



PIANO DELLE REGOLE

Adozione	Deliberazione C.C. n° del
Approvazione	Deliberazione C.C. n° del

Il Sindaco	Il Responsabile del procedimento	Il Segretario Comunale
------------	----------------------------------	------------------------

Progettista arch. ANNA MANUELA BRUSA PASQUE'	
Collaboratori: arch. Laura Meroni	
Estensore del Rapporto Ambientale IDROGEA SERVIZI s.r.l. - Varese	

Titolo Elaborato	n° Elaborato
REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI AMMESSI NEI NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE	AII1- PdR NTA

Data	Aggiornamenti	Scala
OTTOBRE 2025		

STUDIO BRUSA PASQUE' ARCHITETTI
 ANNA MANUELA BRUSA PASQUE'
 ELENA BRUSA PASQUE'

STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Via Rainoldi 27, 21100 Varese
 Tel. 0332236317 Fax. 0332284350
 info@brusapasque.it

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

COMUNE DI GRANTOLA REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR



REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	5
1. INQUADRAMENTO STORICO E SUA EVOLUZIONE	6
Sistema insediativo e la sua evoluzione.....	8
2. CRITERI GENERALI.....	17
3. CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI DEL CENTRO STORICO.....	20
3.1 Edifici con permanenza dei caratteri originari palazzi urbani	21
3.2 Edifici con permanenza dei caratteri originari della matrice urbana originaria	24
3.3 Edifici della matrice urbana originaria con trasformazioni recenti coerenti con il centro storico	26
3.4 Edifici della matrice urbana originaria con trasformazioni linguistiche e/o morfologiche	28
3.5 Rustici di carattere storico con architettura prevalentemente originaria	33
3.6 Costruzioni di recente realizzazione	35
3.8 Edifici accessori nel centro storico	37
4. SOLUZIONI TIPOLOGICHE E FORMALI PER GLI EDIFICI DEL CENTRO STORICO	42
4.1 Interventi compositivi sulle facciate	42
4.1.1 Regole generali di composizione	43
4.1.2 Edifici in linea	45
4.1.3 Edifici a corte.....	47
4.1.4 Edifici rurali.....	48
4.2 Aumenti volumetrici	50
4.2.1 Chiusura porticati e loggiati	50
4.3 Tecniche costruttive e materiali - Murature	51
4.3.1 Murature in pietra	51
4.3.2 Murature intonacate	51
4.3.3 Colorazioni	53
4.3.4 Cornici e marcapiani	55
4.3.5 Zoccolature	56
4.4 Tecniche costruttive e materiali - Coperture	57
4.4.1 Pendenza	57
4.4.2 Manti di copertura e gronde	57
4.4.3 Comignoli	59
4.4.3 Canali di gronda, pluviali e scossaline	60
4.4.3 Abbaini	61
4.4.3 Lucernari	61
4.4.4 Fotovoltaico.....	61

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

4.5 Tecniche costruttive e materiali - Aperture	63
4.5.1 Porte	63
4.5.2 Finestre	64
4.5.3 Portoni/ passaggi carrai	67
4.5.4 Logge e porticati ballatoi	71
4.5.4 Davanzali, soglie, copertine, spalle, architravi.....	73
4.5.4 Grigliati di mattoni/legno.....	74
4.5.5 Vettrine di attività commerciali.....	75
4.6 Tecniche costruttive e materiali – Elementi esterni	76
4.6.1 Balconi	76
4.6.2 Parapetti.....	79
4.6.3 Elementi decorativi.....	80
4.6.4 Insegne di attività commerciali, serrande e vettrine	80
4.7 Tecniche costruttive e materiali – Spazi esterni	83
4.7.1 Muri a secco e muri di contenimento.....	83
4.7.2 Percorsi e pavimentazioni esterne	83
4.7.2 Terrazzi.....	86
4.8 Tecniche costruttive e materiali – Adeguamenti tecnologici	87
4.8.1 Autorimesse	87
4.8.2 Recinzioni- cancelli	87
4.8.3 Isolamento termico esterno	91
4.8.4 Impianti e allacciamenti.....	92

1. INTRODUZIONE

Il presente documento, denominato Repertorio del centro storico, è parte integrante e sostanziale delle Norme Tecniche del Piano delle Regole del comune di GRANTOLA (VA).

Esso è da utilizzarsi per la redazione di tutti i progetti edilizi degli edifici esistenti o dei nuovi edifici da realizzarsi (anche tramite demolizione con ricostruzione) nei nuclei di antica formazione individuati delle tavole “QUADRO URBANISTICO GENERALE” del Piano delle Regole.

La coerenza tra il progetto edilizio e i contenuti del presente Repertorio è elemento indispensabile per il rilascio del titolo abilitativo alla realizzazione degli interventi edilizi.

La finalità che persegue il Piano delle Regole attraverso le indicazioni e le prescrizioni fornite dal presente Repertorio è la salvaguardia della cultura materiale locale quale elemento fondamentale di connotazione del paesaggio.

Per il corretto utilizzo del Repertorio occorre ricordare che il nucleo come anche altre parti del territorio comunale, caratterizzato da valori territoriali che si concretizzano nella presenza fisica di manufatti di diversa natura chiese, oratori e cappelle di natura religiosa e palazzi, è rimasto per la gran parte immutato sino ai primi decenni del novecento.

All'interno del tessuto del centro storico è rilevabile la presenza di un'architettura signorile che si distingue dalle altre sia per i caratteri linguistici spiccati - riferibili a veri e propri modelli architettonici e non solo a modelli edilizi - sia per la particolare condizione di conservazione non contaminata nelle sue peculiarità linguistiche/tipologiche originarie: Palazzo De Nicola.

Non si rilevano episodi edilizi che abbiano modificato sostanzialmente la conformazione del nucleo di antica formazione originaria, ma sono frequenti episodi di recupero, per lo più connotati dalla scarsa qualità architettonica ed edilizia. Interventi che sono stati effettuati per singole unità immobiliari e che hanno determinato la coesistenza di diverse tipologie costruttive, materiali e forme in un'unica facciata (parapetti, balconi serramenti, finiture esterne).

L'obiettivo di questo Repertorio è quello di salvaguardare degli elementi di qualità storico/architettonica esistenti e favorire l'eventuale recupero dei caratteri originari della matrice storica laddove necessario, valorizzando al contempo gli edifici di epoca più recente.

Ciò avviene attraverso:

- L'individuazione e la salvaguardia degli elementi storico architettonici originari con possibilità di intervento sugli stessi in modo coerente con la preesistente matrice storico/architettonica;
- L'individuazione e la riqualificazione degli elementi storico architettonici originari solo parzialmente conservati o mantenuti, con possibilità di intervento sugli stessi in modo coerente con la preesistente matrice storico/architettonica;
- L'individuazione e il mantenimento degli elementi architettonici di pregio del centro storico, anche se consolidatisi in un periodo di tempo più recente;
- L'individuazione degli elementi edilizi estranei alla matrice originaria e di bassa qualità, che dovranno fare riferimento ai contenuti del Repertorio nei casi indicati dalle Norme Tecniche del Piano delle Regole.

Tale approccio prevede una classificazione preliminare dei tipi edilizi riscontrabili nei nuclei di antica formazione e successivamente una modulazione delle modalità progettuali per ogni categoria evidenziata.

1. INQUADRAMENTO STORICO E SUA EVOLUZIONE

Grantola si trova al margine orientale della valle dei Margorabbia, posto ai confini della Valtravaglia e della Valcuvia, ai piedi dei Monte Sette Termini.

Il vecchio nucleo è posto a cavallo del Torrente Grantorella.

Del Comune di Grantola, a quanto è dato sinora di sapere, le prime notizie risalgono al secolo XII cui si possono riferire i resti di murature in pietra nei pressi dell'attuale Municipio e la Chiesa ex-parrocchiale, dedicata a S. Pietro, che costituisce forse il più antico edificio religioso della Valtravaglia assieme alla Pieve di Bedero.

Appare altresì inopinabile che anche in epoca preistorica il territorio della Valcuvia Valtravaglia doveva essere occupato da popolazioni stanziali di ceppo gallo-ligure cui possono forse essere riferiti diversi graffiti su roccia che ancora oggi si possono osservare in alcune zone del limitrofo Comune di Montegrino Valtravaglia.

Il fatto che simili reperti non siano stati trovati in territorio di Grantola può essere dovuto a diversi fattori:

- il torrente Margorabbia che scorre in fondovalle in direzione del Lago Maggiore, sfociandovi nei pressi di Luino, ha modificato varie volte il suo corso e potrebbe avere cancellato eventuali testimonianze;
- il fondovalle su cui è attualmente localizzato l'abitato di Grantola è stato in epoca storica sempre coltivato e ciò ha comportato l'inevitabile scomparsa di reperti mobili quali lastre litiche incise, eventuali sepolcri, ecc.
- non è da escludere che lo sviluppo storico – edilizio di Grantola abbia comportato l'utilizzo di pietre o reperti preesistenti.

L'occupazione romana della regione avviene progressivamente a partire dal III secolo A.C. Appare ovvio che Grantola, situata lungo una delle principali linee di comunicazione allora esistenti tra la penisola ed il centro Europa, che collegava il Ticino al Gottardo, abbia avuto, se non un insediamento permanente, senza dubbio un distaccamento militare o una stazione di posta, così come accadeva allora lungo tutte le principali linee di comunicazione.

Fanno fede di ciò alcuni ritrovamenti prossimi al territorio comunale, dove, per ragioni orografiche e di relativo isolamento, sono rimaste alcune testimonianze.

Si tratta di alcuni tratti di strada indubbiamente di questo periodo nei pressi dell'esistente cimitero di Masciago Primo, della Torre di Mesenzana che nella sua parte inferiore presenta una struttura muraria assai accurata a massi regolarmente intagliati e sovrapposti.

Anche alcuni toponimi di località vicine hanno una etimologia latina, come ad esempio: Mesenzana (Castrum Maxentiana), Montegrino (Mons Agerinus), Sorti (Sortes ossia terreni dati in "sorte" ai veterani), Luino (Mons Luparius), Monte Bedroni (il termine "bederus" indica in latino l'albero di betulla che ancora oggi alligna un gran numero sulla sua cima).

A proposito della linea di comunicazione predetta, non appare inutile ricordarne il tratto che interessa la Valcuvia Valtravaglia e quindi anche Grantola. Il percorso era il seguente: Sesto Calende – Lago di Comabbio – Ternate – Biandronno – Bardello – Gavigliate – Trevisago – Orino – Cuvio – Cuveglio – Cassano Valcuvia – Mesenzana – Valle Margorabbia – Germignaga – Luino – Pino – Monti di Zenna – Locarno – Gottardo.

Alla caduta dell'Impero Romano segue per la Valtravaglia e quindi anche per Grantola un lungo periodo di disordini e di mutamenti politici, economici e sociali.

Le uniche notizie che ci rimangono riguardano problemi di carattere religioso. In particolare è esemplificativa la struttura della Pieve di Bedero che tra le altre chiese esistenti nel XII secolo annovera anche quella di S. Pietro a "Grantorra" (Grantola).

Sembra che la chiesa di S. Pietro abbia avuto in ogni caso origini assai precedenti al XII secolo.

Nell'alto medioevo la Valtravaglia fu un piccolo Feudo, ossia uno staterello retto successivamente da famiglie nobili sotto la tutela dell'imperatore.

La concessione del Feudo avveniva mediante la cerimonia dell'investitura, con cui il Feudatario prometteva fedeltà al suo Re.

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

Il fondatore del Feudo della Valtravaglia fu Liutprando Re dei Longobardi, che nel 712 donò vasti domini al monastero di S. Pietro in Ciel d'Oro di Pavia e nel quadro delle molteplici iniziative prese da questo monastero sia di carattere politico che religioso è da intendersi la costruzione della primitiva chiesa di S. Pietro a Grantola, probabilmente coeva a quelle di Bedero, Brezzo, Luino, Castello Valtravaglia, tutte dedicate allo stesso Santo.

E' altresì probabile che la Chiesa di Grantola sia stata demolita e ricostruita nel corso del XII secolo, analogamente a quanto avvenne per la Chiesa plebana di Bedero che costituiva il centro spirituale della Valtravaglia.

L'epoca feudale dura oltre un millennio e la regione cui Grantola appartiene, segue le vicende della Lombardia in modo completamente dipendente. L'ordinamento feudale termina con la Rivoluzione francese alla fine del XVIII secolo e successivamente la storia della Valtravaglia appartiene alla storia della Lombardia, con le sue guerre risorgimentali fino all'unità nazionale.

Nel sito del progetto Civita sono state tratte le seguenti informazioni che riguardano sia le istituzioni storiche presenti a Grantola che quelle ecclesiastiche.

Si riporta qui di seguito le informazioni rilevate:

Nel periodo sec. XIV – 1757 Grantola fece parte del feudo di Valtravaglia, che fu concesso al conte Franchino Rusca, nel 1438, da Filippo Maria Visconti.

Dal 1583 il territorio passò al casato Marliani, perché compreso nel feudo delle Quattro Valli, squadra di Mezzo (Casanova 1930).

Nel 1751 il comune non risultava aggregato a nessun altro, ma nel 1652 con atto pubblico Grantola si era divisa dalla comunità di Bosco. Non essendo stata assegnata la quota del censo del sale a Bosco, Grantola dovette pagare per moltissimi anni anche per il comune di Bosco.

1757 – 1797: Secondo il compartimento territoriale del 1757 Grantola era una delle comunità della pieve di Valtravaglia (editto 10 giugno 1757). Il comune entrò nel 1786 a far parte della provincia di Gallarate, poi di Varese, con le altre località della pieve, a seguito del compartimento territoriale della Lombardia austriaca, che divise il territorio lombardo in otto province (editto 26 settembre 1786 c). Nel 1791 le località della Valtravaglia risultavano inserite nella provincia di Milano (Compartimento Lombardia, 1791).

1798 – 1809: A seguito della legge 26 marzo 1798 di organizzazione del dipartimento del Verbano (legge 6 germinale anno VI b) il comune di Grantola venne inserito nel distretto della Malgorabbia. Soppresso il dipartimento del Verbano (legge 15 fruttidoro anno VI c), con la successiva legge 26 settembre 1798 di ripartizione territoriale dei dipartimenti d'Olona, Alto Po, Serio e Mincio (legge 5 vendemmiale anno VII), Grantola entrò nel distretto XVI di Luino, che allora faceva parte del dipartimento dell'Olona. Con il compartimento territoriale del 1801 il comune fu collocato nel distretto II di Varese del dipartimento del Lario (legge 23 fiorile anno IX). Nel 1805 il comune di Grantola venne inserito nel cantone VIII di Luvino (Luino) del distretto II di Varese del dipartimento del Lario. Il comune, di III classe, aveva 192 abitanti (decreto 8 giugno 1805 a).

A seguito dell'aggregazione dei comuni del dipartimento del Lario (decreto 4 novembre 1809 b), in accordo con il piano previsto già nel 1807 e parzialmente rivisto nel biennio successivo (Progetto di concentrazione 1807, Lario), Grantola figurava, con 208 abitanti, comune aggregato al comune denominativo di Mesenzana, nel cantone V di Luvino del distretto II di Varese, e come tale fu confermato con il successivo compartimento territoriale del dipartimento del Lario (decreto 30 luglio 1812).

1816 – 1859: Con l'attivazione dei comuni della provincia di Como, in base alla compartimentazione territoriale del regno lombardo-veneto (notificazione 12 febbraio 1816), il comune di Grantola fu inserito nel distretto XXI di Luvino.

Grantola, comune con convocato, fu confermato nel distretto XXI di Luvino in forza del successivo compartimento territoriale delle province lombarde (notificazione 1 luglio 1844).

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

Nel 1853 (notificazione 23 giugno 1853), Grantola, comune con convocato generale e con una popolazione di 440 abitanti, fu inserito nel distretto XXI di Luvino.

1859 – 1927: In seguito all'unione temporanea delle province lombarde al regno di Sardegna, in base al compartimento territoriale stabilito con la legge 23 ottobre 1859, il comune di Grantola con 446 abitanti, retto da un consiglio di quindici membri e da una giunta di due membri, fu incluso nel mandamento V di Luvino, circondario II di Varese, provincia di Como. Alla costituzione nel 1861 del Regno d'Italia, il comune aveva una popolazione residente di 456 abitanti (Censimento 1861). In base alla legge sull'ordinamento comunale del 1865 il comune veniva amministrato da un sindaco, da una giunta e da un consiglio. Nel 1867 il comune risultava incluso nello stesso mandamento, circondario e provincia (Circoscrizione amministrativa 1867). Popolazione residente nel comune: abitanti 476 (Censimento 1871); abitanti 496 (Censimento 1881); abitanti 551 (Censimento 1901); abitanti 557 (Censimento 1911); abitanti 553 (Censimento 1921). Nel 1924 il comune risultava incluso nel circondario di Varese della provincia di Como. In seguito alla riforma dell'ordinamento comunale disposta nel 1926 il comune veniva amministrato da un podestà. Nel 1927 il comune venne aggregato alla provincia di Varese e al nuovo comune di Montegrino Valtravaglia (R.D. 11 dicembre 1927, n. 2480).

1957 - [1971]: Nel 1957 venne ricostituito il comune autonomo di Grantola disaggregandone il territorio dal comune di Montegrino Valtravaglia (D.P.R. 29 novembre 1956, n. 1562). Popolazione residente nel comune: abitanti 669 (Censimento 1961); abitanti 684 (Censimento 1971). Nel 1971 il comune di Grantola aveva una superficie di ettari 207.

A memoria delle vicende storiche comunali tra gli edifici si rileva il secentesco Palazzo De Nicola; accanto vi è la ex chiesa di S. Carlo sconsacrata nel 1965, eretta alla fine dei Cinquecento su disegno di Pellegrino Tibaldi detto il Pellegrini, interprete nell'architettura del pensiero del Borromeo.

All'interno la chiesa presenta interessanti soluzioni architettoniche, mentre la facciata è piuttosto modesta. Un prezioso organo antico, racchiuso in una cassa settecentesca proveniente da Sacconago, è stato trasportato nella nuova parrocchiale costruita negli anni '50 e '60, intitolata ai SS. Pietro e Paolo.

La Chiesa di S. Pietro, posta fuori dell'abitato, vicino al cimitero, è l'antica parrocchiale, risalente all'XI sec. A parte la sopraelevazione e la modifica della facciata, l'edificio conserva ancora la struttura originaria con la decorazione a lesene ed archetti pensili. Romanica è anche la torre campanaria, recentemente restaurata e consolidata.

Altro elemento degno di nota nella storia di Grantola è la tramvia Luino-Varese che nacque all'inizio del XX secolo, aggiungendosi così ad una serie di altre vie di comunicazione che attraversavano la zona e che avevano favorito lo sviluppo industriale e il turismo. Luino, infatti, era già collegata a Ponte Tresa da una linea ferroviaria, non dimenticando poi la grande importanza della linea Milano-Luino-Bellinzona, che faceva di Luino stazione internazionale. La tramvia, partendo da Luino, costeggiava poi il corso del Margorabbia, servendo quindi le frazioni montegrinesi di Cucco, Riviera e Molino d'Anna, per poi proseguire verso Grantola, Cunardo e la Valganna. Dalla stazione di Grantola, partiva la corriera che univa questo centro a Bosco e Montegrino Valtravaglia.

La tramvia fu soppressa negli anni Cinquanta, attualmente si può ancora vedere alcune parti del percorso allora utilizzato.

•

Sistema insediativo e la sua evoluzione

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

Il territorio di Grantola comprende le frazioni o località di Bellaria, Motta, Montebello, Vicema e l'abitato di Grantola sorge a ridosso di un ipotizzato antico castello di cui restano solo pochissime testimonianze.

Le Mura , resti di un antico edificio, sorgono sulla riva del torrente Grantorella, si presumeva, senza alcuna prova, che si trattasse di resti del colossale castello distrutto dai Lanzichenecchi nel '500. La costruzione, realizzata con tipica pietra del posto, si sviluppava su entrambe le sponde del torrente Grantorella, interessando anche l'area attualmente occupata dal Palazzo De Nicola.

In realtà si tratta di uno sfondo neogotico dei primi del Novecento, di giardini uniti al Palazzo De Nicola da un ponte in seguito crollato, come tramandato da una zia-testimone a Franco Brogгинi, con la conferma di non-antichità da parte dello studioso Franco Brichetti.



REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025



Le aree classificate nel catasto di Maria Teresa, datato nel 1722 seguono in modo quasi esatto i confini del cosiddetto centro storico.

La struttura viaria del 1727 era sostanzialmente analoga a quella attuale e comprendeva le seguenti strade:

- L'attuale strada provinciale che allora aveva una sezione più ridotta di quella attuale;
- Via Varese, Piazza Marconi, Via Parrocchiale, Via Mulino, Via Solferino, Via Camaneta, Via Curtatone, Vicolo S. Martino, Via S. Fermo, Via Gandini, Via Magenta, Via Milazzo.

Le prime notizie certe sugli immobili esistenti, si hanno nel catasto del 1861 e osservando la mappa, si potranno osservare come ben poche siano le modifiche che l'originario tessuto urbano del centro storico ha subito negli ultimi 100 anni.

Gli edifici sorti tra il 1861 ed il 1905 sono pochi e concentrati prevalentemente nella parte a nord del torrente Grantorella.

Con ciò non si intende asserire che il centro storico non abbia subito nella parte sud dei mutamenti: demolizioni con ricostruzioni sui medesimi sedimi, ampliamenti in altezza, rettificazioni degli allineamenti, superfetazioni, chiusure di vecchie luci ed aperture di nuove, rifacimenti di coperture, sono avvenute praticamente in tutti gli edifici.

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

La struttura urbana di Grantola presenta attualmente alcune caratteristiche analoghe a tutti i paesi di fondovalle situati nella Valcuvia – Valtravaglia.

Gli elementi che hanno determinato il presente ambiente urbano sono:

- a) l'esistenza di un centro originario di carattere storico con caratteristiche fisiche ed ambientali abbastanza corrispondenti alla situazione originaria;
- b) l'esistenza di una forte barriera costituita dalla S.P. N° 43 che di fatto spezza in due l'abitato, lambendo tangenzialmente il cosiddetto nucleo antico;
- c) l'esiguità delle aree pianeggianti esistenti tra il limite settentrionale del centro storico e l'inizio della collina a contatto con il territorio comunale di Montegrino Valtravaglia, che ha impedito lo sviluppo residenziale in direzione nord;
- d) l'allineamento della S.P. N° 23 (Grantola – Montegrino) che, dipartendosi dalla S.P. N° 43 definisce, nei confronti del confine ovest del nucleo antico, un comprensorio che storicamente ha costituito un naturale bacino di riserva di tipo residenziale che non ha mancato di saturarsi completamente;
- e) il tipo di scelta quasi obbligata per lo sviluppo residenziale, rappresentato dalle aree a sud/ovest della S.P. N° 43 conseguente ai problemi connessi dalle situazioni espresse ai punti b) e c).

A seguito dei fattori precedentemente espressi, si può affermare che l'ambiente urbano di Grantola presenta per le varie zone queste caratteristiche:

a) – nucleo antico - La struttura edilizia presenta il classico tipo a corte con corpi chiusi e cortili interni a forma irregolare oppure edifici a schiera aperta con corpi allineati lungo le strade che hanno sezione ridotta, mediamente con larghezza netta di 4 – 4,50 m.

Le altezze più comuni variano da 5 a 8 m. (2 – 3 piani fuori terra). In alcuni casi è presente un seminterrato – cantinato, generalmente con piano di calpestio a -1,00 - -1,50 m, rispetto alla quota stradale.

Le strutture murarie, che consistono normalmente in pietra (ciottoloni di fiume oppure blocchi litici a spigoli vivi) o in mattoni pieni, oppure mista (pietra e mattoni pieni) in molti casi appaiono in critiche condizioni strutturali;

Le coperture sono in gran parte costituite da strutture alla lombarda con tegole alla marsigliese oppure coppi. Le primitive coperture a piode in pietre sono quasi completamente scomparse data la difficoltà di manutenzione ed il relativo costo.

Con tutto ciò, osservando dall'alto il nucleo antico, non si hanno impressioni di particolari sfasature volumetriche o di pesanti frizioni coloristiche.

E' chiaro però che, scendendo in dettaglio, appaiono problemi diffusi, legati a superfetazioni, improprietà nelle caratteristiche di abitabilità di alloggi, deficienze nelle dotazioni di servizi igienici, insufficienze nelle sezioni e nei tracciati delle strade, se correlate al traffico automobilistico cui, in molti casi impropriamente, sono sottoposte.

b) – zone residenziali di completamento -Si fa riferimento alle aree comprese tra il nucleo antico e la S.P. N° 23 oltre alle aree a sud della S.P. N° 43 che sono state urbanizzate ed edificate in massima parte dopo il 1920

La tipologia edilizia ivi presente è in massima parte costituita da fabbricati a due o tre piani fuori terra prevalentemente di tipo uni o bi-familiari o a schiera per le costruzioni più recenti

Sono presenti per queste zone quindi i tipi edilizi più diversi:

- fabbricati residenziali uni e bi-familiari ad uno o due piani;
- palazzine o condomini su tre o quattro piani
- edifici a schiera
- fabbricati residenziali legati alla passata attività agricola, completamente ristrutturati esternamente e internamente non sempre con felici risultati;
- fabbricati ad uso artigianale o produttivo per lo più localizzati nella zona ovest dell'abitato,
- fabbricati ad uso misto residenza/artigianato/commerciale;
- villette con giardini e piccoli orti recintati a rete metallica;

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025

- garages, depositi esterni qualche volta a confine.

Estratti cartografia storica

Tav. 1 : ipotesi sulla localizzazione delle primitive opere di difesa sec XII

Tav. 2 : la pieve della Valtravaglia seconda metà del XVI sec.

Tav. 3 : centro storico catasto Teresiano 1722

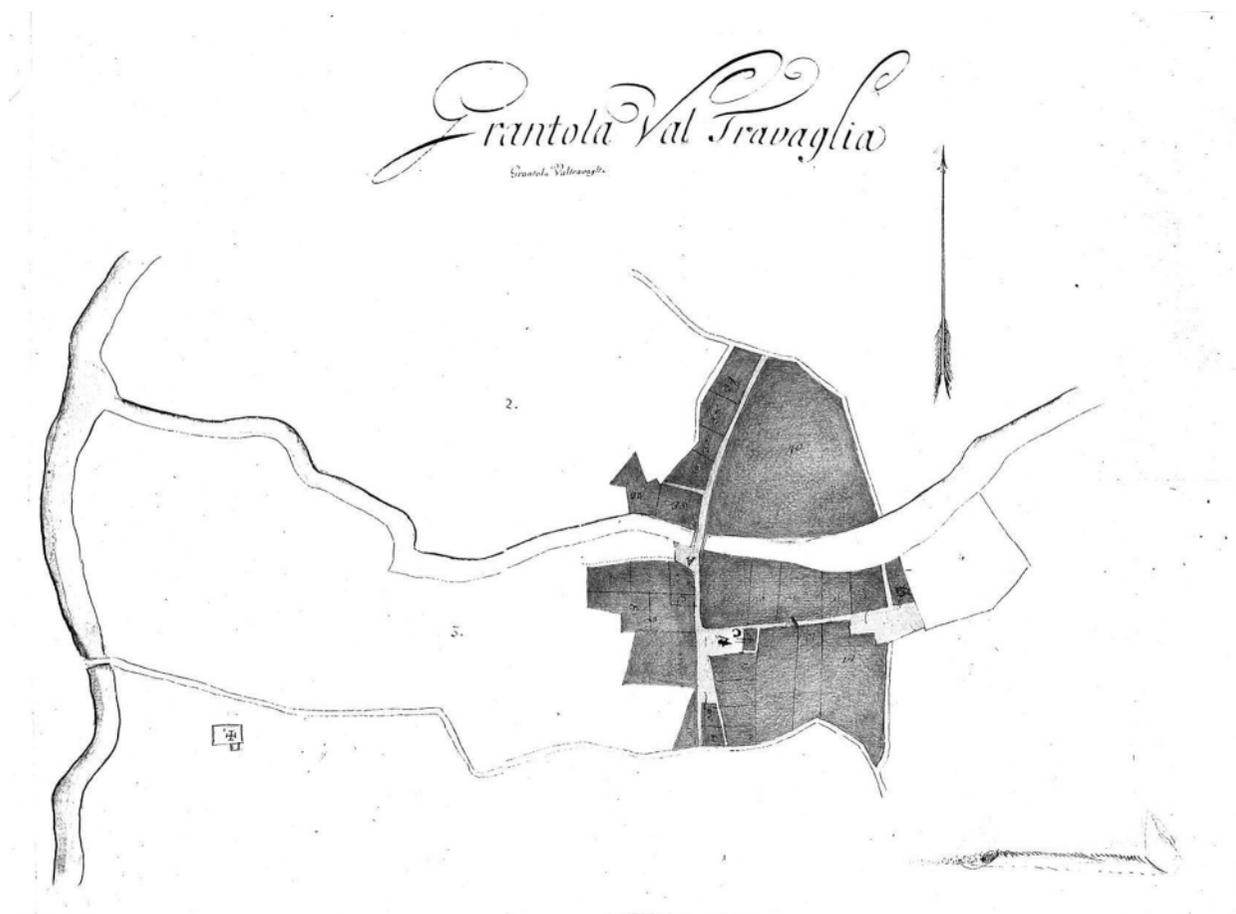
Tav. 4 : centro storico catasto 1875

Tav. 5 : centro storico catasto 1905

REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

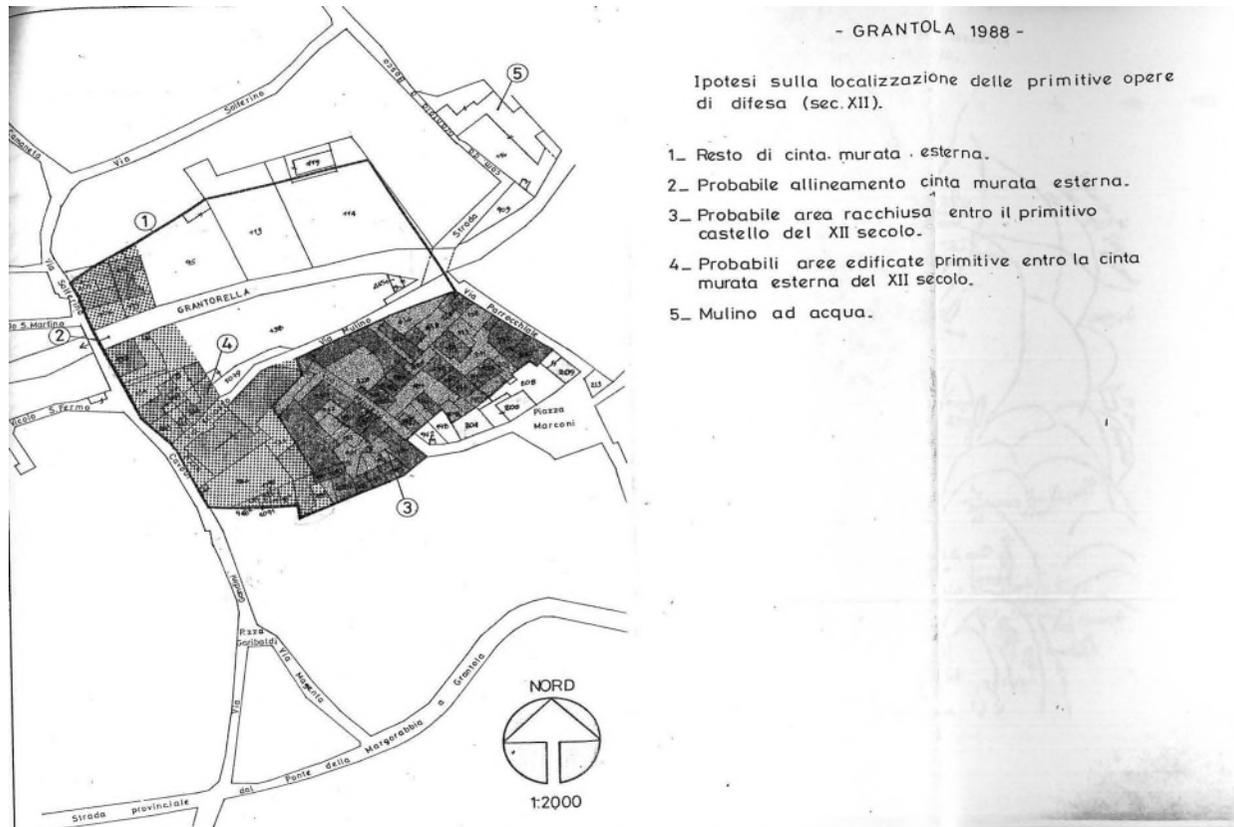
Ottobre 2025



REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025



REPERTORIO DEGLI INTERVENTI EDILIZI PER IL CENTRO STORICO

ALLEGATO 1 – NTA PDR

Ottobre 2025



2. CRITERI GENERALI

Questo repertorio raccoglie alcune prescrizioni e suggerimenti metodologici volti ad orientare le trasformazioni edilizie interne nel tessuto storico a supporto delle norme contenute delle NTA del Piano delle Regole.

Lo scopo principale è quello di porre l'attenzione su alcuni elementi morfologici, tipologici ed architettonici essenziali che maggiormente contribuiscono a caratterizzare il nucleo di antica formazione, senza la pretesa di voler essere esaustivi riguardo la classificazione degli elementi urbanistici ed edilizi che compongono la città storica.

In tale documento vengono forniti i principali criteri di progettazione, in merito agli interventi edilizi anche di carattere morfo-insediativo per la ricomposizione degli allineamenti di cortina e il recupero dei sottotetti.

Viene fornito uno schematico repertorio iconografico ed esemplificativo degli elementi tipologici ed architettonici che possiedono forme evocative della storia edilizia locale, volto a descrivere, le possibili soluzioni da adottare preferibilmente in progetti di riqualificazione dei nuclei di antica formazione.

In ogni caso qualora vi fossero dubbi interpretativi, tra le disposizioni attuative del Piano delle regole ed il presente Repertorio, sono prevalenti per il loro carattere prescrittivo quelle delle disposizioni delle NTA.

Le indicazioni morfologiche, tipologiche ed architettoniche contenute nel presente testo devono essere prese in considerazione per gli interventi edilizi diretti, a titolo abilitativo convenzionato gli interventi sottoposti a procedura di Progetto urbano. In questo ultimo caso potranno essere sottoposte anche soluzioni diverse da quelle indicate unicamente se mirate ad una valorizzazione delle caratteristiche peculiari del nucleo urbano, nonché, finalizzati al corretto inserimento e/o recupero degli elementi compositivi della tradizione architettonica del contesto.

Gli interventi riguardanti una porzione di un edificio o una parte di un organismo edilizio più articolato (corte urbana, cortina edilizia, spazio pubblico unitario, corte e/o cortile, ...) dovranno tendere a garantire l'unitarietà complessiva degli stessi.

Al fine di garantire tale finalità l'Amministrazione Comunale in sede di acquisizione del titolo abilitativo potrà richiedere che:

- Il progetto presentato sia esteso come simulazione all'intero edificio o organismo edilizio ove collocato l'intervento al fine di verificarne la compatibilità delle soluzioni proposte;
- Siano adottate soluzioni progettuali specifiche atte a garantire l'unitarietà complessiva dell'edificio o dell'organismo edilizio in cui è inserito l'intervento, o per garantire la coerenza con eventuali interventi già realizzati.

Il titolo abilitativo dovrà essere corredato da rilievi, immagini o tavole che consentano di cogliere e valutare esaurientemente il contesto in cui è inserito l'intervento edilizio.

In caso di presentazione del Progetto Urbano la proposta di assetto dovrà essere costituita da elaborati che dovranno indicare:

- gli obiettivi specifici da perseguire e la loro relazione con gli obiettivi generali del PGT;
- i caratteri del contesto insediativo, paesaggistico ed ambientale e socio-economico;
- l'individuazione dei vincoli presenti e dei soggetti preposti alla relativa tutela;
- il sistema della mobilità, compresa quella pedonale e ciclabile, nonché l'eventuale servizio del trasporto pubblico;
- le analisi sui temi ambientali, paesistici, svolte anche ricollegandosi agli esiti della VAS sul PGT ed ai contenuti del PTCP;
- l'assetto urbanistico-edilizio-paesaggistico proposto, sviluppato morfologicamente e funzionalmente, in correlazione con i valori presenti nella visuale in cui ricade l'ambito di intervento;
- le schede dei materiali.

In generale, tutti gli interventi assentibili dalle disposizioni attuative sul patrimonio edilizio esistente all'interno della zona del Tessuto storico, devono garantire la conservazione e la valorizzazione delle loro qualità

architettoniche o tipologiche esistenti, nonché il ripristino o la ricostruzione nei casi di presenza di elementi estranei al contesto storico

Nello specifico, è fatto obbligo:

1. Ove presenti, il mantenimento e la valorizzazione degli elementi tipologici e architettonici/compositivi di valore storico, che devono essere mantenuti o resi leggibili, nello specifico:

- *Prospetti*: salvaguardia (o ripristino) dei prospetti originali riguardo ai moduli compositivi, alle partiture di facciata al taglio e rapporti proporzionali delle aperture ai vari piani; mantenimento della cortina edilizia sul fronte stradale. Laddove si siano conservati i prospetti, è obbligatorio mantenere le aperture esistenti di porte e finestre, nella loro forma e dimensione. Nuove aperture aventi forma e dimensioni analoghe a quelle delle aperture storiche esistenti sono ammesse purché in coerenza (per allineamenti, forma e dimensione) con l'articolazione complessiva dell'unità edilizia.

- *Logge e porticati*: laddove si siano conservate le logge e i porticati di storica formazione, è obbligatoria la loro conservazione: sono ammessi interventi di chiusura vetrata parziale o totale, anche ai fini del recupero abitativo, che non interferiscano nella lettura della struttura edilizia tradizionale e delle sue partiture e che mantengano visibile le loro caratteristiche tipologiche e formali degli elementi presi in esame.

- *Androni*: laddove si siano conservati gli androni, devono essere mantenuti nella loro posizione e forma.

- *Veste architettonica esterna*: conservazione (o ripristino) della veste architettonica esterna e dei paramenti, sia verso strada che verso gli spazi interni; dei particolari architettonici e decorativi originali, nonché degli elementi salienti delle facciate (fasce marcapiano, cornici, zoccolature, cornicioni, stucchi, cementi decorativi, inferriate, lesene, colonne, bassorilievi, archi, portali, ecc.), che dovranno essere mantenuti, se esistenti o recuperati, ove riconoscibili o documentabili, anche nei materiali ed assetti cromatici originali e/o tradizionali del centro storico; ripristino di infissi, serramenti, ed eventuale rinnovo, con i materiali, le fogge, i colori originali e/o tradizionali del centro storico; rifacimento degli intonaci e dei rivestimenti esterni con materiali, tecniche e colori originali e/o compatibili con quelli tipici del centro storico.

- *Edicole ed immagini sacre*: la salvaguardia di piccole edicole, cappelle raffiguranti immagini sacre e votive coincide con la salvaguardia dell'identità religiosa, sociale e culturale.

- *Strutture portanti verticali e orizzontali*: mantenimento dei caratteri delle strutture portanti verticali ed orizzontali (se originali o ad esse omogenee) o ripristino di tali caratteri nel caso di intervento su edifici già manomessi. I solai possono essere sostituiti previa documentazione delle necessità statiche, con altri aventi le medesime caratteristiche, solo se privi di valore artistico oggettivo; in tale caso dovranno invece essere conservati.

- *Coperture*: mantenimento dei caratteri tradizionali delle strutture di copertura e dei materiali di copertura stessi, di gronde e pluviali o, nel caso di intervento su organismi architettonici già manomessi, ripristino di tali elementi con le fogge ed i materiali tradizionali del centro storico.

- *Elementi decorativi*: Gli elementi decorativi esistenti non possono essere alterati nel loro disegno, forma e struttura. Questi elementi devono essere salvaguardati nella loro struttura materica, da recuperare, e devono sempre essere mantenuti nell'edificio ove sono collocati, anche mediante un ricollocamento purché non venga pregiudicata la loro immediata e diretta visibilità e contributo al mantenimento dell'identità storico culturale.

- *Ballatoi e terrazze*: la ricostruzione od il ripristino dei ballatoi e delle terrazze nelle posizioni preesistenti, utilizzando i medesimi materiali tradizionali o, in alternativa, strutture portanti in ferro e cls., con ringhiere e parapetti in ferro. Ovvero, la ricostruzione od il ripristino di scale esterne di accesso ai ballatoi nei materiali tradizionali (murature): la struttura portante può essere anche in ferro ed i gradini invece devono essere in c.a. o pietra.

2. L'eliminazione e il risanamento delle situazioni di contrasto estranee agli elementi tipici della tradizione:

- Sostituendo gli elementi incongrui e impiegando, al loro posto, elementi ricorrenti nell'edilizia storica, in relazione a: forma, decoro delle aperture, elementi architettonici, coperture ed abbaini;

- Sostituendo gli elementi incongrui relativi agli aggetti, paramenti e finiture esterne; dimensione di cancelli, androni e portoni di accesso alle corti e ai cortili;

- Demolendo i corpi aggiuntivi, le superfetazioni e gli elementi costruiti con materiali impropri e di risulta, potendo ricollocare in diversa posizione le corrispondenti volumetrie;
- Provvedendo al riordino degli impianti tecnologici (antenne, parabole, condizionatori e simili).
- Ripristino delle aperture (porte-portoni) nelle forme e dimensioni tipiche od originarie
- Ripristino elementi decorativi di facciata originari, come segna-piani o gronde e dei portali di accesso ai cortili nelle forme e dimensioni nonché coi materiali originari;
- Posa prevalentemente di imposte delle finestre del tipo persiana.

Gli allineamenti esistenti di cortina stradale sono orientativamente da mantenere e preservare. Possibilmente gli interventi di riedificazione dovranno prevedere la collocazione sugli allineamenti esistenti al fine di garantire la continuità della cortina edilizia lungo il perimetro dell'isolato e riprendere, quindi, le giaciture degli edifici adiacenti raccordandole quando discordi. In sede di Piano Attuativo (P. R.), potranno essere sottoposte all'Amministrazione Comunale anche soluzioni diverse dal mantenimento degli allineamenti di cortina esistenti se mirate ad una valorizzazione di eventuali spazi pubblici e o di interesse pubblico (piazze, portici, ecc.).

Gli interventi ammessi in modifica del presente repertorio della partitura altimetrica della facciata per soprizzo o recupero sottotetti dovranno essere rispondenti alle disposizioni dell'abaco per ciò che concerne l'utilizzo di tinteggiature e decorazioni coerenti al fine dell'armonizzazione dell'intervento sul manufatto esistente. Le variazioni di quote potranno essere consentite solo se risulti oggettivamente dimostrata la coerenza della trasformazione con l'organismo architettonico oggetto di intervento;

Tale possibilità potrà essere concessa in relazione al tipo di intervento di riqualificazione e/o miglioramento dello spazio aperto, in particolare se volto al rafforzamento dell'impianto della corte e sua identità.

Non è assentita in ogni modo l'alterazione di allineamenti edilizi uniformi già esistenti sia in pianta che in altezza.

3. CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI DEL CENTRO STORICO

I tipi edilizi originari presenti sul territorio vengono schematicamente descritti e classificati nelle seguenti schede. La classificazione operata dalle successive schede e la relativa numerazione di riferimento è la seguente:

- 3.1 Edifici con permanenza dei caratteri originari – palazzi urbani
- 3.2 Edifici con permanenza dei caratteri originari – della matrice urbana originaria da recuperare
- 3.3 Edifici della matrice urbana originaria con trasformazioni recenti coerenti con il centro storico
- 3.4 Edifici della matrice urbana originaria con trasformazioni linguistiche e/o morfologiche
- 3.5 Rustici di carattere storico con architettura prevalentemente originaria
- 3.6 Costruzioni di recente realizzazione
- 3.7 Edifici accessori recenti nel centro storico

3.1 Edifici con permanenza dei caratteri originari palazzi urbani

Tale categoria comprende le case padronali/ville che, per la maggior parte dei casi, risultano essere, inseriti all'interno delle cortine edilizie

In alcuni casi si riscontrano elementi riferibili a epoche storiche successive a quella originaria di costruzioni.

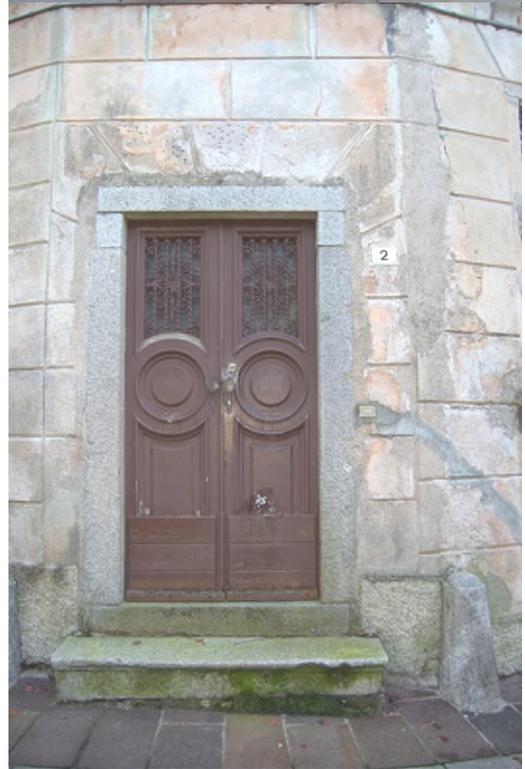
I palazzi urbani, generalmente integrati nelle cortine edilizie, sono solitamente distribuiti su due o tre piani con prospetti di pregio che possono comprendere un portone lavorato e elementi decorativi attorno alle aperture sul fronte stradale.

I fronti di tali edifici, presentano solitamente una metrica compositiva ed un linguaggio riconducibile a canoni architettonici consolidati o riferiti a tipologie architettoniche eclettiche.

Generalmente la composizione delle aperture è lineare e regolarmente scandita.

Tali organismi architettonici nel tessuto urbano di Grantola sono circoscritti ai fabbricati del Palazzo De Nicola.







3.2 Edifici con permanenza dei caratteri originari della matrice urbana originaria

Gli edifici del tessuto storico sono organizzati solitamente per cortine edilizie, spesso caratterizzate dalla presenza di corti interne, oppure linearmente lungo il fronte stradale.

L'elemento di accesso della strada è costituito generalmente da un portone, ove permane quello originale, in legno o in ferro battuto. Il vano del portone si presenta ad arco a tutto sesto o ribassato. L'accesso agli alloggi avviene sia dalla parte interna che direttamente dal fronte stradale.

Gli edifici sono di solito, infatti, distribuiti su due o tre piani con un corpo edilizio della profondità di circa 5-6 ml.

La composizione della facciata è caratterizzata da una metrica semplice costituita dall'alternanza (con passo costante) tra le aperture e le chiusure delle partiture esterne, con corrispondenza verticale tra le aperture dei diversi piani.

La distribuzione ai piani superiori è sempre organizzata tramite una scala, collocata in loggiati aperti conchiusi nella cortina edilizia o a sbalzo lungo la facciata interna degli edifici.

I sistemi di oscuramento esterno delle finestre sono realizzati con persiane a due ante, mentre il sistema di chiusura delle porte è generalmente costituito da portoncini ciechi in legno, a due ante.

I materiali di finitura della facciata sono esclusivamente l'intonaco (a civile), la pietra per le zoccolature di base (utilizzato anche l'intonaco strollato) e per le pietre d'angolo. Le coperture, solitamente in legno del tipo alla lombarda, sono caratterizzate dalla presenza di tegole in cotto.

A Grantola sono pochi gli edifici che hanno mantenuto nel tempo tali caratteristiche; in particolare hanno mantenuto nel tempo le caratteristiche architettoniche originarie pochi edifici isolati/ville dotati di giardino.





3.3 Edifici della matrice urbana originaria con trasformazioni recenti coerenti con il centro storico

Questi edifici sono stati interessati da interventi di ristrutturazione più o meno recente con tipologie di intervento che rispettano un buon grado di coerenza rispetto al linguaggio originale. Questi edifici si connotano per un alto grado della qualità edilizia e un buon inserimento nel contesto urbano.

Gli elementi tipologici rispettano quelli originari. Il linguaggio, anche se diversamente rivisitato, risponde alle logiche compositive degli edifici dei centri storici.





3.4 Edifici della matrice urbana originaria con trasformazioni linguistiche e/o morfologiche

Questi edifici insistenti sugli immobili di origine storica sono caratterizzati da una perdita degli elementi caratteristici del linguaggio originale. Presentano, infatti, aperture che non rispettano la griglia o le dimensioni preesistenti, materiali impropri per i rivestimenti dei prospetti, alterazione della ritmica e della modularità delle facciate, sistemi di chiusura in materiali o con forme differenti da quelli originari.

Come conseguenza dell'alterazione e della perdita dei caratteri originali ogni edificio si connota in modo differente, rendendo difficile individuare caratteri comuni.

Pur mantenendo i sedimi e la sagoma, in alcuni casi, tali edifici presentano forti alterazioni dei caratteri originari, come la perdita del ritmo delle aperture, l'alterazione delle forme, delle tipologie delle porte e delle finestre. L'utilizzo di finiture esterne dissonanti, come zoccolature in piastrelle, falsi marcapiano, finte decorazioni, e utilizzo di elementi in ferro (ringhiere) di foggia moderna o di tapparelle.











3.5 Rustici di carattere storico con architettura prevalentemente originaria

Questi edifici nascono per rispondere alle esigenze della produzione agricola quali fienili, granai, stalle.

Presentano generalmente una pianta regolare e risultano integrati alle architetture rurali, anche se oggi non mantengono l'uso originario.

Nei pochi casi esistenti questi edifici risultano abbandonati o comunque sottoutilizzati. Vengono infatti utilizzati come accessori.

In alcuni casi risultano isolati nella corte o in linea con l'edificio a cui afferiscono.

In alcuni casi sono presenti blocchi di edifici, anche di qualità, in completo stato di abbandono.

Questi edifici si sviluppano solitamente su due piani. Il piano terra risulta a volte chiuso, rimandando alla funzione originaria di deposito, mentre il piano superiore, ove in passato venivano collocati i fienili, presentano grandi aperture.

A differenza degli edifici residenziali rurali, questa tipologia di immobili non presenta una ritmica ben definibile delle aperture sui prospetti. La struttura è di solito in mattoni, con copertura a una o due falde sorretta da travi in legno.

In alcuni casi sono presenti le caratteristiche "graticce" aperture con mattoni alternati che compongono quindi una facciata traforata che consentiva il passaggio della luce e l'aerazione dei locali.

I prospetti possono presentare l'alternanza di pilastri con mattoni a vista e porzioni intonacate, oppure, per gli edifici in pietra, l'intero prospetto risulta intonacato oppure con pietra a vista.

Si rileva che ad oggi tali manufatti sono stati oggetto di sporadici casi di intervento.





3.6 Costruzioni di recente realizzazione

Questi edifici sono stati realizzati tra il secondo dopoguerra ed oggi. Presentano una matrice differente rispetto a quella dei nuclei storici e degli edifici realizzati in epoche precedenti, sia per gli aspetti tipologici che per l'impianto urbano.

Tali edifici si sviluppano solitamente su più piani e nascono come edifici residenziali.

Solitamente sono inseriti nelle cortine edilizie storiche, e in qualche caso vengono costruiti all'interno dell'area pertinenziale in modo casuale.

Anche l'utilizzo dei materiali è, molto spesso, in contrasto con quelli utilizzati negli edifici storici. Rientrano in tale categoria anche quegli edifici che risultano costruiti dalla metà del secolo scorso, senza alcun riferimento materico, tipologico e morfologico tipico del contesto in cui sono stati edificati.





3.8 Edifici accessori nel centro storico

Alcune porzioni di vecchi edifici sono utilizzati molto spesso come accessori all'abitazione principale, hanno infatti utilizzi come box, deposito attrezzi, casette del giardinaggio.

Visto che risultano presenti in alcuni casi in stato precario di manutenzione o sono stati costruiti senza rispettare il contorno, tali manufatti presentano un impatto rispetto al contesto, in particolare modo quando occupano intercapedini o passaggi esistenti tra i fronti di edifici.











4. SOLUZIONI TIPOLOGICHE E FORMALI PER GLI EDIFICI DEL CENTRO STORICO

In questo capitolo verranno illustrate una serie di indicazioni da rispettare per gli interventi da eseguirsi sugli edifici dei centri storici.

4.1 Interventi compositivi sulle facciate

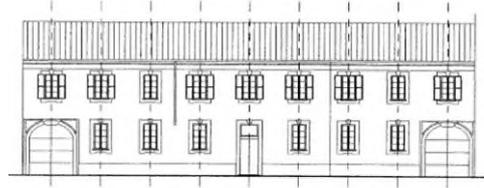
Gli esempi qui sotto riportati sono riferiti ai criteri da utilizzare per gli interventi di recupero di edifici in centro storico. Le ipotesi mostrate sono indicative di una modalità di recupero, restauro e ristrutturazione che vuole rispettare i caratteri originari degli edifici storici.

4.1.1 Regole generali di composizione

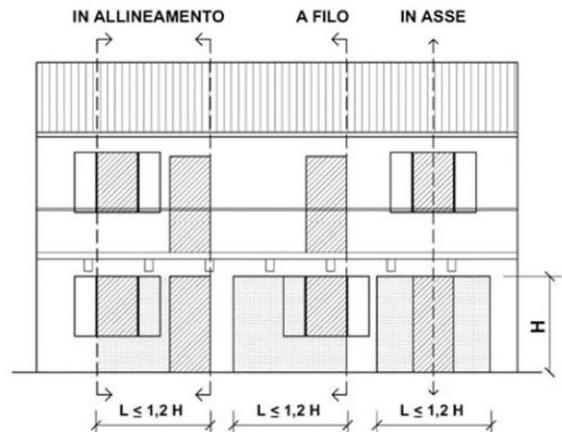
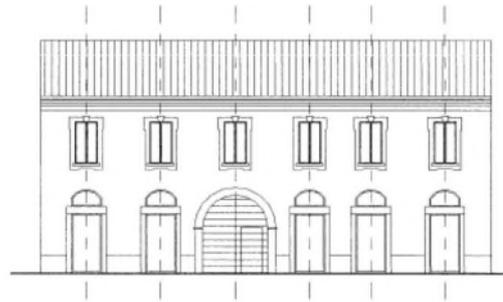
La composizione dei fronti degli edifici residenziali delle cortine storiche caratterizzata da una metrica costante nella successione degli elementi di facciata, con particolare riferimento ai vani di porte e finestre e agli accessi. La successione dei vuoti delle aperture rispetto ai pieni che li separano è generalmente caratterizzata da un passo costante e dalla corrispondenza verticale tra le aperture stesse ai diversi piani.

Pertanto nei progetti edilizi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione si dovranno mantenere gli ordini esistenti, ed eventualmente riconfigurati in conformità alla dimensione, proporzioni e modulazione delle aperture e di ogni altro elemento di scansione, riassunte negli schemi sotto riportati, rispettando, per quanto possibile, gli allineamenti verticali ed orizzontali degli elementi omologhi.

L'ipotesi di ristrutturazione della facciata riprende il passo delle aperture esistenti, estendendole in maniera regolare, se necessario, agli altri vani non dotati di finestre oppure dotati di aperture inadatte all'uso abitativo. Il passo delle aperture deve avere carattere costante. È ammesso passo diverso per i vani di porte e finestre laterali ai portoni di ingresso. Gli elementi unitari utilizzati (vani di porte e finestre, serramenti a vetri e sistemi di oscuramento, i davanzali, le soglie, i marcapiani, gli elementi di copertura, ecc....) per la composizione potranno essere desunti da quelli riportati ai successivi paragrafi o da modelli simili di derivazione originaria. È ammesso l'utilizzo di elementi decorativi (quali ad esempio il coronamento di porte e finestre, l'utilizzo di fasce marcapiano e di lesene decorative, ecc....) anche laddove non originariamente presenti, in presenza di edifici che necessitino di un forte progetto di riconfigurazione esterna.



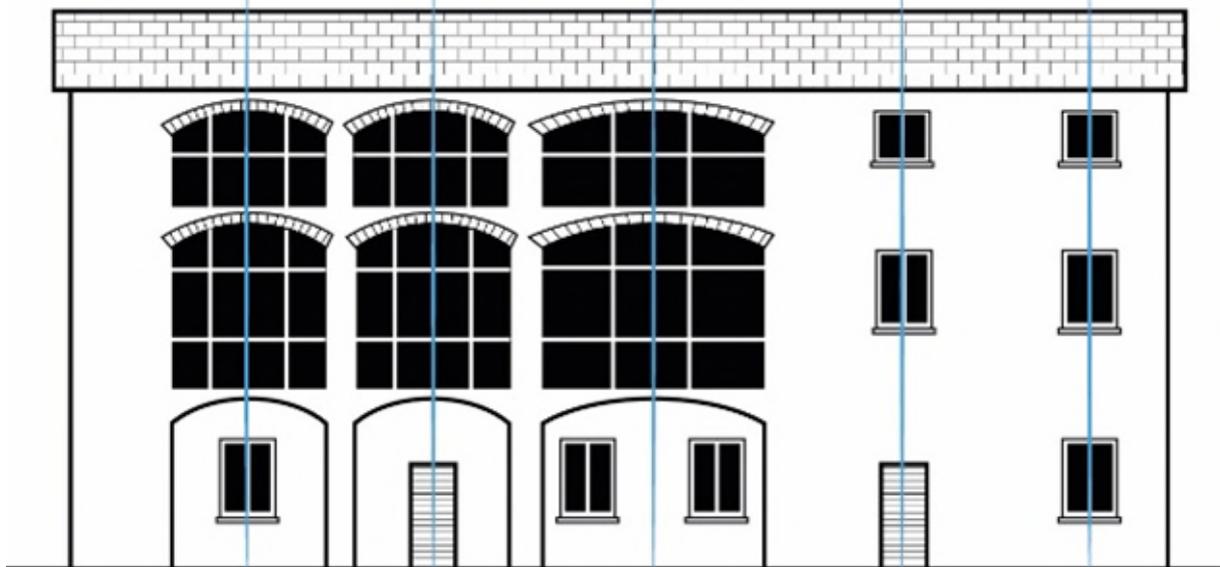
Esemplificazione di schema compositivo di facciata



Schema compositivo con indicazione di allineamenti delle aperture esterne con eventuale apertura di vetrine commerciali



Esempio stato di progetto da non perseguire: recupero delle grandi aperture tramite serramenti arretrati e tamponatura che lasci in evidenza la sagoma originale.



Esempio di stato di progetto. Recupero della metrica originaria e salvaguardia delle partiture originarie delle grandi aperture dei fienili con utilizzo di serramenti a tutta altezza e inserimento di elementi decorativi.

4.1.2 Edifici in linea

Fatti edilizi che comportano un'aggregazione delle dimore secondo piani orizzontali aggregati su elementi di distribuzione verticale e senza immediato e diretto rapporto con gli eventuali spazi di pertinenza (corti, giardini, ecc.).

Il tipo può essere allineato lungo una strada o aggregarsi attorno a spazi, piazze o cortili interni con disimpegno degli alloggi anche attraverso ballatoi.

Presenta solitamente aperture di diversa fattura e fronti ciechi di notevoli dimensioni.

Gli interventi di ristrutturazione della facciata devono riprendere il passo delle aperture esistenti estendendole in modo regolare.

Lo stesso vale per ulteriori aperture che possono garantire la divisione dell'edificio in più unità immobiliari.

Il fronte è intonacato e le finestre riprendono i davanzali in pietra preesistenti e le decorazioni a colori eventualmente presenti in facciata. Gli elementi lapidei presenti in facciata devono essere mantenuti, ed eventualmente ripresi per la duplicazione di eventuali nuovi ingressi od elementi ripetitivi (colonne, portali, ecc.).

La copertura può essere rinnovata ma utilizzando laterizi tradizionali (coppi) o di mimesi (portoghesi), i canali di gronda vengono rinnovati in rame o lamiera preverniciata.





4.1.3 Edifici a corte

Insedimenti composti di edifici la cui fondamentale caratteristica tipologica è costituita dallo spazio libero situato all'interno di un'area edificata, delimitata da un perimetro di strade. Le corti hanno una precisa collocazione e un preciso significato all'interno della struttura complessiva dell'insediamento: esse rappresentano l'elemento di collegamento tra il luogo pubblico della strada e quello privato delle case. Le corti sono però separate dalla strada e si differenziano da essa anche nella loro destinazione d'uso: assolvono cioè funzioni sia collettive che private.

La singolarità dell'insediamento con case a corte consiste nel rapporto tra il fronte rivolto sulla corte e quello rivolto sulla strada e nella presenza di determinati elementi caratteristici come il portico e il ballatoio, il portale e l'androne.

Casa residenziale a corte di impianto originario, con loggiato colonnato al piano terra o anche ai piani superiori.

Si tratta di edifici a corpo doppio con accesso generalmente dalla corte, spesso con scala interna.

Il porticato ad archi, spesso con loggia superiore, inquadra, in alcuni casi, il fronte interno.

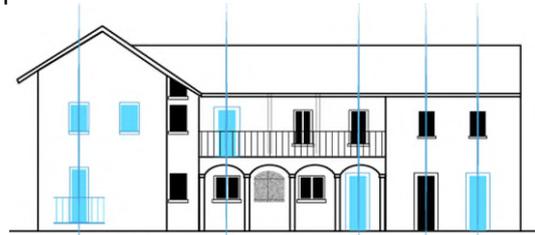
Sono, in qualche caso, presenti affreschi e decorazioni di facciata in stato di degrado.

Ogni casa a corte possiede generalmente un proprio ingresso cui si accede direttamente dalla strada. Più raramente ogni area libera è accessibile attraverso un'altra. Nella percezione ravvicinata e dinamica (a livello stradale) è evidente e qualificante l'aprirsi di spazi interni in sequenza, percepiti attraverso gli elementi di collegamento (androni, portali, ecc.)

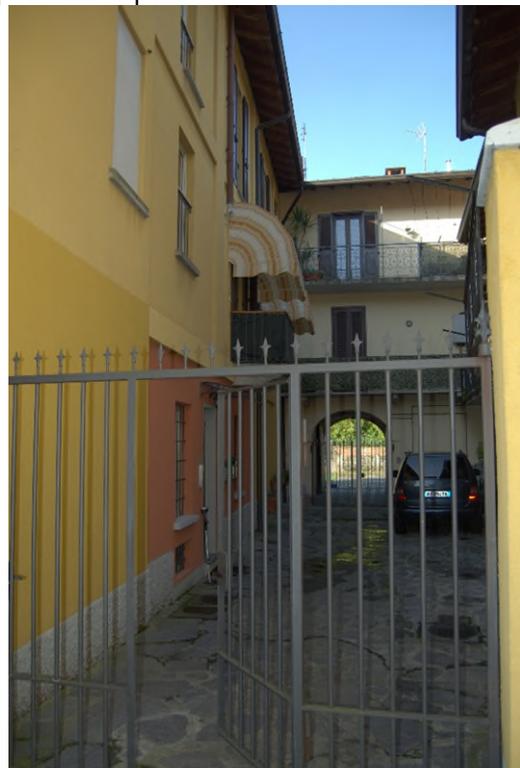
L'esempio di possibile riordino del prospetto principale riprende misure e passo dell'edificio storico, con nuove possibili aperture sui corpi laterali e l'inserimento di balconi con ringhiera analoga, se presente, a quella esistente.

Il fronte viene intonacato e le finestre riprendono i davanzali preesistenti e le decorazioni a colori eventualmente esistenti.

La copertura può essere rinnovata ma utilizzando coppi o laterizi portoghesi in colore naturale; i canali di gronda vengono rinnovati in rame o lamiera preverniciata.



Esempio di stato di progetto. Utilizzo dello schema compositivo con inserimento di elementi decorativi rispettando le preesistenze metriche e formali.



4.1.4 Edifici rurali

Tipologia di matrice rurale originale; gli edifici sono solitamente articolati su due o tre piani.

Possono presentarsi ancora integri nella tipologia di uso originale o essere contaminati da presenza di usi residenziali.

La tipologia strutturale può essere in mattoni o in pietra.

Presentano generalmente grandi aperture in prospetto per il carico e l'areazione di prodotti agricoli in passato lì collocati. Possono a volte presentare in corrispondenza delle grandi aperture, pareti traforate in mattoni a vista.

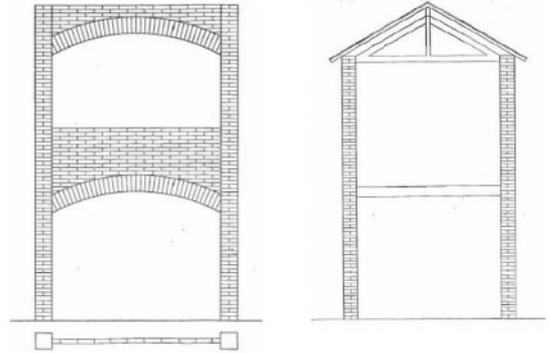
Il progetto su questi edifici deve tendere alla tutela della partitura delle aperture originali, comprese quelle di grandi dimensioni.

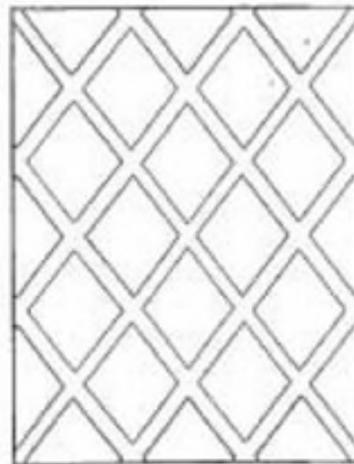
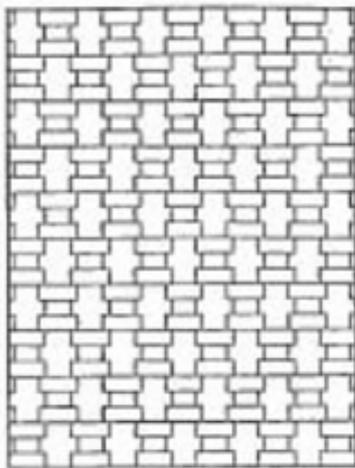
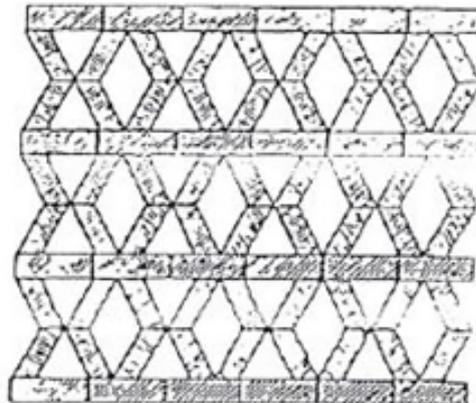
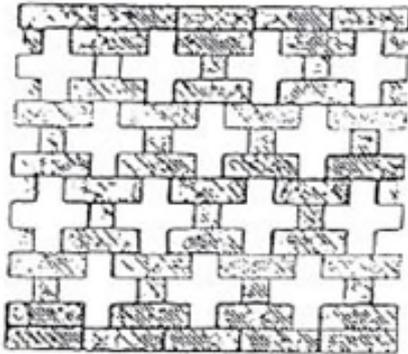
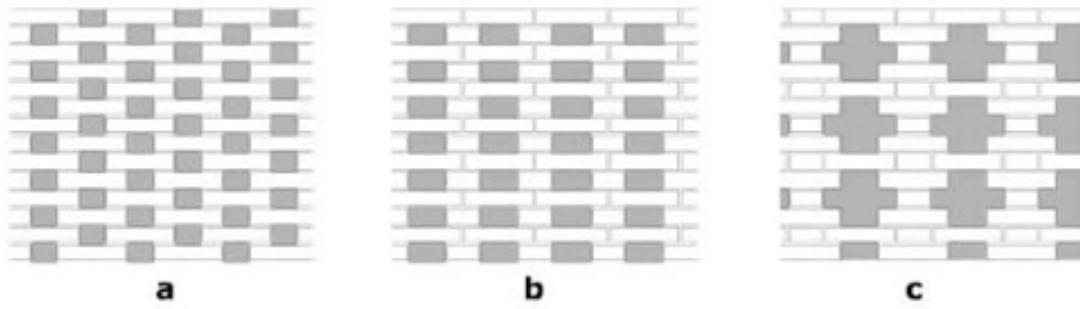
Se sono presenti grandi aperture in facciata queste possono essere chiuse con serramenti a tutta luce

Nei casi in cui l'originale partitura sia stata persa da successive modifiche, è preferibile recuperarla e metterla in evidenza nei prospetti.

Se sono presenti elementi decorativi in materiali originali, come ad esempio archi in mattone a vista, questi vanno recuperati e lasciati visibili sul prospetto, lo stesso vale per le architetture in pietra.

Se l'edificio originale risulta interamente intonacato, si può anche in stato di progetto procedere all'applicazione dell'intonaco su tutta la facciata.





4.2 Aumenti volumetrici

Gli aumenti volumetrici sugli edifici nei nuclei di antica formazione sono normati nelle NTA del PdR vigente; se previsti non devono alterare le caratteristiche originarie degli edifici.

4.2.1 Chiusura porticati e loggiati

Premesso che negli edifici sottoposti a tutela specifica non è consentita la chiusura di logge e porticati, negli altri edifici può invece essere consentita, a mezzo di vetrata trasparente neutra continua con la minima presenza di montanti verticali, purché arretrati dal filo facciata.

La struttura di detta vetrata potrà essere realizzata in legno o profilati metallici o di alluminio purché tassativamente di colore scuro opaco.

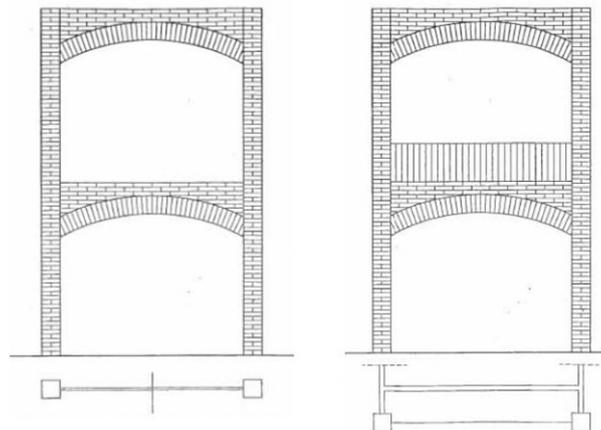
È escluso l'uso del vetrocemento, pannelli in metacrilato, grigliati, se non in cotto. L'eventuale oscuramento potrà essere assicurato dall'interno a mezzo di scuri, tende pesanti o altro con l'esclusione di serramenti esterni. In base alle NTA del PdR è possibile chiudere spazi aperti di edifici loggiati o porticati.

La chiusura dei loggiati deve:

- Rispettare la morfologia degli elementi e del linguaggio preesistente
- Avvenire tramite serramenti vetrati che lascino visibile la struttura portante preesistente
- Non è consentito l'utilizzo di vetri o serramenti colorati
- Non sono ammesse chiusure in muratura

La chiusura di porticati con colonne murarie deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- La tamponatura deve essere arretrata rispetto al filo delle colonne per consentire la lettura della struttura originaria
- La composizione della facciata deve rispettare le indicazioni viste nel capitolo 4.1 del presente repertorio



4.3 Tecniche costruttive e materiali - Murature

In questo capitolo verranno affrontati i temi della scelta delle murature da utilizzare quando si progetta sugli edifici del nucleo storico.

4.3.1 Murature in pietra

Il progettista potrebbe trovarsi a lavorare su edifici storici costruiti in muratura. Generalmente questo tipo costruttivo presenta l'utilizzo di pietra locale di forma irregolare o grossolanamente sbazzata. Gli elementi di dimensioni maggiori sono solitamente utilizzati nella parte più bassa della muratura, nelle porzioni di angolo o nell'architrave. La disposizione apparentemente casuale delle pietre utilizzate per realizzare la muratura ha in realtà lo scopo di tendere alla stabilità dell'insieme murario.

Per la realizzazione di murature in pietra:

- È preferibile utilizzare pietre di cave locali
- La colorazione della pietra deve essere simile a quella locale e comunque simile all'edificio esistente e quelli limitrofi
- La malta deve essere a base di calce
- Bisogna rispettare la logica costruttiva originaria, con le pietre più grandi utilizzate alla base, sugli angoli e per gli architravi. Per la protezione delle pietre, se necessario, potranno essere usate vernici siliciche protettive trasparenti non lucide



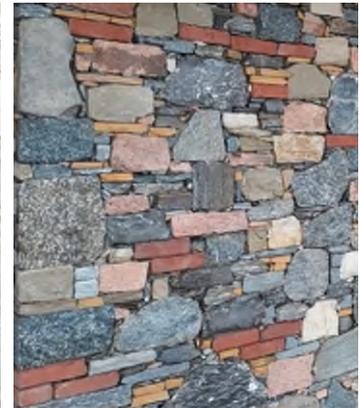
Corretto

Muratura in pietra locale con conci grossolanamente sbazzati. Rispetta il criterio costruttivo locale.



Corretto

Nonostante la posa non sia avvenuta a secco il risultato è accettabile. Rispetta i cromatismi e il criterio costruttivo.



Errato

Le pietre sono tagliate a macchina, non rispettano i cromatismi e il criterio costruttivo.

4.3.2 Murature intonacate

Nell'architettura tradizionale presente nei nuclei storici sono spesso utilizzate murature intonacate con un intonaco a base di calce aerea e sabbia locale. Sono spesso presenti anche elementi decorativi che, nelle opere di ristrutturazione e progettazione devono essere recuperate.

Gli elementi decorativi possono anche essere introdotti ex novo su facciate che vengono recuperate.

Indicazioni per la realizzazione di murature intonacate e decorazioni:

- Bisogna usare intonaci a base di calce aerea e con finitura a civile
- Se sono presenti fenomeni di risalita di umidità capillare si possono utilizzare intonaci a base di calce idraulica
- Per l'intonacatura di murature in pietra con la tecnica "rasapietra" la trasparenza strutturale del muro deve risultare casuale e non artificiosa

- L'intonaco può essere utilizzato per evidenziare le diverse parti costruttive dell'apparato murario, purché la funzione decorativa sia coerente con la struttura e il linguaggio originario, mettendo ad esempio in risalto il basamento o le decorazioni in corrispondenza delle aperture.
- Le murature esistenti in pietra non devono essere intonacate
- Le murature esistenti in intonaco o materiale diverso dalla pietra devono essere intonacate e tinteggiate secondo la scala cromatica indicata nel presente repertorio
- Gli intonaci devono presentare una colorazione uniforme che rispetti la tonalità delle facciate esistenti
Gli intonaci ricoprenti murature in pietrame aventi pregio e significato ambientale, dovranno essere rimossi e non più rifatti. Le murature riemerse dovranno rimanere a vista con o senza stilatura.
- Gli intonaci dovranno essere fatti secondo la locale tecnica esecutiva con superficie finale liscia tirata a frattazzo (intonaco di malta cementizia, intonaco a civile).
- Sono esclusi intonaci plastici di qualsiasi tipo e rivestimenti in pietra, a mosaico, con marmi o piastrelle.



Corretto

L'intonaco con finitura civile è usato per evidenziare le diverse parti dell'apparato murario. La funzione decorativa è coerente con il linguaggio originale.



Corretto

Corretto utilizzo di intonaco civile. La tinteggiatura rispetta i cromatismi locali ed evidenzia le parti costitutive dell'apparato murario



Errato

Intonacatura con finta "rasapietra". L'esecuzione è errata perché enfatizza elementi decorativi estranei alla tecnica originale.

4.3.3 Colorazioni

Vengono di seguito indicate alcune tinte di riferimento per la finitura degli edifici del centro storico. Non è comunque ammesso il colore bianco puro e le scelte cromatiche dovranno tendere ad una diversificazione di tonalità e gamme, evitando una generale ripetitività di colore sui fabbricati interessati dell'intervento.

È escluso l'uso di rivestimenti esterni quali ceramica, mattoni faccia a vista o piastrelle di qualsiasi genere.

Le tinteggiature dovranno essere scelte in base:

- a. alla valutazione globale di una parte sufficientemente ampia dello spazio sul quale prospetta l'edificio: fronti contrapposte sulla stessa strada, la corte nel caso di prospetti interni;
- b. la riproduzione, ove possibile, delle tinteggiature caratteristiche degli intonaci locali. In ogni caso dovranno essere utilizzate tinte tenui scelte fra i colori delle terre naturali.

La tinteggiatura delle facciate degli edifici dovrà essere unitaria e omogenea; sono da evitare fasce di colori differenti o fregi di sorta.

Le gamme di colori da impiegare, in linea di massima, sono quelle riportate nella tavolozza colori e nella tabella delle combinazioni cromatiche.

Per gli edifici soggetti a restauro o per gli edifici dai quali siano desumibili i colori originari occorrerà riprendere le tinte storiche

Sono sempre vietate le coloriture parziali degli edifici.

Le esistenti decorazioni pittoriche o a graffito di facciata devono essere fatti oggetto di interventi di recupero e restauro mirati alla loro conservazione.

È comunque possibile realizzare elementi decorativi, quali riquadri di porte o finestre, con colori più chiari o più scuri comunque in tinta con la facciata.

Se sono già presenti elementi decorativi con tinte diverse dalla facciata occorre mantenere le differenze cromatiche e le tinte esistenti

INTONACI

GIALLI

I - 11 S 1020-Y10R	BI - 21 S 2030-Y10R	BI - 30 S 3030-Y10R	I - 13 S 0520-Y40R	BI - 23 S 1030-Y40R	BI - 32 S 2030-Y40R
I - 12 S 1030-Y20R	BI - 22 S 2050-Y20R	BI - 31 S 3050-Y20R	I - 14 S 0530-Y40R	BI - 24 S 1040-Y40R	BI - 33 S 2050-Y40R

ROSATI

I - 15 S 1020-Y60R	BI - 25 S 2030-Y60R	BI - 34 S 3030-Y60R
I - 16 S 1015-Y90R	BI - 26 S 2020-Y90R	BI - 35 S 3020-Y90R

GRIGI

I - 10 S 1010-Y20R	BI - 19 S 2010-Y20R	BI - 29 S 3010-Y20R
I - 07 S 1502-Y	BI - 20 S 2502-Y	

COLORI SERRAMENTI



SMALTI PER INFISSI E SISTEMI DI OSCURAMENTO

8017 Marrone cioccolato	S.01	8004 Marrone rame	S.02	8024 Marrone beige	S.03
6005 Verde muschio	S.04	6012 Verde nerastro	S.05	9001 Bianco crema	S.06
1015 Avorio chiaro	S.07	7038 Grigio agata	S.08	7044 Grigio seta	S.09
7035 Grigio luce	S.10	9010 Bianco puro	S.11		

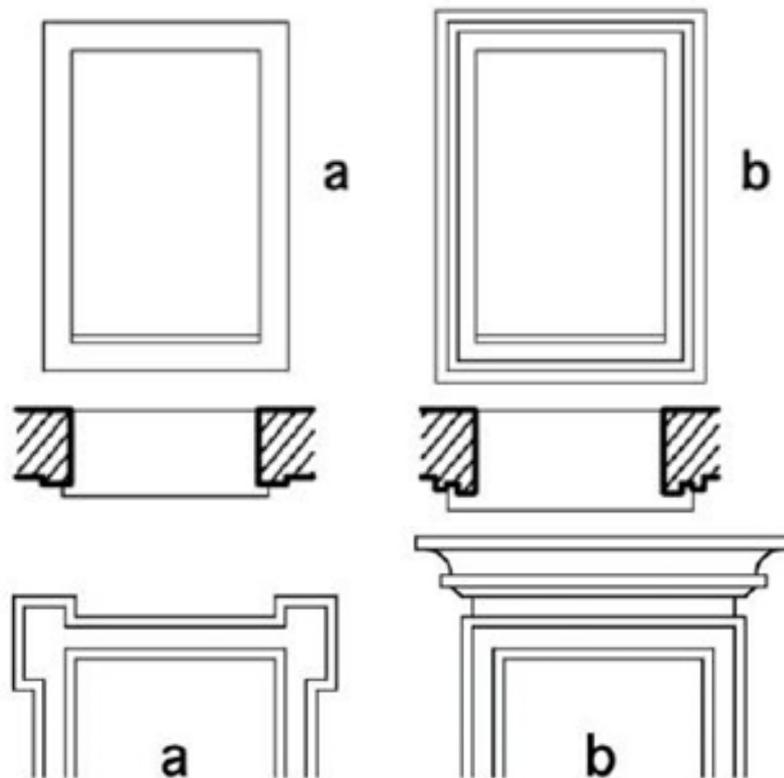
SMALTI PER FERRI

6012 Verde nerastro	F.01	9011 Nero grafite	F.02	8022 Marrone nerastro	F.03
7038 Grigio agata	F.04				

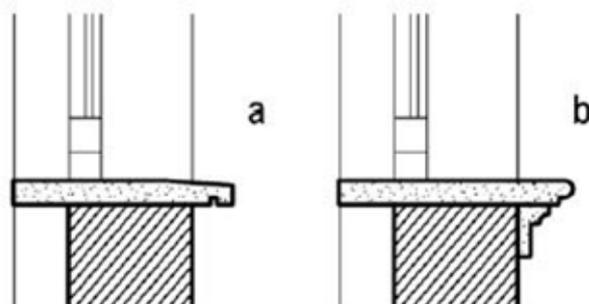
4.3.4 Cornici e marcapiani

Nelle cornici, contorni parapetti e davanzali dovranno essere mantenute e restaurate le eventuali decorazioni e cornici esistenti.

- In caso di rifacimento di cornici di contorno delle finestre queste dovranno essere realizzate in leggero rilievo di intonaco (spessore 0,5-1,0 cm; larghezza 10-15 cm.) di colore chiaro o in pietra in analogia foggia.
 - Le cornici possono essere in pietra, serizzo, beola o granito.
 - La finitura può essere anche in cemento liscio decorato, cemento martellinato, intonaco bianco o comunque una tonalità più chiara di quella in facciata
 - Le cornici possono essere semplici o modanate
 - Le cornici possono avere un andamento rettilineo o mistilineo e possono presentare un cappello.
- Le stesse indicazioni valgono per i davanzali e le soglie.



Esempi di cornici semplici modanate o con cappello di copertura



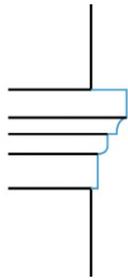
Marcapiani:

- Le fasce marcapiano devono essere realizzate in intonaco, pietra o cemento, purché siano dello stesso materiale e colore dei cornicioni delle finestre
- Le fasce saranno al massimo alte circa 50 cm
- Le fasce possono essere semplici o modanate

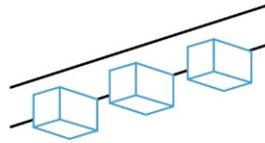
Con le stesse modalità possono essere realizzate le cornici di gronde, queste possono presentare anche dentelli ornamentali.



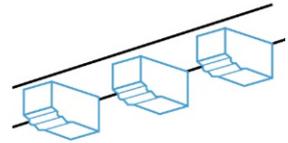
Fascia marca piano semplice



Fascia modanata marcapiano



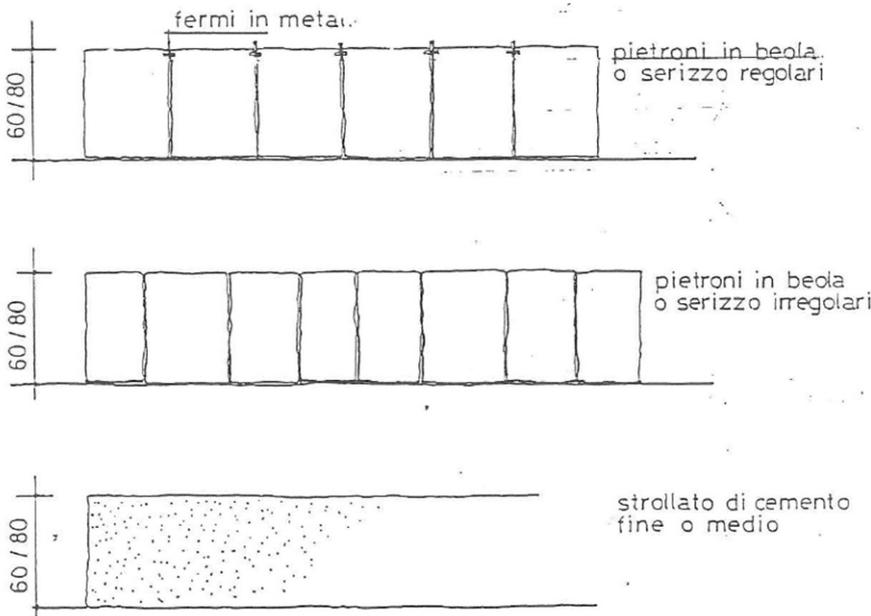
Dentelli ornamentali a forma parallelepipedica



Dentelli ornamentali a forma modanata

4.3.5 Zoccolature

La zoccolatura deve essere realizzata in pietra o in intonaco di colore grigio.



La zoccolatura in pietra deve essere in lastre verticali intere con altezza massima 70 cm. ed avere superficie a spacco con contorni rifilati a sega.

La zoccolatura in intonaco deve essere in strollato fine.

Non sono ammessi interventi di zoccolatura o rivestimenti di pareti in porzioni limitate di facciata o limitate al solo contorno di vetrina.

La tipologia della zoccolatura sarà definita di volta in volta in base alle

caratteristiche dell'edificio e delle unità edilizie confinanti.

Vanno eliminate le zoccolature e i rivestimenti impropri, quali intonaci plastici, in graniglietta e resine, in tesserine riportate.

4.4 Tecniche costruttive e materiali - Coperture

Il tetto tradizionale è generalmente a falde, molti tetti sono costituiti da due falde o spioventi che si appoggiano ai lati più lunghi delle murature perimetrali della costruzione, così da formare una linea di dispiuvio in sommità della stessa lunghezza dell'edificio cui corrispondono, alla base del tetto, le linee di gronda.

Molto diffusi sono anche i tetti a padiglione, i cui frontoni hanno anch'essi gli spioventi; essi risalgono al sette-ottocento. Sono rari invece i tetti con una sola falda, utilizzati soprattutto per coprire costruzioni accessorie.

4.4.1 Pendenza

La pendenza delle coperture è uno dei caratteri fondamentali dell'edilizia tradizionale dei nuclei storici.

- I tetti dovranno essere di norma a due o più falde con pendenza tra il 30% e il 45%
- Le sostituzioni di porzioni di tetto devono rispettare la quota di imposta, di colmo, di sporgenze e modanature dalle gronde esistenti sull'edificio oggetto di intervento o sui limitrofi
- In caso di sostituzione di copertura andrà mantenuta preferibilmente la pendenza esistente
- In caso di soprizzo, se consentito, è meglio mantenere preferibilmente l'originaria inclinazione

4.4.2 Manti di copertura e gronde

Il tetto lombardo è tipicamente quello realizzato con i cosiddetti «coppi» a canale. D'uso più recente è il manto di copertura in coppi e tegole marsigliesi, adottato per edifici di costruzione tardo ottocentesca e del XX secolo. I manti sono in stretta relazione con il tipo di costruzione della struttura sottostante e con la pendenza delle falde. La copertura costituisce, con il tipo di finitura esterna delle murature, uno dei principali elementi di connotazione materica dell'edificato. Il cotto, attraverso la sua qualità cromatica e la tessitura differente in relazione al tipo di tegola, è un materiale di rilevante attenzione ambientale.

Le coperture dei fabbricati devono essere a falda inclinata con manto in elementi di laterizio; sono ammesse anche soluzioni che prevedano l'utilizzo dell'ondulina sottocoppo al fine di ovviare la mancanza di pendenza.

Le finestre di sottotetto devono essere realizzate ad abbaino tradizionale e senza alcuna interruzione della linea di gronda o in falda (tipo velux) e comunque in asse con i serramenti sottostanti di facciata.

Manto di copertura:

- Sarà in tegole a canale in cotto (generalmente coppi, portoghesi o marsigliesi)
- Se il manto originario presenta un'altra tipologia di tegole o di copertura sarà consentito il mantenimento
- In caso di utilizzo abitativo del sottotetto è consentita l'introduzione di aperture complanari tipo "Velux" o abbaini.



Corretto

Manto di copertura in coppi tradizionali



Corretto

Manto di copertura in tegole portoghesi

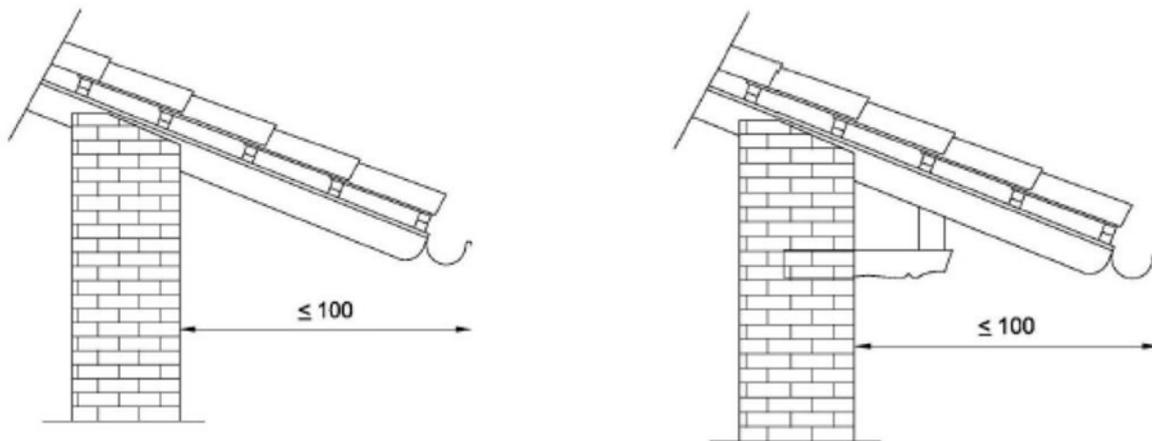


Errato

Manto di copertura in lamiera grecata

Canali di gronda:

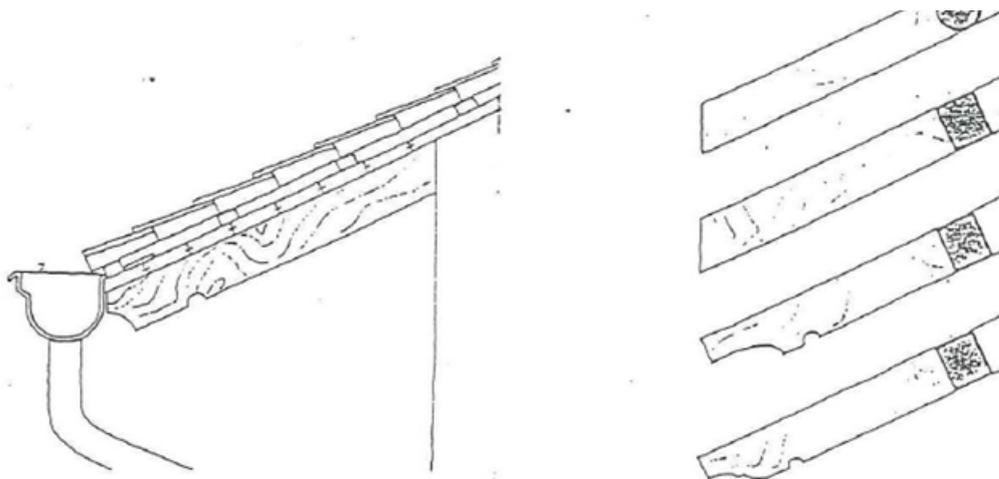
- Le gronde dovranno avere uno sporto non superiore a quello esistente
- Nel caso di gronde esistenti inferiori a 1 ml sarà consentito realizzare le gronde fino a questa misura
- I sotto gronda saranno realizzati con strutture lignee, fatte salve modalità realizzative differenti da mantenere



Schemi di gronda tradizionali

Sottogronda di legno: di norma non cassonettato e con travi a vista è la soluzione più ricorrente, tale soluzione è consigliabile nel caso la stessa copertura venga già realizzata con questo materiale; riguardo la testata dei travetti è da preferirsi una lavorazione semplice e non particolarmente elaborata;

È opportuno pertanto che i cornicioni, per aggetto, sagoma, spessore e materiali, si uniformino a quelli tipici della zona. Le gronde debbono essere preferibilmente realizzate in pietra naturale od in legno in prosecuzione dell'orditura del tetto; eventuali perlinature debbono essere poste all'estradosso di puntoni od arcarecci.



Tipologia travetti passafuori

Il sottogronda deve avere forma tradizionale a cassonetto anche sagomato, intonacato e tinggiato od anche in legno verniciato. In ogni caso il sottogronda deve essere verniciato con colori opachi e coprenti, chiari e luminosi.

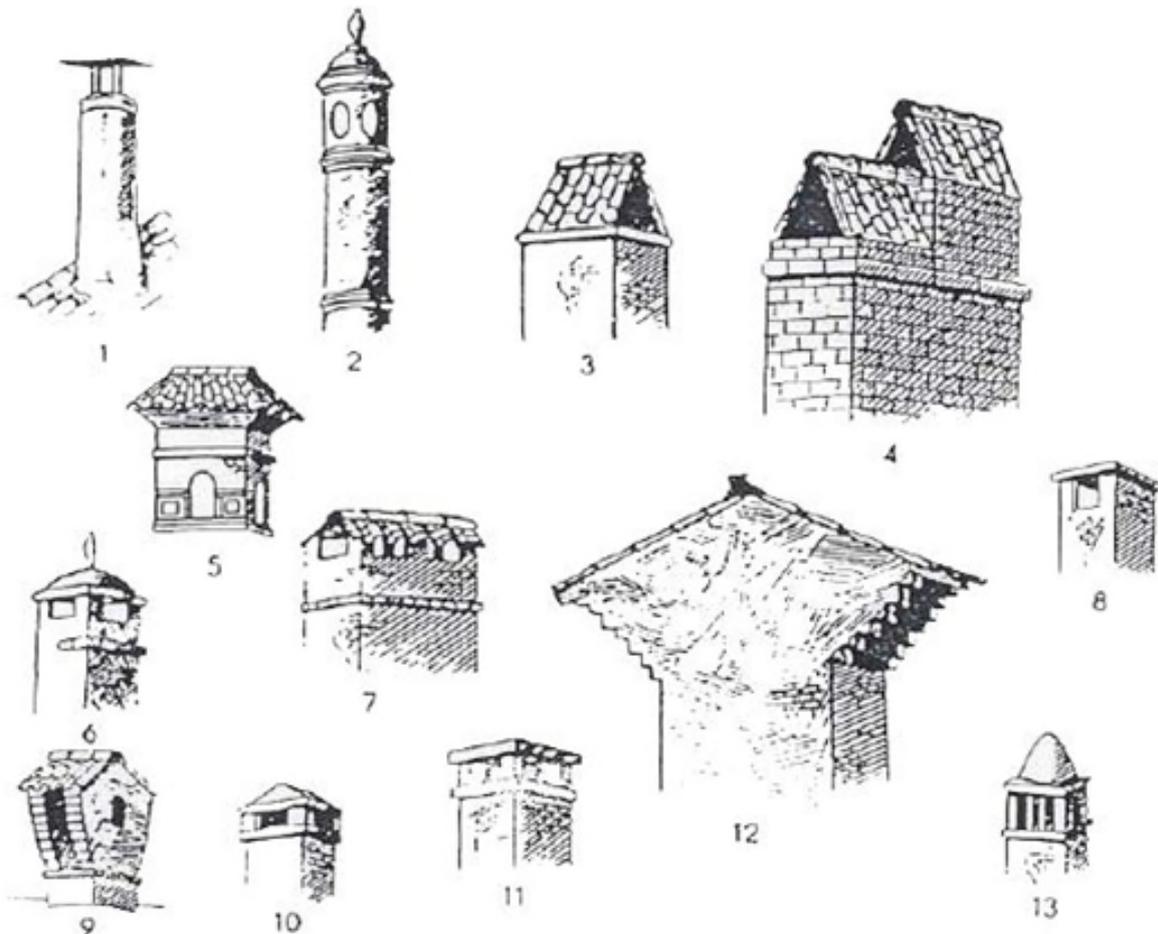
È ammesso lo sporto di gronda realizzato in assito e travetti di legno, trattato al naturale o verniciato come sopra.

Le esistenti decorazioni pittoriche o a graffito di sottogronda devono essere fatti oggetto di interventi di recupero e restauro mirati alla loro conservazione.

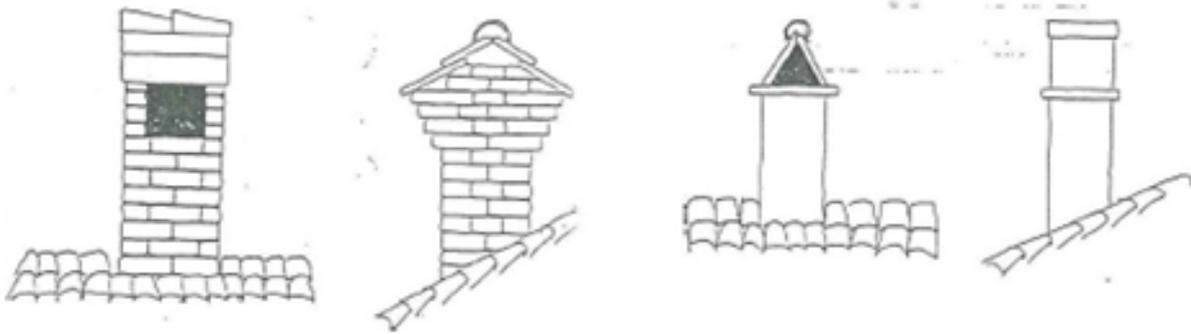
4.4.3 Comignoli

Tradizionalmente i comignoli sono realizzati in pietra o in laterizio e possono essere intonacati o no. Nel caso di recupero di fabbricati o nelle nuove edificazioni:

- non è permesso utilizzare comignoli prefabbricati o metallici
- se per esigenze tecnologiche/energetiche occorre utilizzare comignoli contemporanei negli edifici del centro storico, questi devono essere posizionati in copertura, tinti di un colore che li mimetizzi con la copertura e possibilmente posizionarli in punti non visibili dalla strada pubblica;
- i comignoli esistenti devono essere mantenuti, restaurati o ricostruiti identici;
- i comignoli di nuova costruzione dovranno essere di tipo tradizionale;
- la corretta esecuzione dei comignoli ricerca l'integrazione con i caratteri linguistici e costruttivi degli edifici su cui sono collocati ;
- i comignoli o fumaioli di nuova formazione dovranno in qualsiasi caso essere preferibilmente posizionati nelle vicinanze del colmo del tetto ed essere limitati nelle dimensioni ed altezze;
- dovranno essere in cotto o in lamiera/rame (comignoli detti anche torrini); oppure in muratura di mattoni da intonacare a vista nelle forme e tipi tradizionali con cappello in pietra o cemento o cotto.



Esempi di comignoli tipici dell'architettura lombarda



4.4.4 Canali di gronda, pluviali e scossaline

I pluviali e i canali di gronda e i pluviali potranno essere realizzati in rame, ghisa o lamiera verniciata e dovranno essere a sezione circolare.

Il canale di gronda dovrà essere sostenuto da reggette metalliche di forma adeguata.

È assolutamente vietato l'uso di materiali plastici.

Al fine di garantire l'integrità della facciata, il posizionamento del pluviale deve essere realizzato possibilmente ai lati della stessa; il pluviale può essere posizionato là dove occorre attenuare lo stacco fra i diversi colori o mascherare il punto di unione tra differenti intonaci.

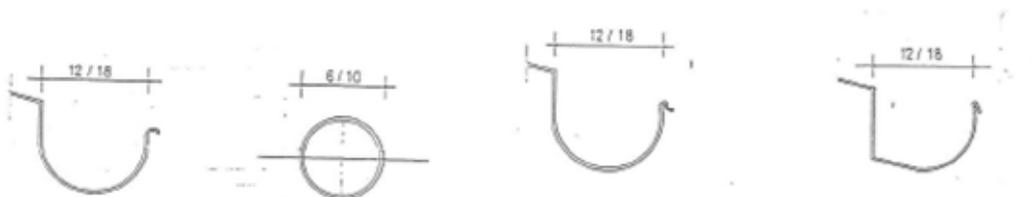
Il tratto di pluviale verso terra va preferibilmente annegato in facciata con gocciolatoio ai gomito o, in alternativa, dotato di terminale a terra in ghisa rinforzata.

I canali ed i pluviali devono avere sezione rispettivamente semicircolare e circolare, e devono essere posti in opera evitando lunghi e disordinati percorsi lungo le pareti esterne degli edifici.

Potranno essere impiegati materiali quali rame, lamiere verniciate.

I colori vanno ricercati tra i marroni e i grigi preferibilmente nei toni freddi e scuri.

È vietato l'uso, nella realizzazione di canali e pluviali di PVC o altro materiale analogo, e di acciaio inossidabile in colore naturale.



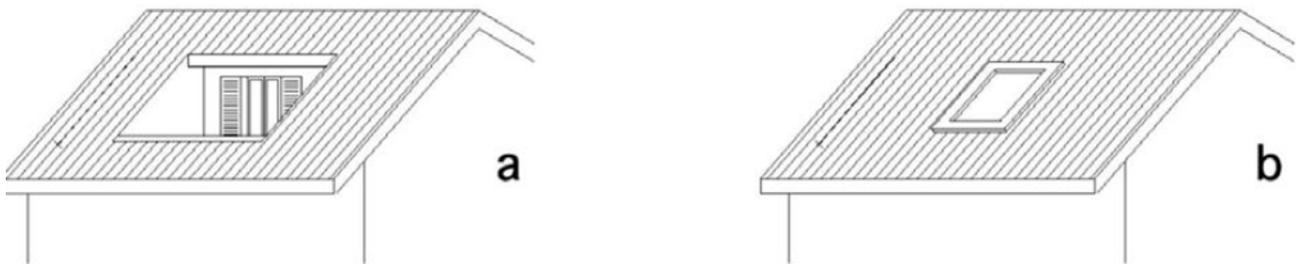
4.4.5 Abbaini

È consentita la formazione, sulle falde di copertura, di nuovi abbaini, non computati volumetricamente trattandosi di “volumi tecnici”, alle seguenti condizioni:

- b. le dimensioni dovranno essere contenute dimensionalmente e comunque proporzionati all'estensione della falda di tetto o porzione di tetto;
- c. i materiali di impiego dovranno essere simili a quelli usati per la formazione del tetto (orditura in legno, tegole in cotto, scossaline in rame o lamiera);
- d. è consentito il ripristino di abbaini esistenti, unicamente se gli stessi risultano coerenti con le caratteristiche di cui sopra e con le indicazioni della presente categoria;
- e. che siano eseguiti secondo il disegno tipo riscontrabile o quello esemplificato nella presente categoria;
- f. sono vietate cupole in metacrilato o lastre ondulate traslucide o trasparenti.

4.4.6 Lucernari

Sulle coperture occorrerà valutare attentamente la realizzazione di terrazzi a pozzetto o lucernari da inserire preferibilmente lungo i fronti non prospicienti e non visibili dagli spazi pubblici



4.4.7 Fotovoltaico

È consentito installare:

- pannelli solari o impianti di produzione energetica rinnovabile, che dovranno essere armonizzati con l'aspetto esterno degli edifici, inseriti nella pendenza della falda, di norma nelle falde non prospicienti la viabilità pubblica, e ottemperare alla normativa regionale vigente di riferimento.

L'impatto sul paesaggio degli impianti fotovoltaici varia moltissimo a seconda della tipologia, dell'estensione e della collocazione degli impianti. In ogni caso gli impianti fotovoltaici producono una modificazione dei luoghi che occorre attentamente valutare attraverso una analisi dei caratteri connotativi del contesto in cui si interviene. Questo significa riconoscere la presenza di relazioni significative per lo più visive tra il luogo dell'intervento ed il contesto in cui esso si colloca.

Si prevede l'impiego di tali manufatti solo se integrati nella copertura. Si ricorda che occorre fare riferimento alle linee guida per l'integrazione del fotovoltaico in contesti di pregio storico e paesaggistico definite dalla Regione Lombardia.



Esempi di integrazione degli impianti nelle coperture

4.5 Tecniche costruttive e materiali - Aperture

In questo capitolo verranno affrontati i temi della scelta delle aperture da utilizzare quando si progetta sugli edifici del nucleo storico.

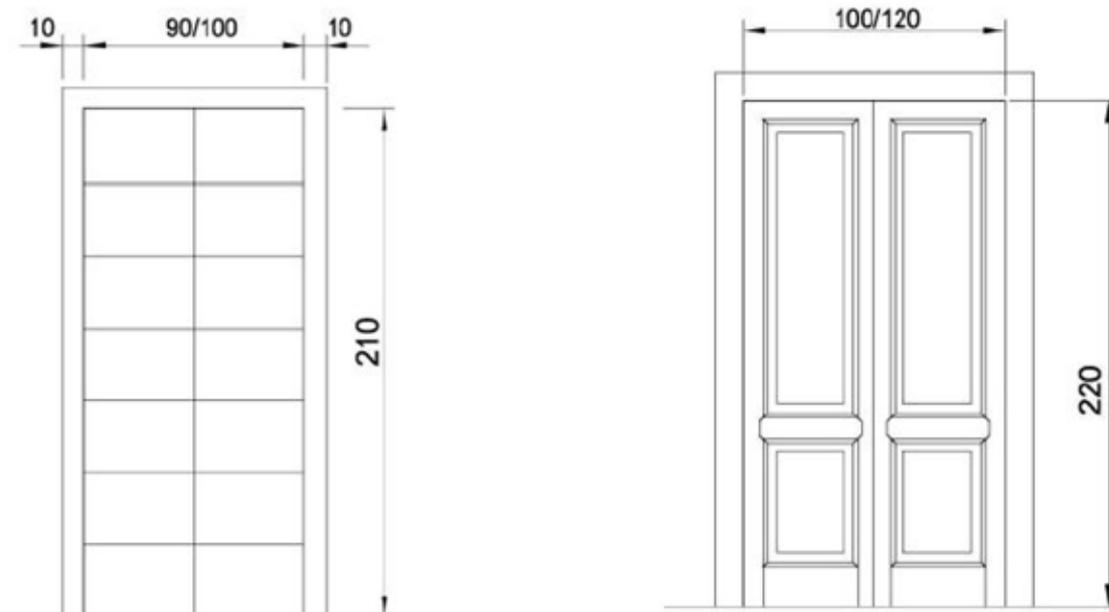
4.5.1 Porte

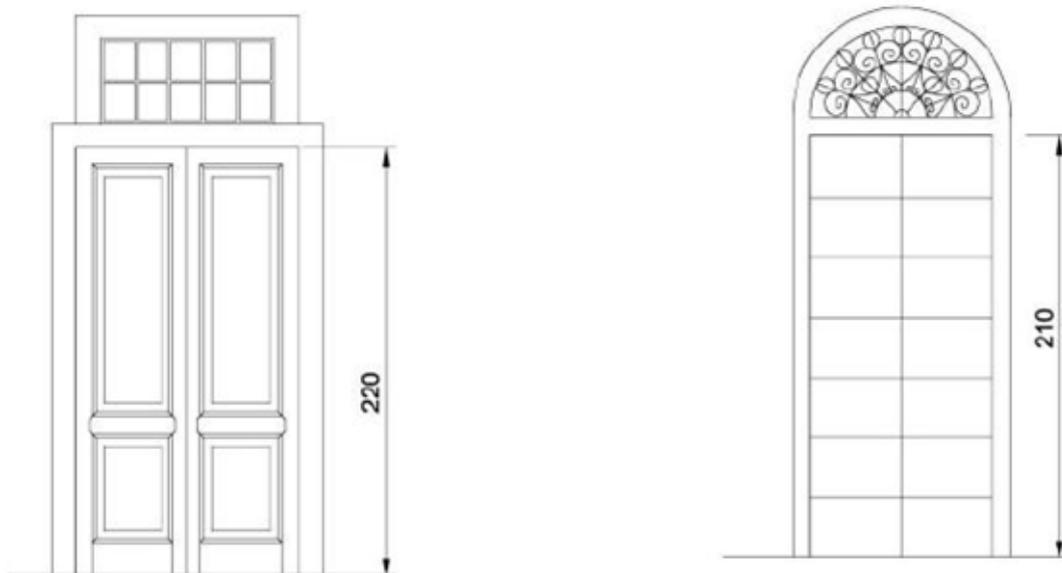
Le porte rinvenibili nella tradizione locale differiscono tra loro a seconda della tipologia di edifici in cui sono inseriti.

In ambito rurale generalmente gli architravi sono in pietra, mentre in ambito residenziale non è così frequente trovare architravi e spalle in pietra. Le soglie sono solitamente in pietra e gli stipiti in legno. L'architrave non è quasi mai protetto da elementi sporgenti o gronde. Se realizzate in muratura in pietra, le spalle presentano pietre più grandi e posizionate in modo più regolare rispetto a quelle della tessitura muraria.

Seguono le seguenti prescrizioni:

- Ove sono ancora presenti porte originarie, queste vanno mantenute e restaurate
- In caso di necessaria sostituzione degli infissi occorre introdurne nuovi che presentino le stesse caratteristiche di quelli antichi, in funzione degli edifici in cui sono collocati
- Gli infissi delle porte esterne su fronte strada non possono presentare parti vetrate
- Le porte vanno preferibilmente realizzate in legno locale (faggio o castagno) o in alternativa tinteggiate con colori che rimandino ai materiali locali
- In caso di porte realizzate in altro materiale, queste devono riprendere l'aspetto di quelle tradizionali
- Nella realizzazione di doppia apertura si ritiene opportuno mantenere verso l'esterno la porta tradizionale, mentre quella interna può essere anche vetrata o con caratteri differenti
- Se presente va mantenuto il sopraluce, in caso contrario è possibile introdurlo in fase di progetto
- Se il vano murario presenta spalle, cornici o voltini, questi vanno mantenuti, in caso di nuova introduzione potranno essere ottenuti anche mediante tinteggiature in colori chiari
- In caso di realizzazione di nuova apertura è possibile introdurre elementi in pietra, purché venga utilizzata una pietra locale e comunque che rispetti le tonalità dell'edificio esistente o dei limitrofi
- È consentito l'uso di inferriate solo per il sopraluce





Schemi grafici di porte e portoni con proporzioni ricorrenti

4.5.2 Finestre

I vani delle finestre possono presentare forme e dimensioni diversi a seconda della loro funzione originaria. Le finestre hanno generalmente dimensioni abbastanza contenute e si presentano spesso a due battenti. Gli architravi sono generalmente realizzati in legno o più raramente in pietra.

Per le finestre si suggerisce di ripristinare l'apertura originaria ove preesistente; la forma delle finestre dei piani abitabili dovrà essere rettangolare con lato lungo verticale, le finestre dell'ultimo piano e quelle del piano seminterrato possono essere quadrate o rettangolari con il lato lungo orizzontale.

Nelle cornici, contorni parapetti e davanzali dovranno essere mantenute e restaurate le eventuali decorazioni e cornici esistenti.

È da preferire la realizzazione di serramenti di finestra a due battenti.

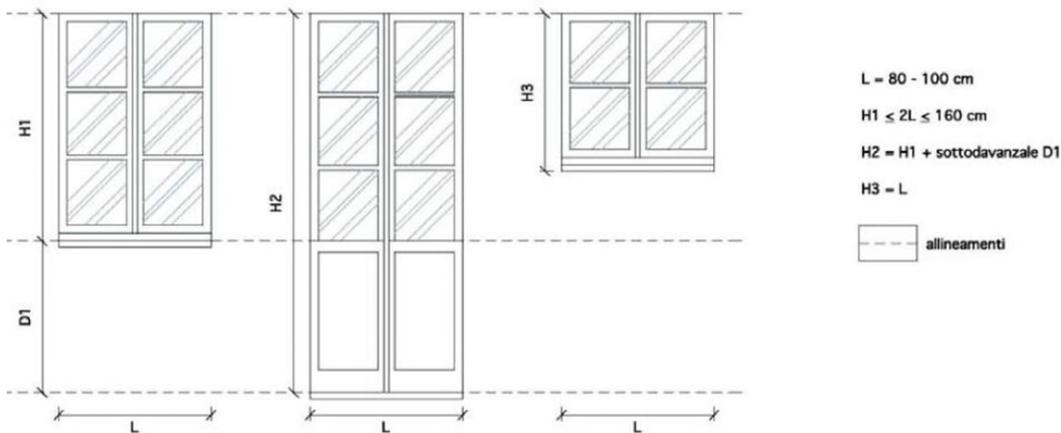
È ammessa la realizzazione di finestre suddivise orizzontalmente con traversine in materiale coerente con lo stesso serramento da realizzare a riquadri purché di grande dimensione.

Nel caso di completa sostituzione dei serramenti dell'intera facciata, può esserne ammessa la realizzazione a luce unica, purché vengano accompagnati da persiane in legno o dalle inferriate se al piano strada.

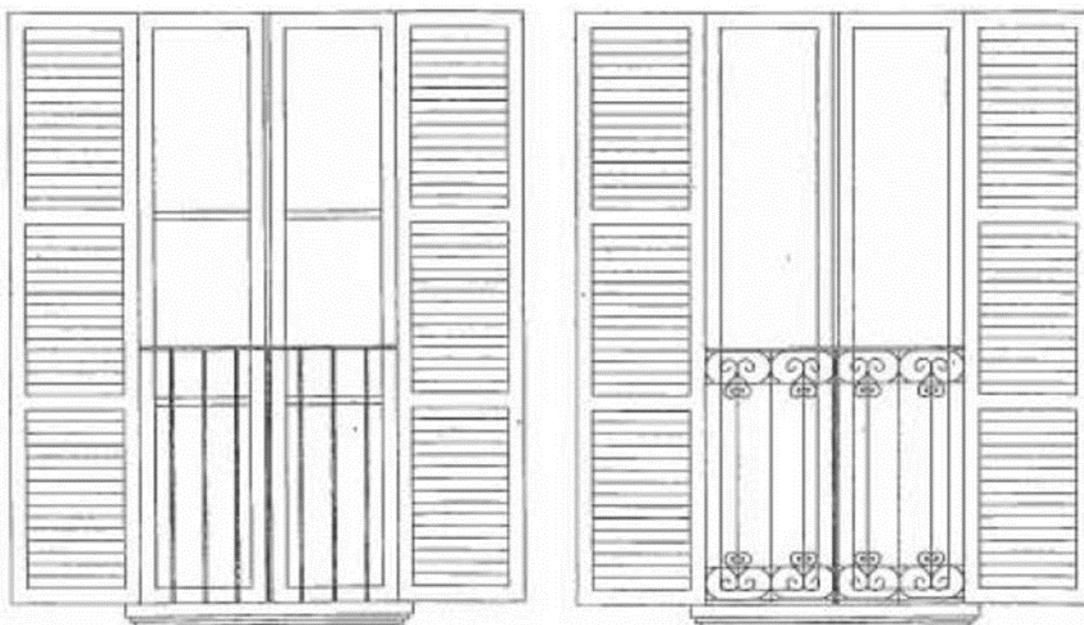
Inoltre:

- Nell'esecuzione di nuove finestre dovranno essere rispettate la forma e le dimensioni di quelle preesistenti e di quelle presenti negli edifici vicini
- Vanno utilizzati esclusivamente vetri trasparenti e non colorati o riflettenti
- I nuovi edifici devono presentare una composizione metrica simile alle facciate esistenti
- I rapporti di altezza e larghezza devono riprendere gli schemi sotto riportati, con limitate variazioni se ritenute coerenti con i caratteri storici
- Non è consentito l'uso del vetrocemento
- I sistemi di oscuramento dovranno essere a persiane o a battente esterno o interno all'abitazione
- Sono vietate persiane avvolgibili (a meno che queste non fossero già presenti nell'edificio originario)
- I davanzali saranno in pietra di forma semplice o in legno se fossero già esistenti in tale materiale

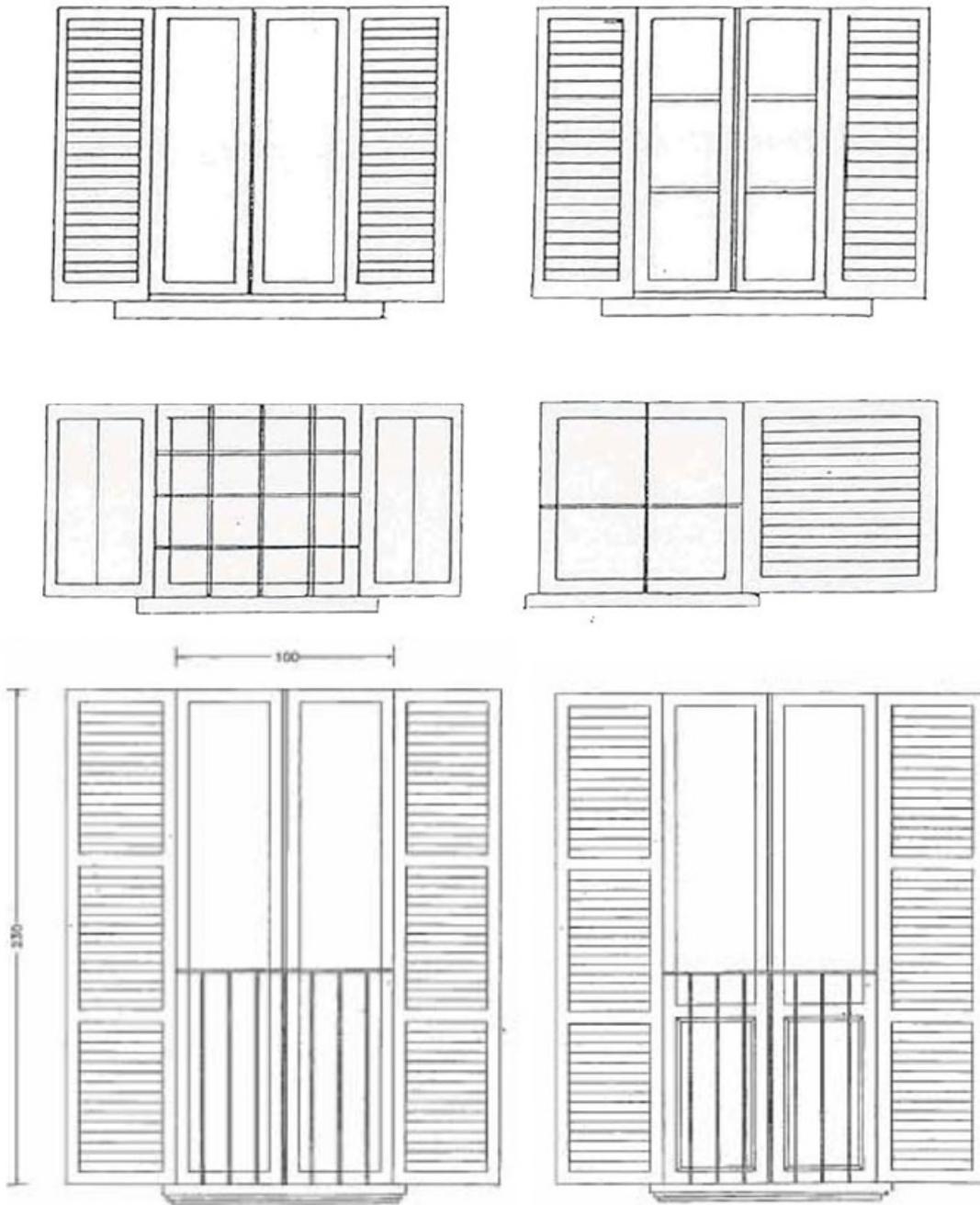
- Nel caso in cui le finestre presentino cornici o voltini, questi dovranno essere in pietra o con elementi decorativi in cemento. Cornici e voltini potranno essere ottenuti anche tramite tinteggiatura. Non è consentito l'uso di marmi lucidi o cotto salvo se già presenti.
- Le finestre al piano terra possono essere dotate di inferriate, con disegno semplice anche se decorativo e che comunque non potranno sporgere dal filo del muro
- Ai piani superiori possono essere introdotte ringhiere alla "francese" per consentire la posa di porte finestre, rispettando sempre la composizione metrica e le proporzioni dimensionali tradizionali
- I colori consentiti nelle variazioni chiare/scure sono quelli tipici dei legnami (naturale, abete, rovere, noce, mogano, palissandro, pino ecc.) e quelli indicati nella tabella colori del presente repertorio.
- Il disegno tipologico riprodotto prescrive e privilegia lo sviluppo verticale del serramento.
- È vietato l'uso di serramenti o impennate in alluminio o altro materiale fortemente riflettente (acciaio ecc.).



Esempio di allineamento aperture esterne



Tipologia porta finestre con persiane



Tipologia ricorrente serramenti esterni

4.5.3 Portoni/ passaggi carrai

Portoni e portoncini devono essere realizzati in legno con disegno tradizionale, preferibilmente a doghe orizzontali e verniciati con colore opaco o satinato e coprente, in armonia con il colore di fondo della facciata. Gli antichi cancelletti in ferro lavorato vanno salvaguardati con l'obbligo di rimuovere le tamponature ove esistenti.

Sono vietate riduzioni o risagomature dei portali esistenti; è consentito il ripristino delle originarie campiture ed il ripristino di documentati contorni in pietra.

In nessun caso è consentito l'uso di alluminio anodizzato o verniciato per formazione di portoncini ciechi o serramenti a vetri.

Sono vietati portoni scorrevoli di qualsiasi materiale o disegno con guide in facciata, anche se preesistenti.

I campanelli, i citofoni e le cassette postali, devono essere collocati, preferibilmente senza sporto, sul portone o, in alternativa, in facciata escludendo ogni sporgenza verso la strada o su marciapiede

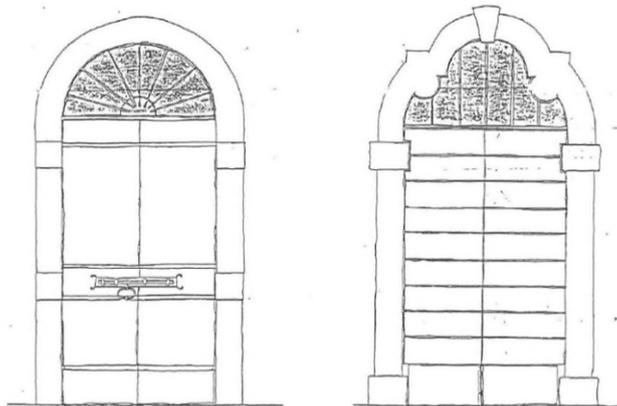
I portoni di ingresso presenti nei nuclei storici sono di diversa tipologia, presentano elementi decorativi nei palazzi signorili e invece una maggiore semplicità negli edifici più rurali.

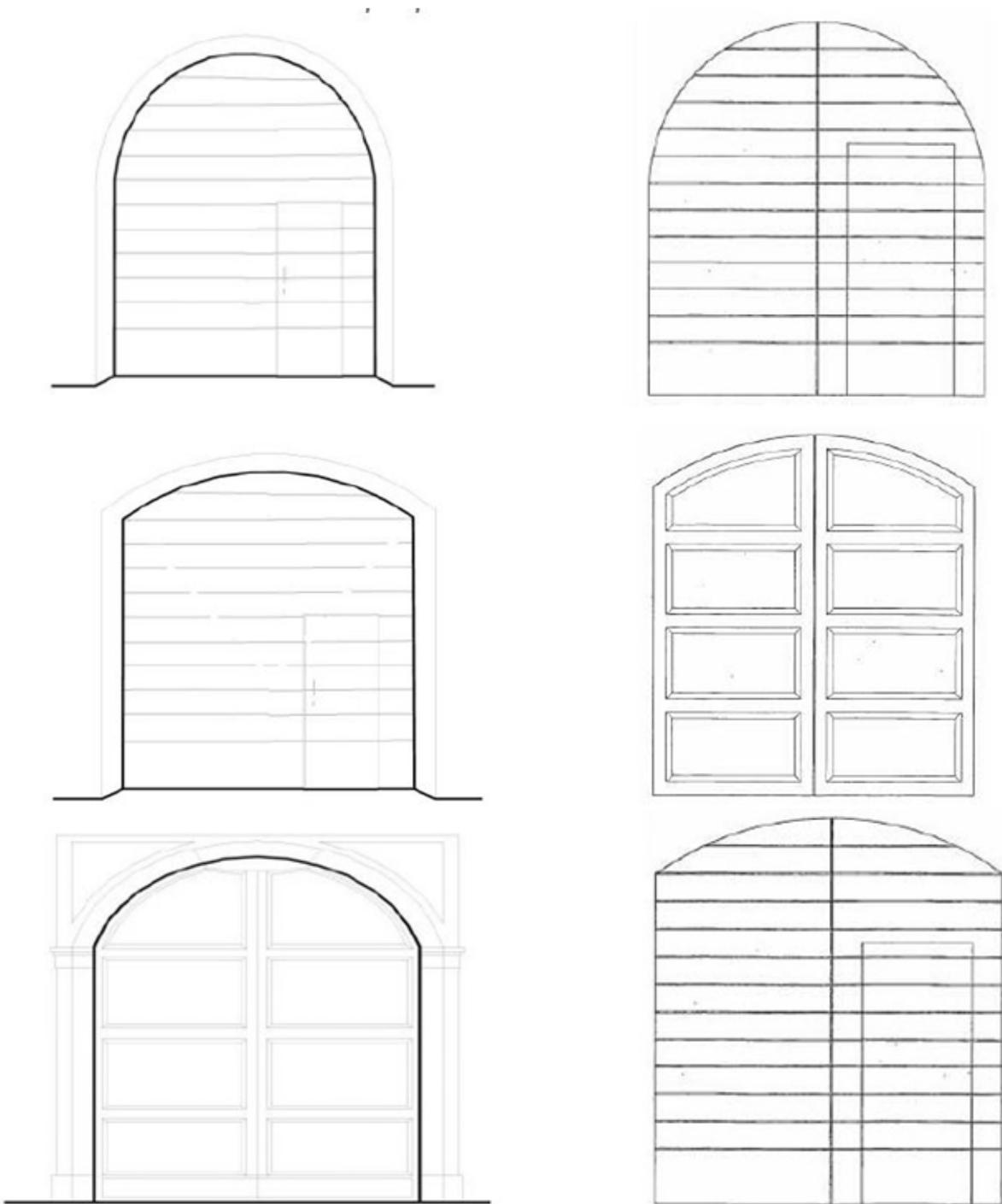
I portoni possono essere a tutto sesto o a sesto ribassato, possono essere privi di elementi decorativi o presentare modanature decorative laterali e in sommità.

Negli interventi di ristrutturazione e recupero degli edifici del nucleo storico:

- se presenti i portoni originari dovranno essere restaurati e mantenuti
- nel caso in cui l'infisso non sia recuperabile, dovrà essere sostituito da uno di identica fattura
- nei casi di nuova posa il portone dovrà rientrare rispetto al filo esterno della facciata
- gli elementi decorativi esistenti, degni di pregio, dovranno essere mantenuti
- nei casi di sostituzione dell'infisso sono da preferire serramenti a due ante, a battente, con doghe orizzontali, preferibilmente in legno naturale o verniciato o con lavorazioni a riquadro a seconda dell'edificio su cui si interviene
- nel caso di sostituzione di elementi lapidea occorre utilizzare la pietra originale o comunque pietre locali
- in caso di introduzione di nuovo cancello si può introdurre un portone in ferro, che deve risultare arretrato per consentire la lettura originale dell'ingresso

La chiusura di portoni carrai deve rispettare le indicazioni viste nel presente repertorio per la chiusura di aperture in facciata





Esempi di portoni con arco ribassato, a tutto sesto e parzialmente ribassato





4.5.4 Logge e porticati ballatoi

Ballatoi, portici e loggiati sono fra gli elementi costruttivi più diffusi e ricchi di variazioni formali dell'architettura rurale. Essi determinano e caratterizzano le facciate con i loro ritmi, le proporzioni e i materiali cui sono costituiti. In generale il ballatoio, non molto profondo, è sempre stato usato sia come disimpegno dei vari locali che come spazio per l'essiccazione dei prodotti agricoli.

Il tipo più antico è costituito da una o più serie di mensole, in pietra o in legno, che sorreggono un piano di tavole, anch'esso in legno o in pietra, e da montanti verticali che formano il parapetto e salgono fino alla linea di gronda del tetto.

Il ballatoio, collocato sul lato delle facciate meglio esposte al sole si sviluppa sulla parete più lunga dell'edificio e poteva girare anche sul lato del timpano. In generale gli elementi in legno, che lo compongono sono appena sbazzati senza decorazioni e abbastanza sottili. Anche in edifici a portici e loggiati si trovano ballatoi, collocati nelle parti alte delle costruzioni e prospettanti sui loggiati.

Spesso ringhiere e telai di sostegno in ferro sono state sostituite al legno in tempi recenti.

Il portico aveva anch'essa funzione promiscua, poiché era utilizzato per il disimpegno dei locali al piano terreno e di accesso alle scale, come spazio coperto per i materiali, come zona per l'essiccazione e il deposito dei prodotti agricoli, come area di sosta all'aperto per le persone. Solitamente presenta una pavimentazione in acciottolato, raramente in lastroni di pietra o di cotto, in qualche caso rialzata rispetto al piano della corte.

Il ritmo delle suddivisioni delle campate dei portici e dei loggiati divenne molto regolare nell'Ottocento.

Loggiati, con le stesse funzioni dei ballatoi, consentivano però lo sfruttamento di uno spazio coperto ben più ampio ed erano quindi particolarmente adatti per l'essiccazione dei prodotti agricoli. Si sviluppano anche su più piani e qualche volta hanno doppia altezza. Sono per lo più realizzati completamente in legno con pavimentazione in assi e solai solo con orditura principale.

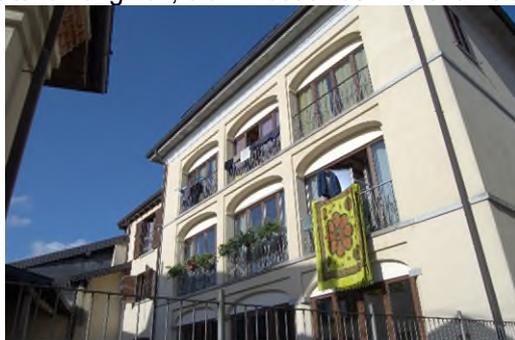
In alcuni edifici può essere presente un loggiato, generalmente esteso sul fronte meglio esposto, ma a volte presente anche sulle ali laterali dei sistemi a corte. I loggiati sono solitamente composti da archi in muratura e colonne lapidee. Ma in alcuni casi possono presentare un sovrastante traverso in legno.

La chiusura può avvenire secondo le modalità descritte nel capitolo 4.2.2 "chiusura di logge e porticati"

La costruzione di nuove logge è ammessa rispettando i seguenti requisiti:

- la struttura deve utilizzare la tecnica costruttiva tradizionale
- è ammesso l'uso di forme più moderne o più semplificate, utilizzando però i materiali della tradizione
- le nuove logge devono avere una profondità di almeno 2 m

È possibile, al fine di utilizzare dei loggiati come vani abitabili chiusi, installare tamponamenti di tipo trasparente (vetrate con telai in legno - ferro) sul filo interno dei pilastri purché siano salvaguardate le partiture riscontrabili e i materiali originali; è ammesso l'utilizzo di un sistema oscurante a mezzo di tende filtranti posto internamente.







4.5.4 Davanzali, soglie, copertine, spalle, architravi

In corrispondenza dei piani di appoggio di finestre o porte finestre, e di portoncini di ingresso sono consentiti davanzali e soglie con le seguenti caratteristiche:

- a. spessori uguali o superiori a cm. 5;
 - b. superfici bocciardate o piano sega o spacco naturale;
 - c. modanature come da schema seguente;
 - d. materiali quali serizzi, beole, pietre grigie, pietra serena, cemento a vista, graniglia di cemento grigia.
- I davanzali, le soglie e le spalle laddove esistenti in pietra od in cemento dovranno essere mantenuti o sostituiti in forma e materiali identici.

Nuove “spalle” di porte e portoni sono ammissibili solo ai piani terreni.

Non sono consentiti:

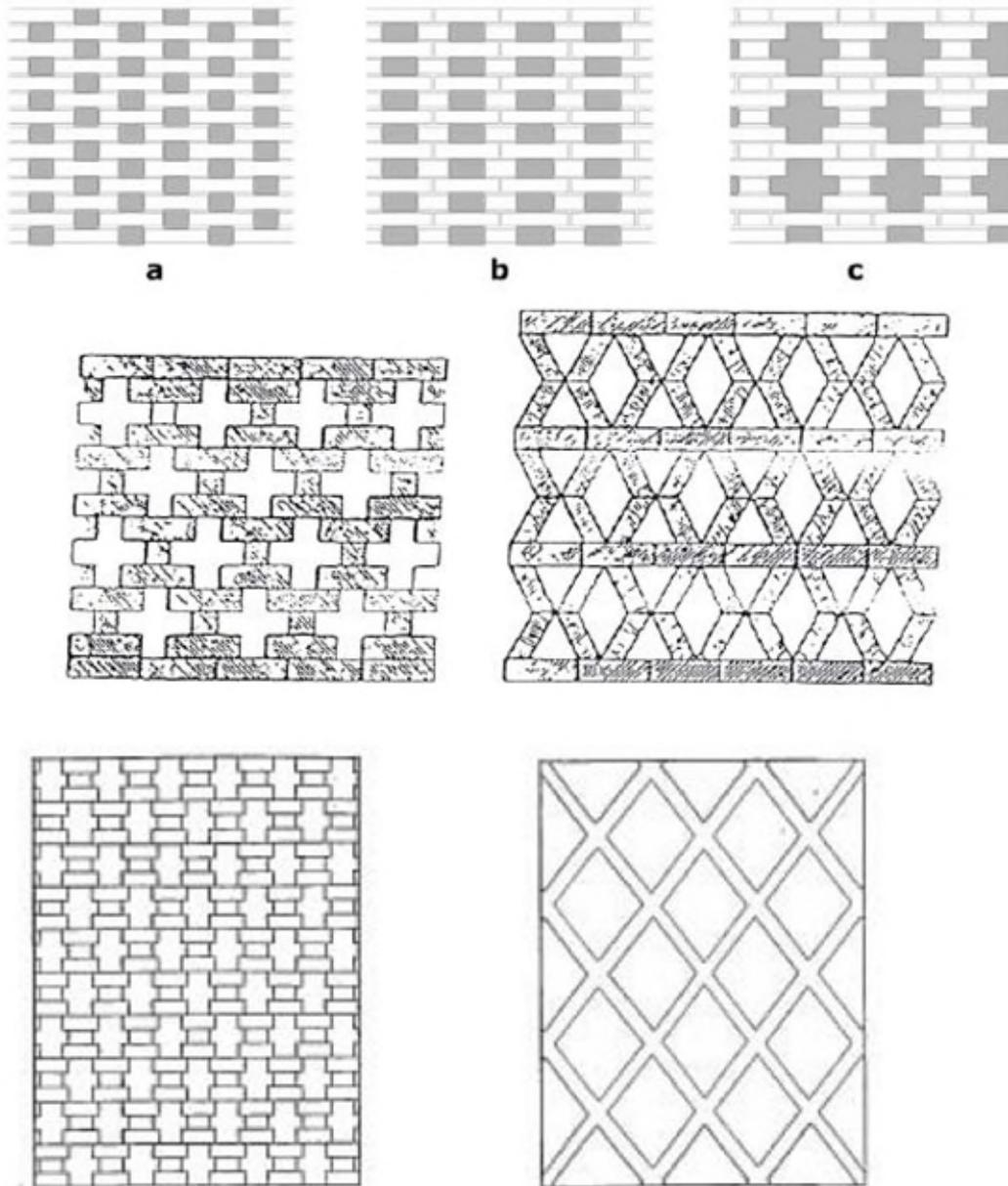
- a. materiali levigati lucidi (marmi ecc.);
- b. spessori minimi;
- c. materiali metallici (davanzali in lamiera o alluminio) salvo che si tratti di edifici di recente realizzazione/ricostruzione.

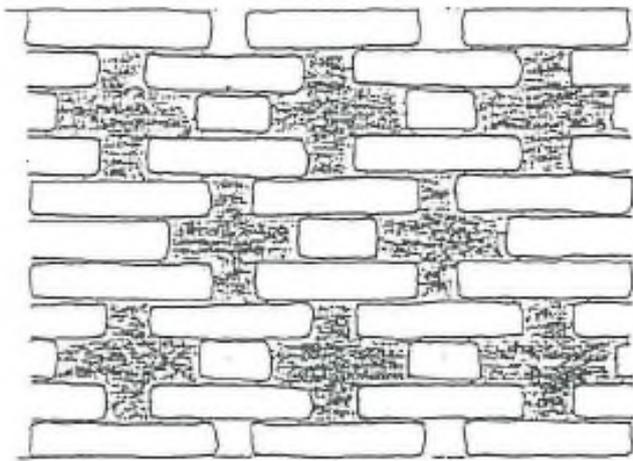
Gli architravi o piattabande di portoni, porte e finestre potranno essere mantenute a vista se costituiti di legno o pietra.



4.5.4 Grigliati di mattoni/legno

Negli edifici rustici esistenti, compatibilmente con le nuove attribuzioni di fruizione, sono da mantenere e riproporre: grigliati in cotto (mattoni, sabbati) o in legno (piallati o uso trieste) rispettando gli schemi esistenti esemplificati e riprodotti nella presente scheda di categoria



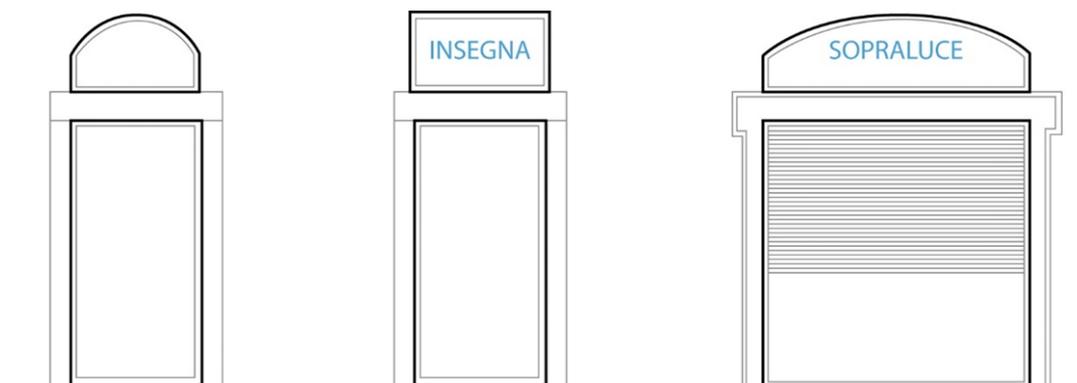


4.5.5 Vetrine di attività commerciali

Generalmente negli edifici storici le vetrine sono assenti.

L'inserimento di nuove vetrine può avvenire:

- rispettando gli schemi compositivi, moduli dimensionali e luci degli edifici storici, simili a quelle delle porte di ingresso
- è consentito l'inserimento di un sopraluce
- non sono consentite lunghe vetrate continue
- è vietato l'uso di insegne luminose
- le aperture murarie destinate a ospitare le vetrine possono presentare cornici in pietra o intonacate, purché siano uguali a quelle delle altre aperture dell'edificio
- sono vietate cornici, spalle o elementi decorativi in marmo levigato o lucido, cotto e ceramica
- gli eventuali davanzali e soglie dovranno presentare forme semplici e materiali quali pietra tradizionale, intonaco o cemento



Schemi di apertura di vetrine con sopraluce e spalle laterali

4.6 Tecniche costruttive e materiali – Elementi esterni

In questo capitolo verranno affrontati tutte le scelte progettuali da mettere in atto quando si opera con elementi esterni all'edificio, visibili in facciata e in alcuni casi sporgenti dal profilo del muro.

4.6.1 Balconi

In alcuni edifici sono presenti elementi a balcone isolati o a ringhiera.

Il balcone isolato è spesso su strada pubblica e si colloca al centro del prospetto o in corrispondenza degli ingressi, è solitamente caratterizzato dalla presenza di apparati decorativi in materiale lapideo o in calcestruzzo. Il balcone a ringhiera è un elemento continuo a ballatoio, solitamente affacciato sulla corte interna. Nel caso di struttura portante in pietra il piano di calpestio è realizzato in lastre di pietra, mentre nei balconi con struttura lignea il piano di calpestio è costituito da una serie di tavole inchiodate alle travi portanti. Tradizionalmente le ringhiere erano in legno, anche se dall'800 vengono introdotte in ferro o cemento.

I balconi storici esistenti devono essere ristrutturati e mantenuti. I nuovi balconi ove ammesso devono rispettare i seguenti requisiti:

- utilizzo di materiali originari della cultura locale e ringhiere lineari in legno, metallo o pietra.
- per le strutture in pietra è ammesso l'uso di beola, serizzo o graniti nei colori grigio o bianco. La soletta dei nuovi balconi e ballatoi sarà preferibilmente in lastre di pietra naturale su mensole dello stesso materiale.
- le strutture in legno devono essere tinteggiate di scuro o vernici semitrasparenti
- per i balconi a ballatoio sono indicati parapetti in ferro verniciato con disegni semplici e similari ai modelli tradizionali
- per i balconi isolati sono consentiti parapetti con materiali lapidei, cemento decorativo o in ferro lavorato comunque afferente ai modelli tradizionali
- sono vietati parapetti in alluminio, PVC, acciaio o cotto
- è obbligatoria la conservazione delle tipologie e delle strutture storiche dei balconi esistenti se a mensola in pietra.
- in deroga a quanto sopra potrà essere consentito l'uso di cemento con finitura bocciardata con uno spessore molto contenuto.
- i parapetti di nuova costruzione devono essere in ferro verniciato e di forma lineare;
- non sono ammessi parapetti in alluminio e acciaio inox.
- tettoie e coperture improprie dei balconi vanno rimosse.
- le pensiline ed i balconi coperti e circondati da pareti («bow windows») semplici e multipli, possono essere permessi solo quando non vi oppongono ragioni di estetica, di igiene e di viabilità.







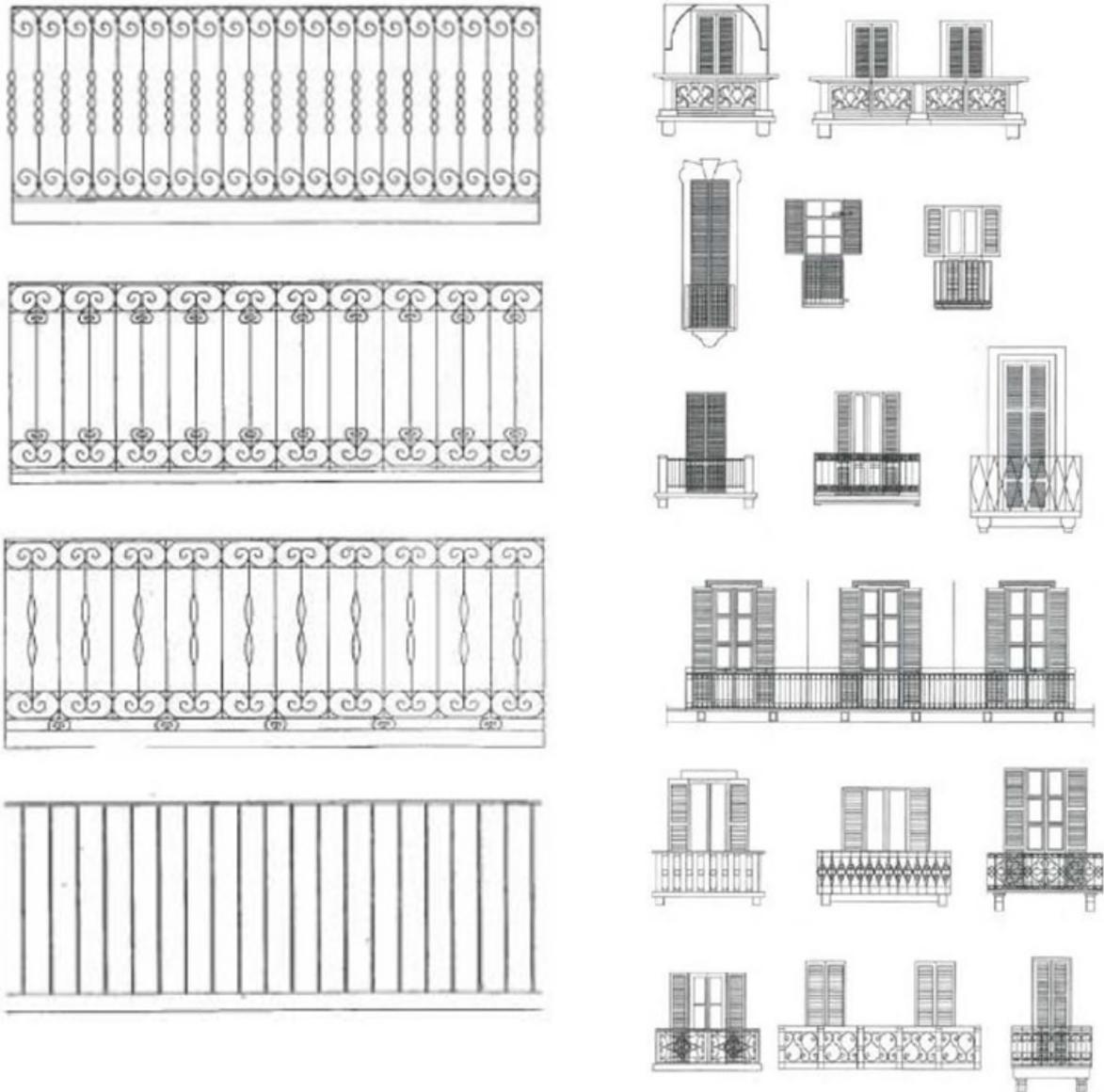
4.6.2 Parapetti

I parapetti di protezione di balconate, le inferriate o griglie di finestre e porte finestre dovranno essere a disegno semplice nei materiali ferro o legno.

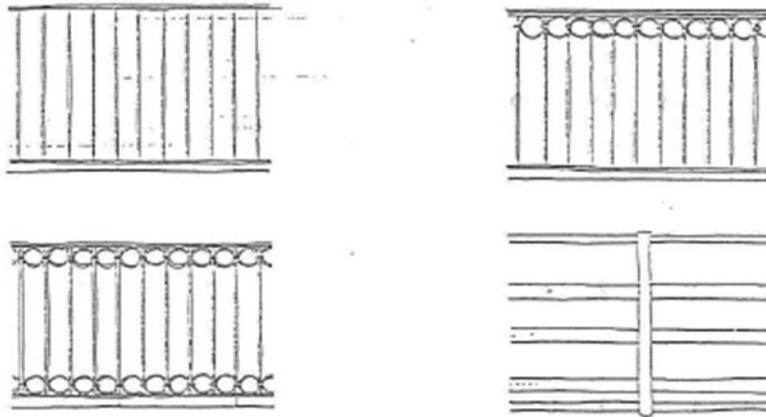
Sono preferibili recuperi di forme, dimensioni e metodi costruttivi dei manufatti esistenti di vecchia data.

Là dove si rendono necessarie dovranno essere fissate direttamente nella muratura e non dovranno essere sporgenti rispetto al filo esterno della facciata.

La verniciatura dovrà essere in armonia con i colori della facciata, nel rispetto della tavolozza colori e della tabella delle combinazioni cromatiche contenuta nel presente repertorio.



Tipologie di parapetti a disegno semplice o arricchiti da decorazioni



4.6.3 Elementi decorativi

Tutti gli elementi decorativi esistenti ritenuti originali e di valore storico (quali cornici, pietroni d'angolo, lesene, nicchie ecc..) dovranno essere conservati.

In caso questi debbano essere integrati con nuovi elementi occorre utilizzare la stessa pietra, se ciò non fosse possibile è ammesso l'utilizzo di pietre simili.

Nei nuovi edifici o nella ristrutturazione di edifici esistenti è ammesso l'introduzione di nuovi elementi decorativi, che rispettino le caratteristiche di quelli esistenti. Per la realizzazione di questi nuovi elementi è ammesso l'uso di beola, serizzo, granito bianco o grigio e pietre varie di provenienza locale o dell'intonaco.

4.6.4 Insegne di attività commerciali, serrande e vetrine

L'installazione di insegne per le attività commerciali non deve alterare la natura originaria dell'edificio su cui vengono installate e non deve necessitare di opere edilizie e murarie

Sono vietate le insegne luminose, ma è consentito illuminarle tramite illuminazione indiretta.

Le insegne devono preferibilmente essere complanari all'edificio, ma sono ammesse in casi particolari anche a bandiera.

Sono ammesse insegne in:

- metallo,
- pietra,
- acciaio,
- legno,
- bronzo

Le insegne possono essere posizionate esclusivamente al piano terra accanto o sopra l'ingresso e non dovranno mai interferire con decorazioni esistenti in prospetto.

Le aste di supporto delle insegne a bandiera dovranno essere realizzate in metallo brunito o tinte con colori scuri.

Le insegne a bandiera possono essere installate solo in corrispondenza di spazi pedonali o marciapiedi e con la parte inferiore ad almeno 250 cm di altezza, la loro larghezza deve essere inferiore a 1/2 della larghezza del marciapiede o area pedonale su cui affacciano e comunque mai superiore a 1 m.

Le insegne possono anche essere dipinte su intonaco, purché siano connotate da semplicità delle forme e uso di caratteri e colori coerenti con il contesto.

Le serrande dei negozi devono essere realizzate preferibilmente con antoni ripiegabili o rimovibili in legno, alluminio non anodizzato o in PVC a doghe orizzontali e con disegno tradizionale.

In particolari casi può essere consentito l'utilizzo di serrande verticali a maglie aperte o cancelletti in ferro o alluminio purché non anodizzato. La scelta della soluzione è legata alle caratteristiche di ogni singolo edificio e delle presenze già in atto.

L'utilizzo di serrande chiuse è opportuno in presenza di contorni decorati e quando la dimensione della luce di vetrina sia notevole.

Nel caso di utilizzo di serrande a maglie aperte è prescritto l'inserimento di componenti a maglia quadrangolare. È vietato l'uso dei cancelletti retrattili con maglie a pantografo e serrande scorrevoli con guide esterne in facciata. Le vetrine di negozi diversi, appartenenti alla stessa unità edilizia e là dove si possano riscontrare simmetrie nella facciata, devono essere trattate in modo uniforme.

Vetrine appartenenti alla stessa unità commerciale, ma ricadenti in unità edilizie attigue e non omogenee, possono avere disegno differenziato.

Vanno salvaguardate le vetrine con elementi di foggia tradizionale.

Laddove non esistono vetrine da salvaguardare o restaurare è prescritto l'utilizzo dei materiali tipici per i serramenti come il ferro, legno e PVC verniciati con colori coprenti, e per i contorni e le soglie la pietra e i graniti. I colori devono essere in sintonia con quelli di facciata e preferibilmente scuri e neutri.

Le vetrine e gli accessi devono essere mantenuti sul filo della battuta naturale dei serramenti della facciata.

Sono vietati sporti verso l'esterno della vetrina e dei suoi accessori

Posso essere recuperate antiche scritte disegnate sulle murature.



Inadeguata



Corretta



Inadeguata



Corretta



Inadeguata



Corretta

4.7 Tecniche costruttive e materiali – Spazi esterni

In questo capitolo verranno affrontate tutte le scelte progettuali da mettere in atto quando si opera con gli spazi esterni.

4.7.1 Muri a secco e muri di contenimento

Alcune parti del territorio, particolarmente nei nuclei storici rurali, possono essere caratterizzate dalla presenza di muri a secco con pietre locali di forma irregolare.

Questi possono svolgere la funzione di muri di recinzione o di sostegno di parti pianeggianti sistemate a verde. Questi muri sono elementi di caratterizzazione del paesaggio, in quanto si collocano in simbiosi con gli elementi naturali.

I muri esistenti vanno consolidati e mantenuti.

In caso di realizzazione di nuovi muri:

- occorre utilizzare materiali, pietre locali e non tagliate a macchina
- la muratura deve essere eseguita seguendo il principio costruttivo e strutturale tradizionale (pietre più grandi alla base)
- i muri a secco non devono essere sormontati da cordoli, cornici o altri elementi in cemento
- non è consentita la realizzazione di muri con massi ciclopici

I muri di contenimento hanno lo scopo di sostenere pendii o parti di territorio poste a quote differenti.

Non sono ammessi muri di contenimento in cemento armato

Dove l'uso del cemento armato deriva da necessità strutturali, per la messa in sicurezza o per la costruzione o adeguamento di strade, deve essere rivestito con paramento murario realizzato con pietre locali o tinteggiato a seguito intonacatura.

Non sono ammessi muri di contenimento in pannelli di cemento prefabbricati

4.7.2 Percorsi e pavimentazioni esterne

Per la pavimentazione delle aree libere devono essere adoperati i materiali più coerenti con l'ambiente locale, conservando o ripristinando le pavimentazioni in ciottoli, beole regolari, cotto, o simili.

È vietato l'impiego, o il ripristino se preesistenti, dei materiali seguenti: quadrotti o battuto, ceramica, grès, marmi levigati, pietre ad opus incertum, asfalto (quest'ultimo, salvo che non sia già preesistente).

Sono assentibili pavimentazioni realizzate con materiali cementizi di tipo prefabbricato, purché la foggia e il colore dei manufatti siano assolutamente affini ai materiali tradizionali e purché le modalità di posa siano conformi a quelle originarie legate alla tradizione storica dei luoghi.

I percorsi interni ai nuclei urbani devono avere le seguenti caratteristiche:

- se realizzati in selciato possono essere inserite lastre di pietra per permettere un agevole transito delle persone, anche disabili;
- è possibile utilizzare pavimentazioni in materiale lapideo con tecnica rizzata o con sampietrini;
- le pietre utilizzate devono presentare caratteristiche morfologiche, di colore e di composizione simili a quelle di uso tradizionale.
- Per la realizzazione di pavimentazioni con sampietrini è ammesso l'uso della beola, del serizzo e di graniti in colorazioni bianche e grigie; è preferibile l'utilizzo del porfido.
- In ogni caso le pavimentazioni devono essere in tutto simili alle pietre locali (colorazione, forma...)
- È ammesso l'uso di materiale lapideo in lastre per la realizzazione di elementi decorativi di piazze, sagrati, o spazi pubblici.



Tipologie di pavimentazioni in porfido, ghiaia, ciottoli e pietre, cotto e masselli autobloccanti

Tipologie di pavimentazioni in pietra esistenti a cui fare riferimento:



Corretto



Inadeguato



Corretto



Inadeguato



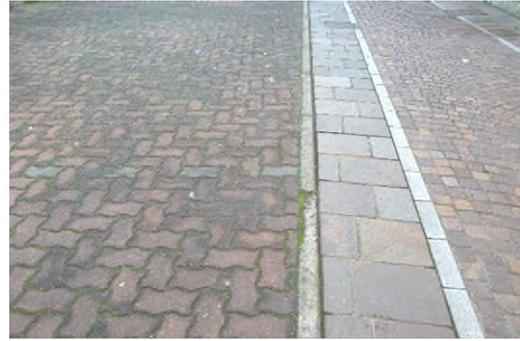
Corretto



Inadeguato



Corretto



Inadeguato

4.7.2 Terrazzi

Sono consentiti inserimenti di nuovi terrazzi a tasca, solo in caso di recupero del sottotetto; per tale tipologia la terrazza non potrà interessare più di una falda, dovrà essere mantenuta ad almeno 1,00 ml dal filo esterno della facciata e ad 1,00 ml dal colmo.

È vietata la realizzazione ex-novo di coperture a terrazza o comunque piane.

Per quelli esistenti è prescritto un riordino coerente con le caratteristiche generali dell'edificio e con i presenti criteri di intervento.

Eventuali coperture riconducibili alla tipologia dei pergolati, pensiline o tetterie sono autorizzabili solo previo autorizzazione della commissione per il paesaggio e devono essere realizzati con materiali consoni a quelli tipici di tale tessuto.





4.8 Tecniche costruttive e materiali – Adeguamenti tecnologici

In questo capitolo verranno affrontate tutte le scelte progettuali da mettere in atto quando occorre introdurre nel progetto degli adeguamenti tecnologici

4.8.1 Autorimesse

Le autorimesse sono elementi funzionali e necessari ma estranei alla tradizione dei nuclei storici.

Nel centro storico, ad insindacabile giudizio della Commissione del Paesaggio e sempre che siano rispettate tutte le prescrizioni indicate per tale tessuto, è ammessa la realizzazione di box esterni nei casi in cui sia preesistente un edificio pertinenziale/accessorio entro il cui sedime sia insediabile il box stesso o nel corpo degli edifici esistenti; sono inoltre ammesse autorimesse interrato nelle aree libere, compatibilmente con la salvaguardia del patrimonio arboreo esistente, delle caratteristiche funzionali della rete viaria e dell'assetto urbanistico-edilizio del contesto edificato.

La realizzazione di autorimesse deve rispettare i principi costruttivi degli edifici tradizionali e le proporzioni dimensionali ammissibili nel centro storico.

Le tipologie ammesse sono:

- autorimesse interrato o seminterrato: tetto piano verde o tetto piano integrato con le pavimentazioni delle aree di pertinenza.
- per autorimesse fuori terra: copertura a una o due falde con manto di copertura di tipo tradizionale
- se visibile da strada pubblica il serramento deve rispettare le indicazioni per le aperture carraie viste al capitolo 4.5.3
- la realizzazione di un'autorimessa all'interno di una cortina edilizia deve essere progettata come elemento integrato nel sistema edilizio preesistente

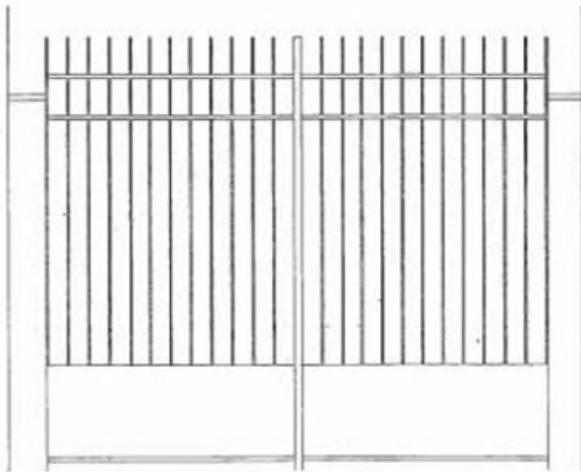
4.8.2 Recinzioni- cancelli

Nel centro storico sono ammesse le recinzioni solo per la chiusura dei vuoti esistenti nella cortina continua degli edifici recuperando e completando parti di murature originarie in sasso o in pietra con materiali conformi a quelli con cui sono state originariamente costruite, mentre quelle di nuova realizzazione saranno di tipo "aperto" con cancellate di ferro su zoccolo di cm. 50 max. e dell'altezza totale di m. 2,00 max; in particolare, in caso di recinzioni lungo gli spazi pubblici, o visibili da questi, le caratteristiche di altezza, costruttive e materiche, devono accordarsi con quelle architettoniche e stilistiche degli edifici circostanti, secondo le indicazioni formulate, caso per caso, dalla Commissione paesaggio. Le prescrizioni della Commissione paesaggio sono in ogni caso vincolanti.

Originariamente le recinzioni erano realizzate in pietra con muri a secco o in legno, inoltre non si caratterizzavano come elementi architettonici, ma come segni della struttura del paesaggio.

Le nuove recinzioni devono rispettare i seguenti criteri:

- massima trasparenza possibile
- massima leggerezza strutturale
- minimo impatto visivo
- uniformità di realizzazione nei materiali e nella composizione
- devono essere prive di elementi decorativi, a meno che non fossero già presenti
- la tipologia rimanda a quella vista per i parapetti dei balconi indicati nel presente repertorio
- la divisione dei terreni di pertinenza è consentita impiegando essenze verdi quali siepi di alloro, cotoneastri, vite canadese, sporgenti da terra non più di mt. 1,20. In esse è possibile collocare reti metalliche, barriere protettive purché non visibili.



Inadeguato



Inadeguato



Inadeguato



Corretto



Corretto



Inadeguato



Corretto



Corretto



Corretto



Corretto



Corretto (previa rimozione del telo)



Corretto



Corretto



Corretto (previa rimozione del telo)



Corretto



Inadeguato



Corretto



Corretto



Corretto



Corretto



Corretto



Corretto (previa rimozione del telo)

4.8.3 Isolamento termico esterno

Se risulta necessario procedere all'isolamento per motivi di risparmio energetico o di ricerca di adeguati livelli di comfort igrometrico, l'isolante non deve alterare la morfologia originaria degli edifici del centro storico.

I materiali isolanti devono possibilmente essere posti all'interno delle strutture portanti (copertura e muratura preliminare) per il prospetto prospiciente la pubblica strada.

Gli isolamenti a cappotto esterno sono ammessi, nel rispetto delle norme vigenti tranne che per gli edifici sottoposti a vincolo, salvo il caso dove il cappotto vada ad interessare negativamente spazi pubblici (strade, piazze, percorsi, ecc).

L'applicazione del cappotto non è inoltre permessa sulle facciate che presentano tessiture murarie di pregio, elementi decorativi in materiale lapideo (archi, spalle, contorni, davanzali, ecc.), decorazioni pittoriche o graffite, loggiati o porticati la cui lettura risulti alterata dall'incremento di spessore derivante dall'applicazione del cappotto.

La finitura dei cappotti dovrà essere conforme alle indicazioni contenute nell'articolo relativo alle facciate.

4.8.4 Impianti e allacciamenti

Il livello prestazionale richiesto agli edifici oggi, presuppone l'installazione di nuovi impianti.

Ciò comporta l'inserimento di elementi tecnologici o elementi necessari all'allacciamento ai pubblici servizi.

L'inserimento in facciata di tali elementi deve essere tale da non pregiudicare l'estetica degli edifici e deve essere improntato alla massima mimesi possibile oppure all'occultamento.

Nel caso di vani di allacciamento occorre occultare sottotraccia le tubature di adduzione.

Si possono utilizzare cavedi o condotte areate

I contatori o i punti di allaccio dovranno essere realizzati in appositi vani rientranti nella muratura e chiusi da appositi sportelli

Per la realizzazione degli sportelli occorre utilizzare lamiere metalliche in tinta con la facciata

Tutti gli elementi di esalazione andranno posati in copertura e possibilmente non visibili da pubblica strada

Le antenne paraboliche dovranno essere di tipo centralizzato e poste in copertura dovranno inoltre essere di colori in tinta con la copertura stessa per occultarne ulteriormente la visione

Tutte le apparecchiature per impianti tecnologici quali antenne TV, parafulmini, contatori gas, Enel, centraline citofoniche, ecc. dovranno in fase di posizionamento rispettare il concetto generale della loro mascheratura, posizionandole in punti nascosti e contenendone le dimensioni.

Non è permesso posizionare sui tetti delle case schermi parabolici.

È permessa l'installazione di sistemi solari da fonti rinnovabili con la sola cura di garantire la perfetta integrazione architettonica.

Si deve fare riferimento all'Allegato 2) delle "Linee Guida Regionali per l'autorizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (FER) mediante recepimento della normativa nazionale in materia." DGR 18 aprile 2012 – n. IX/3298.

Tali operazioni devono essere concordate con gli Enti erogatori dei servizi.