



Comune di Foza
Provincia di Vicenza
Regione del Veneto

PIANO DEGLI INTERVENTI (PI)

Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio"

d

PRONTUARIO PER LA QUALITA' ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

Adottato con n° in data

Approvato con n° in data

Commissario prefettizio

dott. Francesco Montemarano

Segretario Comunale

dott. Giuseppe Schiavone

Responsabile dell'Ufficio Tecnico

arch. Gianni Dall'Osto

Aprile 2014

GEA
ENGINEERING

Calmaggiore, 18 - 31100 Treviso (TV)
tel. 0422545338 - cell. 337519113
email: gea.engineering.ap@gmail.com

INDICE

TITOLO PRIMO - GENERALITA'	6
ART. 1 - GENERALITA'	6
ART. 2 - OBIETTIVI	6
ART. 3 - LIMITI E VALIDITA'	7
ART. 4 - INCENTIVI PER INTERVENTI AD ELEVATA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	7
ART. 5 - DEFINIZIONE DEGLI INCENTIVI	8
TITOLO SECONDO. INDICAZIONI PER LA QUALITA' URBANISTICA ED ARCHITETTONICA	10
CAPO PRIMO. AMBIENTE COSTRUITO (ZONE RESIDENZIALI ESISTENTI E DI PROGETTO, AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA)	10
ART. 6. INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEGLI EDIFICI	10
ART. 7. DECORO DEGLI EDIFICI	27
ART. 8. SPAZI SCOPERTI	27
ART. 9. RECINZIONI	28
ART. 10. MARCIAPIEDI E PAVIMENTAZIONI	29
ART. 11 - SPAZI PER L'ESPOSIZIONE, VETRINE, TENDE ED INSEGNE	30
ART. 12 - COSTRUZIONI DI PERTINENZA	30
"Fienili" e "Barchi"	30
"Legnaie"	31
"Ricoveri attrezzi"	31
ART. 13 - OPERE STRADALI	31
CAPO SECONDO. PAESAGGIO RURALE	34
ART. 14. INTERVENTI RESIDENZIALI IN ZONA "AGRICOLA"	34

ART. 15 - TUTELA DEL PAESAGGIO. FORMAZIONI BOSCADE	35
ART. 16 - PRATI STABILI	37
ART. 17 - IMPIANTI PER GLI SPORT INVERNALI.....	37
ART. 18 - CAVE	39
CAPO TERZO. DIMENSIONI DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI	41
ART. 19. ELEMENTI DI FINITURA DEGLI EDIFICI	41
Cortili, lastrici solari e chiostrine	41
Forometria.....	41
Elementi che sporgono dalle facciate ed aggettano sul suolo pubblico o ad uso pubblico.....	42
Comignoli, canne fumarie, antenne, mensole e sovrastrutture varie.....	43
Coperture, sporti/cornici e grondaie.....	45
Abbaini e timpani.....	45
Scale esterne	46
Portici.....	47
Serramenti	47
Murature e rivestimenti.....	47
ART. 20 - MURI DI SOSTEGNO	48
TITOLO TERZO. INDICAZIONI PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE.	49
CAPO PRIMO. NORME GENERALI PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	49
ART. 21. INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....	49
ART. 22. INQUINAMENTO ACUSTICO	49
ART. 23. INQUINAMENTO LUMINOSO.....	50
ART. 24. RADON	50

CAPO SECONDO. NORME PER IL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI ENERGIA NEGLI EDIFICI.....	50
ART. 25 - MATERIALI CERTIFICATI	51
ART. 26 - ORIENTAMENTO DEGLI EDIFICI	52
ART. 27 - TIPOLOGIE EDILIZIE	53
ART. 28 - ISOLAMENTO TERMICO	54
ART. 29 - PROTEZIONE DAL SOLE	54
ART. 30 - VENTILAZIONE NATURALE. TETTI E PARETI VENTILATE	55
ART. 31 - ILLUMINAZIONE NATURALE DIRETTA ED INDIRETTA	55
ART. 32 - RISCALDAMENTO NATURALE - SISTEMI SOLARI PASSIVI.....	56
ART. 33 - AREE VERDI PERTINENZIALI	56
ART. 34 - RISORSE TRADIZIONALI NON RINNOVABILI	57
Generatori ad alta efficienza.....	57
Impianti centralizzati.....	57
Impianti e dispositivi elettrici efficienti	58
Risorse idriche	59
Risparmio idrico diretto.....	59
Risparmio idrico indiretto - recupero acque meteoriche.....	59
Difesa del suolo.....	60
ART. 35 - ENERGIE RINNOVABILI	61
Impianti solari fotovoltaici	61
Impianti solari termici.....	62
Impianti geotermici	62
Impianti a biomasse	62

TITOLO PRIMO - GENERALITA'

ART. 1 - GENERALITA'

1. Il Prontuario per la Qualità Architettonica e la Mitigazione Ambientale ha lo scopo di disciplinare le azioni progettuali e costruttive necessarie per determinare le migliori possibili caratteristiche morfologiche, tipologiche e costruttive nei confronti delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie e di ridurre l'impatto sulle componenti territoriali.
2. Il Prontuario costituisce parte integrante del Piano degli Interventi (PI) e delle Norme Tecniche Operative (NTO), ai sensi dell'articolo 17 della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11.
3. Contestualmente esso costituisce integrazione del Regolamento Edilizio Comunale.
4. Il Prontuario contiene prescrizioni e raccomandazioni per la progettazione e l'attuazione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio comunale. Si applica ai nuovi interventi come agli interventi sull'esistente.

ART. 2 – OBIETTIVI

1. L'obiettivo primario è di:
 - fornire le indicazioni per il raggiungimento della qualità urbanistica ed architettonica;
 - rispondere prioritariamente ad esigenze di risparmio delle risorse energetiche;
 - attuare la riduzione del consumo di energia non rinnovabile ed incentivare l'uso di quella da fonti rinnovabili;
 - indicare le tipologie di intervento da attivare per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici ed accedere agli incentivi previsti dal presente Prontuario.
2. Il fabbisogno energetico residuo di energia e il raggiungimento del benessere ambientale dovranno essere assicurati privilegiando l'utilizzo di:
 - energie rinnovabili;
 - energie e materiali che comportino il minor impatto per l'ambiente.

3. Per fabbisogno energetico residuo si intende il fabbisogno di energia per la climatizzazione degli ambienti, per la produzione di acqua calda sanitaria, per l'illuminazione degli ambienti e per lo sviluppo dell'attività umana, risultante dopo aver operato secondo i criteri razionali di progettazione volti: alla localizzazione, all'orientamento, alla realizzazione dell'involucro dell'edificio, al risparmio energetico.

ART. 3 - LIMITI E VALIDITA'

1. Le prescrizioni contenute nel presente Prontuario hanno carattere normativo cogente ed assumono efficacia immediata nei confronti dei soggetti pubblici e privati che operano sul territorio comunale.
2. Le raccomandazioni non hanno carattere prescrittivo per l'istruttoria delle domande di Permesso di costruire o di altri titoli abilitativi.
3. Il Prontuario, in quanto parte integrante del Piano degli Interventi (PI), entra in vigore con l'approvazione del Piano degli Interventi (PI) medesimo.
4. Le varianti al Prontuario seguono le stesse procedure delle varianti al Piano degli Interventi (PI).

ART. 4 - INCENTIVI PER INTERVENTI AD ELEVATA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

1. Tutti i progetti presentati successivamente alla data di entrata in vigore del presente Prontuario dovranno soddisfare i requisiti previsti dalla normativa nazionale e regionale in ordine alla prestazione energetica degli edifici.
2. Qualora gli interventi edilizi raggiungano livelli prestazionali più elevati rispetto agli standard di legge possono accedere alle forme di incentivazione previste dal presente Prontuario.
3. Gli incentivi sono applicabili in caso di nuova costruzione (nuova edificazione, ampliamento oltre il 30 % della Superficie Netta di Pavimento e sostituzione edilizia), ristrutturazione parziale e ristrutturazione totale (mediante demolizione e fedele ricostruzione).
4. L'incentivo consiste in:

- possibilità di ridurre o eliminare gli oneri di urbanizzazione secondaria o il contributo di costruzione;

- riconoscimento di un incentivo volumetrico .

4. Nel Titolo Terzo del presente Prontuario sono contenute le buone pratiche da attuare ai fini del raggiungimento dei requisiti richiesti per l'accesso agli incentivi.

ART. 5 - DEFINIZIONE DEGLI INCENTIVI

1. Richiamando il D.P.R. n. 59/2009 ed il Decreto Interministeriale del 26.6.2009, attuativi del D. Lgs. n. 192/2005, del D. Lgs. n. 311/2006 e del D. Lgs. n. 115/2008, e considerato che le strutture perimetrali esterne di un edificio costituiscono elemento sostanziale per il miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio stesso, viene riconosciuto un sistema di incentivi come di seguito indicato:

Classe	Prestazione Energetica	Incremento Volumetrico Massimo	Percentuale sconto oneri secondari	Percentuale sconto costo di costruzione
A+	$EP_{PRO} \leq 0,25 EP_{LIM}$	20%	20%	20%
A	$0,25 EP_{LIM} < EP_{PRO} \leq 0,50 EP_{LIM}$	15%	15%	15%
B	$0,50 EP_{LIM} < EP_{PRO} \leq 0,75 EP_{LIM}$	10%	10%	10%

Dove per EP_{LIM} si intende l'indice di prestazione energetica richiesto ai sensi del D. Lgs. n. 192/2005, come modificato dal D. Lgs. n. 311/2006; mentre per EP_{PRO} si intende l'indice di prestazione energetica di progetto dell'edificio per il quale si intende richiedere l'accesso all'incentivazione.

2. Il riconoscimento di una delle forme di incentivazione sopra indicate è preclusivo dell'accesso alle altre forme.

3. L'accesso alle agevolazioni previste è subordinato alla sottoscrizione di una certificazione del Direttore dei Lavori attestante la rispondenza delle opere progettate al progetto che ha ottenuto gli incentivi. A fine lavori, dovranno essere rese la certificazione energetica, nonché l'asseverazione come prevista dalle norme vigenti.

4. Qualora venissero accertate irregolarità durante la realizzazione dell'opera (anche per mezzo di ispezioni e controlli in corso d'opera) rispetto a quanto progettualmente previsto, o nella certificazione energetica, ovvero nelle dichiarazioni, relativamente alle maggiori prestazioni energetiche, l'incentivo volumetrico non sarà riconosciuto; inoltre, se tale volume fosse eccedente rispetto al volume urbanistico ammesso, sarà considerato in contrasto con la normativa urbanistica vigente.

TITOLO SECONDO. INDICAZIONI PER LA QUALITA' URBANISTICA ED ARCHITETTONICA.

CAPO PRIMO. AMBIENTE COSTRUITO (ZONE RESIDENZIALI ESISTENTI E DI PROGETTO, AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA)

ART. 6. INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEGLI EDIFICI

1. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano ai fabbricati ricadenti all'interno delle ZTO "A" e a quelli definiti beni culturali ed ambientali individuati con apposita grafia nelle planimetrie di progetto ai sensi dell'art. 28 della L.R. 61/85 e, se ricadenti in zona agricola, dell'art. 10 della L.R. 24/85. Costituiscono, inoltre, schema di riferimento obbligatorio per gli interventi di nuova edificazione in relazione ai richiami di cui alle N.T.O. del Piano degli Interventi (PI).

Gli edifici devono coerentemente inserirsi nel contesto ambientale esistente, considerando le linee compositive, le coperture, i materiali costruttivi e le tinteggiature.

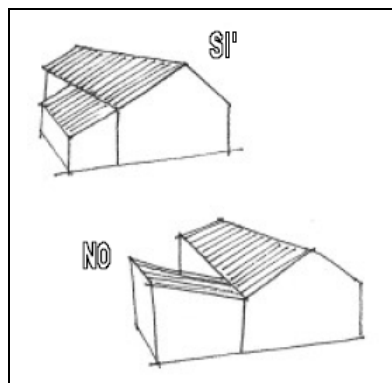
2. Gli interventi dovranno essere progettati adottando tutti gli accorgimenti necessari affinché possano essere minimizzati gli impatti sul contesto ambientale esistente, anche mediante l'utilizzo di barriere visive arboree o arbustive che ne migliorino l'inserimento.

3. Gli interventi sull'esistente dovranno salvaguardare le strutture preesistenti di valore storico o costituenti elementi consolidati del paesaggio.

4. Le falde della copertura dovranno fare riferimento alla disposizione delle coperture dei manufatti circostanti: in contesti storico-tradizionali sarà preferibile mantenere la disposizione della copertura a due falde con la linea di colmo disposta parallelamente o perpendicolarmente all'asse stradale mentre l'inclinazione delle falde di copertura dovrà adeguarsi in linea di massima a quella che contraddistingue la zona d'intervento.



5. Gli ampliamenti dovranno integrarsi con i volumi delle preesistenze e adottare soluzioni congruenti con le caratteristiche compositivo-architettoniche dei manufatti esistenti.

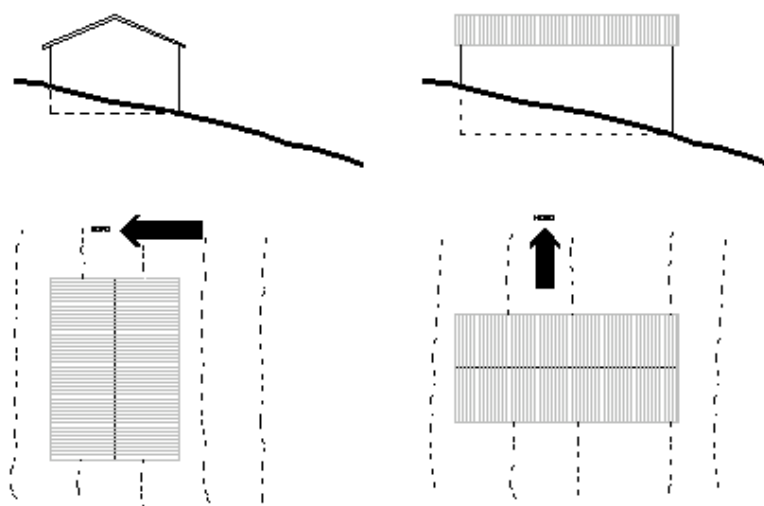


6. Tipo e materiali dei paramenti esterni e delle decorazioni degli edifici, finiture, coloriture dei fabbricati ed opere esterne, dovranno essere scelti in maniera consona ed integrata al contesto nel quale si inseriscono.

7. E' da evitare l'utilizzo di materiali e finiture diversi, come anche l'utilizzo di abbaini, aggetti, travature, cornicioni di dimensioni sproporzionate rispetto alle dimensioni e forme dei fabbricati circostanti e/o tipici dei luoghi.



8. Gli interventi devono rispettare l'andamento morfologico e orografico dei luoghi e evitare eccessivi movimenti di terra, scavi, riporti e terrapieni. In particolare, per gli edifici isolati (tipologie A1, A2, B2 limitatamente alla "casina" e C2, descritte nel successivo comma 11) sui versanti con esposizione Sud, Sud-Est, Sud-Ovest il fronte principale, corrispondente al lato lungo, è orientato verso valle comportando, nel caso di terreno in pendio, il parziale interro della parte retrostante del fabbricato (schema a). Negli altri casi il fronte principale è sempre tendenzialmente orientato a Sud, Sud-Ovest, Sud-Est (schema b).



Per tipologie in linea A4 (o B3) il modello di riferimento e' lo schema a) determinando, nel caso di aggregazioni di più edifici una disposizione a "cortina lineare" in andamento alle curve di livello; nell'orientamento dei fabbricati inoltre, assume un ruolo fondamentale il posizionamento della strada lungo la quale gli edifici sono allineati.

Nel caso di edifici del tipo A3 e A6, il lato principale del fabbricato è in genere disposto ortogonalmente alle linee di livello (schema b) comportando, nel caso nel caso di terreno in pendio, la realizzazione di terrazzamenti artificiali o il parziale interro della parte a monte dell'edificio.

8.1. Se in presenza di viabilità, e la stessa risulti in andamento (senza scostamenti troppo evidenti) con le curve di livello il fronte principale degli edifici è da tenersi generalmente parallelo alla strada indipendentemente dall'orientamento; negli altri casi l'organizzazione degli edifici è determinata dall'andamento orografico del terreno secondo gli schemi di cui al punto precedente. Soluzioni diverse, di tipo misto, si possono avere in corrispondenza di più fabbricati costituenti un nucleo insediativo organizzato.

9. Eventuali alberature, filari, macchie dovranno, se di valore storico-testimoniale e/o di qualità o importanza ecologica, diventare parte integrante del progetto di trasformazione, soprattutto negli interventi di recupero del patrimonio edilizio diffuso e delle contrade. Grande attenzione dovrà essere prestata alla definizione degli spazi aperti di pertinenza degli edifici che possono rappresentare un valido collegamento tra l'edificato e il paesaggio circostante; essi dovranno diventare parte integrante della progettazione.

10. Qualora siano utilizzate piante come barriera verde lungo il confine della proprietà, dovranno essere integrate con le tipologie presenti all'interno ed all'esterno del lotto.

11. Ogni intervento sui fabbricati ricadenti all'interno delle ZTO "A" e/o individuati come Beni Architettonici o Ambientali deve essere preceduto dal riconoscimento

tipologico sulla base delle indicazioni di seguito fornite: non sono ammissibili interventi che stravolgono l'impianto tipologico originario.

Si indicano di seguito, a fini operativi, i tipi edilizi ricorrenti, riferibili ai seguenti contesti storici:

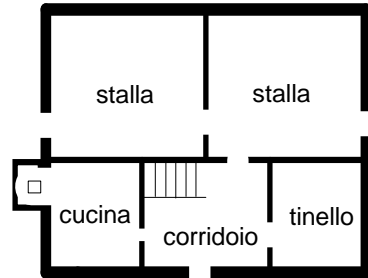
A) antecedenti la Prima Guerra Mondiale: conservano caratteri tipologici ed architettonici propri degli insediamenti d'oltralpe, come già descritti dal Baragiola ("*La Casa Villereccia delle Colonie Tedesche Veneto - Tridentine*", Bergamo 1908); rientrano in questa classe anche gli edifici parzialmente danneggiati e successivamente ripristinati secondo le forme originarie.

B) periodo interbellico: fabbricati, in parte frutto del programma pubblico di ricostruzione, che ripropongono i caratteri originari dell'insediamento, generalmente realizzati prima del 1930.

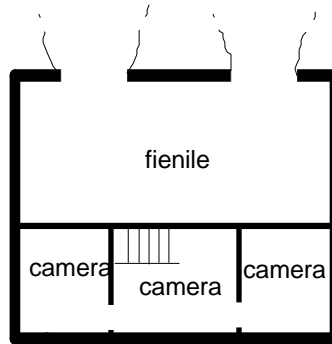
C) periodo interbellico: fabbricati frutto del programma pubblico di ricostruzione e riferiti a tipologie edilizie di importazione chiaramente definite ;

11.1. Nei fabbricati ricadenti nel gruppo A) si possono distinguere:

A1: casa colonica. Edificio, talora di notevoli dimensioni, a pianta quadrata o rettangolare dove sono compresenti, "ben distinte ma sotto un solo tetto in modo da formare un solo corpo" l'abitazione vera e propria (generalmente destinata ad ospitare più famiglie) è distribuita su più piani (2 o 3) con fronte rivolto a sud ogni volta che le pendenze lo consentono; sul retro si trova la stalla cui è sovrapposto il fienile che si sviluppa fino alla copertura, al quale si accede mediante una rampa naturale o artificiale. I piani abitati comunicano tra loro per mezzo di una scala che sale dalla cucina o dall'ingresso. Negli edifici di fine secolo è talora presente un corpo aggiunto ospitante il focolare.

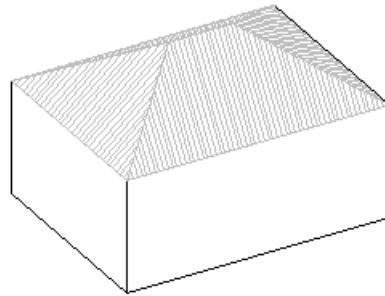
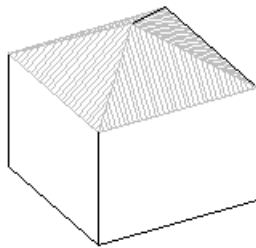


Piano terra

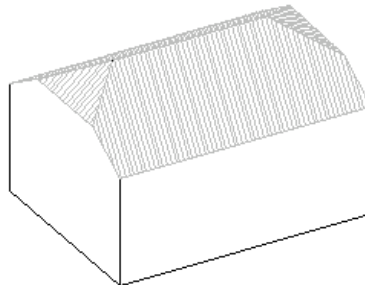


Primo piano

Copertura: la forma della copertura determina le seguenti variazioni:



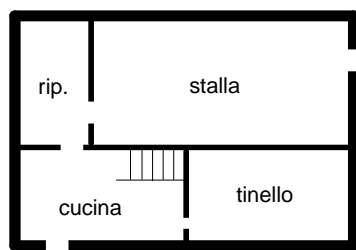
A1.1: a padiglione con quattro falde triangolari uguali e medesima pendenza nel caso di un edificio a pianta quadrata o a padiglione con linea di colmo longitudinale in corrispondenza di una pianta rettangolare.



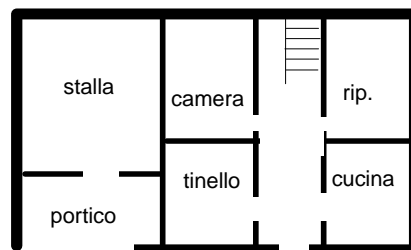
A1.2: a padiglione con falde accorciate in cui le falde triangolari di testata mantengono una pendenza inferiore a quelle principali. La linea di gronda non e' piu' perfettamente chiusa e nemmeno disposta sul medesimo piano orizzontale.

Materiali: la muratura esterna e i muri maestri sono generalmente realizzati in blocchi regolari di calcare compatto legati con comune calce aerea (calce spenta piu' sabbia calcarea) e raggiungono uno spessore mediamente non inferiore ai 60 cm. Il legno e' impiegato nella realizzazione dei solai (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), delle scale e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture, un tempo in scandole di legno, e', invece, realizzato con lamiere e solo raramente in tegole di cotto o eternit.

A2 Casina: edificio di dimensioni più ridotte rispetto al tipo A1, comprendente 1 o 2 alloggi distribuiti su non più di due piani. Ripropone la separazione tra la parte residenziale e quella rustica all'interno dello stesso corpo: tuttavia la stalla e il fienile possono localizzarsi nella parte posteriore (tipo A) o risultare affiancate all'abitazione (tipo B); in questo caso l'accesso alla stalla avviene attraverso un porticato aperto sul fronte principale. La pianta è sempre rettangolare e la copertura a padiglione con falde accorciate (raramente a capanna).



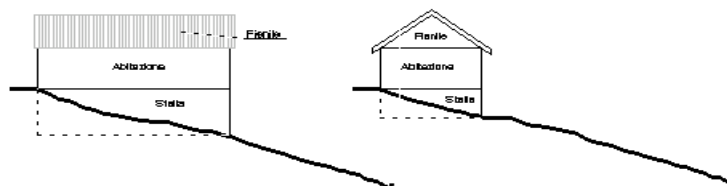
Piano terra
(tipo A)



Piano terra
(tipo B)

Materiali: la muratura esterna e i muri maestri sono generalmente realizzati in blocchi regolari di calcare compatto legati con comune calce aerea (calce spenta più sabbia calcarea) e raggiungono uno spessore mediamente non inferiore ai 60 cm. Il legno è impiegato solo nella realizzazione dei solai (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), delle scale e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture, un tempo in scandole di legno, è, invece, realizzato con lamiere e solo raramente in tegole di cotto o eternit.

A3. Casale: edificio di piccole dimensioni, a pianta rettangolare e copertura a due falde con linea di colmo parallela al fronte principale. Composto da uno o due alloggi si rifà al modello *"delle capanne dei pastori seminomadi"* ricordati dal Baragiola. A differenza del tipo A2, il casale che viene realizzato sempre lungo i pendii ne sfrutta la pendenza posizionando la stalla (generalmente ovile o porcile) al piano terra o seminterrato, l'abitazione al piano superiore e il fienile nel sottotetto. I muri perimetrali, spesso, non sono intonacati.

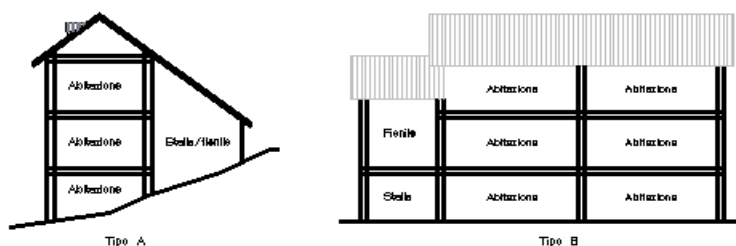


L'orientamento del fabbricato è, prevalentemente, ortogonale alle curve di livello ma non sono infrequenti posizionamenti paralleli: l'orientamento dei versanti gioca un ruolo decisivo per condizionare quello del fabbricato in modo tale da garantire la massima assolazione del fronte maggiore.

Materiali: la muratura esterna e i muri maestri sono generalmente realizzati in blocchi di calcare compatto o sassi legati con comune calce aerea (calce spenta più sabbia calcarea) e raggiungono uno spessore mediamente non inferiore ai 60 cm..

Il legno è impiegato solo nella realizzazione dei solai (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), delle scale e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture, un tempo in scandole di legno o paglia, è, invece, realizzato con lamiere e solo raramente in tegole di cotto o eternit.

A4. In linea: l'aggregazione di più edifici a pianta rettangolare con copertura a due falde e colmo disposto longitudinalmente parallelamente alle curve di livello, determina quella che qui, sinteticamente, viene definita tipologia in "linea" ricalcando un antico modello insediativo (Strassendorf). Il fronte principale è talora arricchito da un timpano con bifora. Per il maggior grado di flessibilità rispetto ai tipi precedenti (è infatti possibile allungare il fabbricato mediante aggiunte successive), questo tipo è adottato nel centro e nelle frazioni principali, lungo strada.

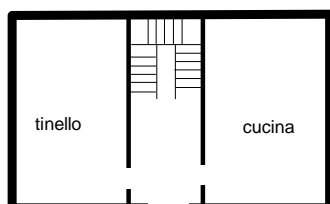


Prevalentemente destinato alla sola residenza, con altezza variabile tra due e quattro piani, in alcuni casi può comprendere anche la stalla (ovile-porcile) e il fienile ricavati nella parte posteriore tramite il prolungamento della falda di copertura (A), o lateralmente mediante l'aggiunta di un corpo di fabbrica (B).

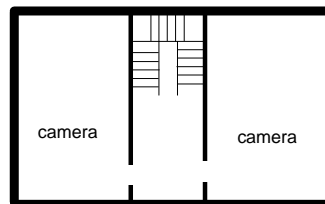
Il combinarsi di forme aggregative (A+B) unito alla mutevolezza delle condizioni morfologiche, determina la maggiore complessità degli insediamenti principali.

A4.1 L'unità di base per la realizzazione di schiere, quasi esclusivamente residenziali, è una forma "minima" abbastanza diffusa anche come edificio isolato che prende piede sul finire del XIX secolo. Di forma rettangolare con larghezza

inferiore a 6,0 ml e altezza variabile tra i due e tre piani con copertura bifalde, presenta la pianta dello schema:



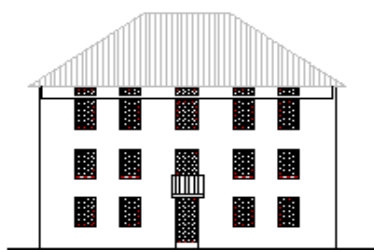
Piano terra



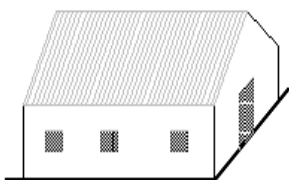
Primo/secondo piano

Materiali: la muratura esterna e i muri maestri sono generalmente realizzati in blocchi di calcare compatto o sassi legati con comune calce aerea (calce spenta più sabbia calcarea) con ripresa degli spigoli; lo spessore, mediamente, non è inferiore ai 60 cm. Il legno è impiegato solo nella realizzazione dei solai (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), delle scale e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture è in coppi e, più recentemente

A5. Palazzotto: edificio a blocco isolato destinato esclusivamente a residenza che per la sua collocazione, organizzazione degli spazi e particolari elementi di finitura (decorazioni pittoriche, poggiali in pietra, cornici lavorate) si differenzia dall'edilizia rurale pur conservandone alcuni elementi tipici quali la volumetria e il tipo di copertura a padiglione. L'altezza è compresa tra due - quattro piani.



Materiali: la muratura esterna e i muri maestri sono generalmente realizzati in blocchi di calcare compatto legati con comune calce aerea (calce spenta più sabbia calcarea) con ripresa degli spigoli; lo spessore, mediamente, non è inferiore ai 60 cm; la finitura esterna è, talora, a marmorino con tonalità sul rosato. Il legno è impiegato solo nella realizzazione dei solai (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), delle scale e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture, un tempo in scandole di legno o paglia, è, invece, realizzato con lamiera o in tegole di cotto.



A.6 Casolari (Hutten): edificio di piccole dimensioni, a pianta rettangolare: si rifà alle *Capanne - Hutten* già descritte dal Baragiola e destinate in genere al ricovero stagionale dei pastori e delle mandrie all'alpeggio.

Anticamente realizzate interamente in legno nel sistema *Blockbau* già nei primi anni del secolo ed in particolare nell'immediato dopoguerra sono state realizzate in muratura, spesso non intonacata, con copertura rivestita in lamiera (raramente in *scandole*). Il posizionamento e' sempre ortogonale alle curve di livello.

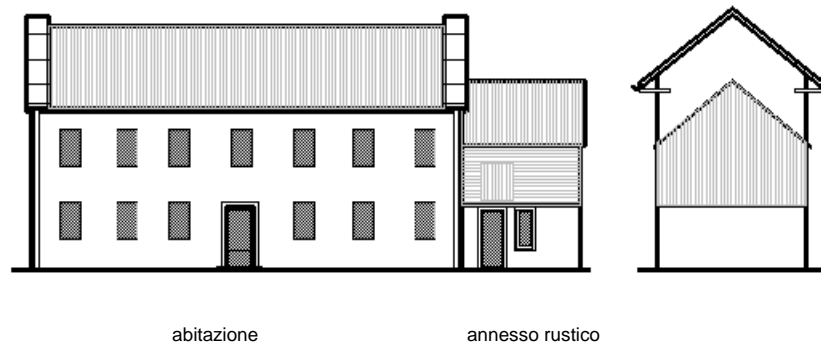
A7. Annessi agricoli: si tratta di edifici destinati esclusivamente a deposito attrezzi agricoli (raramente a stalla), a fienile o, più in generale, a magazzino-deposito di derrate alimentari. Si possono distinguere due tipi comuni alla tradizione di origine tedesca che :

A7.1: annesso costruito in aderenza all'edificio principale costituito da una base in pietra faccia a vista con altezza non superiore ad un piano fuori terra utilizzata quale ricovero attrezzi, alla quale si sovrappongono uno o due piani destinati a fienile, con struttura portante costituita da quattro pilastri in blocchi calcarei ai quali viene ancorata la copertura a una falda, se come prolungamento di quella

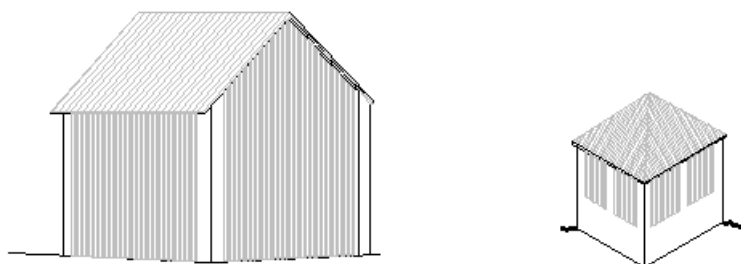
dell'edificio principale, o a due falde se ripropone il modello del fabbricato residenziale.



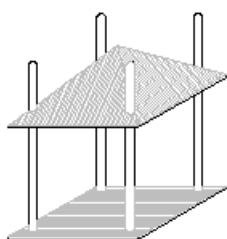
Le tamponature tra i pilastri sono realizzate in tavole di legno disposte verticalmente e/o in lamiera.



A7.2: gli annessi rustici isolati hanno dimensioni variabili con copertura a padiglione o a capanna; sono destinati a ricovero attrezzi e/o fienile. Talora la base in pietra o sasso si riduce ad uno zoccolo dal quale si elevano i pilastri (da quattro a sei), sempre in pietra. Le tamponature, quando presenti, sono realizzate in tavole di legno disposte verticalmente o in lamiera.



Materiali: lo zoccolo è costituito da muratura realizzata in blocchi di calcare compatto o sassi legati con comune calce (calce spenta più sabbia calcarea); lo spessore, mediamente, non è inferiore ai 40 cm.; i pilastri sono in blocchi di calcare. Il legno è impiegato solo nella realizzazione del solaio (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), per il tamponamento tramite assi disposte verticalmente (talora sostituite da lamiera) e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture, un tempo in scandole di legno o paglia, è , invece, realizzato con lamiera.



A7.3 Un tipo particolare di annesso rustico stagionale e' illustrato nello schema a lato: si tratta di una struttura interamente lignea comprendente una piattaforma di tronchi per l'orizzontamento dalla quale spiccano quattro pali che perforano la copertura, generalmente in lamiera e poggiate direttamente sul fieno. In questo modo, al calare del fieno, si abbassa la copertura garantendone una migliore protezione.

11.2. I fabbricati ricadenti nel gruppo B) "Periodo interbellico (Ricostruzione) ripropongono i caratteri originari dell'insediamento (tanto che non sempre appare agevole distinguere tra quelli ricostruiti e quelli originari). Realizzati prevalentemente tra il 1919 ed il 1930. Nei fabbricati ricadenti nel gruppo B) si riconoscono i seguenti tipi:

B1. Edificio che ripropone i tipi della casa colonica (A1);

B2. Edificio che ripropone i tipi della casina o del casale (A2-A3);

B3. Edificio che ripropone il tipo in linea (A4);

I tipi B2 e B3 sono di gran lunga i più frequenti e, rispetto al modello originario, presentano una profondità di circa 6 ml.

B4. Edificio che ripropone i tipi del palazzetto e del villino (A5) ;

B6. Volumi rustici che si rifanno ai tipi A6 e A7.1, A7.2 A7.3.

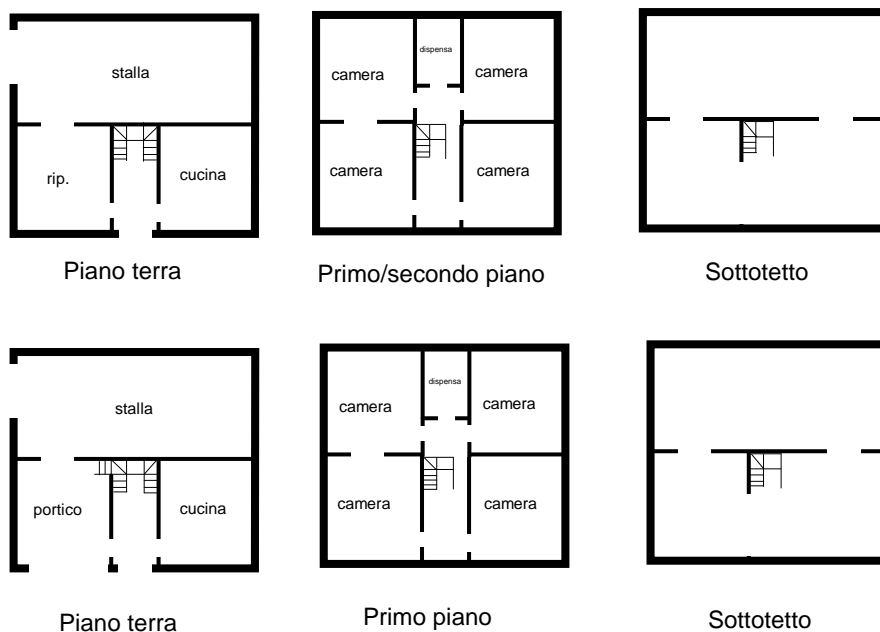
11.3. I fabbricati ricadenti nel gruppo C) "Periodo interbellico (ricostruzione)" sono frutto del programma pubblico di ricostruzione e riferiti prevalentemente a tipologie edilizie di importazione chiaramente definite. Il modello allora assunto prevedeva quasi esclusivamente edifici isolati. Si riconoscono i seguenti tipi:

C1. Palazzo: edifici generalmente ad uso pubblico che si rifanno a tipologie edilizie "nobili" di vago sapore liberty dei primi del '900; frutto del programma di ricostruzione avviato al termine del primo conflitto mondiale, tali edifici sono caratterizzati da evidenti elaborazioni dei prospetti che risultano generalmente arricchiti da poggioni, balconi, bifore, modanature, cornicioni e decorazioni pittoriche. Con un'altezza compresa tra tre e quattro piani, sono localizzati prevalentemente nel centro in corrispondenza delle piazze principali.

C2. Palazzetto: edifici a blocco isolato (generalmente di proprietà comunale) destinati esclusivamente alla residenza (casa del segretario, canonica..): analogamente ai tipi precedenti sono caratterizzati da particolari elaborazioni dei prospetti che risultano generalmente arricchiti da poggioni, cornicioni e decorazioni pittoriche. La pianta è quadrata o rettangolare e la copertura a padiglione.

C3. Edificio unifamiliare (sebbene potesse ospitare più famiglie imparentate) che ripropone, pur con variazioni, l'impianto della casina comprendente destinazione residenziale e stalla sotto un unico tetto: la pianta è quadrata con lato compreso tra 10 e 12 ml; e l'altezza si sviluppa su due piani più un granaio; talora è presente un piano in più ma mai quando al piano terra c'è il portico; la copertura è a padiglione con falde accorciate. I due tipi si differenziano per la distribuzione del piano terra

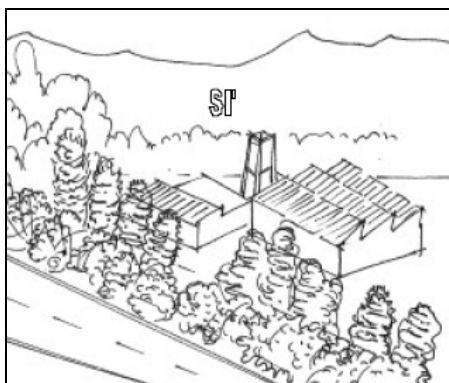
ove il portico sostituisce il ripostiglio: in questo caso il vano scale risulta accessibile sia dal corridoio sia dal portico stesso. Al primo piano si è indicato come "dispensa" il piccolo locale posto sul retro dell'edificio, un tempo riservato alla conservazione e stagionatura del formaggio.



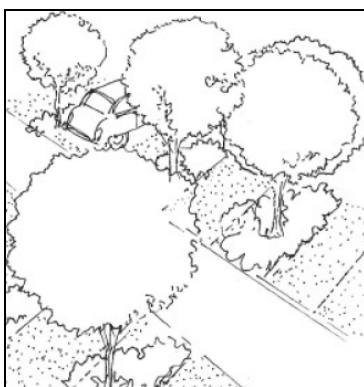
Materiali: la muratura esterna e i muri maestri sono generalmente realizzati in blocchi di calcare e sasso legati con malta e intonacati. Il legno è impiegato solo nella realizzazione dei solai (sia per la parte strutturale che per il rivestimento), delle scale e delle strutture delle coperture. Il rivestimento delle coperture è realizzato in lamiera o tegole di eternit (raramente argilla).

12. Gli interventi di nuova edificazione dovranno rifarsi ai modi insediativi di seguito descritti:

- Tipologia 1: edifici isolati che si rifanno ai tipi dell'edilizia rurale di cui ai codici A1.1, A1.2, A2 ed A3 del precedente comma. Gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto delle indicazioni di cui ai successivi articoli.
 - Tipologia 2: edifici a schiera o in linea che si rifanno al tipo A4 del precedente comma. Gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto delle indicazioni di cui ai successivi articoli.
 - Tipologia 3.1: edifici isolati a blocco, comprendenti più alloggi che dovranno riprendere alcuni elementi dei tipi A5 o A6: forometria, elementi decorativi (poggioli, affreschi...), tipo di copertura. Gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto delle indicazioni di cui ai successivi articoli.
 - Tipologia 3.2: edifici isolati uni-bifamiliari che riprendono le dimensioni caratteristiche dei tipi C2 e C3. Gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto delle indicazioni di cui ai successivi articoli.
 - Tipologia 4.1 : edifici a blocco isolato, uni-bifamiliari, che ripropongono i modelli delle abitazioni turistiche ("villa di montagna") tipiche dell'area alpina e caratterizzate dall'abbondante uso di legno e pietra nei rivestimenti esterni.
 - Tipologia 4.2: edifici a blocco isolato comprendenti più alloggi) con caratteristiche analoghe a quelle descritte per gli edifici di tipologia 4.1.
13. Nel caso di interventi ricadenti in zone produttive si dovranno prevedere misure di mascheramento e realizzare barriere visive con l'impiego di specie rampicanti, arboree o arbustive in continuità con la vegetazione esistente o con l'utilizzo di verde pensile in modo da garantire l'integrazione con il paesaggio circostante. E' da preferire l'utilizzo e la realizzazione di macchie e boschetti dall'andamento maggiormente spontaneo piuttosto che piantumazioni eseguite con allineamenti continui.



13. Particolare importanza riveste l'integrazione paesistica delle aree di pertinenza dei grandi insediamenti (parcheggi, aree di sosta, aree di carico e scarico, ecc.) con il contesto di appartenenza. Pertanto, sarà necessaria la progettazione di interventi di riqualificazione con materiali di pavimentazione adeguati e la previsione di un arredo a verde (messa a dimora di alberature, siepi, pergolati, superfici a prato calpestabile, ecc.) atta a mitigare l'impatto del costruito nel contesto esistente e a stabilire un ideale continuità con le componenti più significative dell'intorno. Particolare attenzione dovrà essere prestata alla scelta dei materiali di pavimentazione, evitando l'asfalto laddove non richiesto per motivi tecnici e privilegiando i materiali drenanti per ridurre la superficie di suolo impermeabile.



ART. 7. DECORO DEGLI EDIFICI

1. Le costruzioni devono rispettare nel loro aspetto esterno il decoro edilizio ed inserirsi armonicamente nel contesto urbano.
2. I proprietari devono, quindi, eseguire opere di intonacatura e tinteggiatura coerenti con il contesto urbano di riferimento. Devono, inoltre, provvedere alla rimozione di elementi (scritte, insegne, decorazioni, coloriture, sovrastrutture di ogni genere, ecc.) contrastanti con le caratteristiche ambientali, edilizie ed architettoniche.
3. Qualora a seguito di demolizione o di interruzione di lavori, parti di edifici visibili da luoghi aperti al pubblico, costituiscano deturpamento dell'ambiente, è facoltà del Responsabile dell'Ufficio Tecnico di imporre ai proprietari la loro sistemazione.

ART. 8. SPAZI SCOPERTI

1. Sono spazi scoperti ai sensi del presente articolo, tutti gli spazi pubblici o privati, di pertinenza delle unità edilizie.
2. Nelle aree scoperte è prescritta la sistemazione a verde o con pavimentazione permeabile di tutti gli spazi non strettamente connessi con i percorsi d'accesso alle unità edilizie, in modo da ridurre al minimo l'impermeabilizzazione dei suoli.
3. Nei Centri Storici e negli Ambiti di Edificazione Diffusa, gli interventi di trasformazione edilizia devono considerare le caratteristiche del patrimonio vegetativo, ricercando l'integrazione di quest'ultimo con l'edificato, al fine di ridurre al minimo gli abbattimenti e/o disboscamenti di soggetti o aree di particolare pregio.
4. Deve essere perseguita la manutenzione e la conservazione del verde, dei fossati, delle siepi, ecc., e la rimozione di oggetti, depositi e materiali, insegne e quant'altro possa deturpare l'ambiente o costituire pregiudizio per la pubblica incolumità.
5. Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico deve imporre la manutenzione dei terreni non coltivati, privi di specifica destinazione, indecorosi o pericolosi.
6. Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico può, ingiungendo l'esecuzione delle opere di cui ai commi precedenti, indicare le modalità di esecuzione fissando i termini dell'inizio e dell'ultimazione dei lavori, riservandosi comunque l'intervento sostitutivo.

ART. 9. RECINZIONI

1. I lotti non possono essere recintati.

2. Qualora, per motivate esigenze, si manifestasse la necessità di realizzare una recinzione, essa dovrà essere ridotta al minimo, secondo le caratteristiche di seguito riportate.

2.1. Nei Centri Storici e nelle contrade è consentita la costruzione di ulteriori recinzioni purchè sia salvaguardato il libero accesso agli spazi di relazione. L'eventuale delimitazione della proprietà privata può essere eseguita mediante la pavimentazione a raso terra, con l'impiego di materiali tipici e tradizionali quali marmo, ciottolato, ecc.

2.2. Nelle Zone residenziali e produttive, esistenti e di progetto, sono ammesse recinzioni realizzate o rivestite in sasso locale o in "laste" o pietra di prun, di altezza non superiore a m. 1,00 o intonacate con soprastante copertina in pietra.

2.2.1. Sono ammesse, altresì, recinzioni realizzate con basamento costruito o rivestito come sopra avente altezza media non superiore a m. 0,50 e una parte superiore in cancellata o legno di altezza non superiore a m. 1,00.

2.2.2. E' ammesso l'utilizzo di rete metallica plastificata verde con stanti in ferro verdi esclusivamente lungo i lati non prospicienti strade, percorsi pedonali e spazi pubblici.

2.2.3. Non è ammesso l'utilizzo di grigliato del tipo "orso-grill". Le ringhiere zincate dovranno essere tinteggiate con tonalità scure.

2.2.4. Nelle varie zone, per documentati e particolari motivi di sicurezza connessi con l'attività esercitata possono essere realizzate recinzioni con caratteristiche e dimensioni diverse.

2.3. Nelle Zone agricole ed in funzione dell'esercizio dell'attività agricola, le recinzioni dei fondi devono avere le caratteristiche tradizionali con pali in legno e filo di ferro e/o staccionata di altezza non superiore ad 1,50 m..

2.3.1. Ad esclusiva protezione dei fabbricati, ad esclusione degli edifici con tipologie tradizionali e tipiche del patrimonio montano (malghe, ex malghe, rifugi, baite,

casolari, ecc.), è ammessa la realizzazione di recinzioni, per una superficie massima di mq. 1.500, con le caratteristiche e dimensioni previste per le Zone residenziali.

2.4. Le distanze dal confine stradale da rispettare per l'impianto di recinzioni e siepi lateralmente alle strade sono di: almeno m. 1,00 per siepi e recinzioni tenute ad altezza inferiore a 1,00 m.; almeno m. 3,00 per siepi e recinzioni tenute ad altezza superiore a 1,00 m., rispettando, nelle strade comunali, vicinali ed interpoderali, la distanza di ml. 3 dall'asse stradale.

2.5. Per la sola costruzione e coltivazione, in ogni caso documentata, degli orti, viene di norma ammessa la possibilità di realizzare recinzioni con uno zoccolo con altezza media di ml. 0,30 e sovrastante rete metallica plastificata con colorazione verde. L'altezza complessiva non può essere superiore a ml. 1,50.

2.6. In tutte le Zone non potranno essere messe in opera recinzioni, ringhiere e parapetti in ferro solamente zincato ma tali elementi dovranno essere tinteggiati con tonalità scure.

ART. 10. MARCIAPIEDI E PAVIMENTAZIONI

1. I marciapiedi e tutti gli altri tipi di collegamenti pedonali all'interno dei Centri Storici e delle Contrade devono essere realizzati e pavimentati con gli elementi tradizionali quali cordonate in pietra e pavimentazioni in "laste" e "acciottolato".

2. All'esterno dei Centri Storici e delle Contrade sono ammesse soluzioni alternative con la sola esclusione del calcestruzzo.

3. Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico, in sede di rilascio della concessione edilizia e come modalità esecutive della stessa, può imporre la costruzione del marciapiede a carico del proprietario dell'area, indicando nel contempo gli allineamenti, le dimensioni, i materiali e le modalità costruttive. Nei piani attuativi i marciapiedi costituiscono opera di urbanizzazione primaria. Nel caso in cui l'edificio sorga in arretrato rispetto al limite del suolo pubblico e l'area rimanente compresa tra questo e l'edificio non venga recintata per essere riservata all'uso pubblico o privato, l'area stessa deve essere pavimentata e mantenuta pulita a cura e spese del proprietario frontista secondo le modalità dei commi precedenti.

ART. 11 - SPAZI PER L'ESPOSIZIONE, VETRINE, TENDE ED INSEGNE

1. La sistemazione delle fronti commerciali deve essere realizzata evitando la realizzazione di corpi aggettanti verso gli spazi pubblici.
2. I materiali da utilizzare devono essere quelli tradizionali. Quando le esigenze tecnologiche richiedono materiali diversi come nel caso dei serramenti di sicurezza deve essere comunque garantita la forma simile ai prodotti naturali.
3. Le tende di protezione devono avere le dimensioni corrispondenti ai fori evitando comunque l'estensione a tutta la facciata con un unico elemento.
4. I colori devono essere unitari, evitando le righe o strisce, accostati con grazia a quelli circostanti.
5. Per la pubblicità sono ammesse insegne con materiali e tipi possibilmente raccordati per vie o zone in modo da caratterizzare non soltanto il settore ma anche il paese.
6. Le insegne non possono avere illuminazione diretta tipo neon ma con eventuali dispositivi esterni da coordinare con il sistema delle rete pubblica.

ART. 12 - COSTRUZIONI DI PERTINENZA

“Fienili” e “Barchi”

1. Viene ammessa la possibilità di realizzare strutture isolate con dimensioni di ml. 4 per lato e altezza massima di ml. 4 a due o quattro falde simmetriche, eventualmente mobili, aperti su tutti i lati ed aventi struttura portante in legno (pilastri e tetto).
2. Per la copertura si consigliano manti con lamiera grecata preverniciata tinta testa di moro.
3. In alcune zone viene incentivata la costruzione delle tradizionali “marele” per testimoniare le vecchie tecniche di conservazione del foraggio.
4. E' da preferire la costruzione in aderenza agli immobili esistenti. Qualora sia dimostrata l'impossibilità a realizzarli in aderenza e dove la superficie del lotto lo consenta, sono ammessi locali accessori staccati dal fabbricato principale.

“Legnaie”

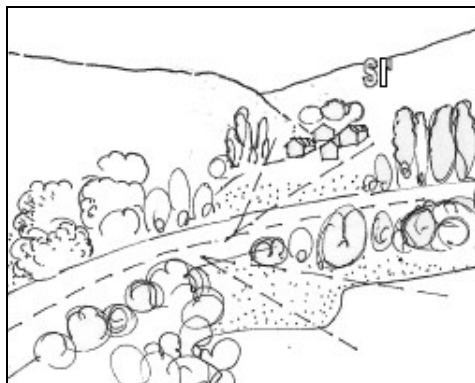
1. Le legnaie a ridosso di fabbricati o comunque all'interno delle contrade devono essere limitate al consumo stagionale e non dovranno recare pregiudizio estetico ed ambientale alle aree circostanti.
2. Non è ammessa la possibilità di tamponare i lati ma solo di coprire la catasta con materiali compatibili con le varie zone.
3. E' da preferire la costruzione in aderenza agli immobili esistenti. Qualora sia dimostrata l'impossibilità a realizzarli in aderenza e dove la superficie del lotto lo consenta, sono ammessi locali accessori staccati dal fabbricato principale.

“Ricoveri attrezzi”

1. Per la coltivazione di orti e giardini è ammessa la costruzione di ricoveri con dimensione massima di ml. 3 per lato ed altezza massima di ml. 2,50, a due falde simmetriche.
2. Per la loro costruzione deve essere utilizzato preferibilmente legname sia per la struttura che per i tamponamenti.
3. Tali costruzioni dovranno rispettare le distanze previste dal Codice Civile.
4. La copertura consigliata è quella con scandole di legno o con i tradizionali coppi.
5. E' da preferire la costruzione in aderenza agli immobili esistenti. Qualora sia dimostrata l'impossibilità a realizzarli in aderenza e dove la superficie del lotto lo consenta, sono ammessi locali accessori staccati dal fabbricato principale.

ART. 13 - OPERE STRADALI

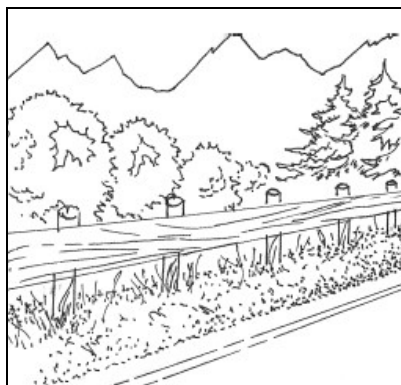
1. Il Prontuario si prefigge lo scopo di offrire l'opportunità a coloro che utilizzano le reti di collegamento viario di fruire della vista del paesaggio.
2. L'inserimento paesistico della strada dovrà comunque permettere di cogliere gli elementi salienti del paesaggio che costituiscono per il viaggiatore fonte di orientamento e piacevolezza. A tale scopo è opportuno fissare alcuni punti di vista privilegiati su siti di particolare interesse, nasconderne altri, creare aspettative di particolari vedute, ad esempio con studiate sequenze di piantagioni.



3. Per opere di sostegno di scarpate sovrastanti alla piattaforma stradale, siano evitate, per quanto possibile, opere murarie di rilevante altezza. Per la realizzazione di dette opere murarie sia preferibilmente realizzato un paramento esterno in blocchi di pietra a spacco di tipo locale disposti a corsi regolari con giunti parzialmente aperti, nel rispetto delle tradizioni costruttive locali e del livello di integrità paesistico-ambientale.

4. Qualora possibile, in funzione della conformazione del versante, sia prevista un'articolazione a terrazzamenti delle opere murarie di sostegno.

5. Particolare attenzione nell'utilizzo dei materiali e delle tecniche costruttive dovrà essere rivolta alla realizzazione di strade e percorsi in ambiti di particolare interesse storico-naturalistico, rapportando gli interventi al grado di qualità ed integrità del sito interessato (ad esempio utilizzando guard-rail e canaline di scolo delle acque con elementi in legno), evitando quando possibile l'utilizzo di asfaltatura.



6. Nella definizione dei nuovi tracciati stradali si eviti, in linea di massima, l'interferenza del nuovo percorso viario con tracciati preesistenti (sentieri, mulattiere, strade interpoderali, ecc..) di particolare valore e significato storico-culturale; eventuali incroci tra nuova viabilità e tracciati dei sentieri dovranno essere realizzati con particolare cura e prevalente utilizzo di elementi costruttivi di origine naturale, al fine di consentirne ed incentivarne la fruizione e garantire nel contempo il pieno rispetto delle tecniche e dei materiali costruttivi tradizionalmente in uso.

Potranno altresì essere previste soluzioni progettuali volte ad evidenziare la continuità dei sentieri intercettati dai nuovi tratti stradali, realizzando collegamenti visivi tra gli innesti a monte e a valle della piattaforma stradale, da effettuarsi ad esempio mediante l'utilizzo di tratti e/o fasce di pavimentazione in pietra sulla nuova opera viaria (trasversalmente e/o a lato della stessa), che possano richiamare, in linea di massima, il preesistente tratto di sentiero soppresso dalla sede stradale.

7. E' opportuno mitigare la discontinuità territoriale indotta dalla realizzazione del tracciato stradale e conseguire l'attenuazione del rischio di erosione e di instabilità del suolo, in una logica tendente alla conservazione dei geomorfismi naturali preesistenti (andranno evitati eccessivi lavori di rimodellamento del terreno).

8. E' consigliabile adeguare i tracciati al naturale andamento del terreno seguendo le curve di livello ed evitando per quanto possibile la realizzazione di viadotti e rilevati, nonché la realizzazione di nuovi tracciati addossati a dorsali montuose o con sviluppo a tornanti eccessivamente ravvicinati, al fine di limitare l'altezza delle opere murarie di sostegno della sede stradale e delle scarpate.

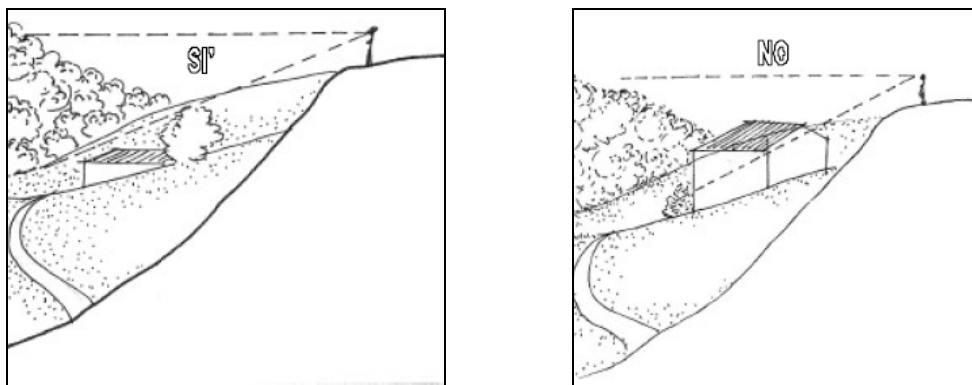
9. Il ripristino e rafforzamento della vegetazione presente sulle scarpate e nelle zone adiacenti di rispetto alla infrastruttura siano realizzati con essenze preferibilmente autoctone.

10. Gli inerbimenti e le piantumazioni possono essere utilizzati con ruoli differenti: mascheramento, raccordo con la vegetazione esistente, stabilità dei terrapieni; la loro efficacia dipenderà fortemente da una corretta messa a dimora e dalla successiva manutenzione soprattutto nelle prime fasi dell'impianto.

CAPO SECONDO. PAESAGGIO RURALE

ART. 14. INTERVENTI RESIDENZIALI IN ZONA "AGRICOLA"

1. L'ampliamento e la sopraelevazione di edifici esistenti e la nuova costruzione di un edificio possono comportare il cambiamento dello "skyline" esistente; pertanto la progettazione deve tener conto delle visuali che si hanno sull'edificio da punti privilegiati di osservazione (coni visuali).



2. Le nuove edificazioni, gli ampliamenti e le ristrutturazioni dovranno rispettare le seguenti prescrizioni :

- tutti gli edifici dovranno avere forme semplici riconducibili al parallelepipedo;
- tutte le coperture devono rispettare l'inclinazione tipica degli edifici circostanti;
- il manto di copertura deve essere omogeneo, in coppi tradizionali o simili;
- i comignoli devono essere improntati a semplicità di forma, costruiti secondo le tecniche e le modalità tradizionali locali ed intonacati;
- la cornice di gronda deve sporgere per non più di 80 cm. Con un minimo di cm. 30 nelle facciate principali;

- canali di gronda e pluviali devono essere a profilo curvo suggerendo la scelta del rame. Altri materiali sono ammessi purché verniciati a tinte uniformi in accordo cromatico con la facciata;
- la trama delle forature nella facciata principale deve uniformarsi a quella tipica della zona come pure il rapporto tra altezza e larghezza delle finestre;
- gli infissi esterni devono essere dei seguenti materiali: legno, preferibilmente laccato o verniciato, o alluminio o ferro o pvc, purché verniciati. Sono vietati i serramenti in alluminio anodizzato;
- gli scuri devono essere preferibilmente alla vicentina (sono comunque ammessi gli scuri a due battenti), in legno naturale verniciato ad olio nei tradizionali colori dal verde scuro al grigio al bruno; sono ammessi scuri in PVC o alluminio o ferro verniciato;
- i parapetti devono essere di sobrio disegno e verniciati con tinte in accordo cromatico con la facciata. Si suggeriscono quelli realizzati con tondini o barre quadrate uniti alle estremità da piattine;
- tutti i fabbricati indipendentemente dalla destinazione d'uso devono essere intonacati, fatta eccezione per gli elementi realizzati con mattoni o pietra locale a vista;
- le tinteggiature devono essere preferibilmente a pastello o a calce a tonalità tenue, utilizzando preferibilmente il colore delle terre naturali.

ART. 15 - TUTELA DEL PAESAGGIO. FORMAZIONI BOSCADE

1. Fino alla quota di 1.000 m.s.l.m. è vietato il rimboschimento con l'impianto artificiale di conifere.
2. Le "pinete" esistenti con allineamenti regolari sui confini di proprietà devono essere sistemate in modo da ritornare a essere simili al bosco naturale. È facoltà dell'Amministrazione comunale, al fine di garantire il decoro, la sicurezza e la salubrità per abitazioni e viabilità, di imporne il taglio.

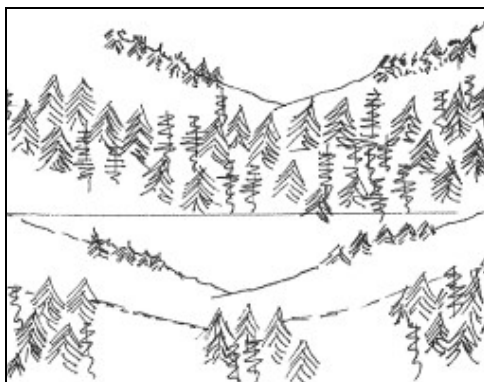
3. Le “pinete” esistenti ai margini della viabilità pubblica e/o di uso pubblico devono rispettare una distanza minima pari a ml. 10,00 dal ciglio asfalto per evitare rischi per la pubblica incolumità.

Le altre alberature esistenti e/o di nuovo impianto site ai margini della viabilità pubblica e/o di uso pubblico devono rispettare una distanza minima pari a ml. 5,00 dal ciglio asfaltato.

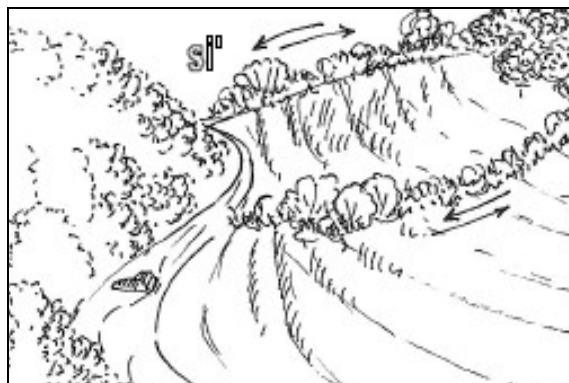
4. Negli interventi di gestione del patrimonio boschivo sono da seguire i seguenti accorgimenti:

4.1 è da evitare il taglio a raso di ampie zone boscate, privilegiando altri metodi colturali che mantengano la costanza della copertura del bosco e non modifichino l'aspetto complessivo;

4.2. conservare parti di bosco per preservare visuali prossime e lontane e mitigare il forte impatto visivo che il taglio può causare;



4.3 prevedere interventi di compensazione del patrimonio boschivo perduto limitatamente alle particelle catastalmente individuate a bosco nell'archivio storico catastale che permettano il mantenimento di un equilibrio ecologico all'interno dell'area considerata, ed impediscano il formarsi di isole di vegetazione non più in continuità con il tessuto naturale circostante, al fine di mantenere connessi gli elementi di naturalità esistenti (fasce di vegetazione di collegamento tra le aree boschive), per permettere lo spostamento della fauna.



ART. 16 - PRATI STABILI

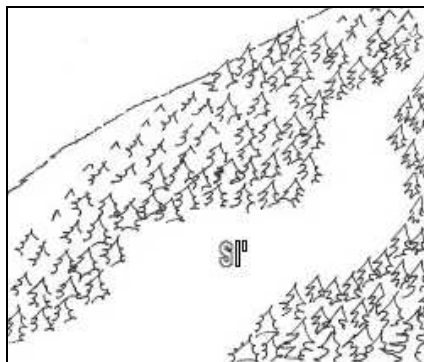
1. Considerata la valenza paesaggistica e naturalistica dei prati stabili, presenti nella parte centrale del territorio comunale, ai fini della loro tutela non è ammesso in alcun modo il rimboschimento. Rimane possibile il solo impianto estensivo di alberi da frutto. E' facoltà dell'Amministrazione Comunale, al fine di garantire la tutela di tali ambiti, imporre il taglio.

ART. 17 - IMPIANTI PER GLI SPORT INVERNALI

1. Per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'impiantistica per gli sport invernali si evidenziano le seguenti problematiche e conseguenti interventi di mitigazione:

- è necessario un disegno complessivo del paesaggio, all'interno del quale integrare l'intervento che determina alterazioni poco controllabili dal punto di vista paesistico, per la geometria dei tracciati o l'emergenza di piloni ed altre infrastrutture;
- bisogna verificare se la localizzazione proposta è aperta ad ampie visuali, qual'è la visibilità dell'intervento dal versante opposto e dai principali punti panoramici e/o percorsi di fruizione;
- le piste e il loro ampliamento possono comportare l'eliminazione di vegetazione boschiva e la rettifica dei bordi del bosco: questo può determinare la

linearizzazione della percezione visiva dei versanti a discapito della naturalità dell'inserimento. Si dovranno privilegiare interventi volti alla conservazione dell'aspetto naturalistico del paesaggio, con soluzioni progettuali che impieghino tecniche di ingegneria naturalistica e disegni sinuosi;



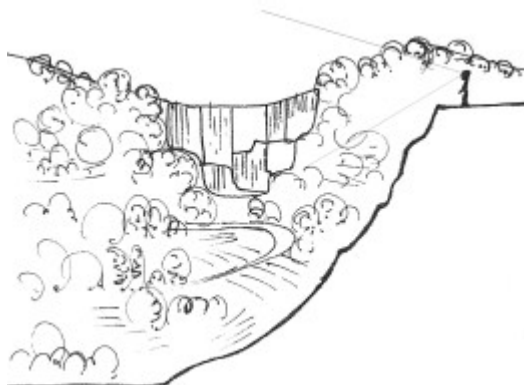
- le zone di partenza per l'utilizzo del bacino sciabile dovranno essere studiate in maniera da non risultare eccessivamente impattanti prestando particolare attenzione alla definizione e alla mitigazione degli spazi di servizio e di sosta per le autovetture (utilizzo di materiali e tecniche costruttive idonee, riduzione al minimo dei disboscamenti);
- la progettazione di bacini idrici per l'innevamento artificiale e la realizzazione di opere accessorie quali captazioni, condotte ecc..., deve prevedere un oculato inserimento nel contesto: sarà opportuno che gli invasi abbiano forme non troppo artificiali e geometriche, richiamando per quanto possibile un paesaggio naturale; le superfici degli invasi dovranno quindi in genere prevedere dei margini irregolari e si dovrà privilegiare la loro collocazione in prossimità di zone coltivate o parzialmente antropizzate piuttosto che in contesti ancora intatti;



- sarebbe auspicabile il contenimento dell'altezza dei sostegni degli impianti e di tutte le strutture in elevazione, soprattutto se risultano inserite in ambiti aperti ad ampie visuali, dove modifiche anche minime hanno un consistente impatto visivo;
- quando possibile, le linee elettriche di alimentazione a servizio degli impianti devono essere interrato per ridurre l'impatto visivo;
- è auspicabile mantenere, per quanto riguarda la progettazione di fabbricati di servizio connessi all'impianto, la coerenza tipologica ed edilizia rispetto al contesto storico-architettonico nel quale l'intervento si va a collocare, rispettando le tipologie locali e tradizionali, promuovendo il riutilizzo di edifici esistenti.

ART. 18 - CAVE

1. L'attività è soggetta al regime dell'autorizzazione regionale ma devono essere esercitate rigorose forme di controllo comunale sia sul rispetto dei piani di coltivazione che soprattutto sulla conformità dei ripristini al progetto di ricomposizione ambientale.
2. La possibilità della cava di essere visibile da punti ad essa esterni, è percepibile come una forte intrusione nel paesaggio circostante in quanto modifica i rapporti di scala tra le grandezze esistenti e pregiudica il valore panoramico dei luoghi.



3. È opportuno studiare modalità e soluzioni di coltivazione che producano il minore impatto sul paesaggio e permettano il recupero del sito, mantenendo il più possibile

simile la conformazione dei versanti interessati alla conformazione originaria. Dovranno essere previste, inoltre, nelle aree con materiale di scoperta, azioni di mascheramento degli accumuli che risultino visibili ad ampio raggio.

4. Per le superfici verticali di forte impatto visivo e brillantezza, in alcuni casi da valutare attentamente, può essere consigliabile l'impiego di tecniche di "invecchiamento" naturale tramite l'irrorazione a pressione di una miscela di acqua, coloranti naturali, sementi, terriccio.

5. In tutti i casi si studino con particolare attenzione, all'interno del progetto di recupero, le zone di "margine" del sito di cava al fine di permetterne la corretta integrazione con le aree adiacenti.

6. Particolare attenzione dovrà essere prestata alla definizione dei tracciati dei percorsi di accesso al sito di cava, prevedendo se necessario scarpate rinverdate o barriere di vegetazione.

7. Nei progetti di coltivazione è opportuno prevedere misure di mitigazione che rendano la trasformazione meno impattante, mediante un progetto di coltivazione per lotti successivi, con immediato inizio delle opere di recupero ambientale.

8. Nel caso di cave su substrati rocciosi, ridurre il più possibile la pendenza e la continuità del fronte di cava cercando di ricavare nicchie, piazzole e gradoni che consentano, al termine della coltivazione di trattenere uno strato di suolo che permetta l'attecchimento della vegetazione, valutando, in paesaggi caratterizzati da rocce affioranti, la possibilità di alternare zone vegetate e speroni rocciosi.

9. Nel caso in cui debbano essere previste opere di sostegno, costipamento e contenimento della terra dovrà essere data preferenza a tecniche di ingegneria naturalistica che garantiscono un minor impatto paesaggistico.

CAPO TERZO. DIMENSIONI DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

ART. 19. ELEMENTI DI FINITURA DEGLI EDIFICI

Cortili, lastrici solari e chiostrine

1. I cortili ed i lastrici solari chiusi devono avere una superficie non inferiore al 25% della somma delle superfici delle pareti che li circondano. La distanza minima tra le pareti opposte deve essere quella stabilita per il distacco tra i fabbricati prevista dalle norme del Piano degli Interventi(PI) nelle singole Zone Territoriali Omogenee (ZTO). Nel caso di cortili delimitati da mura di cinta, le loro vanno computate al fine della determinazione del rapporto tra superficie del cortile e superficie dei muri di perimetro.

I cortili devono essere facilmente accessibili dall'esterno anche a mezzo di locali comuni di disimpegno.

2. La superficie delle chiostrine non deve essere inferiore al 7% della somma delle superfici delle pareti che ne formano il perimetro.

Devono essere previsti la pavimentazione, lo smaltimento delle acque meteoriche ed una efficace ventilazione, con diretta comunicazione verso l'esterno, alla base della chiostrina.

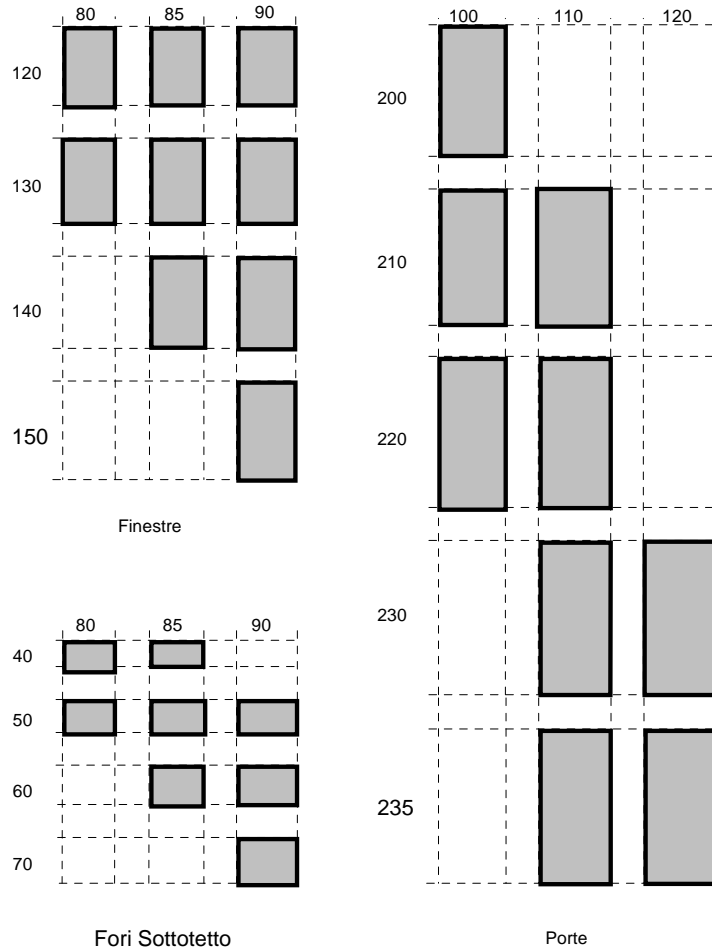
Forometria

1. L'apertura di nuove finestre o il ripristino di quelle manomesse deve avvenire nel rispetto dei caratteri dimensionali sotto riportati. Il sindaco, sentita la C.E.C., può consentire la deroga limitatamente al caso in cui si rendesse necessario uniformarsi alle diverse dimensioni dei fori originali che non abbiano subito manomissioni.

2. Finestre e porte dovranno essere contornate da cornici in marmo bianco (*biancone*), non lucidate, della larghezza compresa tra cm. 10 e cm. 13 e sporgenti dalla facciata di cm. 2.

Ai piani terra è ammessa la modifica della forometria per motivi di accesso (da finestra a porta) o commerciali (da finestra a vetrina) con esclusione degli edifici soggetti a risanamento conservativo per i quali possono essere previste vetrine in

arretramento dal fronte dell'edificio prevedendo uno spazio minimo tra muratura e vetrina di ml. 1,50.



Elementi che sporgono dalle facciate ed aggettano sul suolo pubblico o ad uso pubblico

1. Gli aggetti su spazi aperti al pubblico, sono regolamentati nel modo seguente:
 - a) sono sempre consentiti, purché non superiori a cm. 15;
 - b) oltre i tre metri di altezza sono ammessi solo in corrispondenza dei marciapiedi e fino a 50 cm.. Dal filo esterno degli stessi e comunque con un massimo di sporgenza di mt. 1,50;
 - c) oltre i mt. 5 di altezza sono consentiti, solo in presenza di marciapiede, con un

massimo di sporgenza di mt. 1,50 e comunque non oltre la larghezza del marciapiede;

2. Debbono inoltre essere osservate le seguenti prescrizioni:

1) davanti ad aperture sono ammesse le tende ricadenti su spazio pedonale aperto al pubblico; la loro altezza dal suolo deve essere in ogni punto non inferiore a ml. 2,20 e la proiezione della sporgenza massima deve distare almeno cm. 50 dal filo esterno del marciapiede;

l'apposizione delle tende può essere vietata quando esse costituiscono ostacolo al traffico o comunque limitano la visibilità;

2) lanterne, lampade, fanali, insegne e altri infissi e in genere qualsiasi elemento da applicare alle facciate degli edifici deve rispettare i limiti di sporgenza definiti al primo comma del presente articolo.

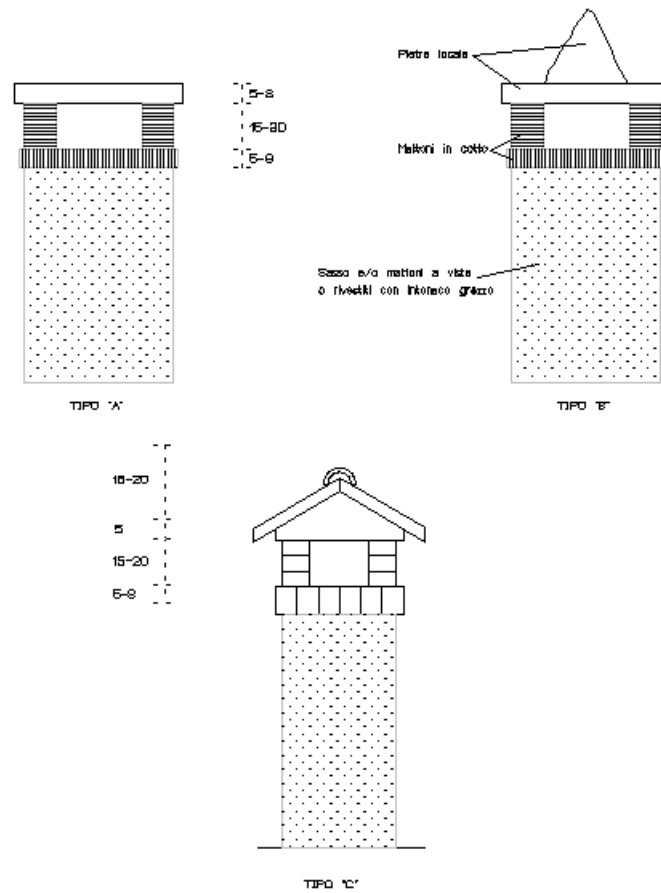
3. I serramenti prospettanti su spazi aperti al pubblico, devono potersi aprire senza sporgere dal paramento esterno fino ad una altezza di mt. 5, qualora la strada sia sprovvista di marciapiedi, e ad una altezza di mt. 3, se provvista di marciapiede.

4. Sotto i portici e sui marciapiedi relativi a nuove costruzioni poste sulla linea stradale sono ammesse le finestre in piano orizzontale a livello del suolo, per dar luce ai sotterranei, purché siano ricoperte da elementi idonei, collocati a perfetto livello del suolo; possono venire praticate negli zoccoli dei fabbricati o nelle alzate dei gradini e debbono sempre essere muniti di opportune difese.

Comignoli, canne fumarie, antenne, mensole e sovrastrutture varie

1. Gli eventuali elementi emergenti oltre le coperture devono essere risolti architettonicamente ed eseguiti con materiali di provata solidità, sicurezza e resistenza agli agenti atmosferici.

2. I comignoli tradizionali devono essere conservati in tutte le zone. In caso di sostituzione forzata essi dovranno essere ricostruiti coerentemente al tipo originario e/o nel rispetto degli schemi stessi.



3. Per le nuove costruzioni e per gli interventi di recupero in zona A, nelle contrade ed in zona agricola devono essere previsti comignoli coperti con coppi disposti su due falde o lastra sagomata a doppia pendenza. La parte strutturale può essere realizzata con pietre o mattoni o cemento armato intonacato.

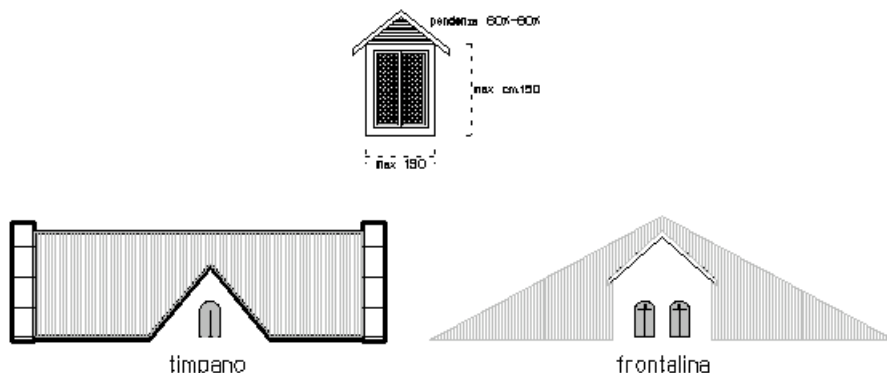
4. I camini industriali ed i locali nei quali siano collocati forni per pane, pasticceria e simili sono soggetti alle norme particolari dettate dalla legislazione vigente. In ogni caso le canne fumarie ed i forni delle caldaie a vapore, dei focolari industriali ed impianti consimili dovranno essere totalmente esterni ed indipendenti da altre canne fumarie.

Coperture, sporti/cornici e grondaie

1. Le coperture costituiscono elementi di rilevante interesse figurativo; esse devono pertanto essere concepite in relazione alle caratteristiche delle tipologie previste nelle Norme Tecniche Operative (NTO) e dell'ambiente circostante.
2. Nei Centri Storici le caratteristiche di tutti gli elementi di copertura devono uniformarsi agli elementi tradizionali comunque preesistenti o documentati.
3. La pendenza delle falde deve essere compresa tra il 40% ed il 100% (pendenze maggiori potranno essere ammesse nel caso di interventi di ristrutturazione di edifici esistenti nel rispetto dei caratteri originari). Il manto di copertura dovrà uniformarsi alla tipologia del fabbricato tenuto conto dei tipi prevalenti in ciascuna località in modo da evitare accostamenti dissonanti. Si indicano di seguito i tipi prevalenti per tipologia di fabbricato:
 - tegole in cotto, tegole di cemento color cotto : tipologie A1, A2, A6, B1, B2 e B4;
 - lamiera verniciata, tegola canadese (entrambe di color marrone): A (tutto), B (tutto), C (tutto);
 - scandole, A (tutto), B (tutto).
4. Le grondaie di raccolta delle acque meteoriche dovranno essere di tipo semicilindrico in rame.
5. Lo sporto della copertura non dovrà essere superiore a ml. 60 su tutti i lati dell'edificio nel caso di copertura a padiglione o, rispettivamente, a ml. 0,60 sui fronti principali e ml. 0,30 su quelli laterali nel caso di copertura a due falde..

Abbaini e timpani

1. E' ammessa la realizzazione di abbaini a *canile* delle dimensioni non superiori a quanto indicato nello schema seguente e che non devono comunque avere uno sviluppo complessivo superiore al 30% della larghezza del fronte sul quale prospettano. Deve, in ogni caso, essere mantenuta l'uniformità tipologica con il contesto circostante.



2. E' ammessa inoltre la realizzazione di timpani (o frontaline) che devono uniformarsi alla tipologia del fabbricato ed avere uno sviluppo complessivo (compresi gli eventuali abbaini) non superiore al 30% della larghezza del fronte sul quale prospettano.

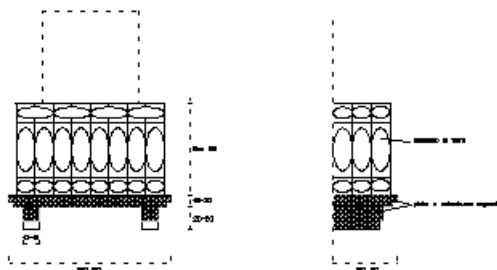
3. Sono ammesse inoltre aperture in andamento (tipo Velux) solo verso fronti prospicienti aree non di uso pubblico e che, comunque, non alterino i caratteri compositivi dell'edificio.

Scale esterne

1. Per gli edifici di nuova costruzione, ad eccezione di quelli ubicati nei Centri Storici, sono ammesse scale esterne sospese sino a raggiungere il piano primo ed il piano primo sottostada. Le scale esterne devono essere in aderenza alle murature perimetrali. Fanno eccezione le scale di sicurezza, imposte dai Vigili del Fuoco.

2. Qualora, negli interventi su edifici esistenti (ampliamento, sopraelevazione, ristrutturazione, ecc.) al di fuori dei Centri Storici e delle contrade fosse provata l'impossibilità o la non convenienza di realizzare scale interne di collegamento con i piani superiori, sono ammesse scale esterne non coperte fino ad un'altezza massima pari al solaio di calpestio del primo piano e comunque sempre in aderenza al fabbricato ed in funzione del numero di alloggi serviti. Al di sopra di tale quota sono ammesse unicamente scale prescritte per ragioni di sicurezza.

3. E' ammessa la realizzazione di poggiali delle dimensioni indicate nello schema seguente che dovranno possibilmente essere posti in opera sopra gli accessi in corrispondenza dei fori dei piani 1° e 2°. I parapetti dovranno essere in ferro lavorato senza rivestimenti in altro materiale.



Portici

1. L'ampiezza dei portici aperti al pubblico, misurata tra il filo interno dei pilastri di sostegno ed il filo del muro o delle vetrine di fondo non può essere inferiore a mt. 2,00 e l'altezza a mt. 2,55.

Serramenti

1. I serramenti dovranno essere in legno o in PVC con colorazioni analoghe, con esclusione dei doppi serramenti esterni, di qualsiasi materiale. Gli scuri dovranno essere in legno del tipo a libro o a doppia anta con apertura verso l'esterno, con esclusione di tapparelle avvolgibili di qualsiasi materiale.

Murature e rivestimenti

1. Le murature degli edifici, quando non siano in pietra naturale a vista, dovranno essere tratte con intonaco tradizionale al grezzo nel rispetto dei caratteri originari. Non sono ammessi rivestimenti murali in legno, a base sintetica e di tipo graffiato.

2. Le componenti cromatiche dovranno armonizzarsi con quelle tradizionali con esclusione del bianco e delle tinte violente in genere riproponendo, ove possibile, i colori originari. Si ricordano in particolare:

- a) tinte paglierino, giallo chiaro, ocra chiaro,

b) tinte rosa antico, rosso mattone chiaro.

3. Per gli annessi rustici è ammesso il rivestimento in pietra locale e/o in legno o con muratura intonacata al grezzo e comunque nel rispetto delle colorazioni di cui ai commi precedenti.

ART. 20 - MURI DI SOSTEGNO

1. I muri di contenimento, di controripa o di scarpata o di eventuali altre opere di protezione devono essere realizzati in pietrame del luogo o in calcestruzzo rivestito con pietre a faccia vista; il manto erboso deve essere comunque ripristinato.

TITOLO TERZO. INDICAZIONI PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE.

CAPO PRIMO. NORME GENERALI PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

ART. 21. INQUINAMENTO ATMOSFERICO

1. Per favorire la riduzione dell'inquinamento si dovrà attenersi alle seguenti indicazioni:

- nella progettazione di nuovi insediamenti, vanno adottate preferibilmente barriere vegetali, al fine di limitare la diffusione delle polveri totali, di essenze arboree autoctone;
- la tipologia urbana ed edilizia dovrà permettere la ventilazione naturale degli edifici;
- negli impianti tecnologici degli edifici devono essere privilegiati sistemi ad alta efficienza energetica e che minimizzino le emissioni in atmosfera;
- nei nuovi insediamenti gli elettrodotti vanno interrati e solo quando questo non sia possibile vanno assicurate delle fasce di ambientazione per la mitigazione dell'inquinamento elettromagnetico.

ART. 22. INQUINAMENTO ACUSTICO

1. La pianificazione attuativa di ambiti da trasformare e riqualificare, deve essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, tenendo conto anche delle infrastrutture per la mobilità interne o esterne al comparto attuativo.

2. Nella progettazione degli insediamenti si dovrà perseguire il raggiungimento del clima acustico idoneo principalmente attraverso una corretta organizzazione dell'insediamento e localizzazione degli usi e degli edifici.

3. Gli interventi di mitigazione, quali ad esempio i terrapieni integrati da impianti vegetali o le eventuali barriere, dovranno in ogni caso essere adeguatamente

progettati dal punto di vista dell'inserimento architettonico paesaggistico e realizzati prima dell'utilizzazione degli insediamenti.

ART. 23. INQUINAMENTO LUMINOSO

1. Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso, si devono applicare le indicazioni contenute nella L.R. 7 agosto 2009 n. 17.

ART. 24. RADON

1. Il Radon è un gas radioattivo, altamente nocivo per la salute umana, presente nel suolo e nei materiali da costruzione, che tende a diffondersi nelle abitazioni.

Negli ambienti chiusi, quali le abitazioni ed i luoghi di lavoro, si concentra risalendo dal sottosuolo ed entrando attraverso il contatto terreno/fondazioni tramite fessure anche microscopiche.

2. Gli interventi finalizzati alla riduzione del pericolo di formazione Radon, qualora sia rilevata la presenza in quantità significativa, sono:

- isolamento dei materiali mediante apposite guaine e/o vernici;
- isolamento delle fondazioni;
- creazione di ricambio d'aria a vespaio al piano terra degli edifici.

3. Nel caso di costruzione o di ristrutturazione di fabbricati, la documentazione di progetto dovrà essere corredata da una relazione tecnica che descriva gli interventi per prevenire l'ingresso negli ambienti abitativi di Radon provenienti dal sottosuolo.

CAPO SECONDO. NORME PER IL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI ENERGIA NEGLI EDIFICI

1. Tali norme sono da osservare per il conseguimento degli incentivi di cui all'art. 5 del presente Prontuario.

2. Negli altri casi esse costituiscono indicazioni non cogenti per la progettazione.

ART. 25 - MATERIALI CERTIFICATI

1. La scelta dei materiali edilizi deve essere effettuata minimizzando l'impatto che essi esercitano sull'ambiente e sulle persone, in termini di costi ambientali e sociali relativi alla loro produzione, uso e destinazione, non solo in relazione al costo di base primario, ma per il peso del loro intero ciclo di vita.

2. Deve essere comunque garantito il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dagli incendi, prestazioni di isolamento, qualità termica ed acustica, caratteristiche igrometriche e statiche degli edifici.

3. Al fine di rispondere ai principi precedentemente esposti possono essere usati per l'edificio i seguenti materiali ecocompatibili.

3.1. Malte ed intonaci:

- malte ed intonaci, anche in abbinamento a sistemi radianti di riscaldamento e/o raffrescamento, a base di grassello di calce come legante naturale, non additivato con sostanze di sintesi;
- intonaco in argilla come finitura muraria per interni, in abbinamento a sistemi di riscaldamento/raffrescamento radiante.

3.2. Isolanti termici ed acustici:

- fibra di cellulosa;
- fibra di legno;
- sughero o altre fibre vegetali.

3.3. Cappotti esterni:

- fibra di legno;
- sughero;
- cannucciato;
- calcio silicato.

3.4. Pitture murarie, impregnanti, protettivi e finiture naturali:

- pitture a base di componenti naturali;
- vernici, smalti e impregnanti naturali;
- materiali privi di piombo nel trattamento protettivo delle superfici metalliche;
- colle biocompatibili.

3.5. Struttura:

- strutture portanti alternative al telaio in cemento armato.

3.6. Muratura:

- murature
in argilla cruda;
- strutture e rivestimenti in legno;
- calcestruzzo cellulare espanso autoclavato.

3.7. Pavimentazioni:

- legno;
- cotto non trattato;
- pietre naturali di origine locale;
- linoleum naturale.

ART. 26 - ORIENTAMENTO DEGLI EDIFICI

1. L'orientamento geografico delle pareti dell'edificio influisce in maniera significativa sulla possibilità di sfruttare favorevolmente gli apporti energetici naturali. Il requisito è soddisfatto qualora:

- gli edifici di nuova costruzione siano, in riferimento al sistema geografico, correttamente orientati, realizzando l'asse longitudinale principale lungo la direttrice geografica Est-Ovest, entro una tolleranza di $\pm 20^\circ$;
- gli edifici di nuova costruzione siano collocati all'interno del lotto in modo tale da minimizzare le interferenze dovute alla presenza di edifici circostanti ed alle loro ombre portate. Le distanze fra edifici contigui devono garantire il minor ombreggiamento possibile delle facciate. È vietata la piantumazione di alberi di alto fusto e siepi sempreverdi nelle zone residenziali. Per gli alberi sempreverdi di alto fusto esistenti che proiettano la loro ombra su proprietà altrui dovrà essere previsto il taglio o il ridimensionamento.

2. Negli edifici di nuova costruzione e negli interventi di ristrutturazione edilizia, la distribuzione dei vani interni venga concepita allo scopo di favorire il benessere abitativo degli occupanti e contribuire al miglioramento del microclima interno,

disponendo preferibilmente gli ambienti nei quali si svolgono le attività principali a Sud-Est, Sud e Sud-Ovest.

3. Gli spazi con minori esigenze di riscaldamento e di illuminazione, quali vani accessori, corridoi e servizi vari, vengano posizionati preferibilmente nella porzione Nord dell'edificio, fungendo da elemento di transizione tra il fronte più freddo e gli spazi più utilizzati;

4. Le aperture di maggiori dimensioni vengano ricavate e posizionate nel quadrante geografico Sud-Est, Sud-Ovest, in modo da poter godere del maggiore soleggiamento invernale. Si raccomanda l'impiego di idonee strutture o accorgimenti tecnici atti a rendere le aperture vetrate schermabili in estate, quando l'apporto della radiazione solare risulta più intenso.

ART. 27 - TIPOLOGIE EDILIZIE

1. La forma dell'edificio influisce in maniera molto significativa sull'intensità degli scambi termici. Il passaggio di energia tra ambienti riscaldati e non, o tra interno ed esterno dell'edificio, avviene attraverso le superfici di contatto dei vani e le pareti dell'involucro: maggiore è la superficie che racchiude il volume riscaldato, più elevato sarà lo scambio energetico.

2. Per edifici compatti la superficie disperdente risulta inferiore rispetto a edifici articolati, rendendo più semplice il raggiungimento di una maggiore efficienza termica, senza interventi specifici sulle strutture isolanti. Negli edifici di nuova costruzione deve essere adottata un'impostazione planivolumetrica che preveda un indice di compattezza, calcolato come rapporto tra superficie disperdente e volume interno riscaldato, minore a 0,4.

3. Negli edifici di nuova costruzione e negli interventi di ristrutturazione edilizia sia minimizzata la superficie di contatto tra vani riscaldati e vani non riscaldati.

ART. 28 - ISOLAMENTO TERMICO

1. L'isolamento termico dell'involucro è ricercato minimizzando gli scambi termici non controllati con l'esterno, essendo essi causa di dispersione di calore nella stagione invernale e surriscaldamento in quella estiva.

2. Negli interventi di trasformazione edilizia, pertanto, è da porre attenzione a:

- prestazione dei serramenti. E' auspicabile l'utilizzo di serramenti aventi una trasmittanza media di 2,2 W/mqk.

- Cassonetti. Si consiglia di fare in modo che la differenza tra il valore U del cassonetto e quello della parete non sia maggiore al 15% del valore U della parete in cui è inserito.

- Nicchie per radiatori. Si suggerisce l'eliminazione delle nicchie nelle pareti perimetrali dell'edificio, o, in alternativa, prevedere una coibentazione che mantenga la trasmittanza termica della muratura nella quale sono inserite.

- Finestre. L'isolamento dell'imbotte del foro finestra è auspicabile sia realizzato con uno strato isolante ($\lambda \leq 0,04$ W/mK) di cm. 3 o con altra soluzione equivalente. Si consiglia, inoltre, di interrompere il davanzale e/o le soglie.

- Aggetti, scale e marciapiedi. Si consiglia di neutralizzare i ponti termici generati da solai sporgenti, scale esterne, balconi, tettoie, terrazze, ecc., mediante la presenza di un taglio termico con strato di isolamento ($\lambda \leq 0,04$ W/mK) di 6 cm., oppure mediante uno strato di isolamento con spessore di 5 cm., prolungato fino a 1,5 m. su tutti i lati.

ART. 29 - PROTEZIONE DAL SOLE

1. Le superfici trasparenti delle pareti perimetrali costituiscono punto critico per il raggiungimento bilanciato di elevati livelli di isolamento termico, controllo efficiente dell'illuminazione naturale e sfruttamento degli apporti energetici naturali.

2. Al fine di mantenere condizioni adeguate di benessere termico anche nel periodo estivo, si consiglia di dotare l'edificio dei seguenti sistemi di protezione:

- elementi fissi di schermatura e/o aggetti sporgenti, posizionati coerentemente con l'orientamento della facciata di riferimento, privilegiando la collocazione orizzontale sui fronti rivolti verso Sud e quella verticale per quelli esposti ad Est o ad Ovest;

- vetri fotosensibili, in grado di assicurare una corretta attenuazione della luce entrante nei momenti di maggior esposizione diurna;
- dispositivi mobili che consentano la schermatura e l'oscuramento graduale delle superfici trasparenti.

ART. 30 - VENTILAZIONE NATURALE. TETTI E PARETI VENTILATE

1. Il ricambio dell'aria negli ambienti interni degli edifici è essenziale per il conseguimento del benessere abitativo degli occupanti. Inoltre, il contatto tra masse d'aria fresca e le pareti dell'edificio contribuisce al controllo della temperatura dell'involucro.

2. Il requisito di miglioramento delle caratteristiche termiche e del benessere abitativo è soddisfatto attraverso soluzioni costruttive che favoriscano processi di aerazione naturale degli ambienti e possano limitare i consumi energetici per la climatizzazione estiva, quali:

- pareti ventilate per le strutture perimetrali;
- tetti ventilati per le coperture.

3. Sono, inoltre, raccomandate nella progettazione dello strato di rivestimento esterno delle pareti ventilate una distribuzione degli spazi interni favorevole alla ventilazione naturale dell'edificio e soluzioni architettoniche di pregio, per forme e materiali innovativi.

4. La posa in opera sulla copertura esistente di un pacchetto isolante senza modifica della quota del sottospazio di gronda può avvenire senza presentazione della documentazione prevista dalle normative vigenti in tema di isolamento termico.

ART. 31 - ILLUMINAZIONE NATURALE DIRETTA ED INDIRETTA

1. Un'attenta progettazione dell'illuminazione degli ambienti interni, specie in edifici di ampie dimensioni, favorisce l'impiego della luce naturale e contribuisce al conseguimento di un maggior benessere abitativo degli occupanti ed una riduzione dei consumi di energia elettrica.

2. Il requisito di miglioramento dell'illuminazione diretta è soddisfatto mediante:

- adeguato assetto distributivo interno, con opportuna collocazione dei locali principali;
- orientamento delle superfici vetrate a servizio dei locali principali entro un settore di $\pm 45^\circ$ dal Sud geografico;
- possibilità di controllo della luce incidente sulle superfici vetrate, mediante dispositivi frangisole che consentano la schermatura e l'oscuramento graduale;
- impiego di vetri fotosensibili per il controllo dell'entità dei flussi luminosi;
- diffusione della luce negli ambienti non raggiungibili dall'illuminazione solare diretta attraverso tubi di luce, condotti di luce, fibre ottiche.

ART. 32 - RISCALDAMENTO NATURALE - SISTEMI SOLARI PASSIVI

1. Per sistemi solari passivi si intendono configurazioni architettoniche in grado di captare l'energia radiante solare, immagazzinarla e poi distribuirla all'interno dell'edificio senza il ricorso a sistemi meccanici, ma tramite convezione, conduzione o irraggiamento.

2. Il requisito è soddisfatto qualora si realizzino sistemi solari passivi a guadagno:

- diretto (ampia superficie finestrata rivolta a Sud-Est, Sud-Ovest in diretta comunicazione con l'ambiente abitato);
- indiretto (tipo muro di Trombe o altre soluzioni tecniche);
- isolato (volume chiuso tra una parete trasparente verso l'esterno e da una massa di accumulo verso gli ambienti interni).

ART. 33 - AREE VERDI PERTINENZIALI

1. Il requisito viene raggiunto attraverso un'attenta sistemazione delle zone pertinenziali dei fabbricati, prevedendo:

- la dotazione delle aree verdi con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano;
- la mitigazione visiva dell'insediamento;
- la ricomposizione di siepi campestri e filari arborei o arbustivi, dove possibile;

- la progettazione del verde, nelle aree attigue agli edifici, realizzata con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo-igrometrico, mettendo a dimora piantumazioni in grado di:
 - a. schermare l'edificio dai venti dominanti invernali;
 - b. proteggere l'edificio dalla radiazione solare estiva.
- 2. Devono essere impiegate obbligatoriamente essenze caducifolia a protezione del fronte Sud dell'organismo edilizio, a condizione che siano specie coerenti con il contesto ambientale nel quale vengono inserite.

ART. 34 - RISORSE TRADIZIONALI NON RINNOVABILI

Generatori ad alta efficienza

- 1.1. Il rendimento del generatore di calore determina la quantità di combustibile necessaria ad ottenere la temperatura desiderata.
- 1.2. Il requisito é soddisfatto qualora, in caso di nuova costruzione o sostituzione del generatore di calore, il rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico sia almeno del 10% superiore al valore limite di legge, così come individuato dal D. Lgs. n. 192/2005, Allegato "C", punto 5.
2. In ogni caso si raccomanda l'installazione:
 - di caldaie a gas a condensazione, preferibilmente equipaggiata con sistemi elettronici di "modulazione lineare continua";
 - di pompa di calore ad alta efficienza alimentata ad energia elettrica o gas.

Impianti centralizzati

- 2.1. Negli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione edilizia o rifacimento di impianti termici in edifici costituiti da più di tre unità immobiliari:
 - sia installato un singolo generatore di calore centralizzato, a servizio dell'intero edificio o complesso immobiliare, che assicuri, a parità di potenza, un minor consumo di risorse energetiche;

- gli impianti siano equipaggiati con contatori atti a fornire una contabilizzazione individuale dei consumi e, nelle singole unità abitative, siano installati dispositivi di regolazione autonoma e locale della temperatura.

2.2. Qualora sia presente, ovvero sia prevista all'interno di progetti o strumenti urbanistici attuativi approvati, una rete di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento ad una distanza inferiore ai 1.000 ml., è obbligatoria la predisposizione delle opere riguardanti l'involucro dell'edificio e gli impianti necessari all'allaccio al sistema di teleriscaldamento.

Impianti e dispositivi elettrici efficienti

3.1. L'illuminazione degli spazi interni e delle pertinenze esterne dell'edificio deve assicurare un adeguato livello di benessere visivo e, compatibilmente con le funzioni e le attività ivi previste, tendere all'efficienza e risparmio energetico. Si suggerisce di:

- calibrare l'impianto di illuminazione artificiale nella scelta del tipo di sorgente luminosa e nella collocazione e tipologia dei corpi o apparecchi illuminati;
- in edifici pubblici, industriali o ad uso terziario, nonché per le parti comuni, vani scala interni e pertinenze scoperte degli edifici residenziali, adottare dispositivi di controllo quali interruttori locali, interruttori a tempo, controlli azionati da sensori di presenza, controlli azionati da sensori di illuminazione naturale ovvero interruttori crepuscolari.

3.2. E' raccomandata l'installazione di disgiuntori elettromagnetici atti ad eliminare il campo elettrico prodotto dalla tensione nel circuito quando la corrente elettrica non viene utilizzata.

Nella scelta dei dispositivi elettrici sono da preferire le lampade fluorescenti, specialmente ove vi sia necessità di un uso prolungato e senza accensioni troppo frequenti, sia in ambienti interni che esterni. Per gli ambienti interni si raccomanda di evitare l'impiego di lampade alogene ad elevata potenza, limitandone l'uso alla sola illuminazione di oggetti particolari che richiedono alta resa cromatica.

Risorse idriche

4.1. La riduzione del consumo d'acqua per usi domestici e sanitari è perseguita in un'ottica complementare di tutela ed uso efficiente delle risorse idropotabili, nonché di risparmio economico per gli utenti.

4.2. Il rapporto tra edificio e acqua non si esaurisce nella possibilità di recupero della stessa per usi compatibili, ma comprende anche problematiche legate alla sicurezza del territorio e alla difesa del suolo. La trasformazione delle superfici da permeabili a impermeabili comporta un aumento della quantità di precipitazioni non assorbite direttamente dal terreno, ma convogliate verso le reti di scarico o soggette a ruscellamento superficiale. Si raccomanda di prevedere opportune misure per ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli e/o consentire un adeguato deflusso delle acque.

Risparmio idrico diretto

5.1. Si suggerisce che, negli impianti di nuova realizzazione e negli interventi di manutenzione dell'esistente, sia prevista:

- l'applicazione all'impianto idrico-sanitario di appositi dispositivi di controllo, atti a favorire il risparmio idrico, diversificati per complessità e funzione, quali rubinetterie a chiusura automatica temporizzata, diffusori frangi-getto ed erogatori per le docce di tipo fit-air, che introducono aria nel getto, applicati ai singoli elementi erogatori;
- l'installazione di cassette di scarico dei w.c. dotate di comando di erogazione differenziata o modulazione del volume d'acqua;
- l'adozione, in edifici pubblici o privati non residenziali, di miscelatori automatici a tecnologia termostatica che mantengono costante la temperatura dell'acqua nel circuito di distribuzione.

Risparmio idrico indiretto - recupero acque meteoriche

6.1. Le acque meteoriche, sottoposte ad opportuni trattamenti, possono essere utilizzate per l'alimentazione di elettrodomestici o essere impiegate per impianti di irrigazione e lavaggio delle strutture esterne.

6.2. Negli impianti di nuova realizzazione, siano previsti sistemi di recupero e riuso delle acque meteoriche composti da sistemi di raccolta delle acque dalle coperture o dalle superfici impermeabili e da specifica rete autonoma di adduzione e distribuzione delle acque non potabili, collegata alle vasche d'accumulo, idoneamente dimensionata, separata dalla rete idrica principale e segnalata secondo normativa vigente per evitarne usi impropri.

Difesa del suolo

7.1. Il requisito viene raggiunto qualora, contestualmente alla realizzazione di interventi edilizi, siano predisposte misure di mitigazione idonee non solo alla soddisfazione del principio dell'invarianza idraulica, ma anche al miglioramento di criticità idrauliche precedentemente rilevate.

7.2. Al fine di non gravare eccessivamente sulla rete di smaltimento delle acque, si raccomanda di prevedere volumi di stoccaggio temporaneo dei deflussi che compensino, mediante un'azione laminante, l'accelerazione dei deflussi e la riduzione dell'infiltrazione causata dalle superfici permeabili. I volumi di stoccaggio potranno consistere in:

- aree umide naturali o artificiali;
- sistemi di detenzione asciutta concentrata con controllo del flusso;
- sistemi di detenzione asciutta distribuita con controllo del flusso;
- opere di mitigazione per infiltrazione;
- pratiche specifiche di filtrazione/infiltrazione/depurazione;
- pratiche specifiche relative a sistemi stradali;
- pratiche specifiche per ridurre la superficie impermeabile.

7.3. Le opere di detenzione asciutta concentrata con controllo del flusso possono essere distinte in:

- opere fuori terra, nelle quali l'invaso si asciuga completamente tra due eventi significativi di pioggia ed è dotato di un apposito manufatto idraulico che permette la regolamentazione dell'effetto di laminazione;

- opere entro terra nelle quali l'invaso può essere fornito da vasche, condotte circolari, tunnel, etc., con rilascio progressivo nelle giornate successive all'evento piovoso, oppure recupero delle acque per diverse finalità.

7.4. La mitigazione per infiltrazione consiste in sistemi, prevalentemente trincee, bacini o pavimentazioni, progettati per catturare ed immagazzinare temporaneamente il volume dell'acqua, permettendo, nel contempo, l'infiltrazione nel sottosuolo.

7.5. Le pratiche specifiche relative a sistemi stradali sono tese alla riduzione dell'area di tipo impermeabile in corrispondenza di zone funzionali alla viabilità e alla sosta, tramite l'impiego di biofiltri puntuali alberati, parcheggi inerbiti, aiuole concave, etc..

7.6. La riduzione dell'area totale impermeabile è ricercata attraverso:

- conservazione delle superfici naturali;
- scollegamento del deflusso dei pluviali e della aree impermeabili;
- impiego di serbatoi e cisterne per acqua piovana.

7.7. Qualora possibile, è raccomandato il ricorso a tecniche mutuata dall'ingegneria naturalistica, al fine di poter integrare le opere di mitigazione idraulica con il sistema degli spazi verdi.

ART. 35 - ENERGIE RINNOVABILI

Impianti solari fotovoltaici

1.1. L'energia radiante solare oltre a contribuire positivamente al bilancio termico dell'edificio, nel caso lo investa direttamente, può essere sfruttata per la produzione di energia elettrica. Pertanto, siano installati impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica tali da garantire una produzione anche superiore al valore limite di legge.

1.2. Nei nuovi edifici sia assicurata, in fase di progetto, una corretta integrazione architettonica delle strutture solari fotovoltaiche con l'organismo edilizio e/o con le aree scoperte di pertinenza, considerando come i moduli fotovoltaici richiedano disponibilità di spazio superiore a quelli per il solare termico, precisa inclinazione e orientamento geografico, assenza di ombreggiamento; è raccomandata una

progettazione e realizzazione degli impianti fotovoltaici quali “elementi integrati”, ai quali assegnare, oltre ai compiti energetici, funzioni architettoniche come: coperture, serramenti, parapetti, balaustre, pensiline, pergole, etc.;

- negli interventi su edifici esistenti (c.d. interventi “retrofit”) sia ricercata la miglior compatibilità ed integrazione architettonica con le preesistenze.

Impianti solari termici

2.1. E' auspicabile l'installazione di collettori solari in grado di coprire almeno il 75% del fabbisogno di acqua calda sanitaria dell'organismo edilizio nel periodo di non funzionamento dell'impianto termico;

- all'impianto solare termico deve essere abbinato almeno un accumulatore di calore in grado di immagazzinare l'acqua calda prodotta e non immediatamente richiesta dall'utenza;
- nei nuovi edifici, sia ricercata una corretta integrazione architettonica delle strutture per il solare termico con l'organismo edilizio e/o con le aree scoperte di pertinenza. In particolare, il serbatoio di accumulo dell'acqua deve essere interno all'edificio, non visibile dall'esterno o debitamente schermato. Negli interventi su edifici esistenti, sia ricercata la miglior compatibilità ed integrazione architettonica con le preesistenze.

Impianti geotermici

3.1. Il dislivello di temperatura tra l'interno dell'edificio e l'ambiente esterno, normalmente sfruttato dalle pompe di calore degli impianti di condizionamento (scambio edificio-aria esterna) può essere impiegato per il riscaldamento e il raffrescamento attraverso macchine che sfruttino il gradiente termico tra l'edificio e il suolo.

Impianti a biomasse

4.1. Ai fini dell'installazione di impianti a biomasse vegetali è raccomandato predisporre un vano tecnico o un serbatoio apposito da destinare allo stoccaggio del

combustibile, nonchè di un sistema di alimentazione e movimentazione automatica del combustibile stesso.