

## **1 FINALITÀ ED UTILIZZO DELLA GUIDA**

Lo scopo della presente "Guida" è quello di integrare quanto già contenuto negli elaborati del Piano ed in particolare nelle Norme di Attuazione, fornendone una chiave di lettura che sia utile ai tecnici in fase di progettazione degli interventi e che consenta all'Ufficio Tecnico ed alla Commissione Edilizia Comunale una valutazione più attenta della rispondenza dei progetti ai principi ispiratori del Piano Particolareggiato medesimo.

A tal fine vengono catalogati in modo molto semplice e schematico gli elementi più caratterizzanti dell'architettura tradizionale, le tecniche e i particolari costruttivi, i tipi edilizi e gli impianti architettonici.

In particolare si fa riferimento agli interventi di risanamento e di nuova edificazione, fermo restando che le stesse indicazioni valgono anche per tutti gli altri tipi di intervento previsti nel piano.

## 2 IL RECUPERO

La volontà di conservare e di recuperare gli edifici e gli impianti più significativi, trova riscontro negli interventi di Risanamento appositamente previsti nel Piano Particolareggiato.

In questi interventi una particolare attenzione deve essere posta sia nel valorizzazione del tipo edilizio originario, sia nella ricerca delle tecniche e delle modalità di recupero e di risanamento adeguate alle caratteristiche costruttive degli edifici che si intendono recuperare.

E' quindi necessario affiancare al progetto dell'intervento una profonda conoscenza dell'edificio su cui si interviene.

L'analisi dello stato di fatto, lo studio del materiale cartografico, attuale e storico, il rilievo puntuale degli edifici, sono stati la base necessaria per poter individuare:

- i tipi edilizi;
- gli elementi costruttivi e decorativi caratterizzanti l'architettura tradizionale di Decimoputzu.

Il catalogo che è stato così elaborato non può sostituire il rilievo e l'analisi dello specifico edificio, ma deve essere interpretato come uno strumento di indagine preliminare che ha lo scopo di indirizzare il progettista nelle sue valutazioni e nelle sue scelte.

### 2.1 I tipi edilizi

I tipi edilizi individuabili nel centro antico di Decimoputzu si dividono in tre categorie principali:

- a corte (antistante e retrostante);
- a palazzo;
- a corte doppia;
- "anni 50"

E' necessario rimarcare che questa è una suddivisione schematica e quindi, all'interno delle categorie, è possibile trovare varianti dovute sia alla disposizione dei fabbricati, sia all'ampliamento del corpo originario che talvolta ha portato commistione tra i tipi edilizi, specialmente tra il tipo a corte retrostante e il tipo a palazzo.

Il tipo a **corte** presente in due varianti:

Casa a **corte antistante (C1)**. Lotto di forma pressoché quadrata, con un unico affaccio su strada, cortile anteriore e edificio principale disposto sul lato opposto all'ingresso. Le tettoie e i corpi accessori si attestano sui due confini laterali (fig. 1 e 2).

Casa a **corte retrostante(C2)**. Lotto di forma pressoché quadrata con due lati su strada sui quali si attesta l'edificio principale che riprende il tipo a palazzo. Le tettoie e i corpi accessori possono essere localizzati o sui confini con gli altri lotti o su uno dei due lati lungo strada che in quel caso avrà solo il piano terra (fig. 3 e 4).

Il tipo edilizio a **palazzo (P)** pur essendo più spesso combinato col tipo a corte, come visto precedentemente, è in alcuni casi ben distinguibile. Si caratterizza per il lotto con un unico affaccio su strada sul quale si attesta l'edificio e cortile posteriore. L'edificio è a due piani con il colmo generalmente parallelo alla strada (fig 5 e 6).

Il tipo edilizio a **corte doppia (S)** è generalmente associato ad un lotto lungo e stretto, con un unico affaccio su strada, diviso in un cortile anteriore e uno posteriore dall'edificio principale localizzato a metà del lotto stesso. Le tettoie e i corpi accessori si attestano sui uno dei lati lunghi (fig. 7, 8 e 9). Gli esempi di questo tipo edilizio rilevati nel centro antico di Decimoputzu non emergono per particolare valore storico o artistico.

Il Tipo edilizio **“anni 50” (A)** (vedi fig. 10,11,12.13) si riferisce ad alcuni edifici, la cui realizzazione è riferibile agli anni dal 1950 al 1970, che sono completamente avulsi dal contesto architettonico del Centro Storico. Queste edifici presentano comunque tratti comuni per quanto riguarda particolari costruttivi e opere di finitura pertanto, per quanto non rientranti nei canoni dell'architettura tradizionale, hanno una loro “dignità” che può essere conservata in quanto a esempi di uno “stile” vecchio di ormai oltre 60 anni.

Volendo sintetizzare gli elementi più caratteristici sono:

- marcata spezzettatura dei tetti
- non linearità dei prospetti per la presenza di riseghe e verande rientrate
- uso di ampie balconate
- finestre più larghe che alte con ripartizioni
- oscuramento degli infissi esterni con avvolgibili
- riquadrature nei prospetti con colori diversi o con placcature
- murelle di recinzione “a giorno”
- edificazione in arretrato rispetto al filo stradale, spesso a centro lotto.

## Esempi di tipi edilizi

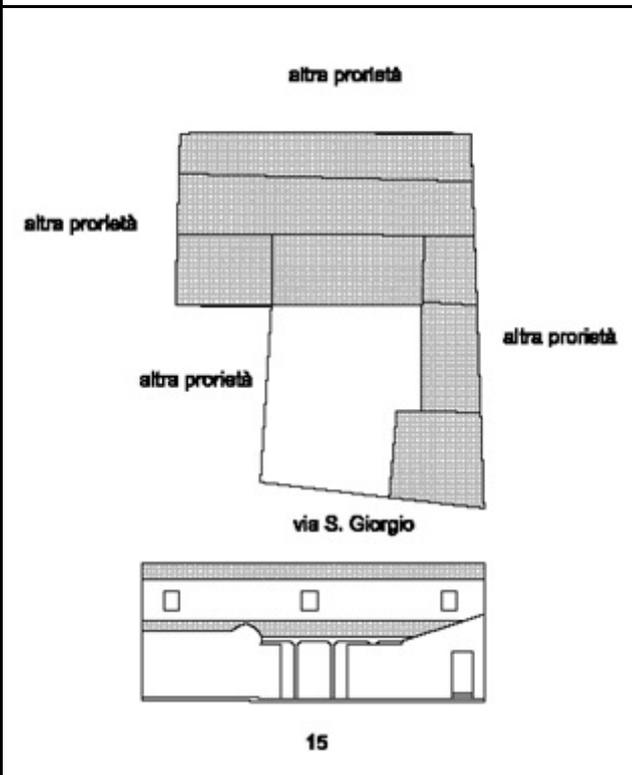


Fig. 1. Isolato 11, lotto 15. Casa a corte antistante

Fig. 2. Isolato 11, lotto 15. Immagine loggiato

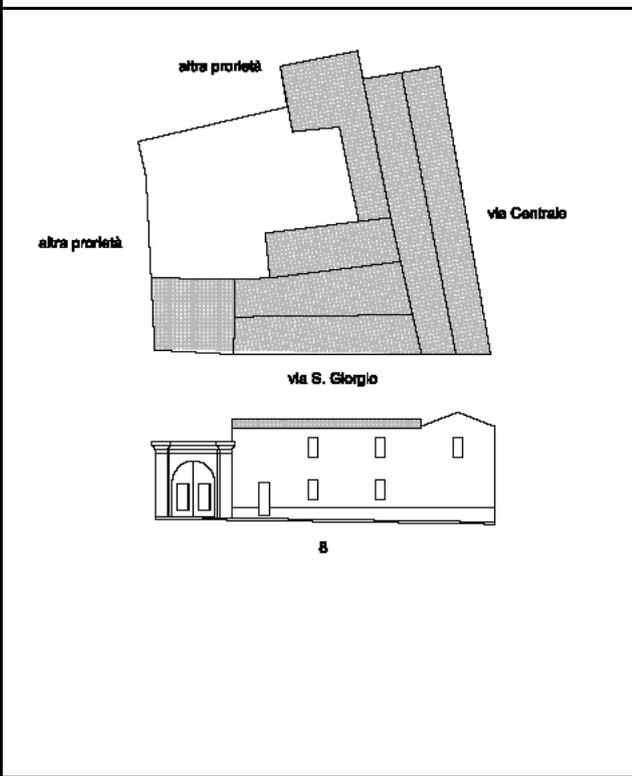


Fig. 3. Isolato 6, lotto 10. Casa a corte retrostante

Fig. 4. Isolato 6, lotto 10. Portale

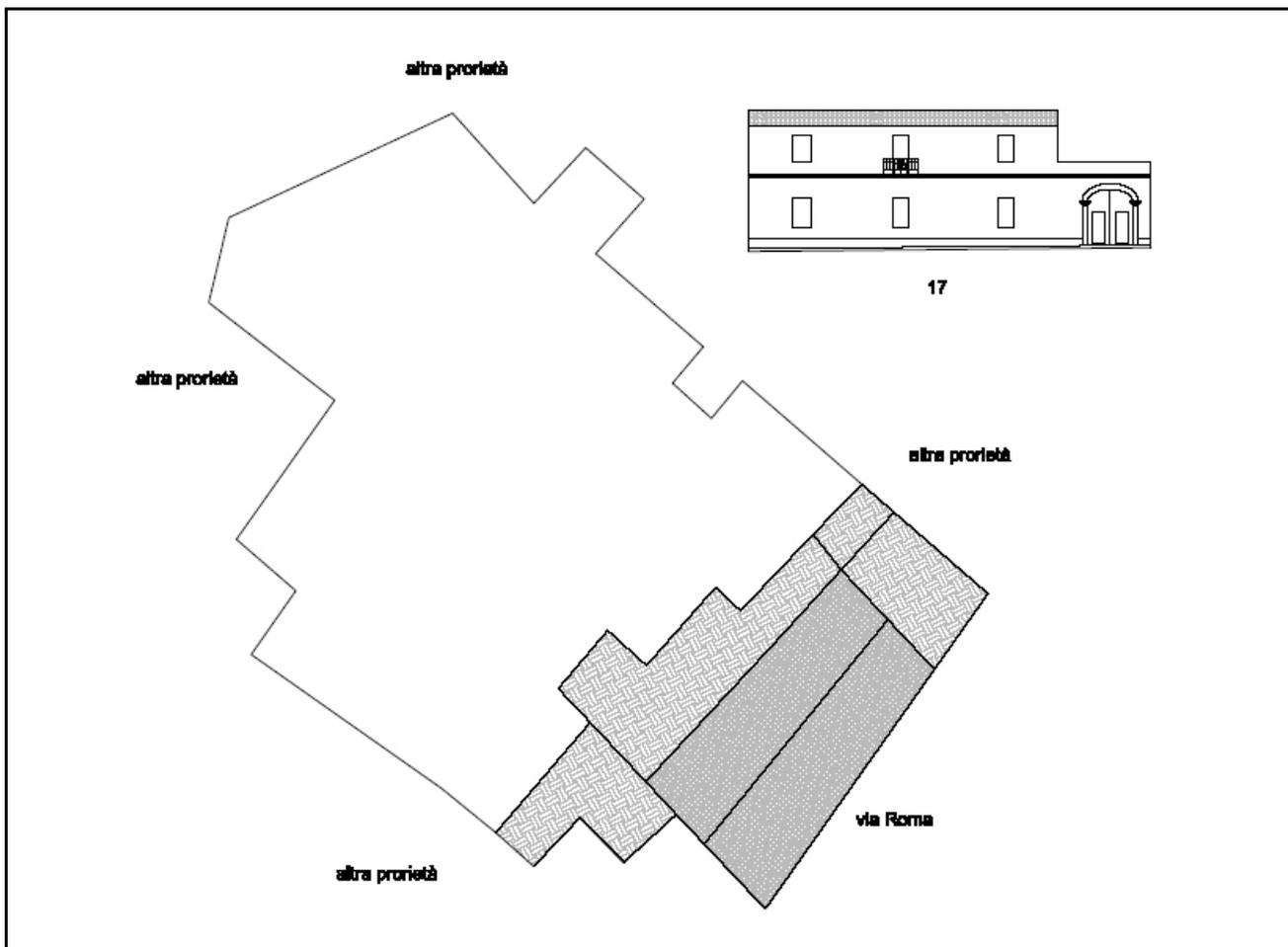


Fig. 5. Isolato 11, lotto 17. Palazzo



Fig. 6. Isolato 11, lotto 17. Palazzo

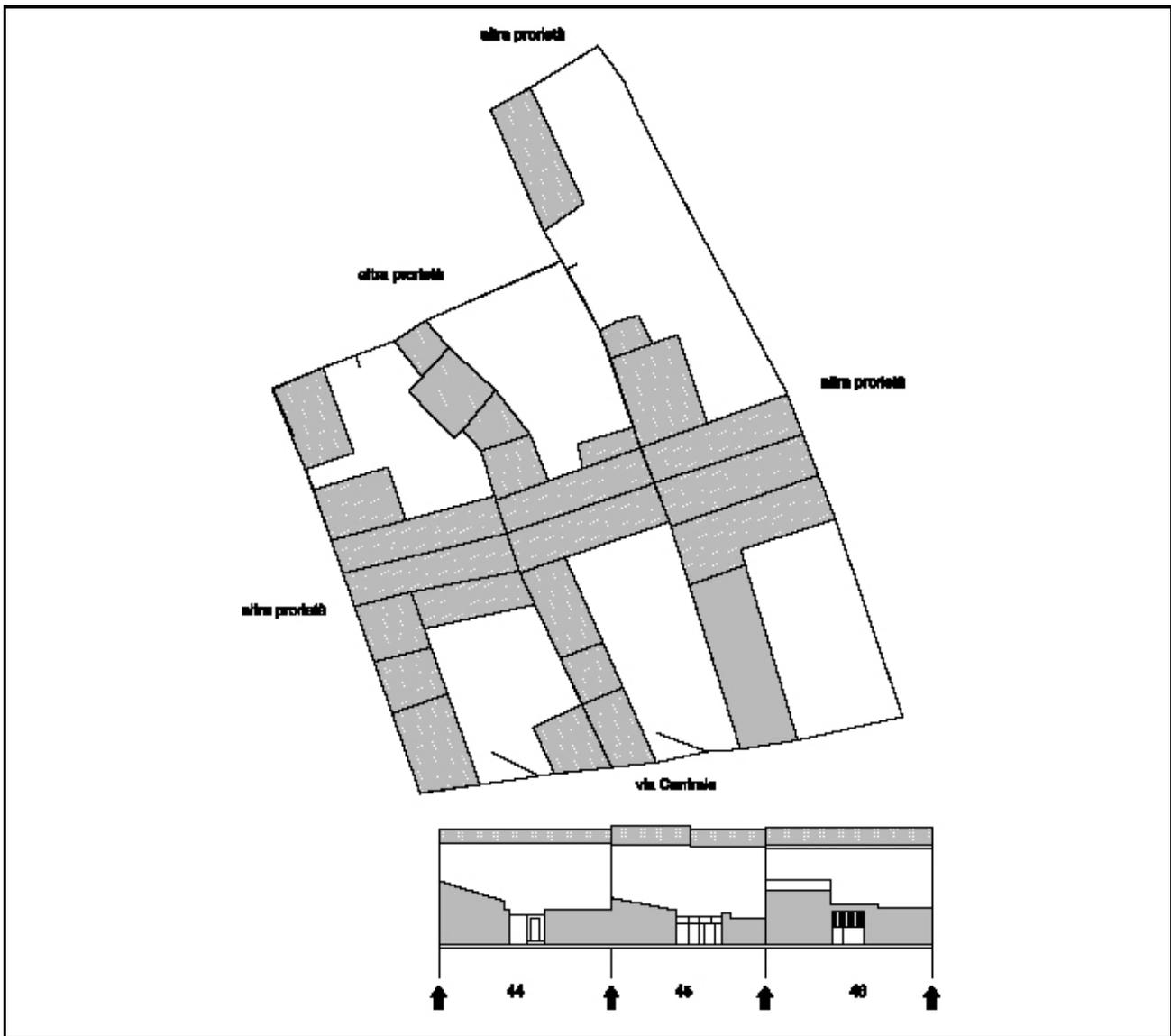


Fig. 7. Isolato 1, lotti 43 – 44 - 45. Case a corte doppia



Fig. 8. Isolato 1, lotto 43. Casa a corte doppia



Fig. 9. Isolato 1, lotto 44. Casa a corte doppia

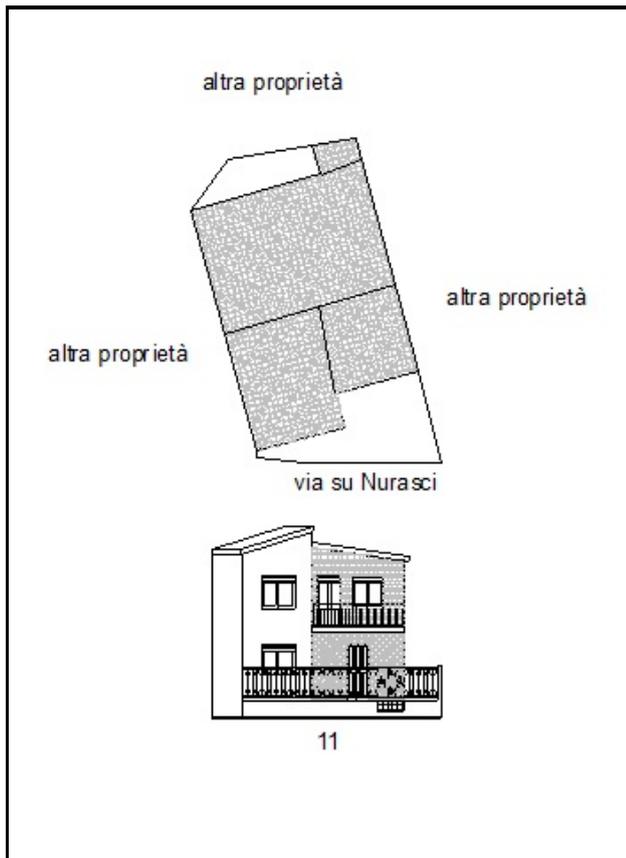


Fig. 10. Isolato 1, lotto 11. Tipo edilizio avulso

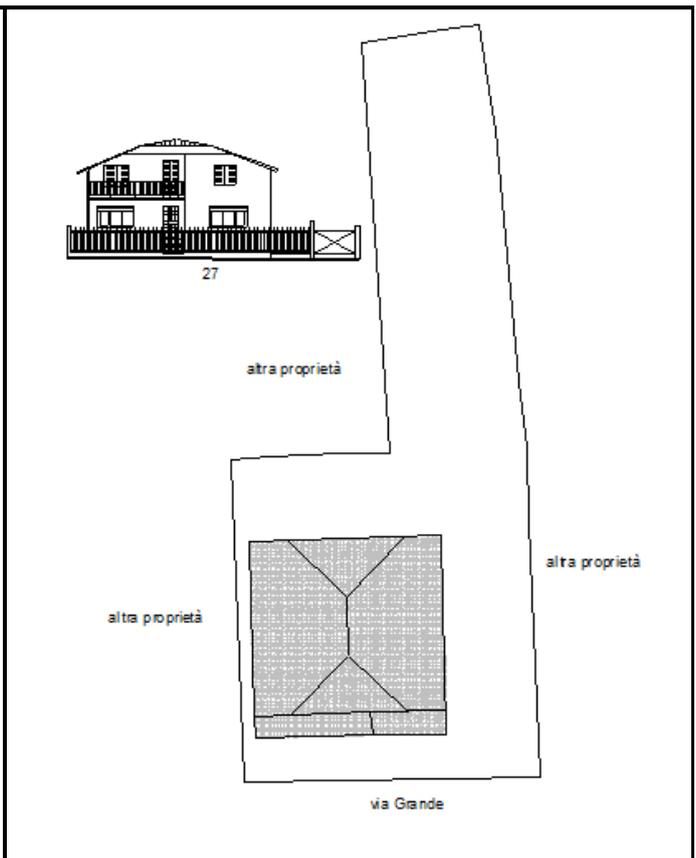


Fig. 11. Isolato 1, lotto 27. Tipo edilizio avulso



Fig. 12. Isolato 1, lotto 11. Tipo edilizio avulso



Fig. 13. Isolato 1, lotto 27. Tipo edilizio avulso

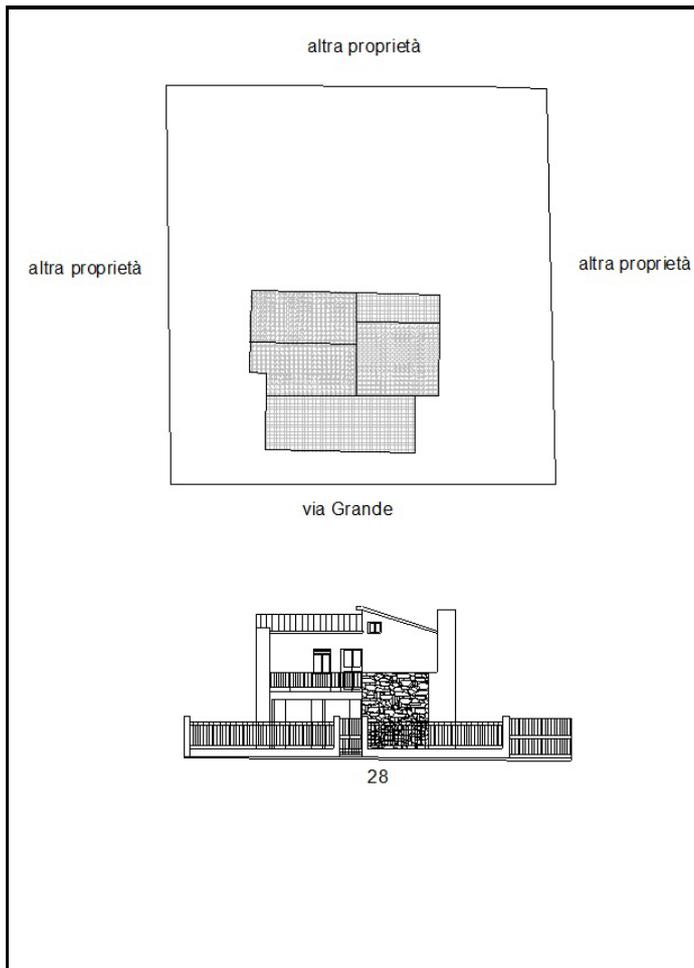


Fig. 10. Isolato 1, lotto 28. Tipo edilizio avulso

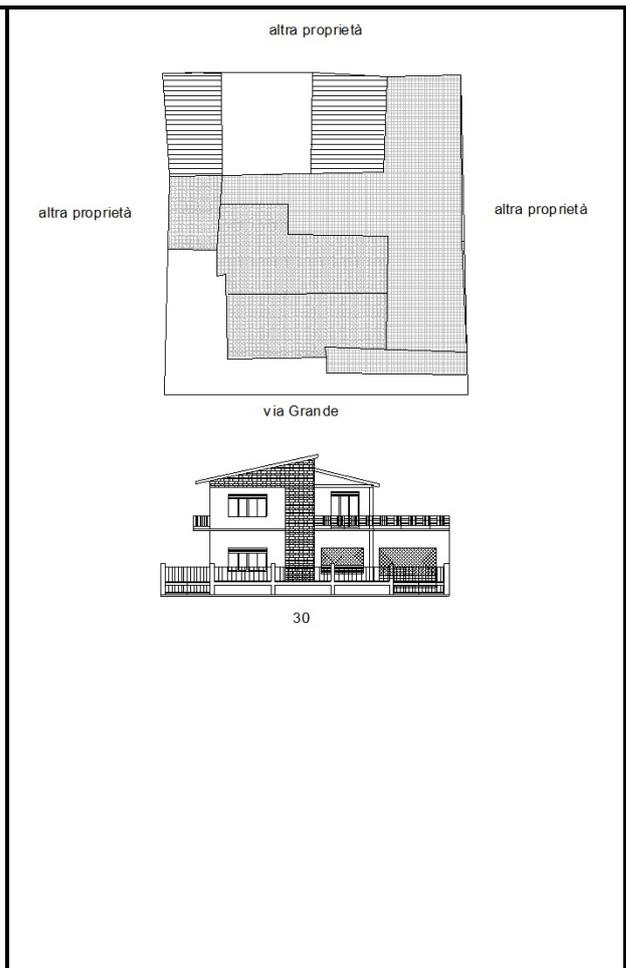


Fig. 11. Isolato 1, lotto 30. Tipo edilizio avulso



Fig. 12. Isolato 1, lotto 28. Tipo edilizio avulso



Fig. 13. Isolato 1, lotto 30. Tipo edilizio avulso

## 2.2 Gli elementi costruttivi tradizionali

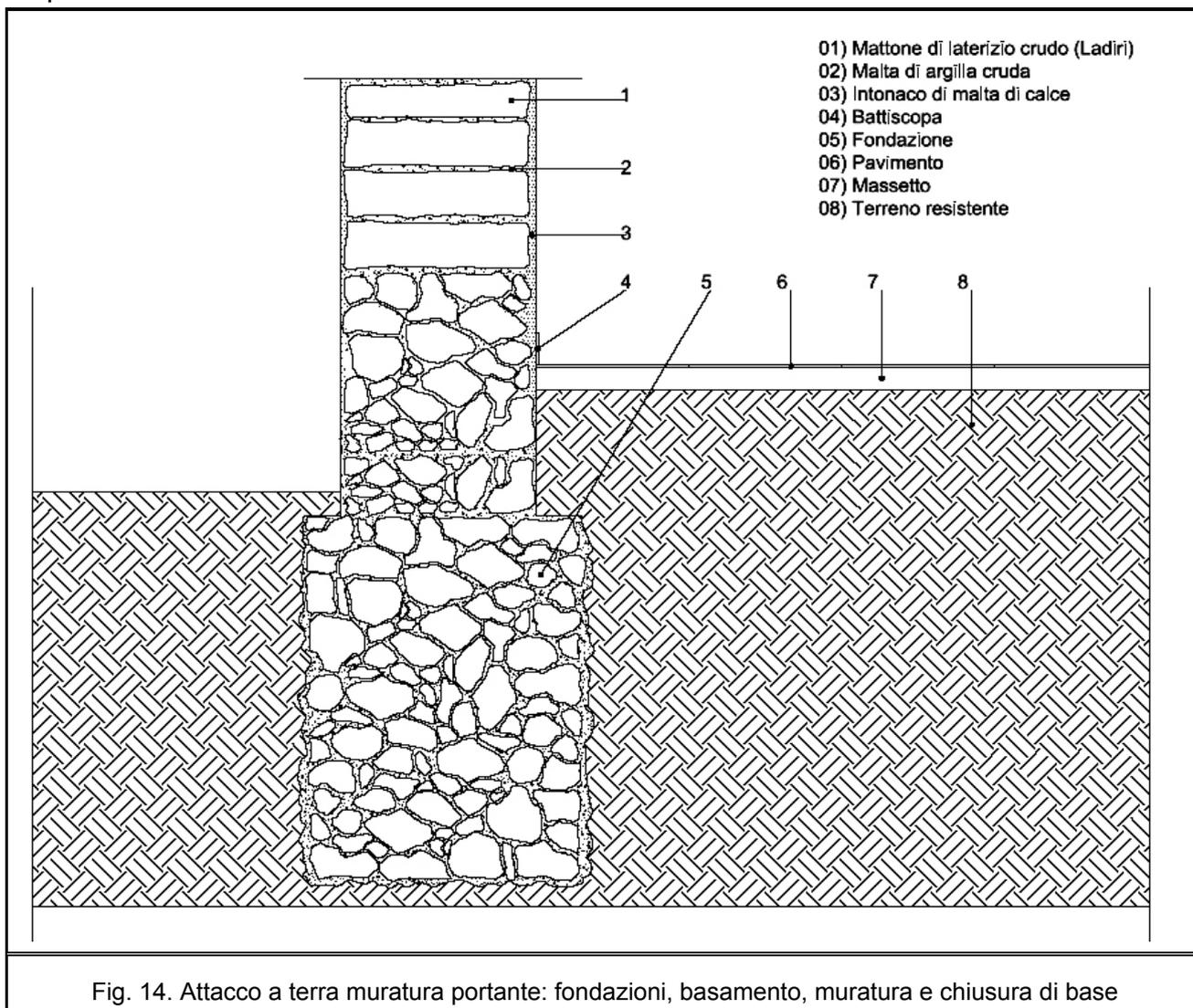
### 2.2.1 - Fondazioni, basamenti, murature

Nelle tipologie più antiche le opere di fondazione sono sempre di modesta entità grazie ai carichi limitati in gioco (edifici quasi sempre ad un piano e spesso con solai in legno).

Si tratta in genere di murature in ciottoli o pietrame appena sbizzato impostate a profondità di 50-60 cm.

Sui muri di fondazione sono poggiate le zoccolature che costituiscono i basamenti in pietrame dei muri portanti a loro volta realizzati in mattoni "ladiri".

La funzione dei basamenti era quella di proteggere i muri portanti dall'azione delle acque superficiali.



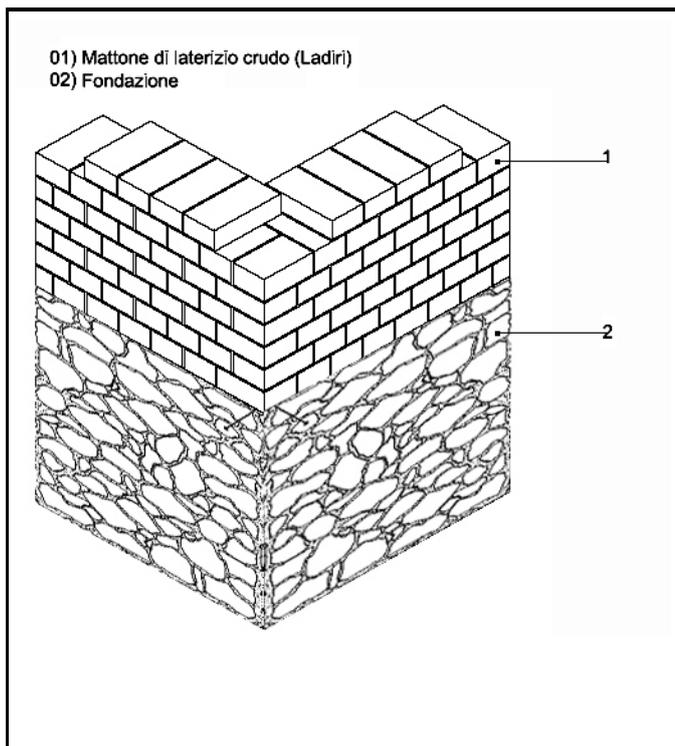


Fig. 15. Angolo muratura portante

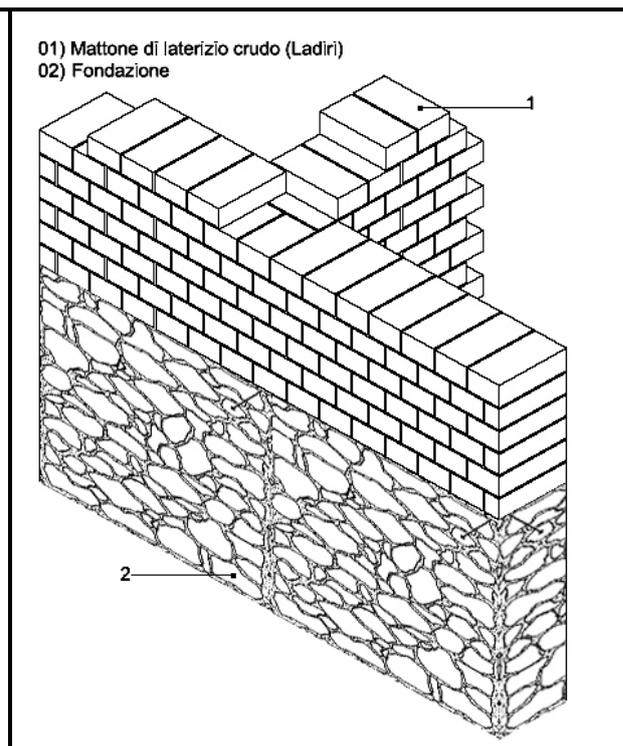


Fig. 16. Incrocio muratura portante



Fig. 17.. Casa a palazzo di muratura di ladiri con basamento di pietra

## 2.2.2 Il recupero delle murature

Nel recupero delle murature di ladiri, di pietra e miste, sia per il risanamento di paramenti interi che nell'integrazione di parti di intonaco mancante, si consiglia l'utilizzo di una malta da intonaco di calce idraulica.



Questo tipo di malta presenta, infatti, la tradizionale porosità delle malte a base di calce naturale e garantisce un'ottima traspirabilità e un basso valore di assorbimento capillare. La composizione idraulica della calce impiegata e il basso contenuto di sali idrosolubili escludono la formazione di efflorescenze sulle murature e, soprattutto negli edifici storici, assicurano l'assenza di reazioni con i sali eventualmente presenti e garantiscono un'assoluta compatibilità con tutti i materiali da costruzione preesistenti. L'eccellente plasticità dell'impasto, l'ottima capacità di adesione al supporto consentono una facile e rapida applicazione in opera, e assicurano un'elevata qualità estetica di finitura e l'assenza di fessurazioni da ritiro in fase plastica.

La malta può essere applicata sia con metodo tradizionale a cazzuola e frattazzo, sia meccanicamente con intonacatrice a spruzzo con l'impiego di un'intonacatrice a linea continua con miscelazione diretta. Lo spessore di applicazione non deve superare 10-15 mm per mano. Riporti superiori dovranno essere realizzati mediante interposizione di una rete porta intonaco. La posa in opera dell'intonaco segue un'eventuale regolarizzazione del supporto e precede un eventuale strato di finitura con malta rasante e/o con prodotti traspiranti colorati a base di calce o silicato.



### 2.2.3 Le coperture a falde: elementi portanti, connessioni coperture-muratura

La copertura è uno degli elementi costruttivi di maggiore importanza dell'architettura tradizionale e quella che ne caratterizza gli aspetti più peculiari.

I tetti sono a una o a due falde.

I tetti a una falda si riferiscono quasi esclusivamente all'architettura povera delle case bracciantili o ai corpi accessori con schema a capanna o a padiglione.

Non esiste nell'architettura tradizionale lo spezzettamento delle falde tipico di una certa architettura moderna, ma i corpi sono sempre semplici e solo la falda relativa al porticato è separata dalla copertura principale.

Sulla struttura portante in legno è posato l'incannucciato con canne maestre parallele all'orditura principale.

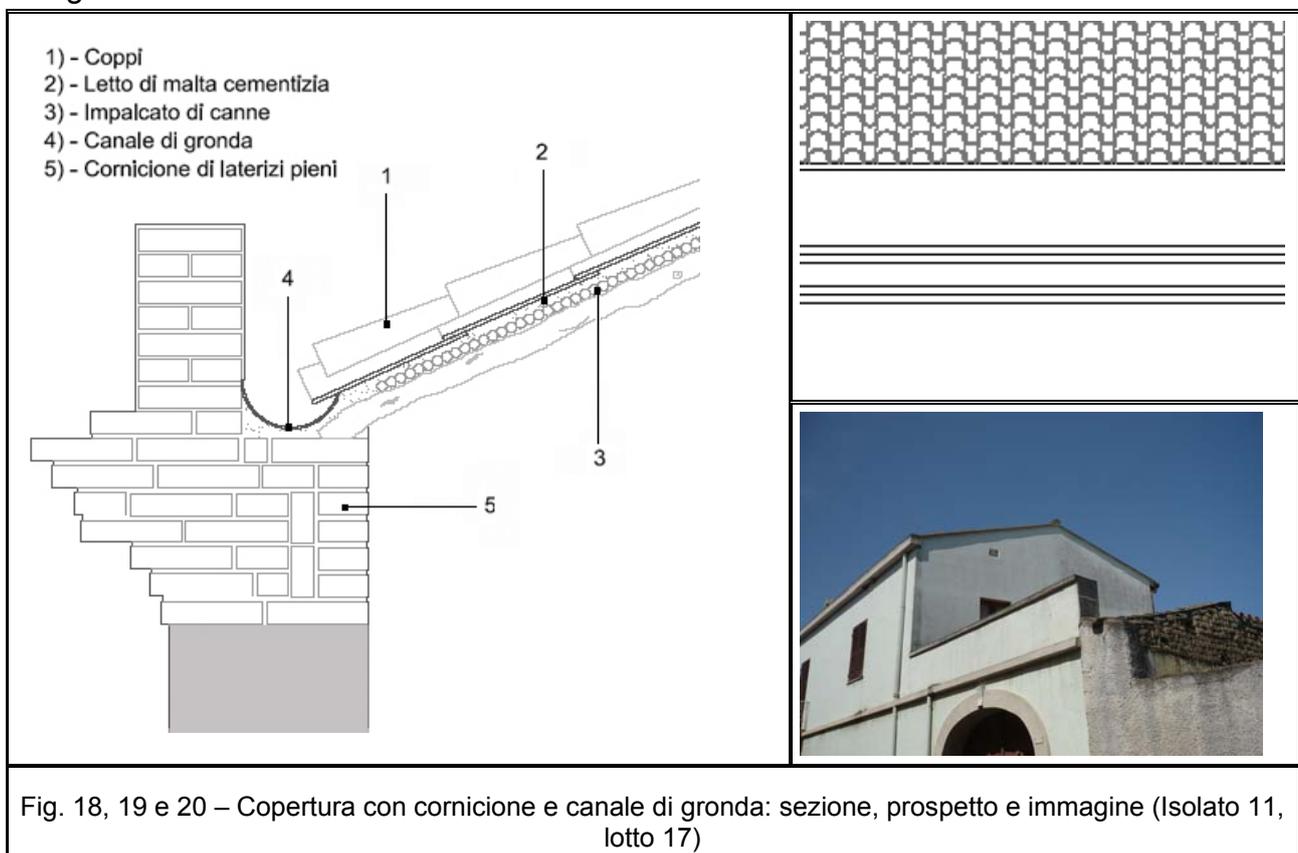
Sull'incannucciato è impostato il manto di copertura in coppi di laterizio sardi su massetto in terra con o senza legante di calce.

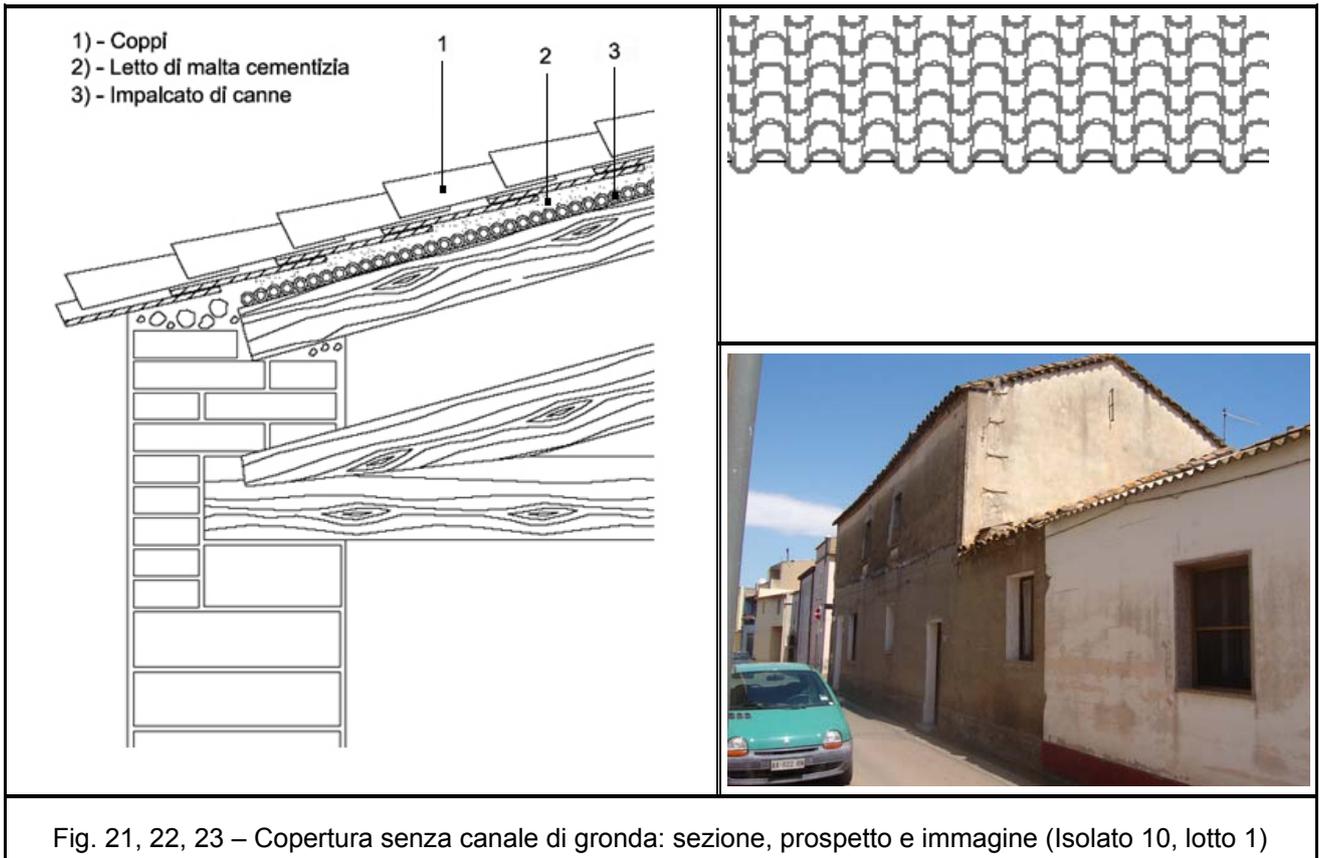
L'attacco del tetto di muratura è realizzato secondo due schemi fondamentali:

- smaltimento dell'acqua su un canale di gronda mascherato da un cornicione di coronamento
- smaltimento dell'acqua direttamente attraverso tegole sporgenti dal filo del muro.

La struttura delle coperture a una falda, quasi sempre adottata per i porticati interni ("lollas"), è costituita da travetti in legno impostati sulla muratura del corpo principale e sugli archi affacciantisi sulla "corte".

Altro tipico utilizzo della copertura ad una falda è quello di protezione posta sul portale d'ingresso.

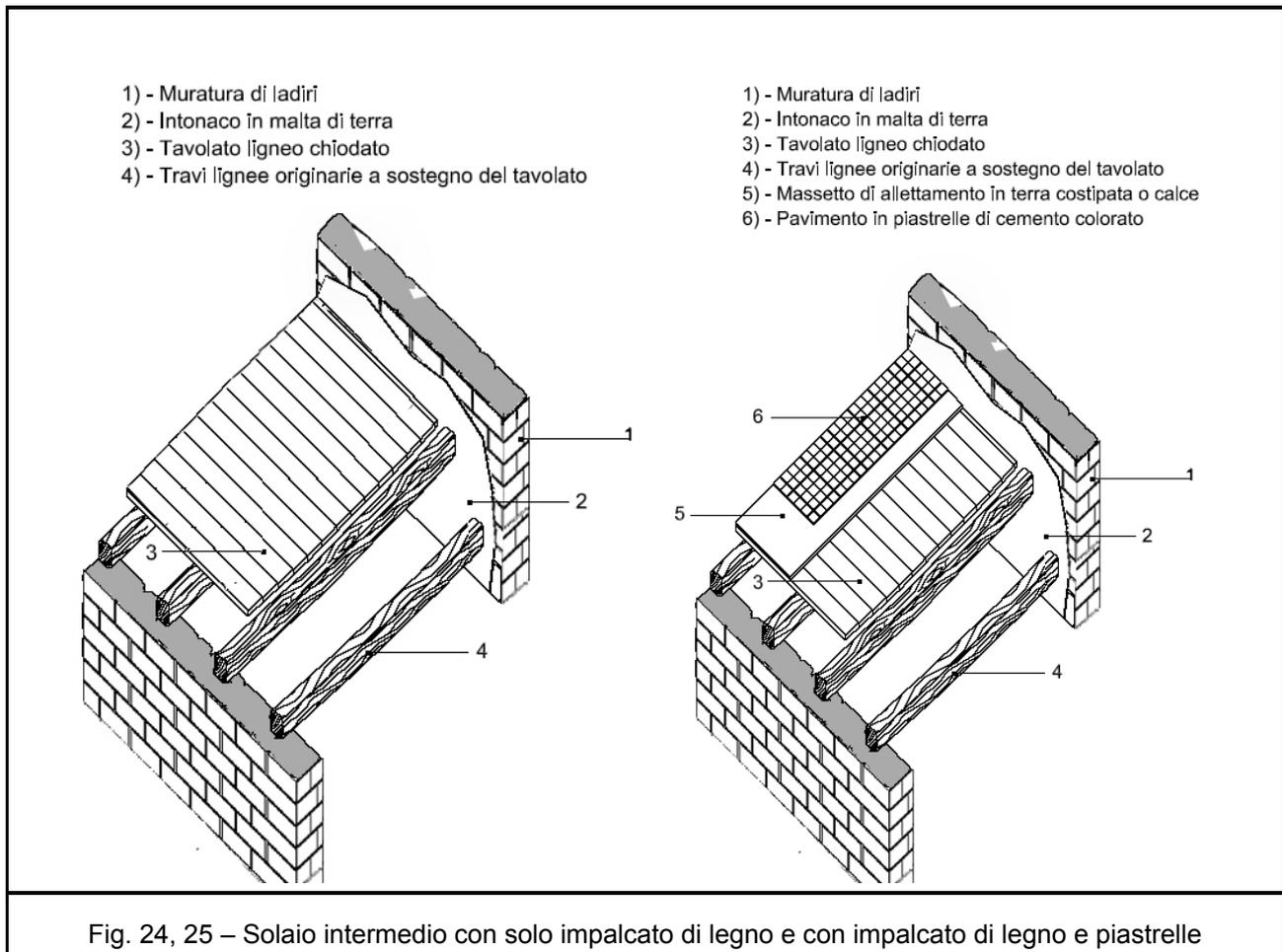




## 2.2.4 Solai di calpestio

I solai di calpestio della tradizione sono realizzati con un'orditura di travi in legno impostata sui muri portanti da un tavolato.

Solo in epoca più recente, nei vani residenziali, il piano di calpestio è stato rivestito da piastrelle allettate sul tavolato mediante un massetto in terra legato con calce, mentre l'intradosso è stato incannucciato, intonacato e spesso affrescato con decorazioni tradizionali.



## 2.2.5 Portali e portoni

Nelle aperture degli edifici, più che negli altri elementi, si manifesta una perizia costruttiva mirata alla rappresentazione dello stato economico e sociale del proprietario.

Il "portale" di accesso alla "corte" doveva consentire l'ingresso alle persone e ai carri perciò l'apertura del portone era articolata in più parti.

I portali ancora esistenti a Decimoputzu, presentano archi a "tutto sesto" o a "tre centri", costruiti in mattoni di laterizio o in pietra.

Il portone utilizzato per la chiusura dei "portali" è quasi sempre in legno verniciato variamente ornato con modanature, intagli o fregi, sempre in legno, di fattura più o meno pregiata a seconda dell'opulenza dei proprietari.

Più raramente, in epoca più recente, si sono utilizzati portoni in ferro con elementi decorativi "battuti" quasi esclusivamente per la chiusura di "portali" inseriti sulla muratura di recinzione.

Di epoca recente è anche l'utilizzo di lamiere per rinforzare il portone.

I portali pedonali, di uso molto limitato, riportano in scala più ridotta le stesse caratteristiche di quelli carrabili.

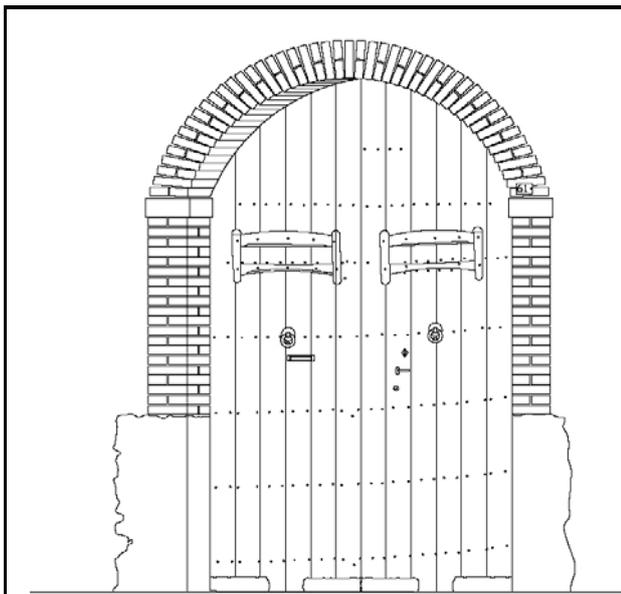


Fig. 26 – Portone con arco a due teste di laterizi pieni

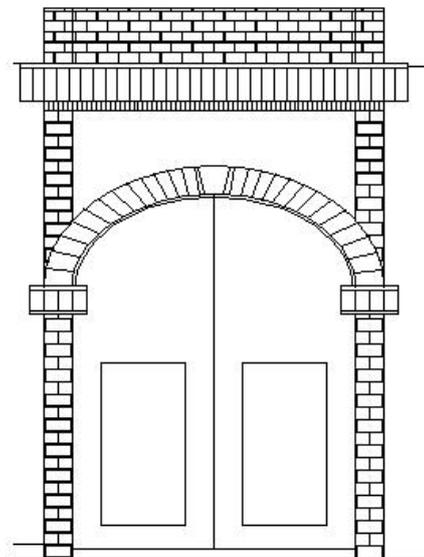


Fig. 27 – Portone con arco a due teste di laterizi pieni



Fig. 28 – Portone (Isolato 5, lotto 12)



Fig. 29 – Portone (Isolato 9, lotto 3)



Fig. 30 – Portone (Isolato 9, lotto 4)



Fig. 31 – Portone (Isolato 9, lotto 12)



Fig. 32 – Portone (Isolato 9, lotto 20)



Fig. 33 – Portone (Isolato 11, lotto 18)



Fig. 34 – Portone (Isolato 14, lotto 2)



Fig. 35 – Portone (Isolato 11, lotto 1)

## 2.2.6 Finestre, balconi e opere di protezione in ferro

L'evoluzione della tipologia delle finestre a partire dagli esempi più antichi ancora documentabili per arrivare agli edifici a "palazzo" dei primi del '900, può essere rappresentata dalle seguenti categorie:

1. finestra con copertura semplice, di piccola luce, sormontata da piccola architrave in ginepro;
2. finestre con apertura di luce più ampia e con spallette piattabanda in mattoni di laterizio.

I balconi presentano nella loro evoluzione le stesse tipologie delle finestre per quanto riguarda l'apertura e gli elementi decorativi.

La parte aggettante del balcone nei tipi più antichi è costituita da una lastra in marmo poggiate su mensole in ferro "battuto" con parapetto dello stesso materiale.

Solo in periodo più recente, negli edifici a "palazzo", le mensole sono diventate in pietra o in cemento e, più raramente, anche il parapetto è stato realizzato con elementi sagomati in cemento.

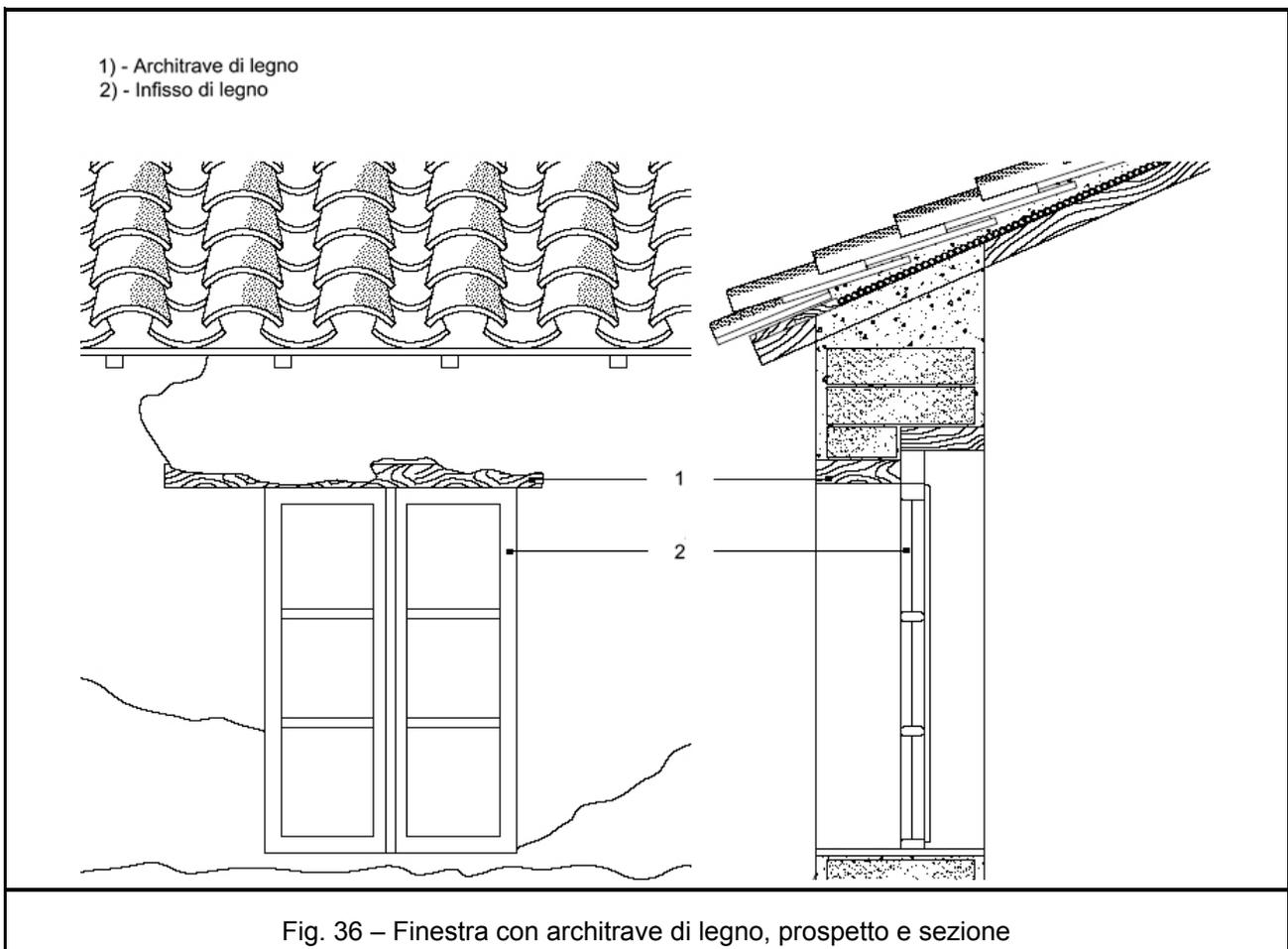


Fig. 36 – Finestra con architrave di legno, prospetto e sezione



Fig. 37 – Finestra con architrave di legno (Isolato 6, lotto 10)

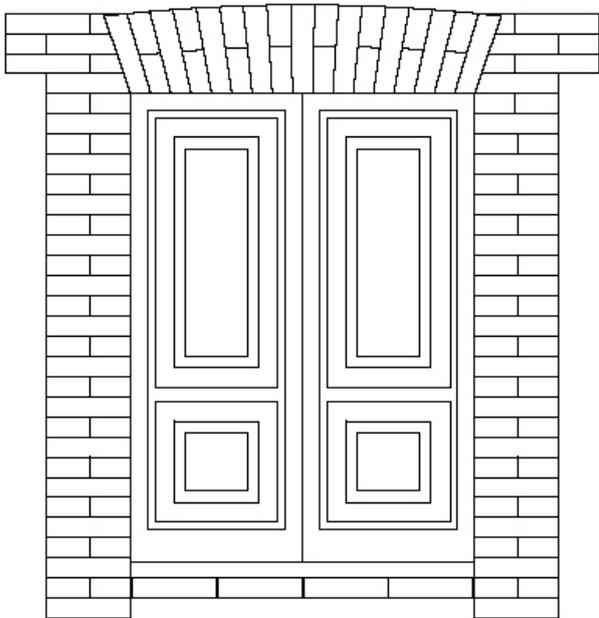


Fig. 38 – Finestra piattabanda e spallette di laterizi pieni



Fig. 39 – Finestra piattabanda di laterizi pieni (Isolato 3, lotto 10)

## 2.2.7 Elementi decorativi esterni

Gli elementi decorativi esterni sono diffusi e di varia natura rappresentati da chiave di volta dei portali, fregi in sommità agli ingressi, protezioni in pietra a porte finestre, cornicioni a fasce marcapiano, lesene, sostegni ai balconi, cornici, elementi d'angolo, elementi di protezione ai portali, ecc...Di seguito verranno date delle esemplificazioni tipiche.



Fig. 40 – Portone di laterizi pieni



Fig. 41 – Portone di laterizi pieni



Fig. 42 – Prospetto con lesene e cornici

### 3 LA NUOVA EDIFICAZIONE

Nei casi in cui il Piano consente interventi di nuova edificazione o di semplice ampliamento degli edifici esistenti, è importante che i nuovi corpi di fabbrica si inseriscano armoniosamente nel contesto esistente riprendendo per quanto possibile i caratteri tradizionali dell'architettura locale ed interponendoli anche alla luce delle esigenze legate al rispetto delle attuali norme igienico sanitarie.

Le norme di attuazione del Piano indicano i materiali da usare e le modalità per l'esecuzione delle opere di finitura, mentre nei profili regolatori e nelle planimetrie dei comparti sono precisate le altre caratteristiche degli edifici (numero dei piani, altezze massime, localizzazione) oltre a suggerimenti di massima per i prospetti prospicienti le pubbliche vie.

Per quanto riguarda la scelta dei Tipi Edilizi a cui fare riferimento per la progettazione è necessario fare alcune considerazioni.

In primo luogo una delle finalità previste dal P.P.R. per gli interventi nei centri storici è "individuare misure per riqualificare i tessuti di antica formazione...", per cui l'ideale è riproporre i tipi edilizi originari. D'altra parte gli edifici antichi avevano serie deficienze dal punto di vista igienico sanitario e distributivo.

E' quindi opportuno utilizzare i tipi edilizi originari, in modo che i nuovi edifici si integrino con il tessuto storico e garantiscano la coerenza dei profili regolatori, ma nella progettazione del singolo intervento sarà obbligatorio il soddisfacimento delle esigenze attuali.

In conclusione nei lotti per i quali il piano prevede la nuova edificazione, si possono individuare 3 tipi edilizi di riferimento:

#### 1) Case a corte

Casa a **corte antistante (C1)**. Lotto di forma pressoché quadrata, con un unico affaccio su strada, cortile anteriore e edificio principale disposto sul lato opposto all'ingresso. Le tettoie e i corpi accessori si attestano sui due confini laterali.

Casa a **corte retrostante (C2)**. Lotto di forma pressoché quadrata con due lati su strada sui quali si attesta l'edificio principale che riprende il tipo a palazzo. Le tettoie e i corpi accessori possono essere localizzati o sui confini con gli altri lotti o su uno dei due lati lungo strada che in quel caso avrà solo il piano terra.

E' possibile riproporre il tipo edilizio a corte nel rispetto del codice civile e delle norme igienico sanitarie.

#### 2) Case a palazzo (P).

E' il tipo di intervento adatto a lotti che presentano un fronte strada sufficientemente ampio anche in relazione alla dimensione del lotto.

In relazione al tetto gli edifici a palazzo possono essere:

1. Con colmo parallelo alla strada, come gli edifici a palazzo;
2. Con colmo perpendicolare o inclinato rispetto alla strada, riprendendo il profilo che può avere il tipo a corte combinato col tipo a palazzo .

Nei profili regolatori della sistemazione prevista, contenuti nelle tavole dei comparti, è indicato di volta in volta quale dei due tipi adottare ai fini di conservare per quanto possibile le scansioni dei corpi preesistenti.

### **3) Case a corte doppia (S)**

Si tratta di una tipologia adatta ai lotti lunghi e stretti derivanti dal frazionamento successivo dei grandi lotti originari.

La porzione di muratura che si sovrappone a quella dell'edificio adiacente deve essere preponderante rispetto agli arretramenti e agli avanzamenti dei corpi di fabbrica l'uno rispetto all'altro.

Il lotto, con un unico affaccio su strada, diviso in un cortile anteriore e uno posteriore dall'edificio principale localizzato a metà del lotto stesso. Le tettoie e i corpi accessori si attestano su uno dei lati lunghi

Nelle planimetrie della sistemazione prevista contenute nelle tavole dei comparti, vengono date indicazioni circa la localizzazione dei vari edifici.

Le tipologie sono assegnate esplicitamente nelle schede.

Per i corpi di fabbrica si rimarca che devono ispirarsi alla semplicità dell'architettura tradizionale: l'organismo edilizio deve essere composto dalla aggregazione di corpi semplici, privi di riseghe o rientranze, con tetti non spezzettati, a una o due falde, a capanna o padiglione.

Inoltre si ribadisce che, per tutti e quattro i tipi edilizi, le recinzioni dei lotti sul fronte strada devono essere del tipo cieco con muri intonacati secondo la tradizione locale.

Infine, considerando le esigenze legate al carattere prettamente agricolo dell'economia di Decimoputzu, il Piano consente la realizzazione di tettoie e porticati aperti per un massimo di superficie coperta pari al 30% della superficie libera dei lotti.

Occorre però precisare che questo non deve significare possibilità di realizzare tettoie e porticati di qualsiasi forma e dimensione, ma deve permettere di ricreare in parte alcuni degli aspetti caratteristici dell'impianto tradizionale a "corte".

## 4 INTERVENTI SUGLI SPAZI PUBBLICI

La conservazione e il recupero di un centro antico deve essere condotta sia attraverso un puntuale intervento sul patrimonio edilizio, sia attraverso la riqualificazione degli spazi pubblici.

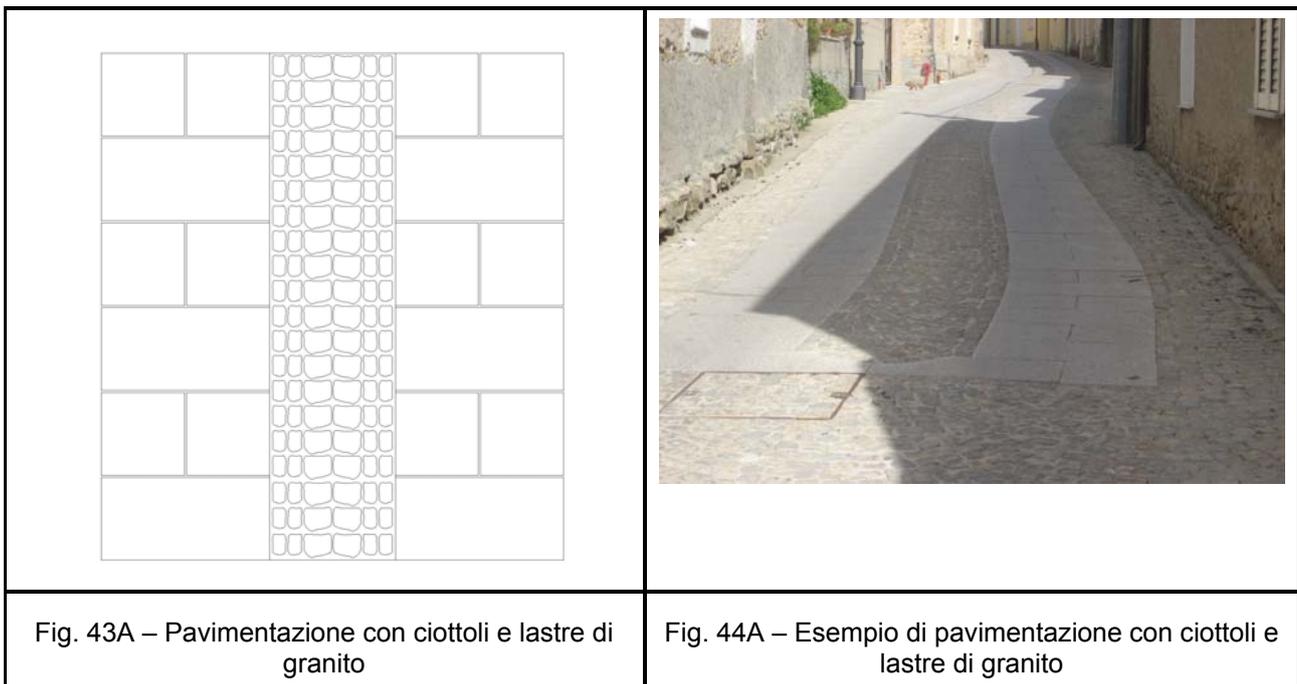
E' quindi auspicabile prevedere la ristrutturazione delle vecchie strade usando materiali tradizionali che sostituiscano la pavimentazione attuale caratterizzata da strato di usura in bitume. A questo intervento è possibile associare la sostituzione degli apparecchi illuminanti attualmente in uso con elementi meno invasivi e maggiormente integrati con il contesto.

### 4.1 Strade e pavimentazioni

Seguendo la tradizione locale, gli interventi sulle strade prevedono il ripristino dei manti stradali con materiali naturali, lapidei, come ad esempio ciottoli e lastre di granito.

Questo sistema permette di ottenere i risultati simili a quelli riportati in figura (fig. 43, 44).

#### A) PAVIMENTAZIONE CON CIOTTOLI CENTRALI E LASTRICATO LATERALE



## 4.2 Illuminazione pubblica e arredo urbano

I lavori di riqualificazione sulla viabilità e nelle piazze riguardano anche i sistemi di illuminazione e di arredo urbano . Qui di seguito vengono riassunti alcune esempi degli elementi di arredo :

- Palo luce
- Sedute in legno e pietra
- Punti luce a muro e a pavimento

Nello specifico si consigliano sostegni puntuali a palo con apparecchi decorativi a sbraccio. Nelle piazze, inoltre, date le differenti attività che vi coabitano, si preferisce affiancare punti luce a muro ed a pavimento, provvisti di convogliatore di flusso, che permettono una buona fruibilità nei punti di sosta pedonale in assenza di luce naturale, limitando al contempo l'inquinamento luminoso (fig. 45 A).

Le zone di sosta presentano due soluzioni :

- complementi di arredo flessibili (sedute in legno)
- arredi fissi di demarcazione fisica degli spazi (sedute in pietra)

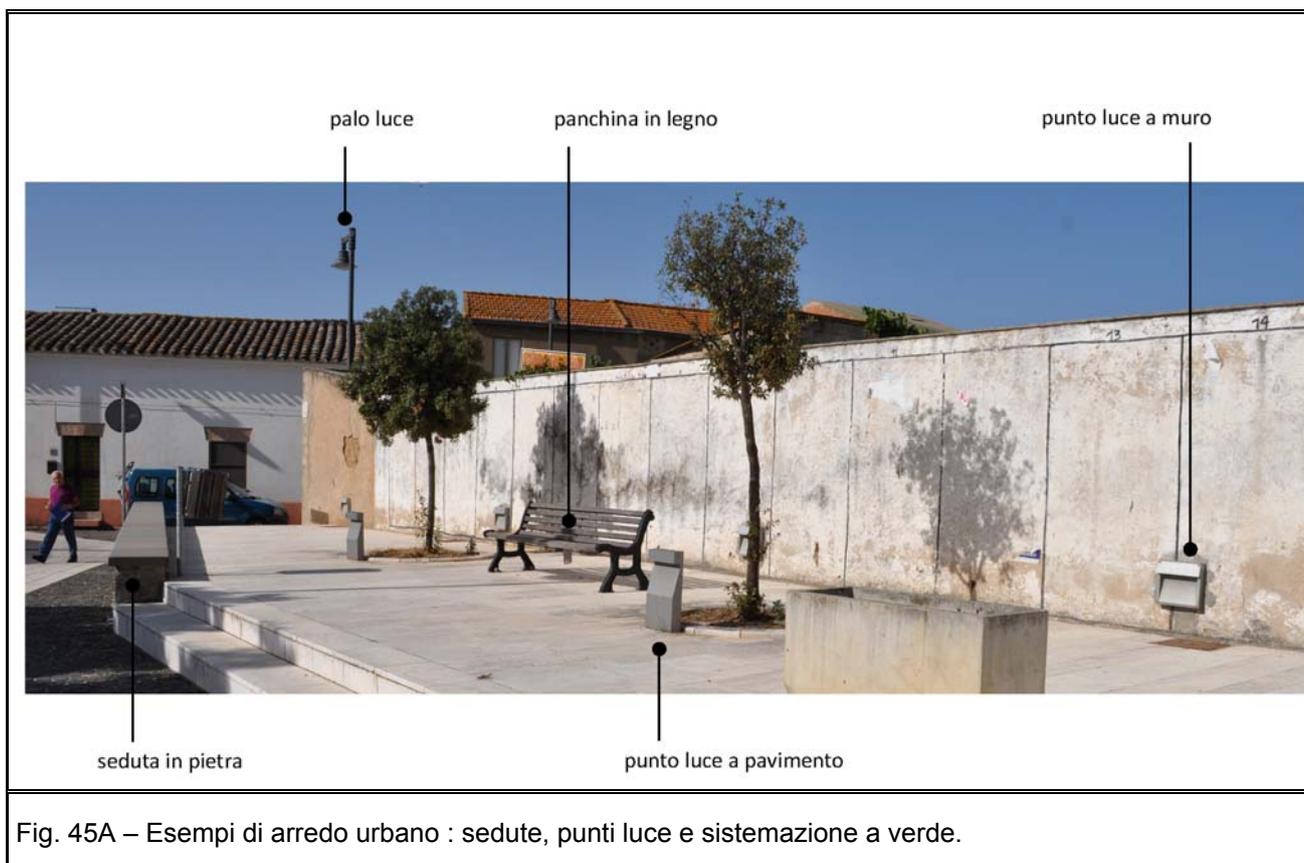


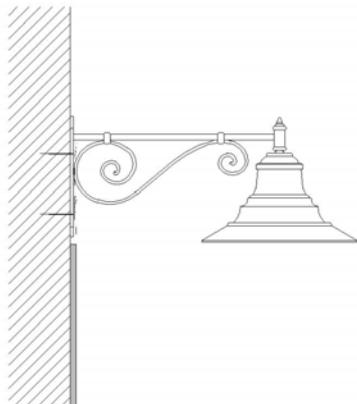
Fig. 45A – Esempi di arredo urbano : sedute, punti luce e sistemazione a verde.

La progettazione di una nuova illuminazione pubblica deve essere impostata con la finalità di dotare le strade del centro storico di un impianto efficiente e virtuoso dal punto di vista energetico, in grado, contestualmente di valorizzare gli scorci e gli edifici significativi.

E' quindi necessario valutare con grande attenzione tutte le possibili soluzioni tecniche disponibili sul mercato in grado di garantire contemporaneamente il rispetto delle norme vigenti, delle indicazioni relative all'inquinamento luminoso, delle esigenze tecnico-estetico prestazionali, dell'affidabilità, della durata e del contenimento dei consumi.

L'impianto infatti svolge non solo la funzione di illuminazione viaria e veicolare ordinaria ma anche quella di valorizzazione estetica delle strutture, dei profili e dei particolari più significativi e caratteristici degli edifici prospicienti le strade stesse.

In un centro antico come quello analizzato è consigliabile inserire apparecchi non invasivi e integrati con il contesto storico come quelli installati su mensole a muro riportati in figura (fig. 45B, 46).

	
<p>Fig. 45 B – Corpo illuminante su sostegno a mensola</p>	<p>Fig. 46 – Esempio di corpo illuminante su sostegno a mensola</p>
<p>Illuminazione a palo con sbraccio munita di ottica stradale tipo cut-off che evita la dispersione dei flussi luminosi.</p>	



## 6 SOMMARIO

1	FINALITÀ ED UTILIZZO DELLA GUIDA .....	1
2	IL RECUPERO .....	2
2.1	I tipi edilizi .....	2
2.2	Gli elementi costruttivi tradizionali.....	9
2.2.1	- Fondazioni, basamenti, murature.....	9
2.2.2	Il recupero delle murature .....	11
2.2.3	Le coperture a falde: elementi portanti, connessioni coperture-muratura .....	12
2.2.4	Solai di calpestio .....	14
2.2.5	Portali e portoni.....	15
2.2.6	Finestre, balconi e opere di protezione in ferro .....	18
2.2.7	Elementi decorativi esterni .....	20
3	LA NUOVA EDIFICAZIONE .....	21
4	INTERVENTI SUGLI SPAZI PUBBLICI .....	23
4.1	Strade e pavimentazioni .....	23
4.2	Illuminazione pubblica e arredo urbano.....	24
5	ABACO DEI COLORI .....	26
6	SOMMARIO.....	27