoggiato su basamento in cls o legno   |
| <i>accessi</i>                      | Dalla strada o isolato sul fondo   |
| <i>copertura</i>                    | Struttura in legno con finitura in coppi o lamiera a una o due falde. La copertura non presenta mai pendenze eccessive.  |
| <i>strutture/finiture</i>           | In tavolato di legno o lamiera   |
| <i>forometria</i>                   | Porte e fori-finestra di ridotte dimensioni.   |
| <i>elementi non consoni</i>         | Sono riconoscibili principalmente le seguenti caratteristiche non consone alle caratteristiche paesaggistiche:<br>- uso di lamiera ondulata sia per le coperture che per le pareti;<br>- coperture e pareti non definite o in stato fatiscente.  |
| <b>INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI</b> | Realizzazione di manufatti minori o variazione di quelli esistenti   |
| <i>indirizzi</i>                    | I manufatti minori o la loro trasformazione dovrà portare ad un manufatto con le seguenti caratteristiche:<br>- copertura preferibilmente in coppi a due falde, è comunque consentita la falda unica e l'utilizzo di lamiera grecata testa di moro;<br>- pareti preferibilmente in legno. E' comunque consentito l'utilizzo di lamiera grecata testa di moro;<br>- è consentito il basamento in cls compreso entro il sedime del manufatto;<br>- non sono consentite fondazioni. |

## **B. PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI APERTI**

La parte dedicata agli spazi aperti del Prontuario completa quanto già previsto al “Titolo II - Caratteri degli spazi aperti” del Regolamento Edilizio Comunale. Rispetto a tale tema il Prontuario inserisce alcune indicazioni rispetto all’uso della vegetazione nella definizione di questi ambiti. Gli indirizzi riportati di seguito fanno riferimento soprattutto al materiale “verde” utilizzato per rispondere a moderni requisiti richiesti agli spazi aperti e alla costruzione di un adeguato comfort dello spazio urbano.

### **Uso della vegetazione**

La vegetazione può essere utilizzata come elemento di progetto. Al fine di esemplificare alcune tra le varie funzioni che può esercitare il materiale vegetale, si riportano i seguenti esempi:

Albero isolato. Costituisce un segno visivo per segnalare un’entrata accompagnare un volume edificato o indicare un incrocio viario.

Allineamento vegetazione arborea (filare). A colonna o a chioma, secondo la distanza, tale piantagione consente di schermare la vista di uno spazio, accompagnare un cammino o un accesso, legare edifici o formare un ostacolo.

Boschetto. Tale piantagione irregolare, arborea o arbustiva, consente di collegare visivamente le formazioni vegetali con gli insediamenti, creare centri vegetali di interesse attorno ad edifici e luoghi, frammentare la visione di grandi volumi, fornire spazi d’ombra.

Siepe arbustiva. Alta o bassa, mono o plurispecie, cedua o perenne, può delimitare una zona o un lotto, impedire l’accesso ad uno spazio, schermare visivamente un edificio o una zona di immagazzinamento, segnare un percorso o delimitare parcheggi.

Prato o pascolo. L’inerbimento omogeneo, adatto al clima aumenta la sensazione di integrazione dell’ambiente circostante e consente di rinverdire superfici spoglie, impedire l’erosione, aumentare la visibilità e attrezzare spazi di soggiorno attorno a percorsi e edifici.

Piante rampicanti e edere. La tendenza di queste piantagioni a coprire superfici, consente di migliorare l’immagine dei paramenti degli edifici, dei recinti, degli spazi residuali.

L’utilizzo della vegetazione come elemento progettuale deve attuarsi considerando:

- il disegno delle piantagioni in funzione delle strutture vegetali del lotto e dell’ambiente circostante nonché della situazione micro-climatica;
- di evitare l’uso di piantagioni di carattere ornamentale;
- di collegare i nuovi impianti vegetali con quelli esistenti;
- di accompagnare i volumi costruiti con piantagioni vegetali che contribuiscano alla costruzione e al rafforzamento di un’immagine unitaria;
- di usare schermi vegetali per occultare o frammentare la visione di elementi di impatto;
- di potenziare le funzioni ambientali della vegetazione;
- di utilizzare la vegetazione arbustiva e arborea per segnare gli assi di accesso e le altre geometrie riconosciute;
- di predisporre le piantagioni nelle chiusure e nelle recinzioni al fine di filtrarne la visione.

Nei casi di forestazione urbana, la scelta delle specie non dovrà tener conto esclusivamente delle condizioni climatiche prevalenti, ma anche della tipologia di area verde che si va ad organizzare.

Se le finalità sono anche sociali e ricreative si dovranno considerare principalmente le caratteristiche morfologiche e cromatiche delle dimensioni e della mobilità del fogliame delle specie botaniche da utilizzare.

Anche la durata del periodo di fogliazione dovrà essere valutato attentamente. A tal fine si consiglia a tal fine un rapporto quantitativo caducifoglie-semperverdi pari o preferibilmente superiore a tre.

### Permeabilità dei suoli

Nella progettazione degli spazi aperti risulta opportuno adottare adeguati criteri per trattare le superfici degli spazi esterni agli edifici destinate a parcheggi, giardini, orti, cortili, patii verdi, zone di transito o di sosta, con grigliati erbosi o altri sistemi in modo tale da consentire alle acque piovane di filtrare nel terreno.

A tal fine, quale elemento utile alla progettazione, si riportano i seguenti coefficienti di deflusso dei principali materiali adoperati negli spazi aperti.

| Caratteristiche delle superfici  | Coefficiente di deflusso $\Psi$ |      |      |      |      |
|--|---------------------------------|------|------|------|------|
|  | 0,10                            | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,50 |
| Superfici in terra battuta   |                                 |      |      | ●    |      |
| Giardini, aree verdi, prati, orti, superfici boscate ed agricole   | ●                               |      |      |      |      |
| Superfici in ghiaia sciolta, su sottofondo permeabile  |                                 |      | ●    |      |      |
| Pavimentazione in ciottoli su sabbia   |                                 |      |      | ●    |      |
| Pavimentazione in prefabbricati in cls o materiale sintetico, inerbiti per almeno il >40% del totale, posati su apposita stratificazione di supporto |                                 |      |      | ●    |      |
| Aree esterne trattate con sistemi drenanti e superficie a prato  |                                 |      | ●    |      |      |
| Copertura a verde (riferito a strutture ipogee) con spessore totale medio $8 < s \leq 10$ cm, compreso lo strato drenante                            |                                 |      |      |      | ●    |
| Copertura a verde (riferito a strutture ipogee) con spessore totale medio $10 < s \leq 15$ cm, compreso lo strato drenante                           |                                 |      |      | ●    |      |
| Copertura a verde (riferito a strutture ipogee) con spessore totale medio $15 < s \leq 25$ cm, compreso lo strato drenante                           |                                 |      | ●    |      |      |
| Copertura a verde (riferito a strutture ipogee) con spessore totale medio $25 < s \leq 50$ cm, compreso lo strato drenante                           |                                 | ●    |      |      |      |

Ai fini di un ottimale funzionamento dei lotti si può ipotizzare una percentuale di superficie permeabile delle aree esterne all'edificio pari almeno al 60% della superficie del lotto, considerando superficie permeabile un'area con coefficiente di deflusso inferiore o uguale a 0,50.

Per la verifica delle superfici permeabili si può seguire la seguente procedura:

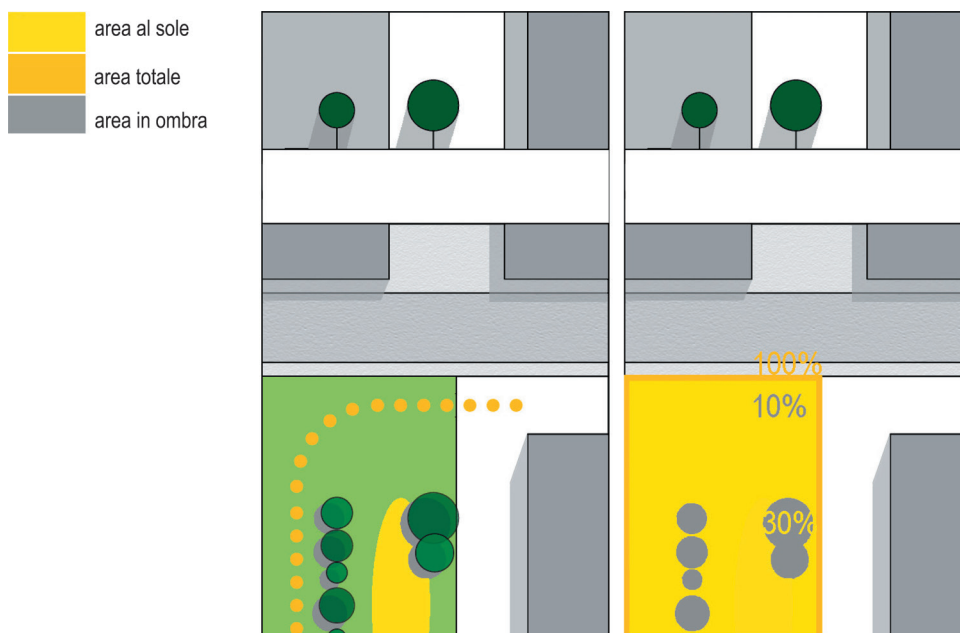
- A. calcolare l'area esterna come:  
Area esterna = Superficie fondiaria - impronta del fabbricato
- B. calcolare l'area delle superfici permeabili;
- C. calcolare la percentuale di superficie permeabile totale rispetto all' Area esterna;
- D. verificare che tale percentuale sia conforme agli obiettivi ( $\geq 60\%$ ).

### Ombreggiamento degli spazi aperti

Al fine di ridurre i fenomeni di surriscaldamento e di favorire un utilizzo confortevole anche degli spazi aperti, la loro progettazione dovrà puntare ad assicurare un adeguato livello di ombreggiamento.

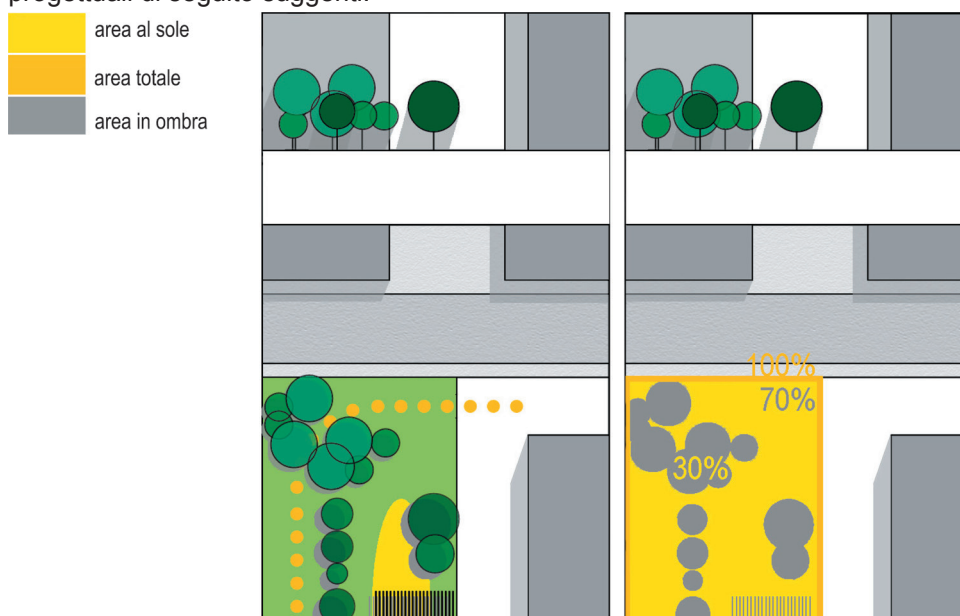
Come condizione generale e semplificata può essere considerato adeguato un ombreggiamento che assicuri, alle ore 12.00 del 21 luglio, una superficie ombreggiata superiore al 30% della superficie totale esposta alla radiazione solare.

La protezione dalla radiazione solare diretta e diffusa si ottiene con ostruzioni, cioè collocando elementi ombreggianti nella zona da proteggere.



Analizzando le condizioni di ombreggiamento alle ore 12.00 del 21 luglio, si evidenziano le percentuali di superfici esposte al sole e poste in ombra.

Nel caso in cui il 30 % di ombreggiamento non sia garantito, vanno predisposti gli eventuali accorgimenti progettuali di seguito suggeriti.



Gli accorgimenti progettuali adottati permettono di raggiungere il 30% di superficie in ombra.

Nella scelta delle specie da utilizzare per l'ombreggiamento degli spazi aperti vanno privilegiate quelle la cui chioma formi una copertura il più possibile omogenea.

Nella scelta degli elementi vegetali ombreggianti e degli effetti che questi hanno rispetto allo spazio aperto, potranno essere considerati gli aspetti riportati nella tabella seguente.

|   |                      | ombreggiamento | incremento temperatura superficiale | diminuzione temperatura superficiale | incremento temperature del terreno | diminuzione temperature del terreno | incremento della riflessione | diminuzione della riflessione |
|---|----------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| portamento  | cilindrica           | ●              | ●                                   |                                      | ●                                  |                                     | ●                            |                               |
|   | conica               | ●              |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
|   | conica invertita     | ●              | ●                                   |                                      | ●                                  |                                     | ●                            |                               |
|   | ovoidale             | ●              |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
|   | emisferica           | ●              |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
| disposizione  | a filari             | ●              |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
|   | sparsa               |                | ●                                   |                                      | ●                                  |                                     | ●                            |                               |
|   | concentrata          | ●              |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
| h altezza (secondo le definizioni del codice civile art. 892) | alta (h > 12 m)      | ●              | ●                                   |                                      | ●                                  |                                     | ●                            |                               |
|   | media (6 < h < 12 m) | ●              | ●                                   | ●                                    | ●                                  | ●                                   | ●                            | ●                             |
|   | bassa (h < 6 m)      |                |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
| apparato fogliare   | grande               | ●              |                                     | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |
|   | media                | ●              | ●                                   | ●                                    | ●                                  | ●                                   | ●                            | ●                             |
|   | piccola              |                | ●                                   |                                      | ●                                  |                                     | ●                            |                               |
| apparato fogliare   | caduco               | ●              |                                     | ●                                    | ●                                  | ●                                   | ●                            | ●                             |
|   | persistente          | ●              | ●                                   | ●                                    |                                    | ●                                   |                              | ●                             |

Le specie caducifoglie si utilizzeranno in situazioni che richiedono soleggiamento in inverno. Le specie sempreverdi si utilizzeranno in situazioni che necessitano di ombreggiamento in tutte le stagioni.

Negli spazi aperti esposti ad est ed ovest, le barriere verticali potranno essere realizzate con alberi o arbusti con chioma uniformemente distribuita ai lati del tronco. L'ombreggiamento degli spazi esposti a sud, può essere realizzato anche con elementi orizzontali.

### **Abbagliamento negli spazi aperti**

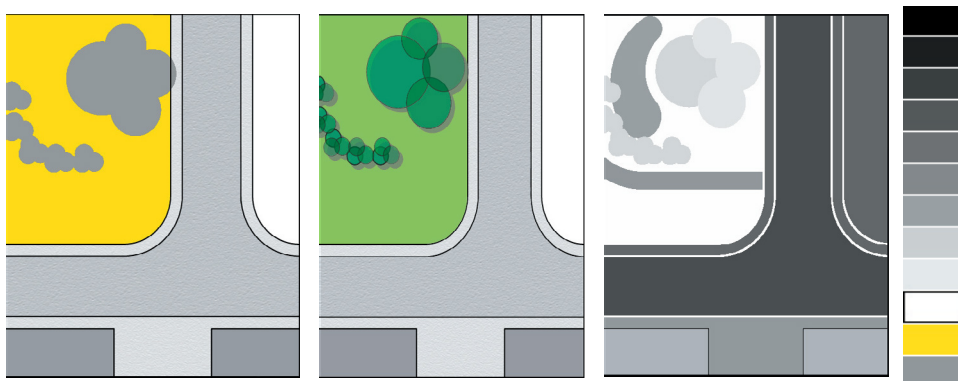
Nella progettazione degli spazi aperti può risultare utile controllare l'abbagliamento provocato dai materiali attraverso il controllo dell'albedo (definito come rapporto tra la radiazione incidente e quella riflessa di una superficie). L'abbagliamento è funzione di:

- tipo di materiale (*pavimentazioni/prati/asfaltature*);
- colore (*chiaro/scuro*);
- finitura della superficie (*rugosa/levigata*).

L'albedo che ne risulta è compreso tra valori limite 0 (*superfici totalmente assorbenti*) e 1 (*superfici totalmente riflettenti*). A tal fine si riportano i valori di albedo dei principali materiali.

| <b>Tipo di superficie:</b>  | <b>Valori di Albedo:</b> |
|-----------------------------|--------------------------|
| terreno nudo, asciutto      | 0,1 - 0,25               |
| terreno nudo, bagnato       | 0,08 - 0,09              |
| sabbia asciutta             | 0,18 - 0,30              |
| sabbia bagnata              | 0,09 - 0,18              |
| roccia                      | 0,12 - 0,15              |
| mattoni                     | 0,23 - 0,48              |
| superfici d'acqua           | 0,07                     |
| erba                        | 0,26                     |
| erba secca                  | 0,32                     |
| asfalto                     | 0,15                     |
| calcestruzzo                | 0,22                     |
| pietrisco                   | 0,20                     |
| tetti e terrazze in bitume  | 0,13                     |
| Superfici scure di edifici  | 0,27                     |
| Superfici chiare di edifici | 0,60                     |

La verifica dei materiali in funzione dell'albedo può essere effettuata anche attraverso specifici elaborati grafici progettuali e l'impiego di maschere di ombreggiamento evidenziando materiali e relativo albedo. Una rappresentazione grafica efficace potrà prevedere una colorazione in scala di grigi, in cui l'albedo pari a 0 corrisponde al nero mentre quello pari a 1 è il bianco. In questo elaborato, nelle zone esposte al sole, dovranno perciò prevalere i toni chiari.



*Analizzate le condizioni di ombreggiamento dell'area oggetto di intervento si evidenziano le condizioni di ombreggiamento relative al 21 luglio ore 12.00 individuando le zone in ombra e quelle esposte al sole. Si procede quindi con l'elaborazione grafica con colorazione in scala di grigi.*

### **Spazi aperti in territorio agricolo**

**Gli interventi sugli spazi aperti in territorio agricolo devono rispettare i caratteri ambientali definiti dalla morfologia dei luoghi, dagli insediamenti rurali, dalla tipologia e dall'allineamento delle alberature e delle piantate, dalla maglia poderale, dai sentieri e dai corsi d'acqua.**

**La progettazione degli spazi aperti nel territorio agricolo dovrà:**

- avere cura dei corsi d'acqua;
- prevedere il mantenimento delle alberature di valore ambientale, con possibilità di sostituire gli esemplari malati con specie analoghe o compatibili;
- prevedere il mantenimento, il recupero e la riqualificazione dei percorsi e dei sentieri anche se poco utilizzati, che potranno essere fruite dal pubblico sulla base di apposita convenzione ed essere utilizzate, oltre che per usi agricoli, anche per l'uso pedonale, ciclabile;
- garantire il mantenimento e la funzionalità dei fossi e della rete scolante;
- garantire la salvaguardia della vegetazione non produttiva (siepi, alberature, zone boschive ecc.) in quanto elemento caratterizzante del paesaggio.

### **Recinzioni**

Nelle zone con preesistenze insediative edificate o edificabili sono preferibili per le recinzioni materiali quali pietre e legno, per gli accessi carrai e/o pedonali e, limitatamente alle aree di pertinenza delle residenze e degli annessi rustici, è consentito l'utilizzo di reti metalliche con stanti in ferro o legno dell'altezza di metri 1,50, poggiante su zoccolo di altezza di cm.20 affiancate da vegetazione arbustiva.

Nelle zone agricole prive di preesistenze edificate o edificabili, le recinzioni possono essere realizzate con elementi naturali (siepi, arbusti, staccionate in legno) o con elementi semplicemente infissi nel terreno privi di batolo di fondazione occultati da vegetazione arbustiva scelta tra le specie tradizionalmente usate.

### **Pertinenze scoperte**

Le superfici scoperte degli edifici in zona agricola dovranno essere destinate prevalentemente ad orto, giardino o prato; le pertinenze possono essere pavimentate per le superfici strettamente necessarie al ricavo degli accessi ed alla movimentazione dei mezzi.

Non è ammessa la tombinatura e la canalizzazione dei corsi d'acqua, salvo che per ragioni igieniche, ambientali o funzionali; vanno obbligatoriamente mantenuti i filari alberati e le siepi esistenti lungo i corsi d'acqua.

### **Pavimentazioni**

Nelle pertinenze degli edifici, corti, passaggi pedonali scoperti, percorsi carrabili, e' auspicabile l'uso di pavimentazioni tradizionali ciottolato, selciato, lastricato, e ghiaio.

Sono consentiti altresì cubetti e piastrelle di porfido, evitando l'uso di porfido ad opera incerta.

Sono consentiti elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato e lastre di calcestruzzo

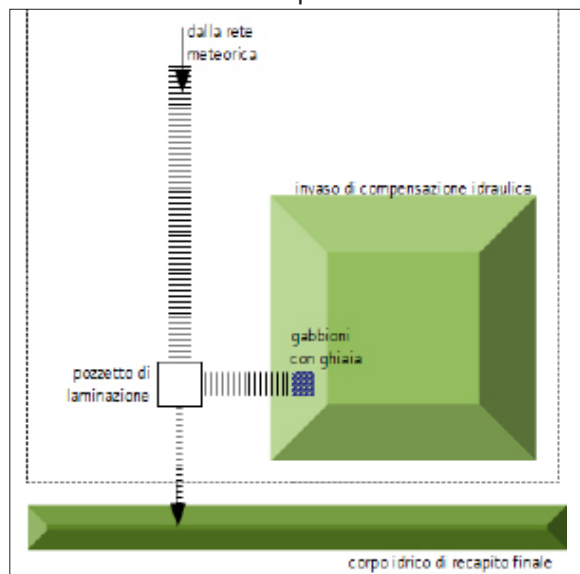
### C. INDIRIZZI PER LA PROGETTAZIONE IDRAULICA

Tutti gli interventi di trasformazione urbanistica-edilizia dovranno essere accompagnati da azioni di valorizzazione della risorsa Acqua e di tutela dal rischio idraulico.

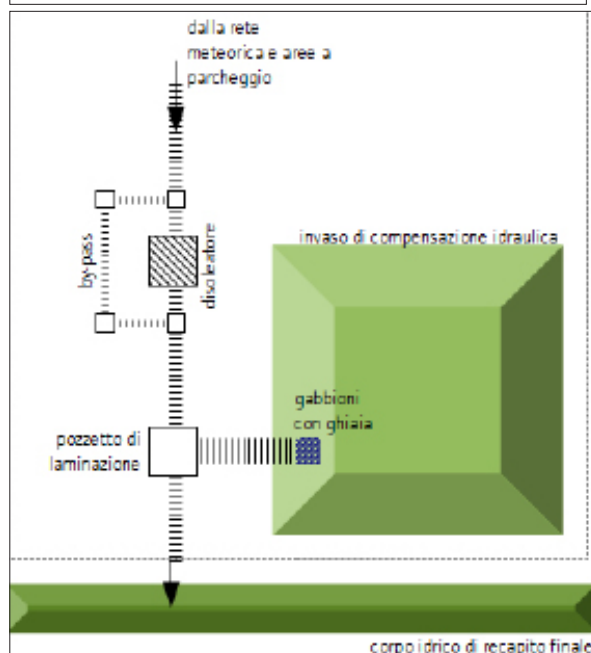
In ogni intervento di trasformazione dovrà, inoltre, essere garantita la salvaguardia delle vie di deflusso dell'acqua per assicurare lo scolo ed eliminare le possibilità di ristagno secondo quanto di seguito riportato.

#### Invasi

I volumi di invaso richiesti dagli studi di invarianza idraulica, potranno essere ricavati mediante depressioni delle aree a verde opportunamente sagomate che prevedano, prima del recapito nel ricettore finale, un pozzetto con bocca tarata. Nel caso in cui gli spazi in superficie non siano sufficienti i volumi d'invaso potranno essere ricavati con la messa in opera di una rete di tubazioni adeguata al recupero del volume d'invaso stesso. Il volume degli invasi deve essere calcolato dal livello più depresso dell'area di intervento considerando un franco di sicurezza minimo di 20 cm. L'invaso dovrà avere un fondo con una pendenza minima dell'0.1% verso lo sbocco o la zona di pompaggio.



*Schema di invaso per la compensazione di aree residenziali senza parcheggi pubblici e strade.*



*schema di invaso per la compensazione di aree residenziali con parcheggi pubblici, di aree produttive con parcheggi privati e strade.*

In funzione del tipo di invaso dovranno, si definiscono i seguenti criteri:

Invasi concentrati a cielo aperto: Il collegamento tra la rete fognaria e le aree di espansione deve garantire una ritenzione grossolana dei corpi estranei ed evitare la presenza di rifiuti nell'area. La linea fognaria deve avere il piano di scorrimento ad una quota eguale o minore a quella del fondo dell'invaso.

Invasi concentrati sotterranei: La stazione di pompaggio deve garantire la presenza di una pompa di riserva di portata pari alla massima calcolata. Il vano di compenso dovrà essere facilmente ispezionabile e permettere un'agevole pulizia.

Invasi diffusi: Questo tipo di soluzione intende sfruttare il volume di invaso ottenibile con un sovradimensionamento della rete fognaria meteorica. Nel calcolo del volume di compenso si considera il solo contributo delle tubazioni principali e dei pozzetti, senza considerare le caditoie e i tubi di collegamento.

### **Pozzi drenanti**

Qualora il terreno sia permeabile e la falda profonda si potrà prevedere, in alternativa alla realizzazione degli invasi, l'installazione di pozzi drenanti. Salvo più dettagliati calcoli, i pozzi drenanti potranno avere le seguenti dimensioni minime per ogni 2.000 mq di superficie coperta:

- diametro interno 1.50 mt;
- profondità 3.50 mt.

### **Aree per depositi scoperti**

Le acque raccolte su aree di stoccaggio e movimentazione materiali non possono essere disperse nel sottosuolo. Aree di movimentazione e stoccaggio materiale vanno obbligatoriamente pavimentate e deve essere disposta una rete di raccolta delle acque piovane.

Le acque di dilavamento di queste zone vanno condotte ad un impianto di depurazione e/o pretrattamento alla luce delle caratteristiche quantitative e qualitative degli scarichi effettuati da analisi campionarie. Detti scarichi sono assimilabili a scarichi di tipo produttivo e saranno soggetti alle procedure di autorizzazione come da normativa vigente.

Non deve essere pavimentata l'area ai fini della raccolta delle acque di dilavamento adibita a stoccaggio del materiale di seguito sotto elencato:

- vetro non contaminato;
- terre, ghiaie, sabbie, limi, argille;
- ceramiche, mattoni, mattonelle e materiali da costruzioni;
- manufatti in cemento, calce, gesso;
- materiali misti provenienti da costruzioni e demolizioni;
- rivestimenti e refrattari in acciaio.

### **Strade**

La realizzazione di nuove strade o percorsi contermini a fossati o canali, dovrà preferire interventi di spostamento rispetto a quelli di tombinatura. Questi ultimi potranno essere messi in atto solo per necessità motivata e in tal caso la tombinatura dovrà rispettare la capacità di flusso e di volume preesistente.

Nelle strade di nuova costruzione si dovrà anche assicurare la continuità delle vie di deflusso tra monte e valle mediante la creazione di scoline laterali e opportuni manufatti di attraversamento.

In particolare, lungo le nuove strade, potranno essere inseriti fossi di raccolta delle acque meteoriche, adeguatamente dimensionati, in modo tale da compensare la variazione di permeabilità causata dalla realizzazione delle infrastrutture al fine di non sovraccaricare i ricettori finali delle acque.

### **Norme di pulizia idraulica**

**La seguente normativa si riferisce a tutti i corsi d'acqua, i canali i fossi esistenti sul territorio del comune di Recoaro.**

Fasce di tutela Tutte le opere da realizzarsi in fregio ai corsi d'acqua siano essi Collettori di Bonifica, acque pubbliche o fossi privati, deve essere chiesto il parere idraulico alle autorità competenti. In particolare per le opere in fregio ai collettori e alle acque pubbliche.

Nelle fasce di rispetto è fatto divieto di costruire o piantumare specie arboree che possano creare difficoltà alla pulizia e manutenzione dei corsi d'acqua attraverso mezzi meccanici dalle sponde.

Le prescrizioni relative alle fasce di tutela devono essere rispettate anche per le coltivazioni e le attività rurali.

I proprietari di terreni soggetti a servitù di scolo in fossi o canali sono obbligati alla manutenzione dei fossi stessi effettuando una pulizia ordinaria al fine di mantenere sempre sgombra da corpi estranei e perfettamente funzionale la sezione dei fossi o canali stessi.

L'eventuale utilizzo di sistemi Wellpoint deve essere debitamente autorizzato dal comune stesso, in base alla portata rilasciata, in ogni caso le acque di scarico devono essere filtrate.

Manutenzione dei fossati La manutenzione dei fossati e delle scoline deve essere programmata al fine di ripulire le sezioni e gli alvei da foglie, detriti, erba o materiale in deposito che possono con il tempo ridurre notevolmente la portata della rete idrica secondaria. Anche i manufatti accessori dei fossi e scoline quali ponticelli, tombini, ponti etc. devono essere mantenuti nel tempo programmando anche per essi quelle opere di ripristino che ne prolunghino l'esistenza e la funzionalità nel tempo.

E' vietato l'uso di diserbanti oppure di liquidi infiammabili come sistema per rimuovere la vegetazione a lato dei fossi o canali. La vegetazione presente sulle rive è fondamentale per la stabilità delle rive stesse ma anche per l'eco-sistema delle acque superficiali.

Tombinamento dei fossati E' vietato il tombinamento dei fossati e canali se non espressamente concesso dagli Enti che operano nel territorio.

Nel caso di tombinamento deve essere garantita la continuità idraulica. Gli accessi ai fossi privati che necessitano di attraversamento di fossi devono essere realizzati con ponti o ponticelli e non con tombinamenti, in modo da conservare la sezione idraulica.