ALLEGATO ALLA DELIBERA

DI ..... N. ..... DEL .....

COMUNE DI SELARGIUS

Provincia di Cagliari

Assessorati all'Urbanistica e Viabilità

AREA 5: Urbanistica, Edilizia, Sportello Unico

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO

VARIANTE IN ADEGUAMENTO ALL'ART.52 DELLE N.T.A. DEL P.P.R.

Norme Tecniche di Attuazione

Schede e abachi del codice di pratica

Elaborato N. 3

Data: *Dicembre 2014*

Direttore d'Area: Dott. Ing. Pierpaolo Fois

Gruppo di Progettazione:

Dott. Ing. Pierpaolo Fois
Dott. Ing. Maura Salis
Dott. Ing. Giovanni Murgia
Geom. Mariano Putzulu
Geom. Alessio Gallus
Geom. Cristina Secci
Geom. Raffaele Cara
Dott. Ing. Valeria Sarritzu
Dott. Arch. Sergio Pileri
Dott. Arch. Alceo Vado
COMPUCART Società Cooperativa A.r.l.
Dott. Ing. Francesco Ledda
Dott. Ing. Lorenzo Siddi

L'Assessore all'Urbanistica (Fabrizio Canetto)	*Il Vice Sindaco* (Pier Luigi Concu)	*Il Sindaco* (Gian Franco Cappai)

COMUNE DI SELARGIUS
(Provincia di Cagliari)

Piano Particolareggiato del Centro Storico

Variante in adeguamento all'Art. 52 delle N.T.A. del P.P.R.

Norme Tecniche di Attuazione

SCHEDE E ABACHI DEL CODICE DI PRATICA

Indice

Sezione A - **ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI** *Indicazioni prescrittive e quadri d'indirizzo atti a favorire la riqualificazione dell'insediamento storico di Selargius nei termini e nei modi degli artt. 52 e 53 del piano paesaggistico regionale.*			**Art. 5**
A0	Sintesi dell'identità insediativa	*Scheda grafica*	
A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA			
A1.a	TIPI EDILIZI TRADIZIONALI	*Scheda grafica*	Art. 12
A1.b	Schemi tipologici corte antistante	*Scheda grafica*	Artt. 13-14-15-16
A1.c	Schemi tipologici corte retrostante	*Scheda grafica*	Artt. 17-18-19-20
A1.d	Combinazioni tipologiche	*Scheda grafica*	Art. 11
A1.e	Accrescimenti corte antistante	*Scheda grafica*	Art. 11
A1.f	Accrescimenti corte retrostante	*Scheda grafica*	Art. 11

Sezione B - **ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI** *Documentazione schematica di base dei sistemi costruttivi della domus tipica.*			**Art. 5**
B0 - MATERIALI DELL'EDILIZIA STORICA SELARGINA*: analisi*		*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10
B0.a	*I materiali... : compatibilità della terra cruda*	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9
B0.b	*I materiali... : compatibilità degli altri materiali*	*Scheda fotografica*	
B0.c	*Trasformabilità del contenitore edile*	*Scheda grafica*	
B1 - STRUTTURE VERTICALI			
B1.a	ORDITURA MURARIA IN TERRA CRUDA		
B1.a1	*Tipi di muratura*	*Scheda grafica e foto*	Artt. 1-9
B1.a2	*Soluzioni murarie*	*Scheda grafica e foto*	
B1.b	PARTI MURARIE IN TERRACOTTA	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10
B1.c	MURATURE E PARTI IN PIETRA	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10

B2 - STRUTTURE ORIZZONTALI E COPERTURE			
B2.a	SOLAI INTERMEDI LIGNEI	*Scheda grafica e foto*	Artt. 1-9-10
B2.b	APPARATI DI COPERTURA	*Scheda fotografica*	Art. 32

B3 - SCALE			
B3.a	Scala in legno	*Scheda grafica e foto*	Artt. 1-9-10
B3.b	Scala in muratura pesante	*Scheda grafica e foto*	
B3.c	Scala in muratura a volta	*Scheda grafica e foto*	

Sezione C - **ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI** *Repertorio degli elementi di filtro e comunicazione tra le parti interne private e l'esterno cittadino.*			**Art. 5**
C1 - ARCHI E PORTALI			
C1.a	Arco monocentrico a tutto sesto	*Scheda grafica e foto*	Art. 24
C1.b	Arco policentrico (*di due tipi*)	*Scheda grafica e foto*	
C1.c	Arco monocentrico a sesto ribassato	*Scheda grafica e foto*	
C1.d	Architrave monolitica in c.a.	*Scheda grafica e foto*	

C2 - PORTONCINI ED ALTRI ACCESSI PEDONALI	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10

C3 - APERTURE COMUNI			
C3.a	Schemi proporzionali (*le linee architettoniche*)	*Scheda grafica*	Art. 28
C3.b	Porte	*Scheda fotografica*	
C3.c	Finestre	*Scheda fotografica*	
C3.d	Infissi - sintesi grafica -	*Scheda grafica*	

C4 - IL LOGGIATO (*Sa lolla*)			
C4.a	Caratteri generali	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10
C4.b	MODELLO DI LOGGIA IN TERRA CRUDA	*Scheda grafica e foto*	Art. 10
C4.b1	Sintesi fotografica	*Scheda fotografica*	
C4.b2	Disegni compositivi	*Scheda grafica*	
C4.b3	Particolari costruttivi	*Scheda grafica*	

C5 - ACCESSO CARRABILE (*Su procciu*)			
C5.a	Con tettoia	*Scheda grafica*	Art. 25
C5.b	Nel Palattu	*Scheda grafica*	

Sezione D - **ABACO DELLE FINITURE E DECORI** *Componenti della rappresentatività architettonica storico-tradizionale.*			**Art. 5**
D1 - COMPLEMENTI ORNAMENTALI			
D1.a	BALCONI	*Scheda fotografica*	Art. 30
D1.a1	Balconi - sintesi grafica -	*Scheda grafica*	
D1.b	CORNICI E MODANATURE	Scheda fotografica	Art. 30

D2 - OPERE DI FINITURA			
D2.a	SOLUZIONI DI CORONAMENTO		
D2.a1	Gocciolatoi a dentelli (*con o senza modanature*)	*Scheda fotografica*	Art. 26
D2.a2	Canali di gronda e pluviali	*Scheda fotografica*	
D2.a3	Gronde e pluviali - sintesi grafica -	*Scheda grafica*	
D2.a4	Comignoli - sintesi grafica -	*Scheda grafica*	Art. 27
D2.b	PAVIMENTAZIONI		
D2.b1	Edifici privati *(interni ed esterni)*	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10
D2.b2	Viabilità pubblica	*Scheda fotografica*	Art. 36

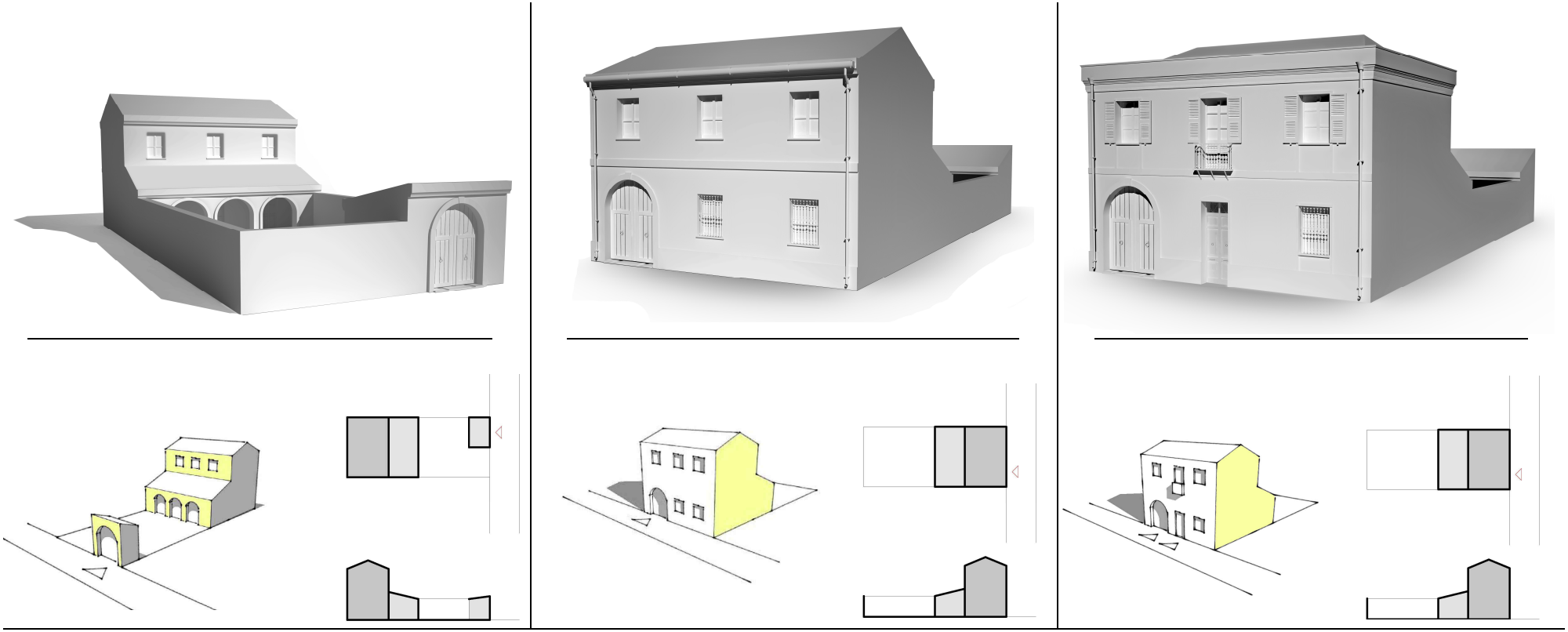
D3 - PITTURE			
D3.a	DECORAZIONI D'INTERNI	*Scheda fotografica*	Artt. 1-9-10
D3.b	COLORI ESTERNI	*Scheda fotografica*	Art. 34

Sezione E - **ABACO DEI COLORI** *Indicazione per la scelta dei colori ammissibili*			**Art. 5**
E1 – SISTEMA DI NOTAZIONE NCS			
E1.a	FINITURE DI FACCIATA		Art. 34
E1.b	COLORI ESEMPLIFICATIVI	Scheda grafica	Art. 34

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.a – TIPI EDILIZI TRADIZIONALI	Art. 12

CORTE ANTISTANTE **CORTE RETROSTANTE** **PALAZZETTO**



La prassi di orientare a sud (sud, sud – est o sud – ovest) i corpi di fabbrica residenziali e la necessità di limitare l'affaccio sulle proprietà confinanti, sono certamente tra le invarianti del tipo edilizio a corte.
In relazione alla disposizione del lotto rispetto alla strada varia la posizione dell'ingresso dando luogo alle seguenti due varianti tipologiche:

- Edificio principale disposto a fondo lotto (casa a **corte antistante**);
- Edificio principale disposto a filo strada (casa a **corte retrostante**).

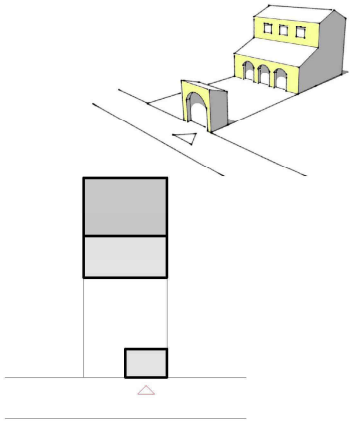
La relazione fra i tre elementi principali dei tessuti a corte, ovvero il fabbricato residenziale, la corte e la strada, determina differenti distribuzioni all'interno dei lotti, utilizzi delle corti e prospetti pubblici.
Il **Palazzetto** può essere letto come uno sviluppo urbano della corte retrostante, avvenuto tra la fine dell'800 e i primi del '900, la cui caratteristica è l'estroversione e i decori in facciata.
Nei presenti schemi il giallo identifica le pareti esposte a sud.

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

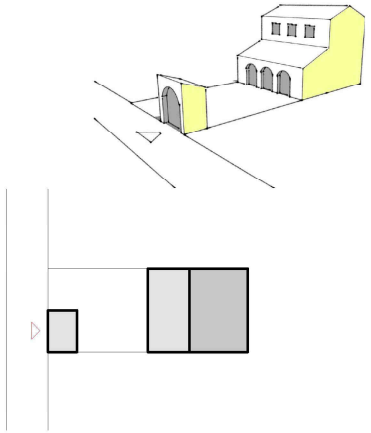
A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.b – SCHEMI TIPOLOGICI CORTE ANTISTANTE	Artt. 13-14-15-16

corte antistante (accesso frontale)

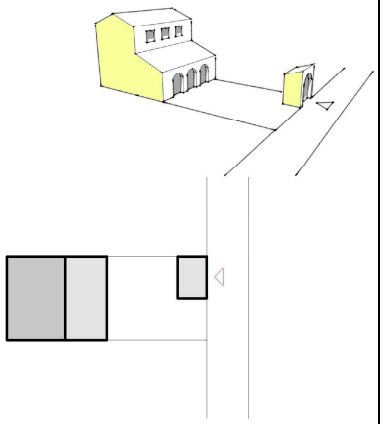
1.1.1



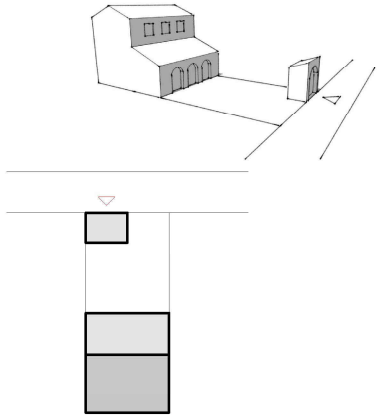
1.1.2



1.1.3



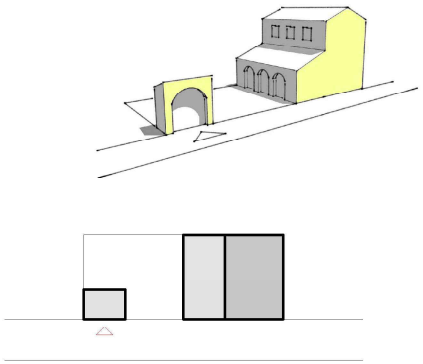
1.1.4*



* incongruo (loggiato esposto a nord)

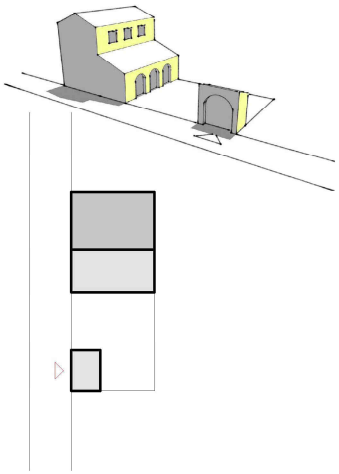
corte antistante (accesso laterale)

1.2.1*

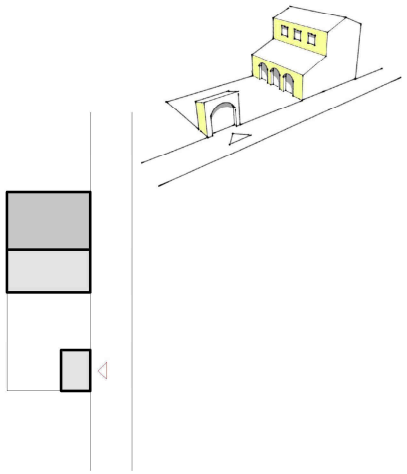


* E' possibile la variante con corpo di fabbrica e loggiato esposto ad est

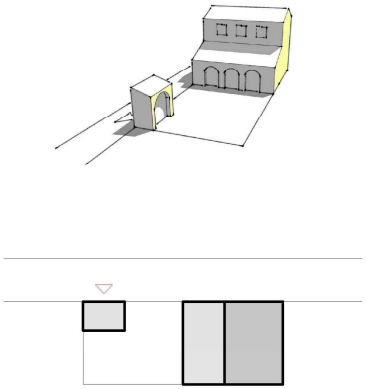
1.2.2



1.2.3



1.2.4*



* E' possibile la variante con corpo di fabbrica e loggiato esposto ad est

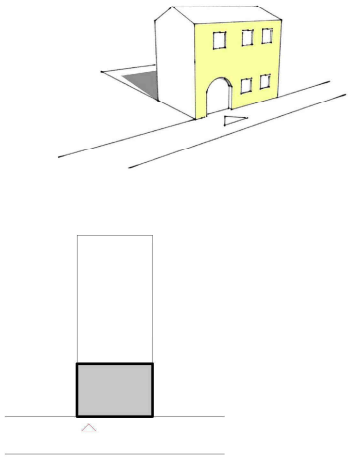
accesso da sud | accesso da ovest | accesso da est | accesso da nord

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.c – SCHEMI TIPOLOGICI CORTE RETROSTANTE	Artt. 17-18-19-20

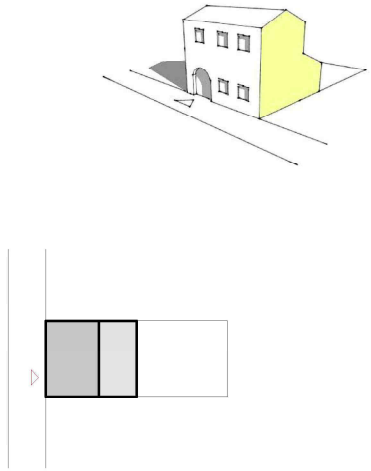
corte retrostante (o palazzetto)

2.1



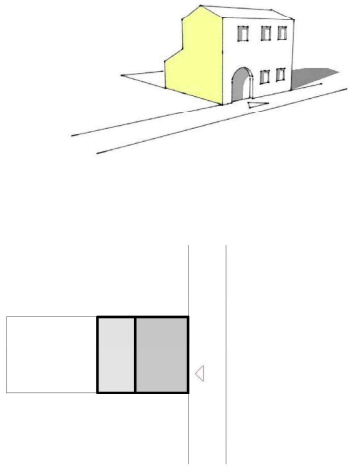
accesso da sud

2.2



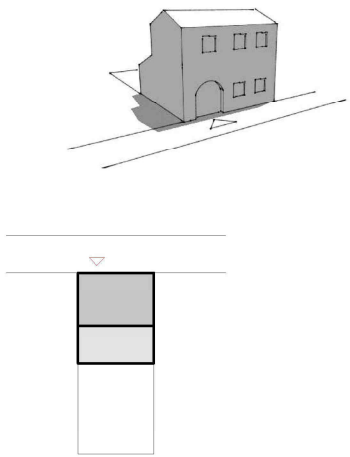
accesso da ovest

2.3



accesso da est

2.4

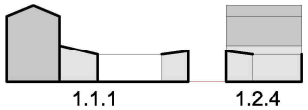
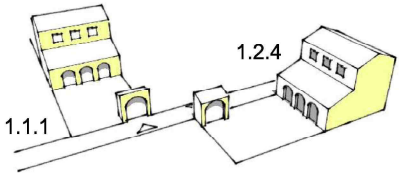
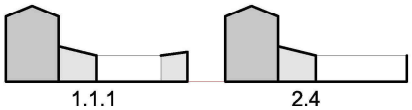
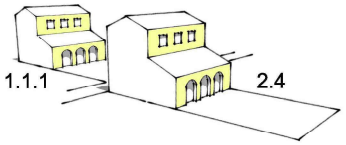
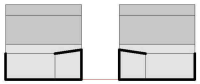
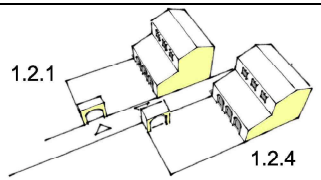
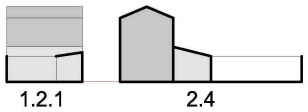
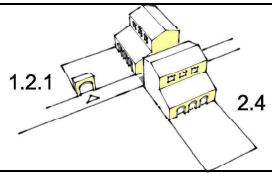
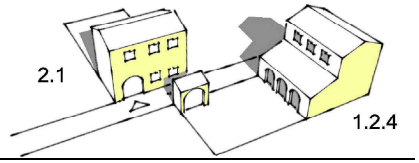
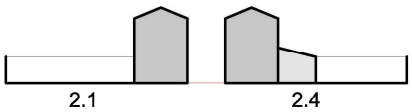
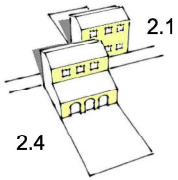


accesso da nord

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.d - COMBINAZIONI TIPOLOGICHE	Art. 11

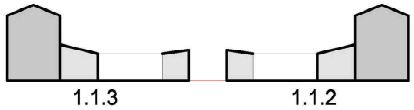
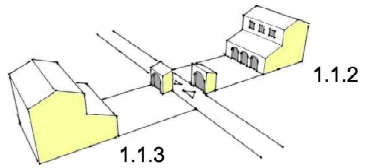
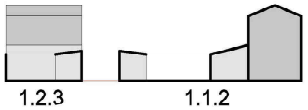
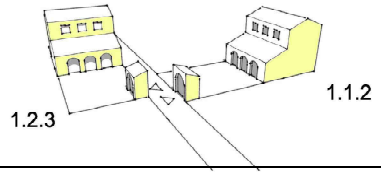
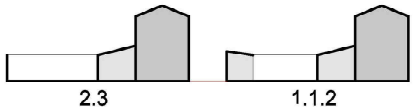
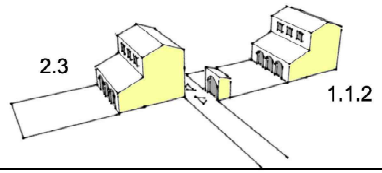
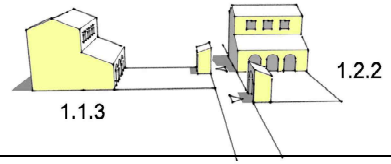
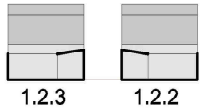
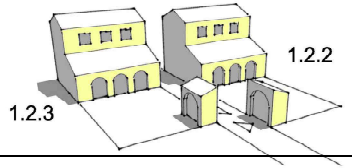
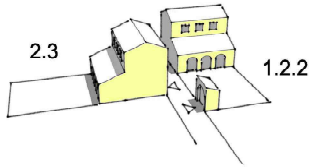
orientamento strada O - E

+	1.1.1 + 1.2.4		
+	1.1.1 + 2.4		
+	1.2.1 + 1.2.4		
+	1.2.1 + 2.4		
+	2.1 + 1.2.4		
+	2.1 + 2.4		

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.d - COMBINAZIONI TIPOLOGICHE	Art. 11

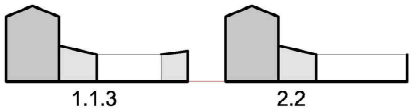
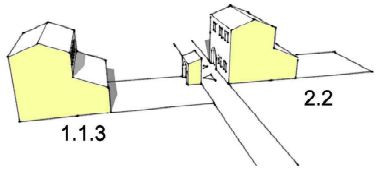
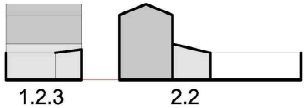
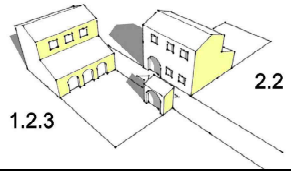
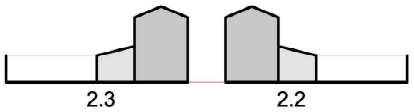
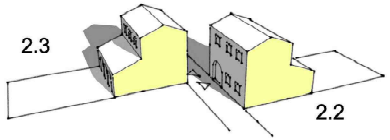
orientamento strada N - S

+	1.1.2 + 1.1.3		
+	1.1.2 + 1.2.3		
+	1.1.2 + 2.3		
+	1.2.2 + 1.1.3		
+	1.2.2 + 1.2.3		
+	1.2.2 + 2.3		

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.d - COMBINAZIONI TIPOLOGICHE	Art. 11

orientamento strada N - S

+	2.2 + 1.1.3		
+	2.2 + 1.2.3		
+	2.2 + 2.3		

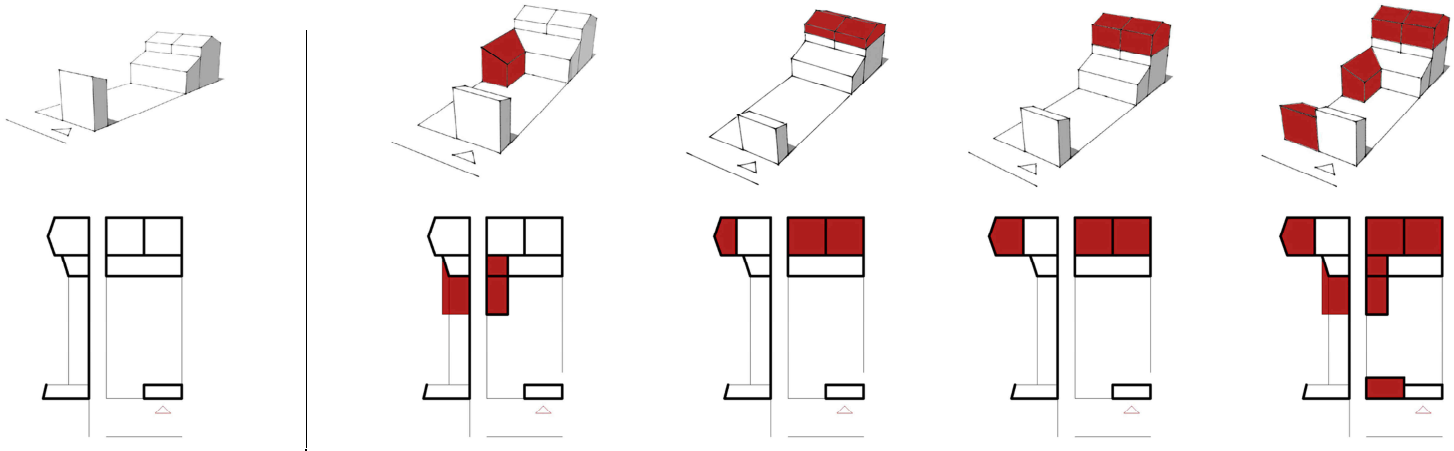
Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.e – ACCRESCIMENTI CORTE ANTISTANTE	Art. 11

CORTE ANTISTANTE – MODIFICAZIONI COERENTI CON I PROCESSI STORICI DI ACCRESCIMENTO

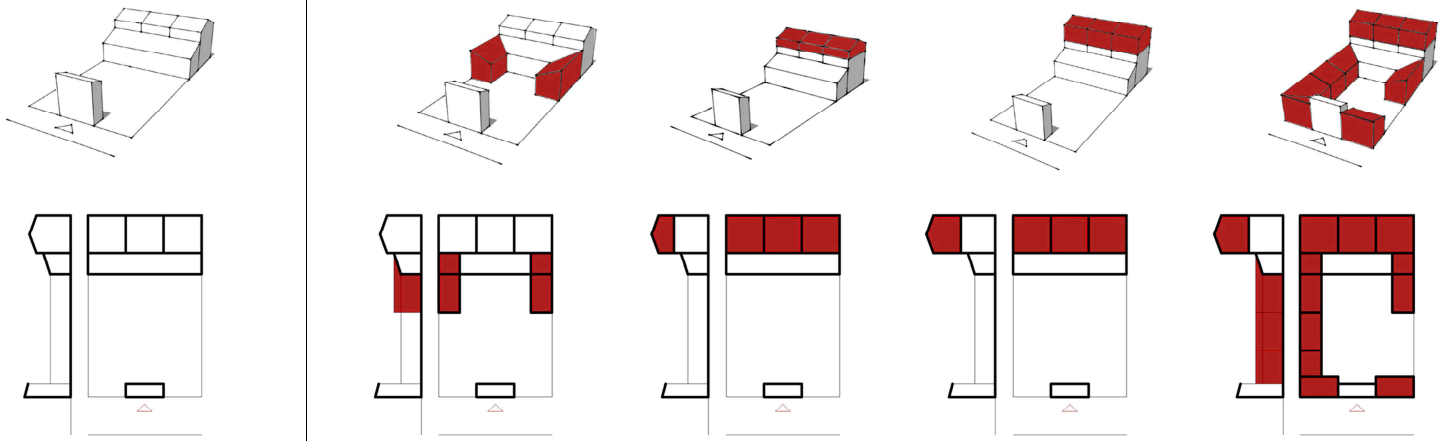
accesso frontale o laterale

corti minime e piccole



accrescimento per giustapposizione in profondità | aumento di mezzo piano in altezza | raddoppio in altezza | raddoppio in altezza e per giustapposizione in profondità

corti medie



accrescimento per giustapposizione in profondità | aumento di mezzo piano in altezza | raddoppio in altezza | raddoppio in altezza e per giustapposizione in profondità

tipi edilizi di base | sviluppi e accrescimenti

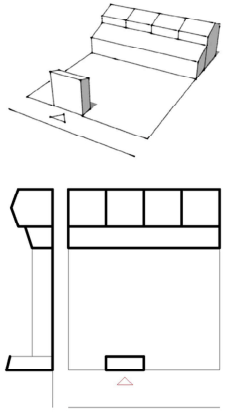
Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

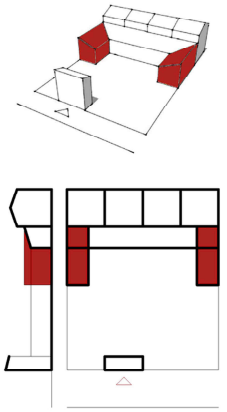
A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.e – ACCRESCIMENTI CORTE ANTISTANTE	Art. 11

CORTE ANTISTANTE – MODIFICAZIONI COERENTI CON I PROCESSI STORICI DI ACCRESCIMENTO

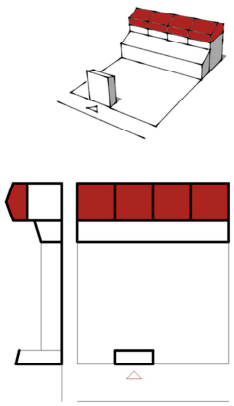
accesso frontale o laterale

corti grandi

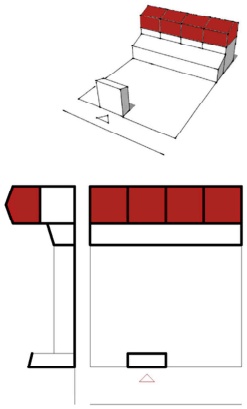




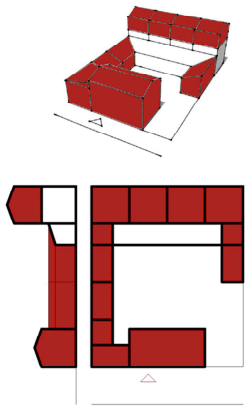
accrescimento per giustapposizione in profondità



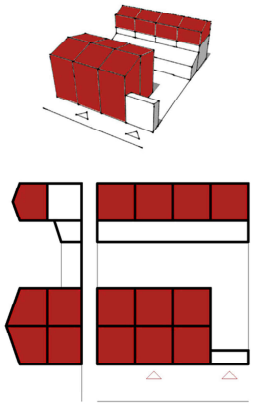
aumento di mezzo piano in altezza



raddoppio in altezza



raddoppio in altezza e per giustapposizione in profondità



raddoppio in altezza e per giustapposizione in profondità – eventuale evoluzione a palazzetto

tipi edilizi di base

sviluppi e accrescimenti

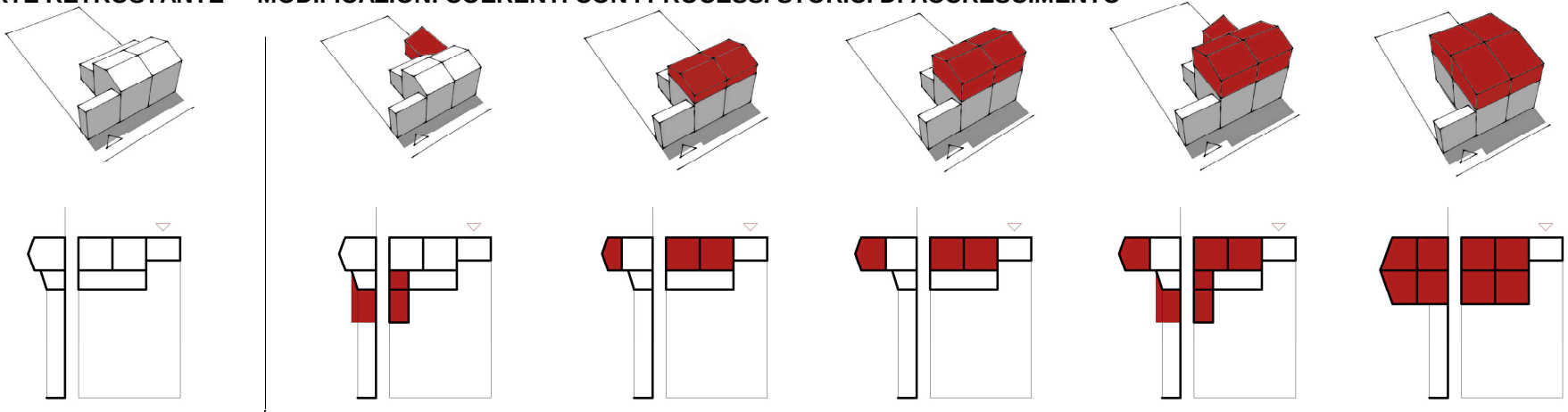
Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.f – ACCRESCIMENTI CORTE RETROSTANTE	Art. 11

CORTE RETROSTANTE – MODIFICAZIONI COERENTI CON I PROCESSI STORICI DI ACCRESCIMENTO

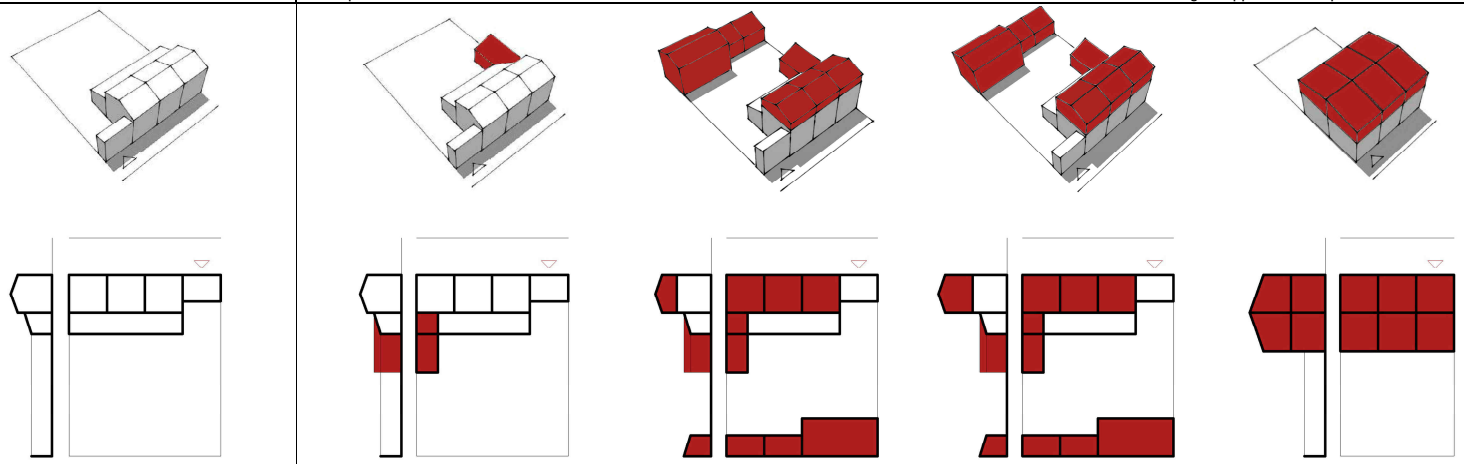
accesso frontale

corti minime e piccole



accrescimento per giustapposizione in profondità | aumento di mezzo piano in altezza | raddoppio in altezza in altezza | raddoppio in altezza e per giustapposizione in profondità | raddoppio in altezza ed in orizzontale – eventuale evoluzione a palazzetto

corti medie



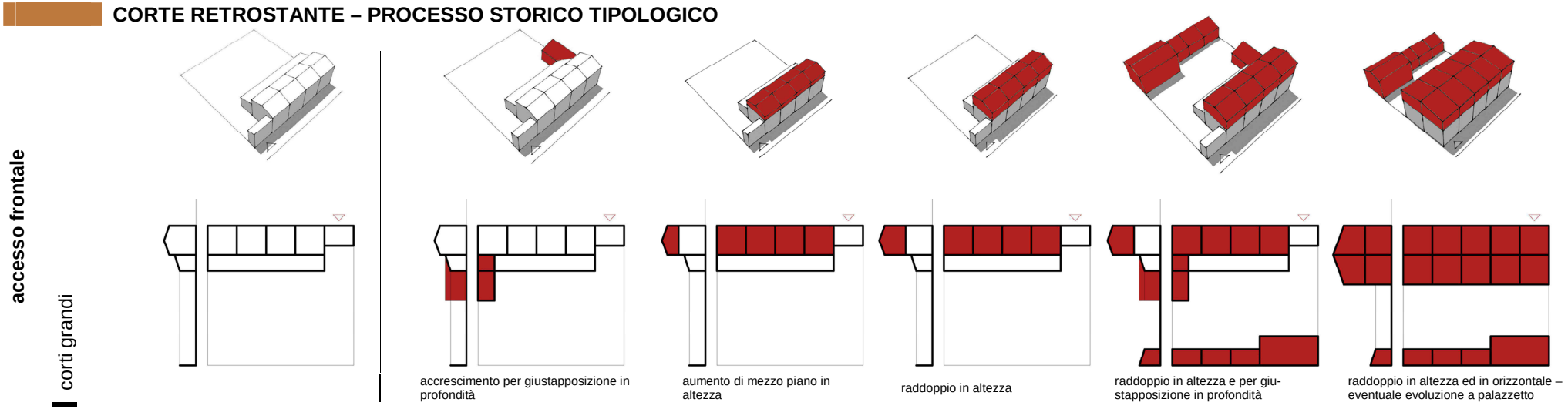
accrescimento per giustapposizione in profondità | aumento di mezzo piano in altezza e per giustapposizione in profondità | raddoppio in altezza e per giustapposizione in profondità | raddoppio in altezza ed in orizzontale – eventuale evoluzione a palazzetto

tipi edilizi di base | sviluppi e accrescimenti

Sezione A - ABACO DEI TIPI EDILIZI TRADIZIONALI -

A1 - TIPI EDILIZI E ARCHITETTURA	A1.f – ACCRESCIMENTI CORTE RETROSTANTE	Art. 11

CORTE RETROSTANTE – PROCESSO STORICO TIPOLOGICO



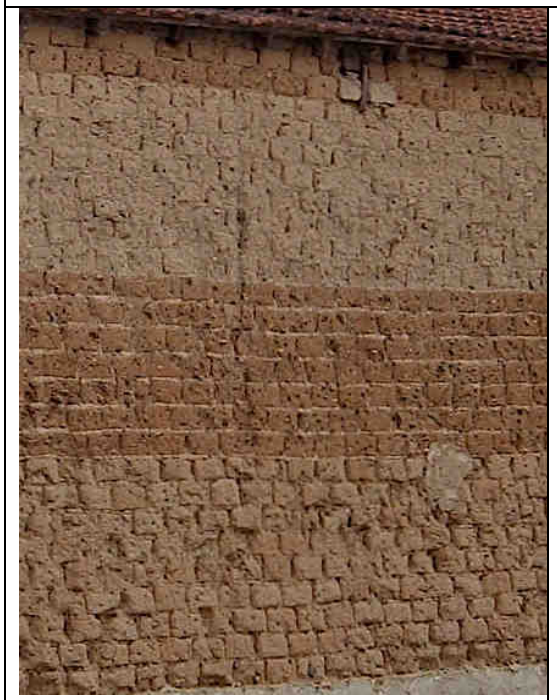
tipi edilizi di base

sviluppi e accrescimenti

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

B0 - I MATERIALI DELL'EDILIZIA STORICA SELARGINA: *analisi*

Artt. 1-9-10



Materiali naturali: tessitura muraria in terra cruda

Materiali naturali: tessitura muraria lapidea

Materiali artificiali: il cotto ed i prefabbricati in calcestruzzo di cemento (*la pietra artificiale*)

Commistione corretta di materiali naturali e artificiali

Produzioni locali: manto di copertura in cotto

Materiali naturali: solaio intermedio in legno

Materiali naturali: copertura in legno e canne

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

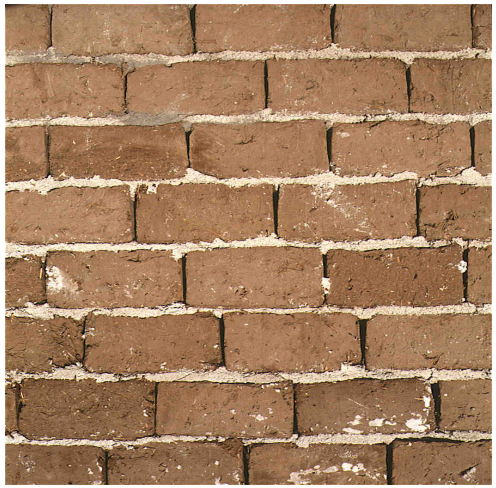
B0.a - I MATERIALI DELL'EDILIZIA STORICA SELARGINA: *compatibilità*

Artt. 1-9

Antica produzione artigianale di làdiri (1957)
da V.Mossa "*Architettura domestica in Sardegna*"

RIUSO CONTEMPORANEO DELLA COSTRUZIONE IN TERRA CRUDA

Produzione artigiana (a piè d'opera) dei làdiri: da sinistra le fasi principali, colatura, uso dello stampo multiplo, asciugatura, stoccaggio nei pallet.



Dettaglio di odierno paramento di làdiri, posato in opera con il classico sistema "*a blocco*" ed usando malta di terra stabilizzata con grassello di calce.

Veduta complessiva della tessitura di una neo-realizzazione in làdiri, con la tradizionale commistione delle nervature in cotto.

Finiture di colmo di un neo-apparato murario in terra cruda, pronto a ricevere in canali a scomparsa le nervature in cemento armato, nel rispetto della moderna normativa.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

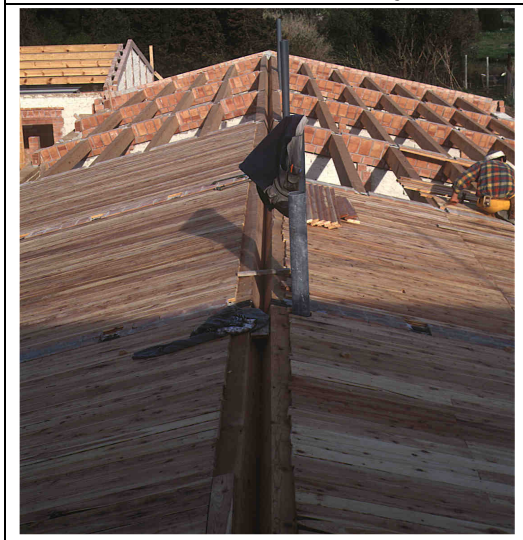
B0.b - I MATERIALI DELL'EDILIZIA STORICA SELARGINA: *compatibilità*

Artt. 1-9

Antica produzione artigianale di tegole (1957)
da V.Mossa "*Architettura domestica in Sardegna*"

Il cemento armato: per le fondazioni ed i basamenti drenanti

Le tegole in cotto industriale: per il tetto "*ventilato*" bioclimatico *(fori in alto nel colmo*)



Il legno: per gli odierni apparati di copertura

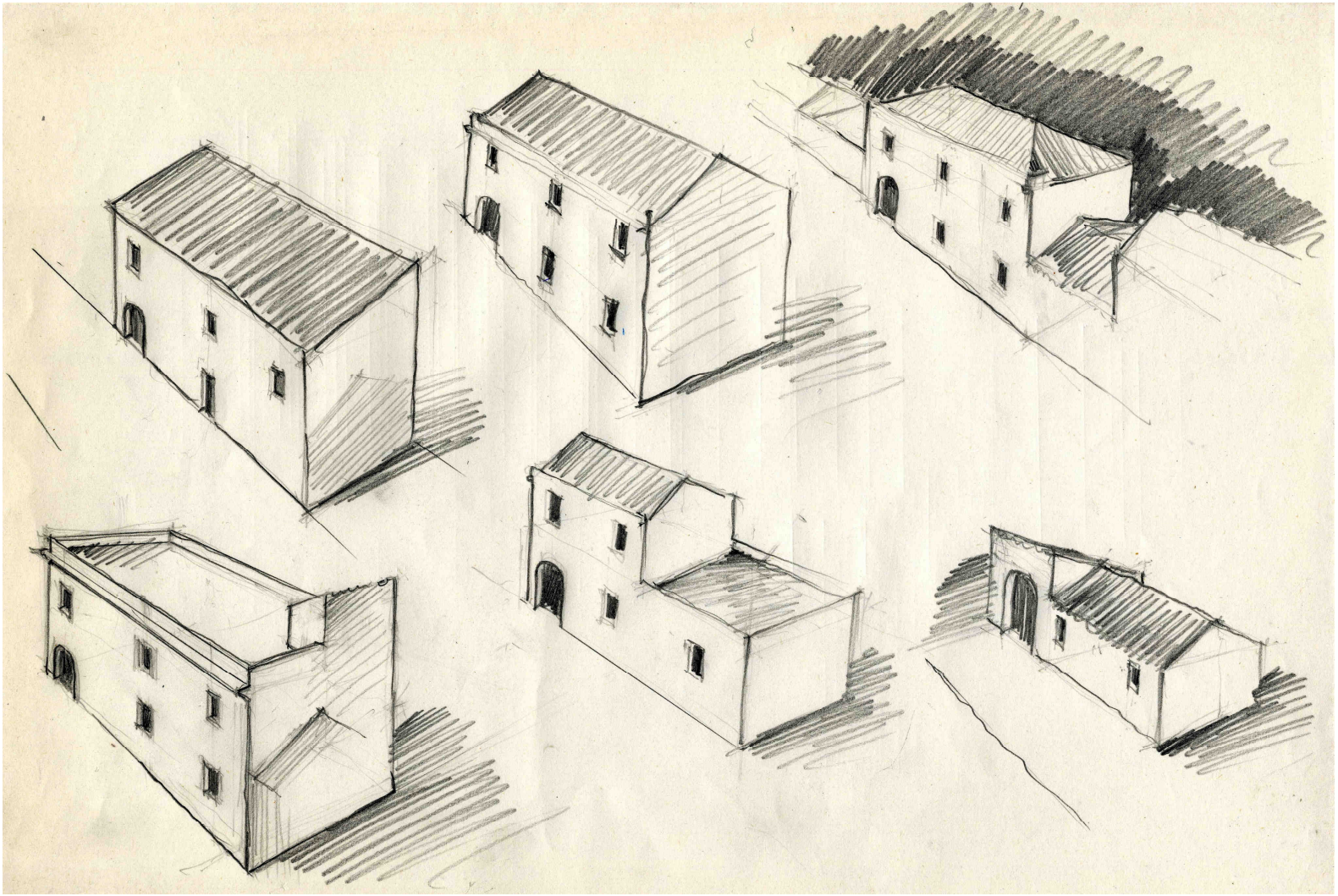
Il cotto: per l'architettura compatibile con il centro storico

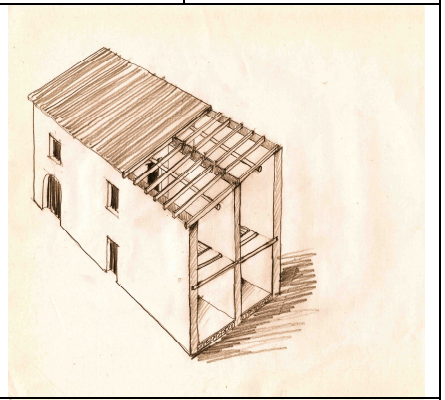
Il calcestruzzo preformato a piè d'opera: per i pezzi speciali (*capitelli, pulvini, etc*)

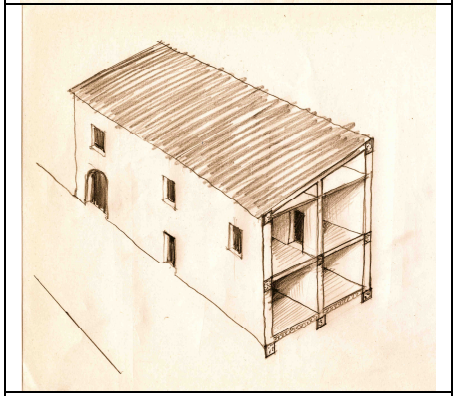
Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

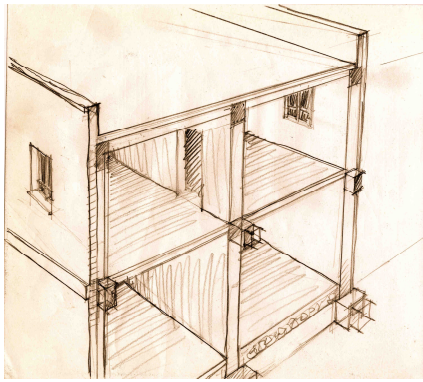
B0.c - TRASFORMABILITA' DEL CONTENITORE EDILE. © disegni arch. Sergio Pileri

Artt. 1-9





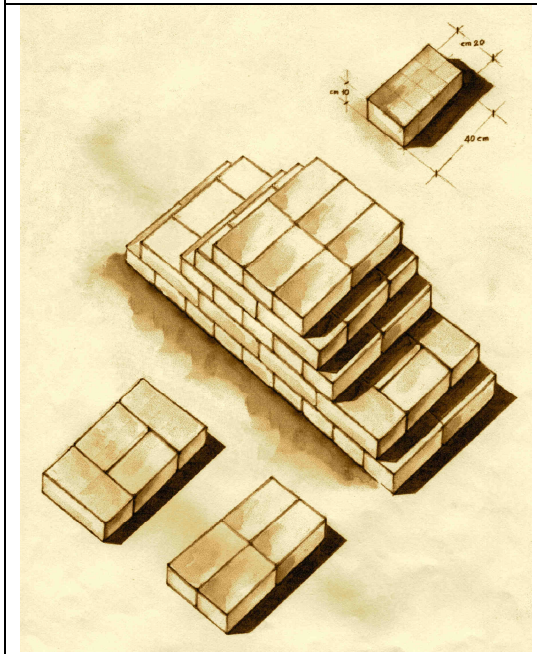




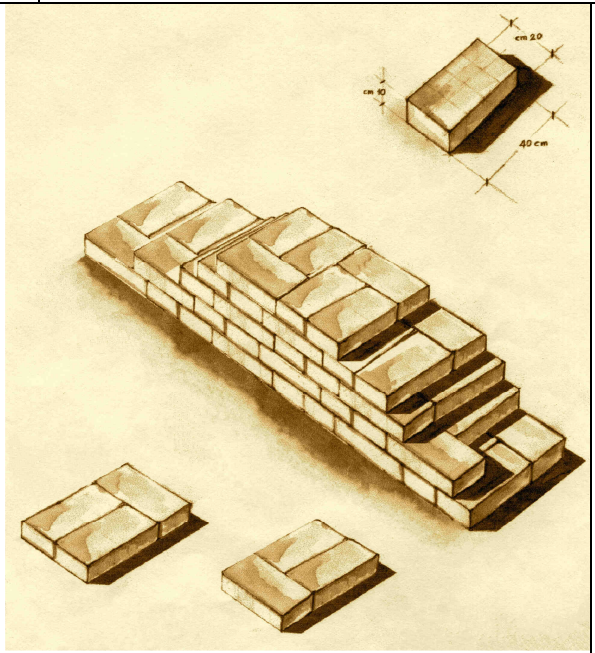
Nel rispetto dei caratteri architettonici locali è possibile apportare al contenitore storico le variazioni illustrate, così come per l'edificazione sarà possibile operare sia con i materiali e le tecnologie tradizionali sia con quelle del moderno, come il cemento armato ed suoi derivati. In quest'ultimo caso occorre però rispettare l'aspetto esteriore della muratura portante ed utilizzare la tecnologia come rappresentato nella illustrazione al centro e nell'ultima in basso della colonna di destra.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

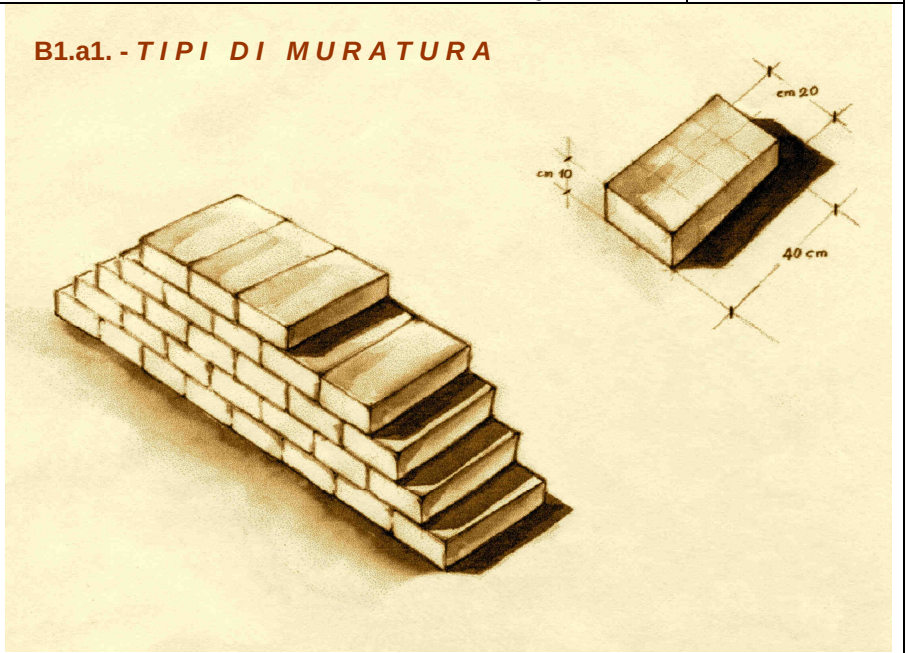
B1 - STRUTTURE VERTICALI	B1.a - ORDITURA MURARIA IN TERRA CRUDA © disegni arch. Alceo Vado	Artt. 1-9



Muratura a quattro teste, spessore circa 80 cm

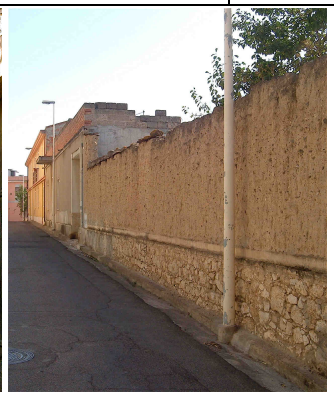


Muratura a tre teste, spessore circa 60 cm



Muratura classica a due teste, dello spessore di 40 cm

RIFERIMENTI STORICI LOCALI



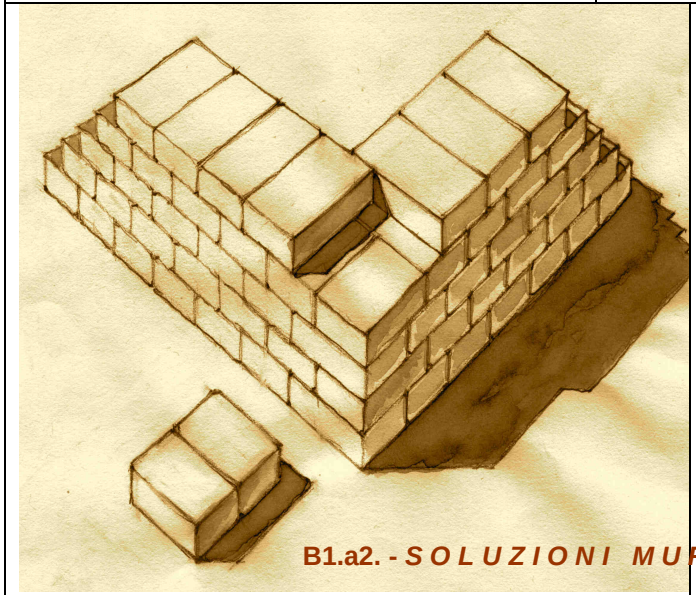
Su un basamento tradizionalmente in pietra, i **muri di terra** modellano il lotto concluso, con pareti di edifici o di recinzione.

Nella configurazione urbana, le **Case di terra** mostrano linee architettoniche sobrie ed accurate.

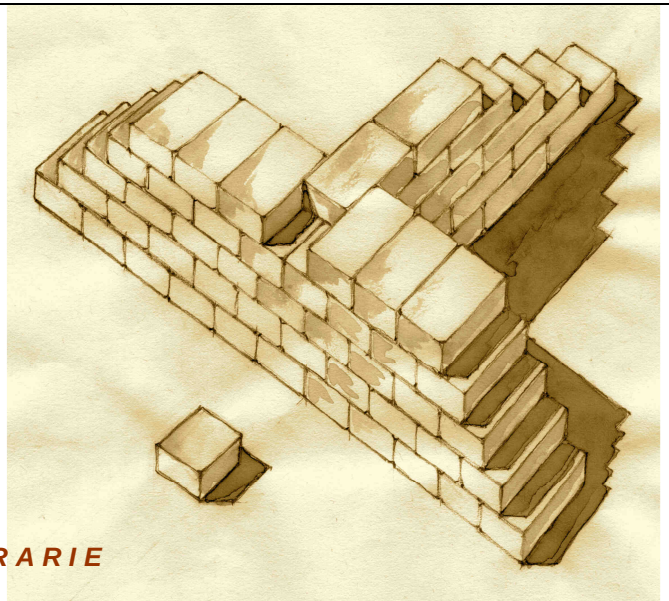
Ma soprattutto hanno un **benessere igrometrico** interno ineguagliabile.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

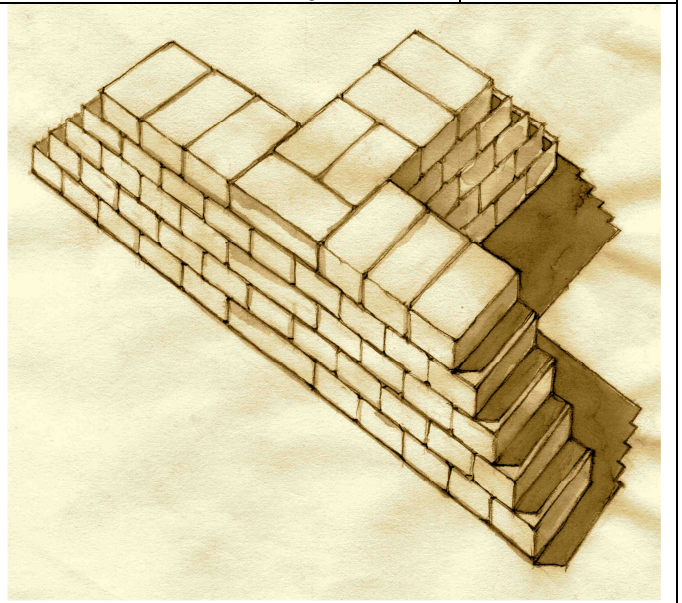
B1 - STRUTTURE VERTICALI	B1.a - ORDITURA MURARIA IN TERRA CRUDA © disegni arch. Alceo Vado	Artt. 1-9



Soluzione d'angolo tra muri a due teste, coi pezzi di 3/4



Incrocio del muro a due teste col tramezzo ad una testa



Incrocio murario tra muri a due teste

RIFERIMENTI STORICI LOCALI

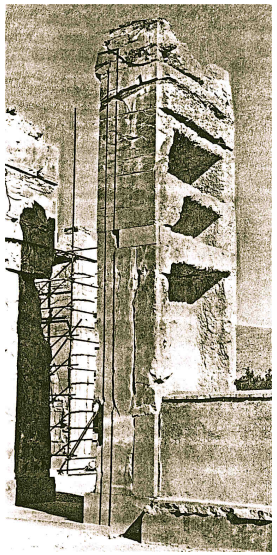
Soluzione urbane d'angolo adeguatamente protette.

Appoggio di un tramezzo ed incrocio di muri maestri.

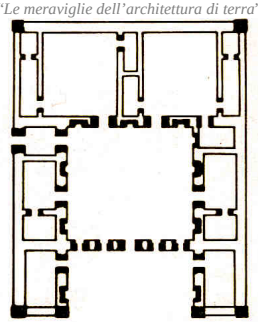
Soluzioni speciali: da sinistra, arco di scarico, trave di padiglione e muri a sezione scalare.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

B1 - STRUTTURE VERTICALI	B1.b - PARTI MURARIE IN TERRACOTTA	Artt. 1 9-10



Tratto da da E: Galdieri:
"Le meraviglie dell'architettura di terra"

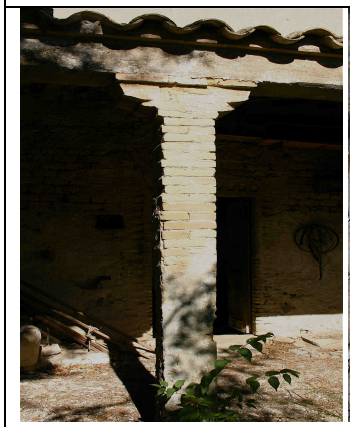


Figg. 33-34. Palazzi reali e edifici pubblici non disdegnarono il crudo. Del Palazzo di Dario a Persepoli (Iran) si vedano (*a sinistra*) gli incavi praticati nelle strutture in pietra per favorire l'aggancio delle pareti in crudo; nella pianta (*in alto*) appare chiaro il rapporto tra struttura in pietra e pareti in crudo.

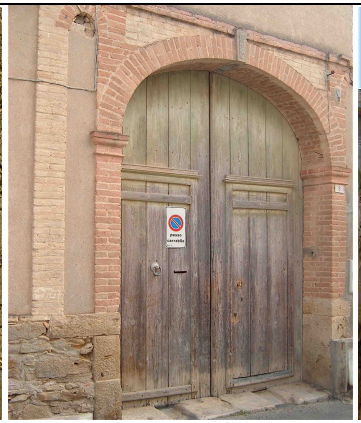
Il cotto ha nell'architettura locale la stessa funzione

Tra le strutture massicce realizzate in cotto vi sono soprattutto i portali.

Il *"cotto sardo"* svolge in pratica la funzione di struttura collaborante ed ancoraggio delle murature in làdiri.



Sono in cotto i telai delle logge e gli stipiti comuni delle aperture.



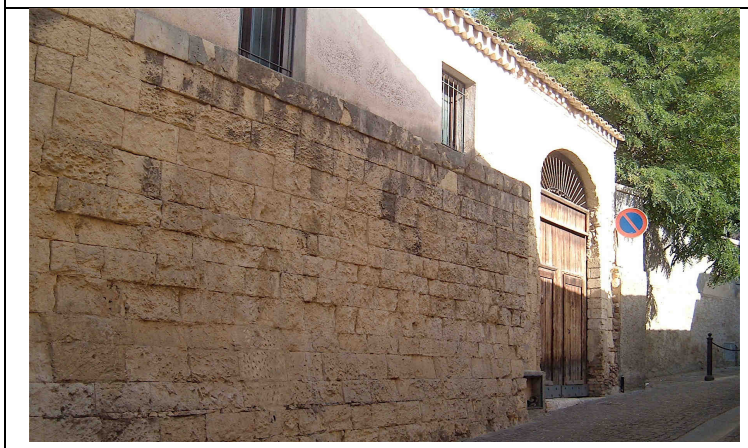
Ma anche i riquadri decorativi di finestre e portali, ed altre diverse parti di complemento (*Rif. schede apposite*).

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

B1 - STRUTTURE VERTICALI

B1.c - MURATURE E PARTI IN PIETRA

Artt. 1-9-10



In questo riquadro alcuni esempi dell'uso del paramento murario in pietra per realizzare superfici estese: in alto il muro a contrafforte del "*Carcere aragonese*", oltre il quale la costruzione prosegue in "*crudo*".

Altri esempi dell'uso del muro di pietra in edifici privati: a destra costruzione a 2 piani interamente in pietra ed a fianco solo per il primo piano

Portone a frontone monumentale in pietra ed altro "con *procciu*", entrambi del tipo ad accesso di fianco ad una costruzione "*a palattu*".

OPERE DI BASAMENTO

Basamento alto.

Basamento basso di c. 80 cm. in calcarenite di Cagliari

Basamento medio-alto

OPERE CANTONALI

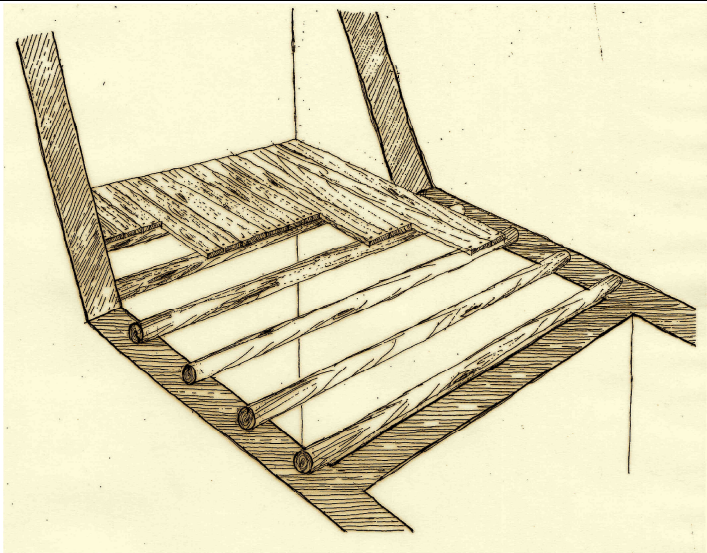
Come nel caso dei mattoni cotti (V. scheda B1.b), nelle costruzioni in terra cruda, si realizzano in pietra le parti più delicate dei corpi di fabbrica, come gli spigoli principali e le varie cornici di porte e finestre.

FINITURE COMPLEMENTARI

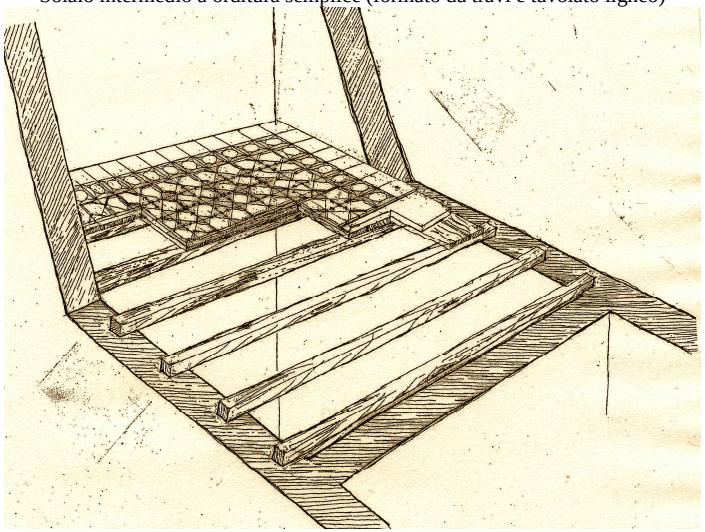
L'uso della pietra è poi indicato per lavorazioni particolari.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

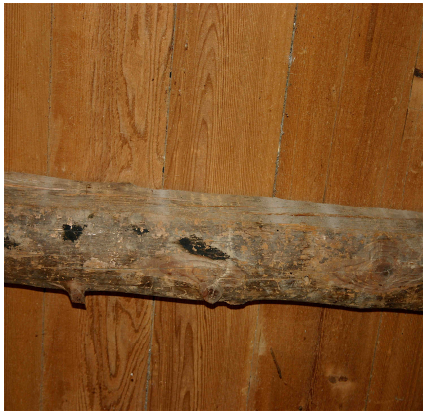
B2 - STRUTTURE ORIZZONTALI E COPERTURE	B2.a - SOLAI INTERMEDI LIGNEI	Artt. 1 9-10



Solaio intermedio a orditura semplice (formato da travi e tavolato ligneo)



Solaio intermedio a orditura semplice con pavimento e plafonatura



Sopra da sinistra, veduta dall'intradosso di un'orditura lignea semplice con travi ad interasse costante; al centro, dettaglio di una trave appena sbozzata e del tavolato inchiodato su di essa; a destra, particolare di un interasse piccolo per sovraccarichi più sostenuti.

In alto vedute di due diversi intradossi di solai lignei a copertura del "*procciu*" nella tipologia a "*palattu*", di norma venivano protetti semplicemente con una comune pittura a base calce. Qui sopra, invece, vedute di un solaio controsoffittato con canne poi intonacate.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

B2 - STRUTTURE ORIZZONTALI E COPERTURE	B2.b - APPARATI DI COPERTURA	Art. 32

Qui sopra un panorama esterno **complessivo** dei quattro sistemi di tetto esemplificati. In primo piano e poi a sinistra, falde di coperture a capanna e relativi coppi di ventilazione; al centro veduta del padiglione e della sottostante falda semplice del loggiato di servizio; e a destra si intravede la copertura piana di un ambiente di servizio e relativo muro di parapetto sul fronte strada (V. comma 7 dell'art.34 della normativa di riferimento).

COPERTURA A FALDA

A fianco travatura comune e qui sopra in ginepro come nel compluvio

Falda di copertura in tavolato

TETTO A CAPANNA

Muro di testata e orditura doppia

Falda di copertura in tavolato

Dettaglio di appoggio di capriata

TETTO A PADIGLIONE

Dettaglio dell'appoggio di testa

Vista dell'orditura centrale

Dettaglio dell'appoggio d'angolo

COPERTURA PIANA

La "lolla" con copertura piana

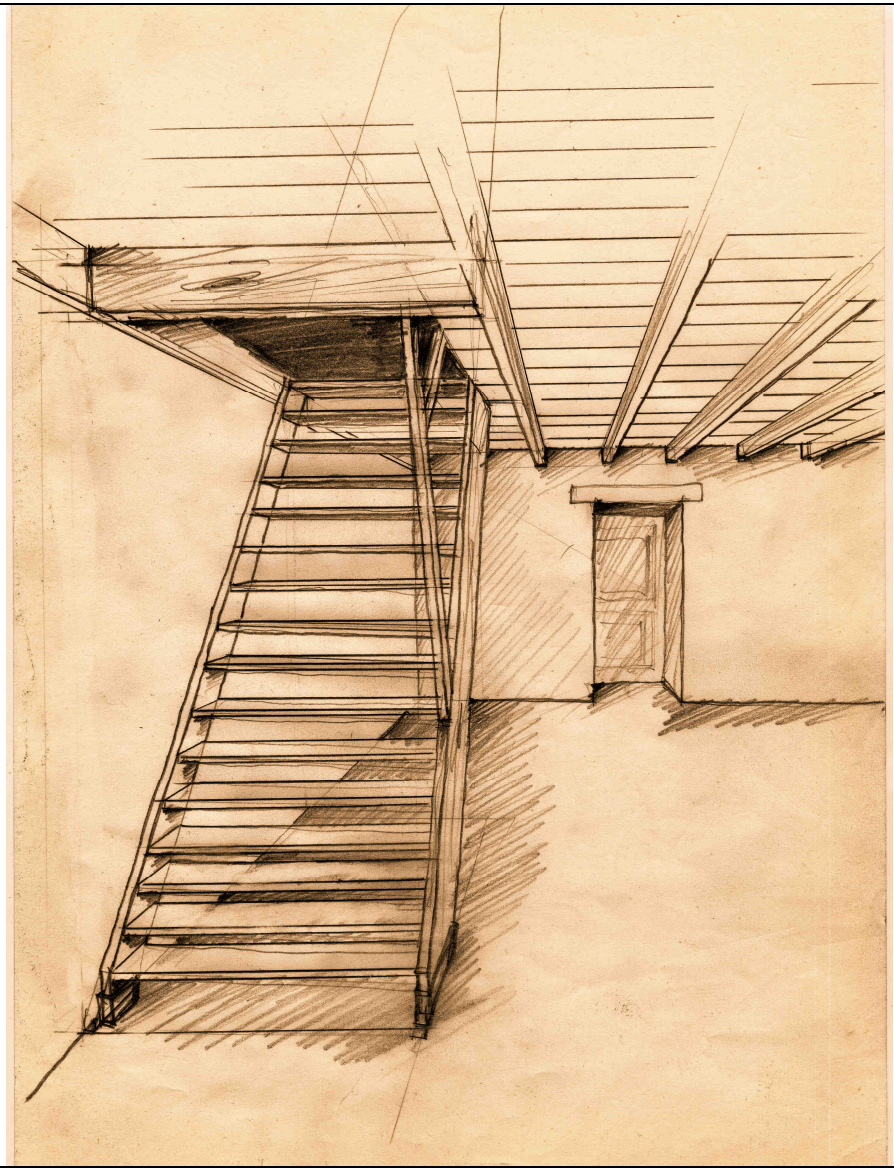
"Su procciu" con copertura terrazzata

Ambienti di servizio nella corte

Vano terrazzato in un "Palattu" signorile in terra cruda degli anni trenta

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

B3 - SCALE	B3.a - SCALA IN LEGNO. © disegni arch. Sergio Pileri	Artt. 1-9-10



Tra le tipologie storiche utilizzate per gli apparati di salita, non poteva mancare la struttura leggera in *legno*.

Non è più possibile usare il metodo costruttivo approssimativo del passato, ma con tecniche costruttive più corrette, questa è ancora oggi una categoria che nell'architettura domestica, mantiene intatto il suo fascino e comodità d'uso.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

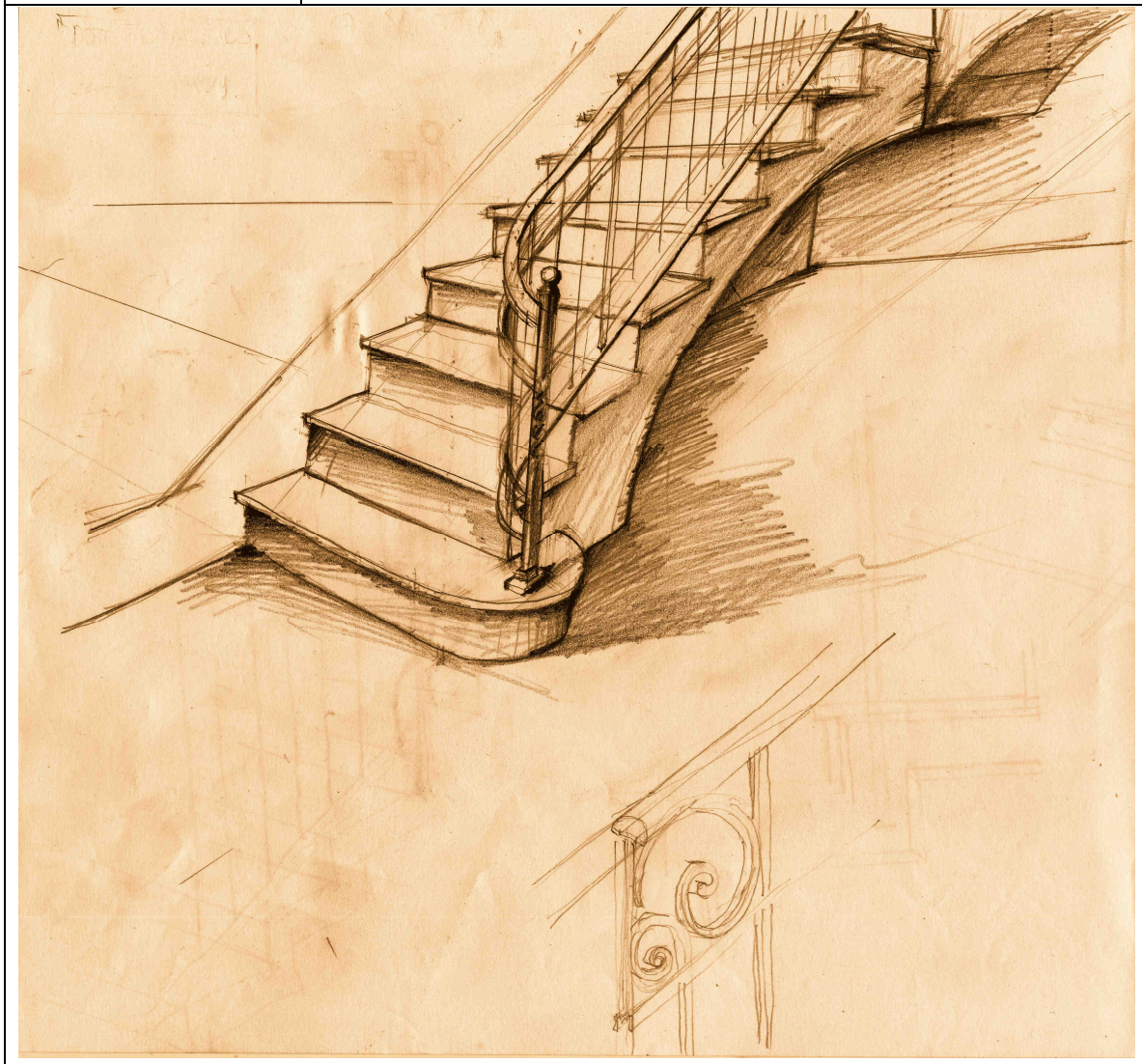
B3 - SCALE	B3.b - SCALA IN MURATURA PESANTE. © disegni arch. Sergio Pileri	Artt. 1-9-10

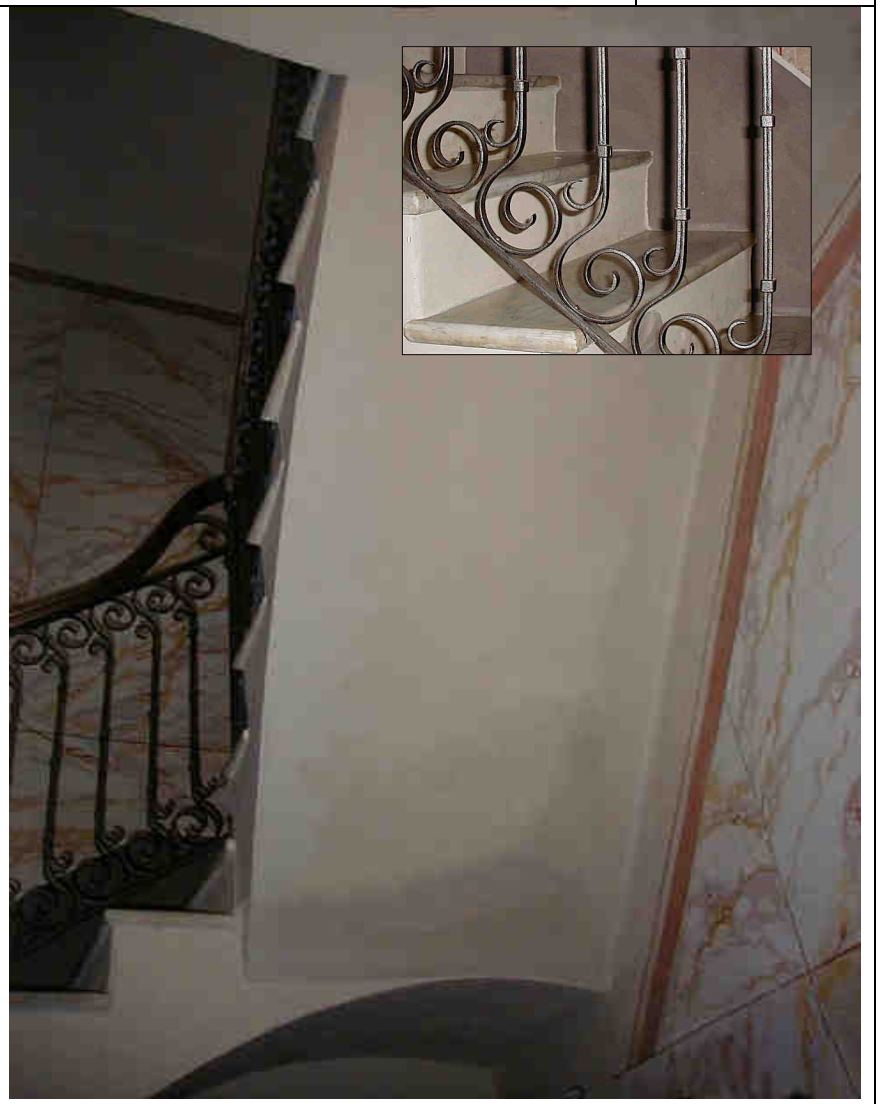
Altro metodo storico per realizzare scale è quello in muratura, fatta di piccole luci architravate, larghe in pratica quanto il gradino stesso, a realizzare un ponte tra due murature laterali.

E' una categoria facilmente restaurabile ed ancora oggi di discreta utilità.

Sezione B - ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI -

B3 - SCALE	B3.c - SCALA IN MURATURA A VOLTA. © disegni arch. Sergio Pileri	Artt. 1-9-10

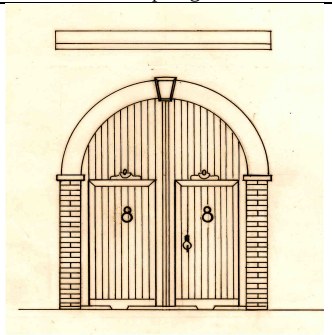




La realizzazione classica del tipo di scala in muratura è quella delle voltine alla romana; una struttura che sfrutta il sistema spingente dell'arco per divenire invece "rampante".

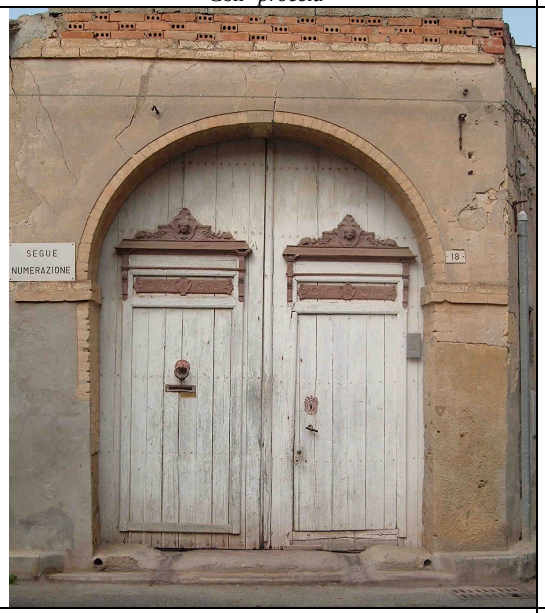
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C1 - ARCHI E PORTALI	C1.a - ARCO MONOCENTRICO A TUTTO SESTO			Art. 24
La tipologia	Sul muro di confine	Con "*procciu*	Nel "*palattu*"	



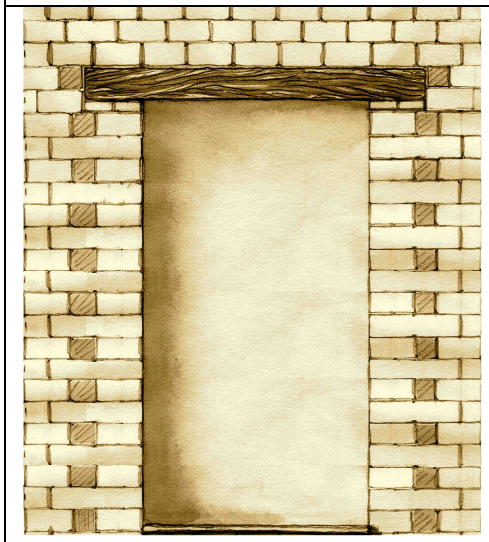
E' la tipologia più antica, molto usata per i portali delle case di terra, soprattutto dotate di "*procciu*". Verrà sostituito con la tipologia alta a tre centri, che nonostante la maggiore spinta laterale, permette di diminuire l'imposta del piano terra nella tipologia a "palattu", che a Selargius diventerà presto quella prevalente.

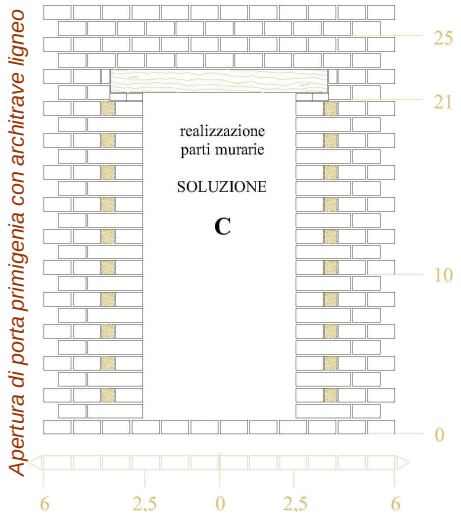
Tipo a frontone monumentale



Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

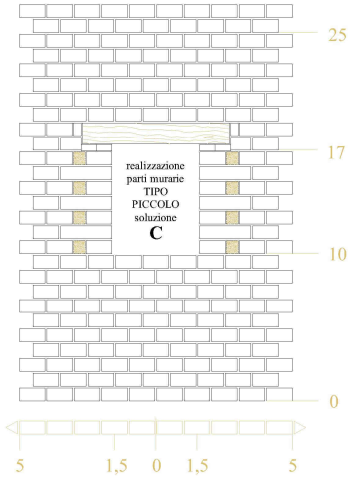
C3 - APERTURE COMUNI	C3.a - SCHEMI PROPORZIONALI © disegni arch. Alceo Vado	Art. 28

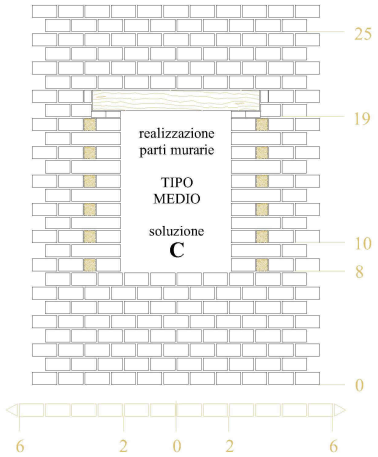


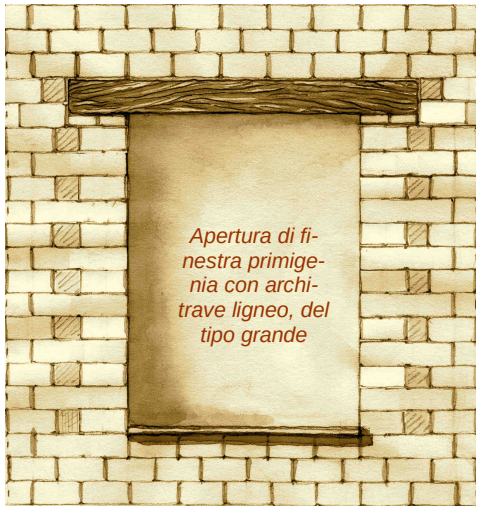


Apertura di porta primigenia con architrave ligneo

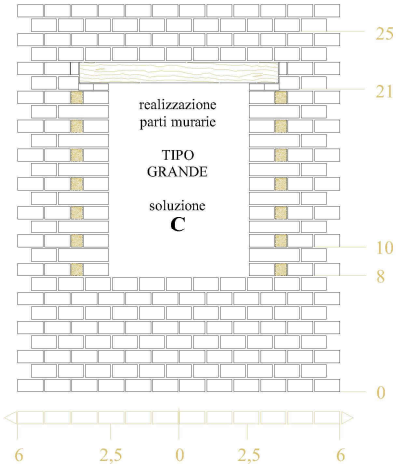
Le proporzioni delle aperture storiche non hanno misure preordinate, ma discendono dai rapporti originali delle ***teste*** e dei **ricorsi** del làdiri locale.



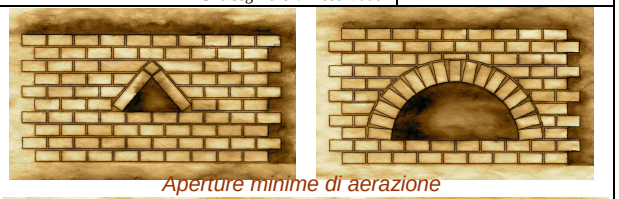




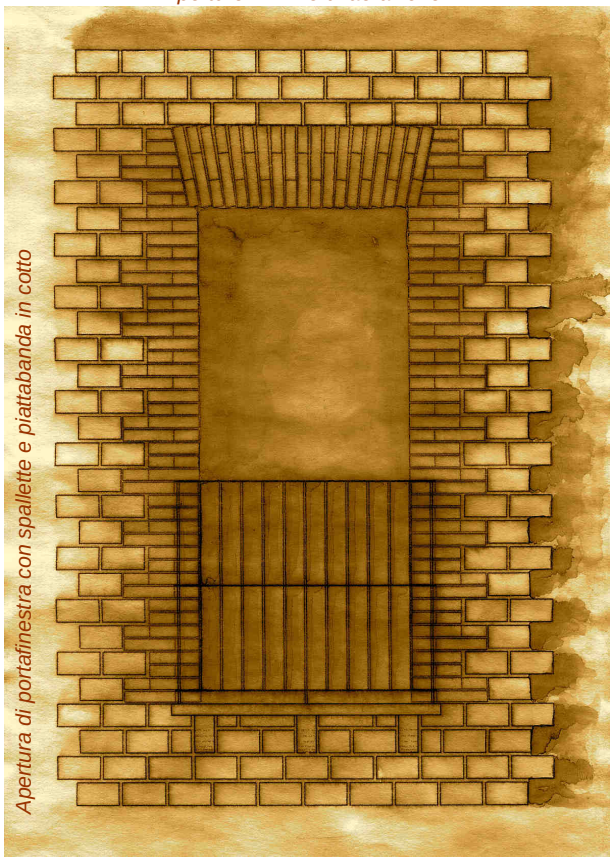
Apertura di finestra primigenia con architrave ligneo, del tipo grande



Il dimensionamento delle aperture delle finestre segue la stessa regola generale, ma a differenza della misura pressoché unica della porta presenterà le tre varianti qui illustrate



Aperture minime di aerazione

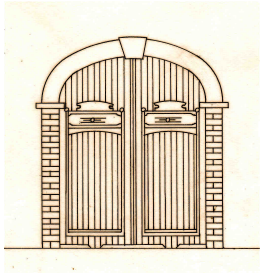


Apertura di portafinestra con spallette e piattabanda in cotto

La tessitura dei làdiri resta elemento imprescindibile che detta le ***proporzioni*** anche dopo l'avvento degli stipiti in cotto.

Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C1 - ARCHI E PORTALI	C1.b - ARCO POLICENTRICO		Art. 24
La tipologia	Sul muro di confine	Con "*procciu*	Nel "*palattu*"



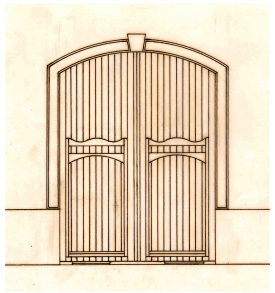
Manifesta la linea architettonica più elegante e forse per questo di massima diffusione locale. Si presenta in due forme schematiche tra cui la più usata è quella molto arcuata, vicina all'arco a tutto sesto. Altra forma meno diffusa è quella a sesto ribassato, di più difficile realizzazione per il raccordo sui fianchi, ma degno di attenzione per il guadagno in altezza e la realizzazione di opere con sopralzo leggero come il portale e "*procciu*".

Tipo a frontone monumentale

Tipo a frontone monumentale

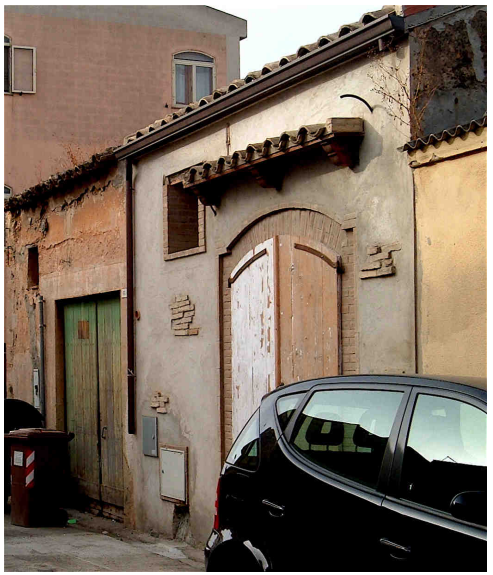
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C1 - ARCHI E PORTALI	C1.c - ARCO MONOCENTRICO A SESTO RIBASSATO		Art. 24
La tipologia	Sul muro di confine	Con "*procciu*	Nel "*palattu*"



E' una struttura spingente idonea per piccole luci o per strutture massicce con adeguati vuoti in corrispondenza della chiave; per questo si vede più spesso usata per portoncini (V. scheda C2) o nei vani lunettati di porte e finestre. E' inoltre una linea architettonica delicata che abbisogna di un preciso controllo del design proporzionale. Al contrario dell' uso contemporaneo massiccio che se ne fa, per l'incapacità operativa di realizzare bene il raccordo con la linea d'imposta orizzontale, è decisamente una linea architettonica inadatta ai meno esperti.

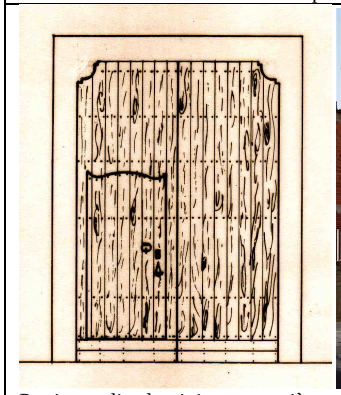
Tipo a frontone monumentale

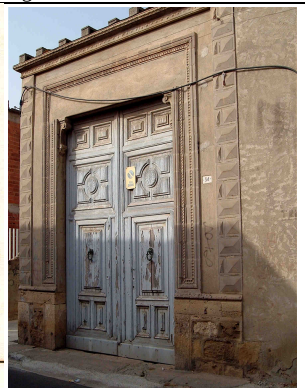


Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

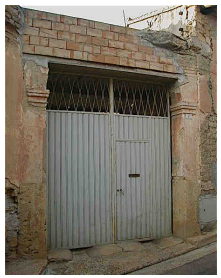
C1 - ARCHI E PORTALI	C1.d - ARCHITRAVE MONOLITICA IN C.A.	Art. 24

La tipologia





Per i portali selargini non era più usato il sistema "*pesante*" con architrave primigenio (ligneo), ma nel secondo quarto del Novecento la tipologia è stata reintrodotta usando l'architrave monolitico in cemento armato. Sono ancora presenti nel C.S. i segni della sua introduzione al posto dell'*arco in terra cruda*.



Sul muro di confine

Con "*procciu*

Nel "*palattu*"

Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

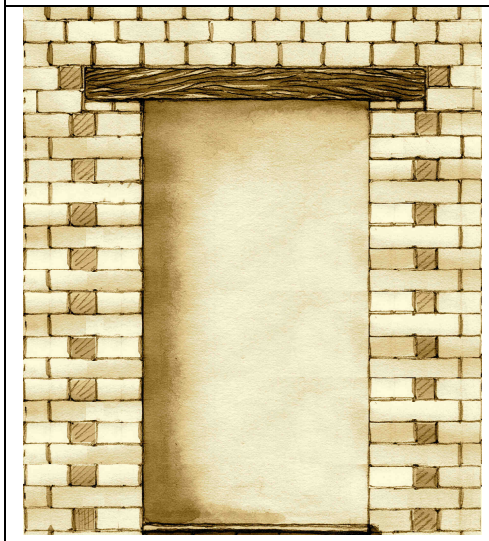
C2 - PORTONCINI ED ALTRI ACCESSI PEDONALI

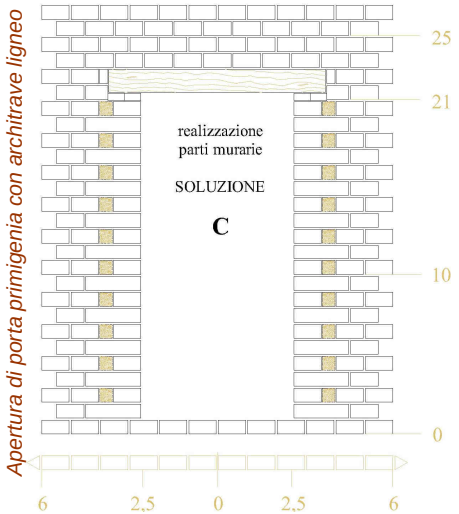
Artt. 1-9-10

Queste aperture sul fronte urbano hanno la stessa rappresentatività del portale, ma non sono carrabili; per cui. secondo gli edifici, si caratterizzano per aspetti architettonici di sobria utilità o di forte rappresentanza.

Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

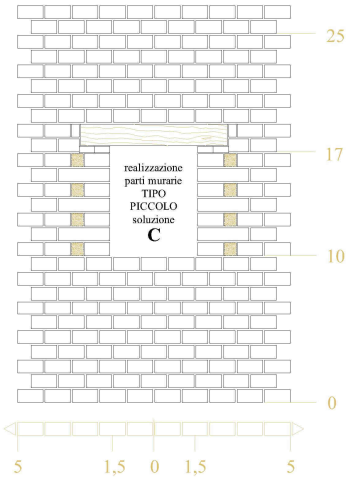
C3 - APERTURE COMUNI	C3.a - SCHEMI PROPORZIONALI © disegni arch. Alceo Vado	Art. 28

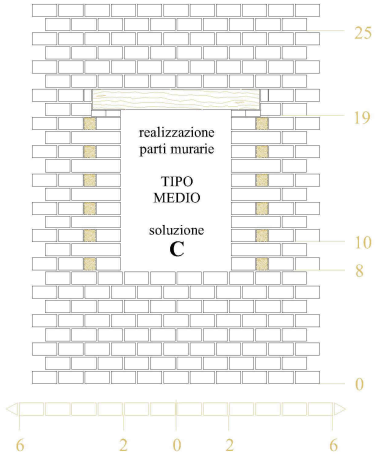


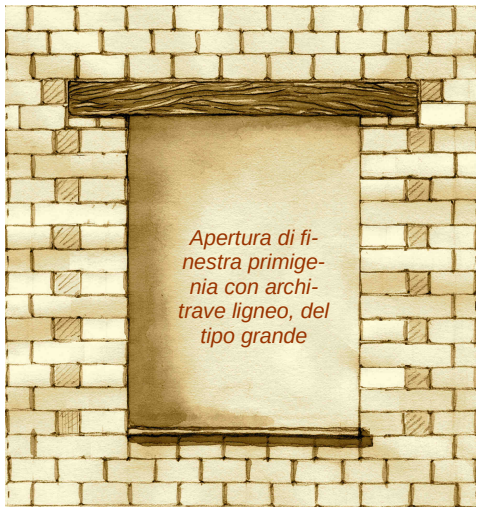


Apertura di porta primigenia con architrave ligneo

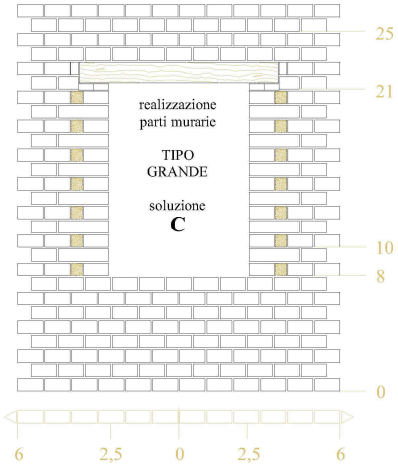
Le proporzioni delle aperture storiche non hanno misure preordinate, ma discendono dai rapporti originali delle ***teste*** e dei **ricorsi** del làdiri locale.



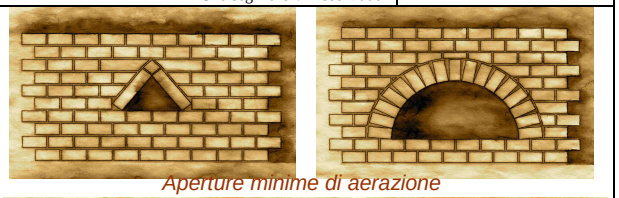




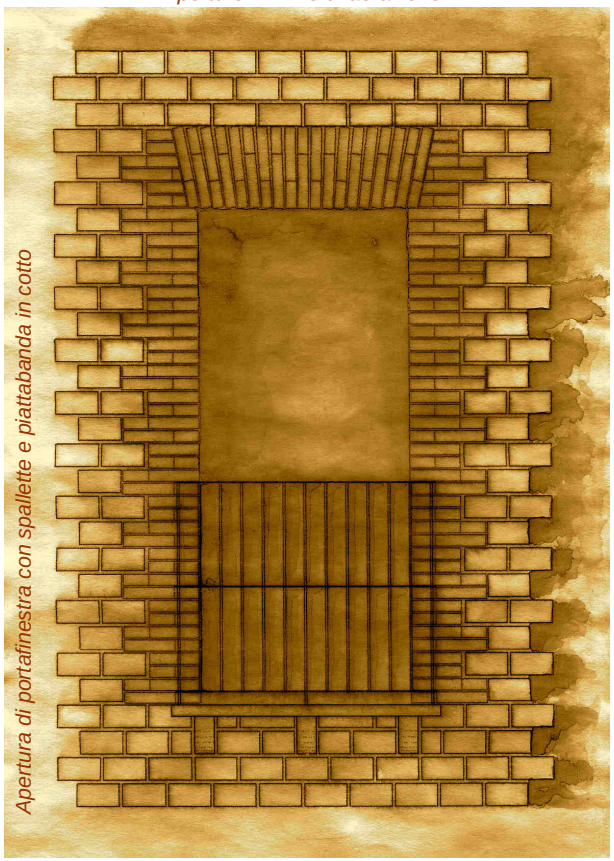
Apertura di finestra primigenia con architrave ligneo, del tipo grande



Il dimensionamento delle aperture delle finestre segue la stessa regola generale, ma a differenza della misura pressoché unica della porta presenterà le tre varianti qui illustrate



Aperture minime di aerazione

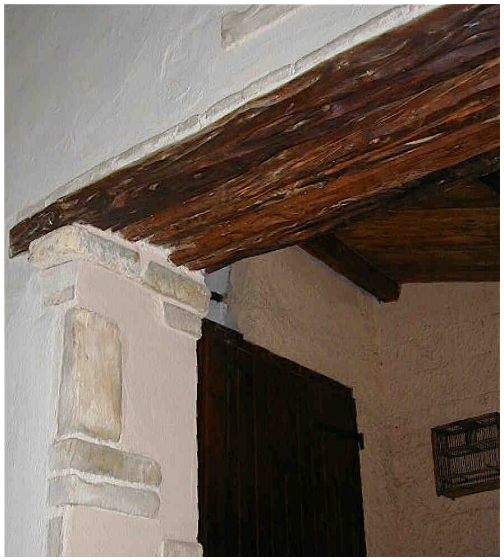


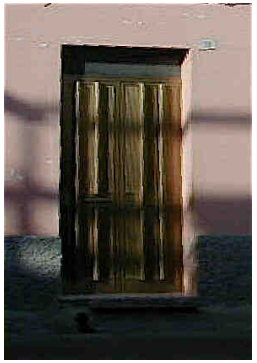
Apertura di portafinestra con spallette e piattabanda in cotto

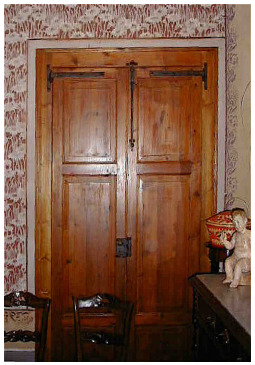
La tessitura dei làdiri resta elemento imprescindibile che detta le ***proporzioni*** anche dopo l'avvento degli stipiti in cotto.

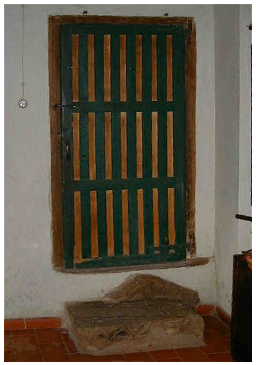
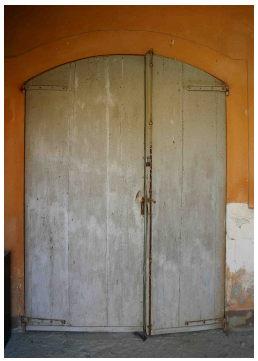
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C3 - APERTURE COMUNI	C3.b - PORTE	Art. 28







In colonna da sinistra, le due strutture principali ad architrave ligneo ed a piattabanda in cotto (con o senza arco di scarico), accessi ai corpi di fabbrica, comunicazioni interne e con la loggia e gli ambienti di servizio.

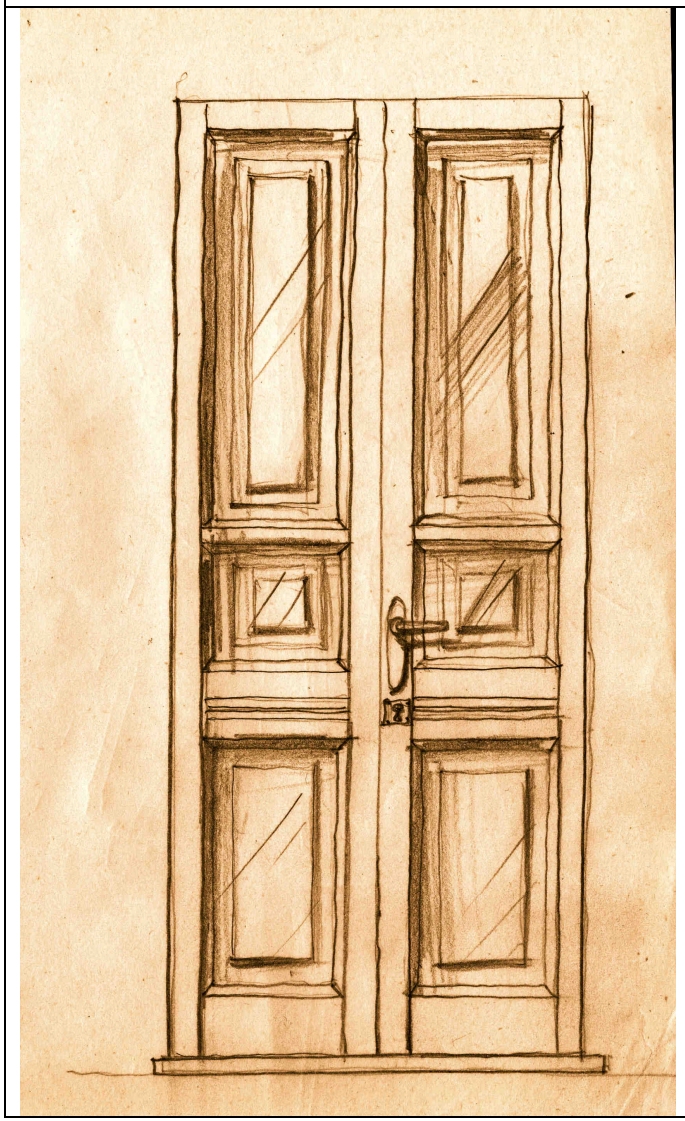
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

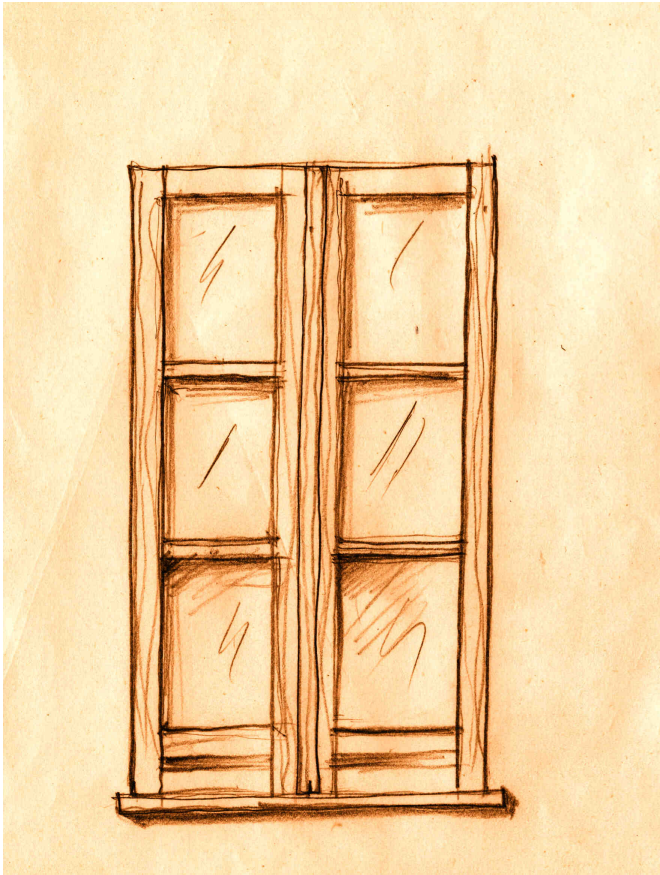
C3 - APERTURE COMUNI	C3.c - FINESTRE	Art. 28

Esempi significativi di una selezione per categorie: in colonna da sinistra, dalle aperture minime di aerazione, alle tre categorie di finestre della scheda C3a, fino alle rappresentative portafinestra con balcone tipico.

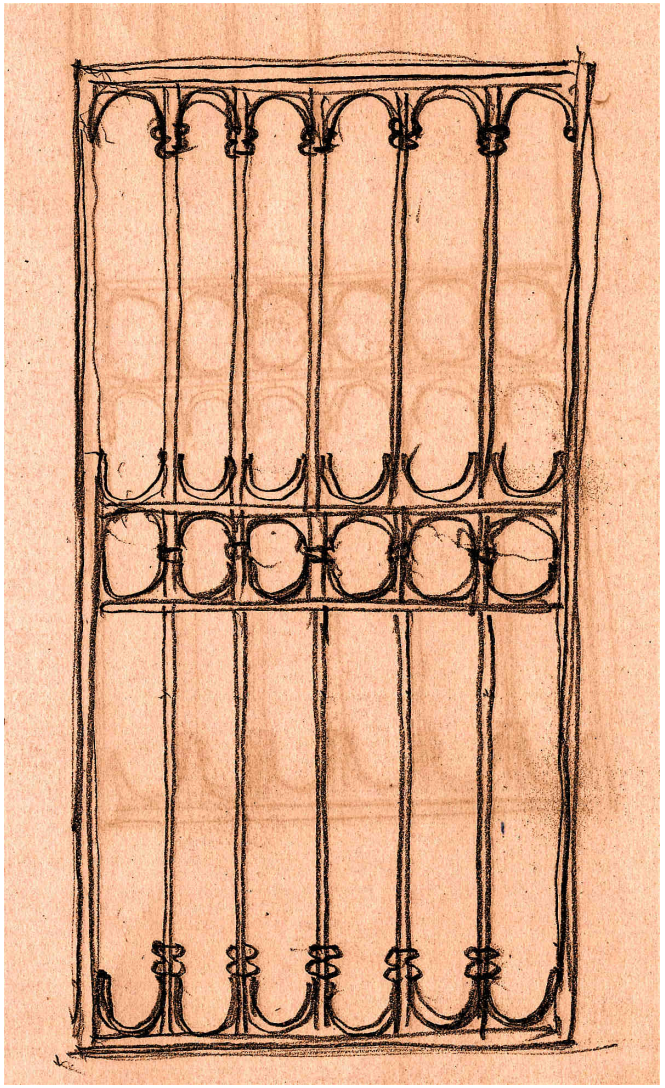
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C3 - APERTURE COMUNI	C3.d - INFISSI - sintesi grafica - © disegni arch. Sergio Pileri	Art. 28





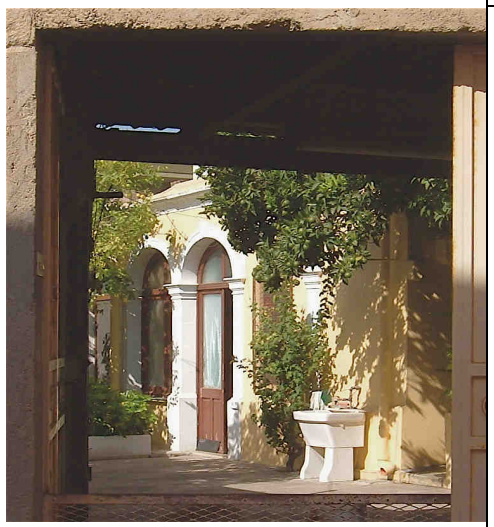
A sinistra, disegno di un infisso di porta; qui sopra al centro , idem per una finestra ed a destra, tipo di inferriata compatibile con la normativa.



Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C4 - IL LOGGIATO (Sa lolla)	C4.a - CARATTERI GENERALI	Artt. 1-9-10

Quale elemento architettonico può presentarsi in due modi: con archi o architravato e con il muretto o meno di divisione verso la sistemazione della corte.



Subito dopo il portale, altro elemento chiave dell' architettura mediterranea di Selargius è *Sa lolla*.

In passato, l'utilizzo della loggia seguiva le funzioni stesse della corte, ovvero zona filtro di mansioni abitative o di lavoro rustico.

Il restauro di questo elemento, presente in qualsiasi edificio a corte, è oggi logico e funzionale oltre che d'obbligo. Nell'illustrazione i *rendering* del riuso di Casa Putzu a biblioteca civica.

Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C4 - IL LOGGIATO (Sa lolla)	C4.b - MODELLO DI LOGGIA IN TERRA CRUDA	Art.10

C4.b1

Dal punto di vista dell'*architettura bio-climatica*, la realizzazione ideale del portico è quella il terra cruda. Si riporta perciò in questa scheda la neo-realizzazione di un modello con proporzioni tratte dalla tradizione campidanese. Nelle successive schede C4-b2 e C4-b3 i disegni per la realizzazione.

Come per tutte le costruzioni in blocchi preformati, anche per quella storica in "*lateres crudi*" (Opus latericium) è importante la ***tessitura muraria*** con cui si realizzano dimensioni e proporzioni edili non aprioristiche. L'importanza dei modelli architettonici è proprio nella possibilità di poter constatare senza intonaco gli incastri ed il corretto rapporto tra i vari pezzi. Il modello è visionabile a San Sperate presso il Museo del "*crudo*".

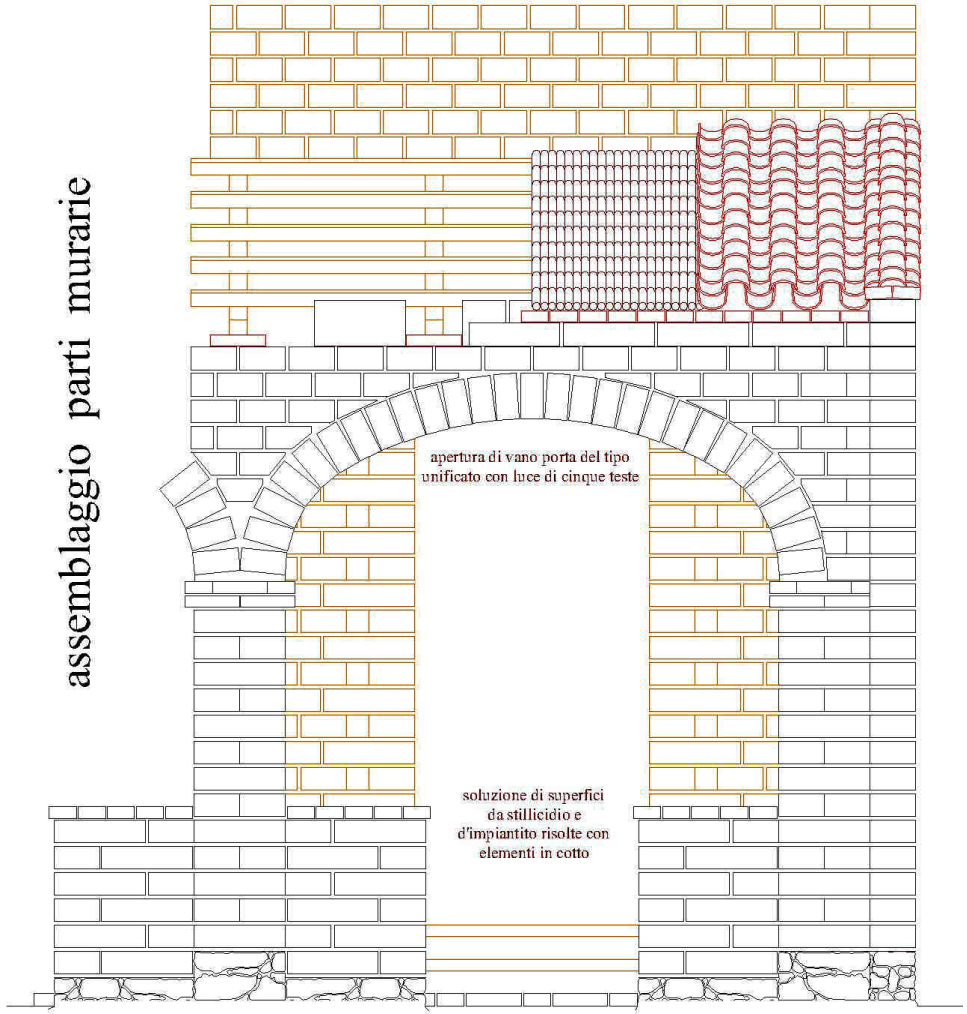
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C4 - IL LOGGIATO (Sa lolla)	C4.b - MODELLO DI LOGGIA IN TERRA CRUDA	Art.10

© disegni arch. Alceo Vado

C4.b2

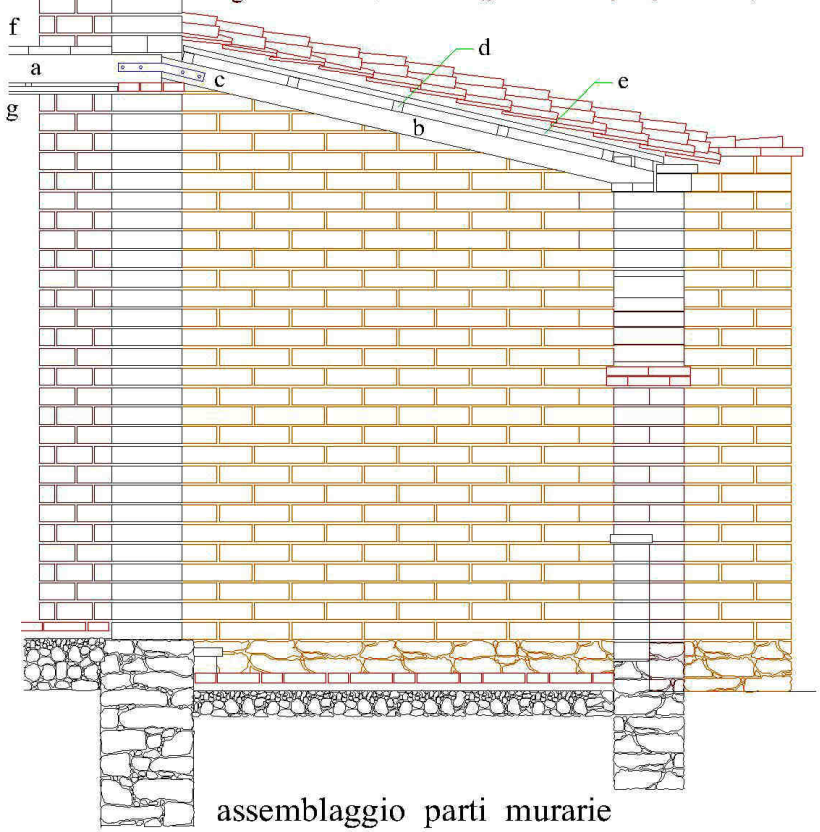
veduta frontale dei diversi elementi costruttivi di un modulo di portico ad archi di làdiri addossato al muro di confine e ad un corpo di fabbrica di due piani



veduta laterale dei diversi elementi costruttivi di un modulo di portico ad archi di làdiri addossato al muro di confine e ad un corpo di fabbrica di due piani

NOMENCLATURA :

a - trave di solaio - (cm 16,5 x cm 8 - solidale con le travi del portico)
b - trave del portico - (cm 12 x cm 8 - interasse ogni quattro teste)
c - staffa di ferro - (piattina min. 3 mm, larga cm 5 e lunga min. cm 25, applicata su ambo i lati)
d - terzena - (cm 6 x cm 6 - ancorata direttamente alla trave di portico o fermata con appositi gattelli)
e - incannucciato strutturale - (realizzato in canne maestre di diametro min. di cm 3)
f - impiantito a tavolato - (in tavoloni spessi cm 5, larghi cm 25 ed incastri maschio e femmina)
g - controsoffitto - (in incannucciato leggero e intonaco di calce per uno spessore totale di cm 7)



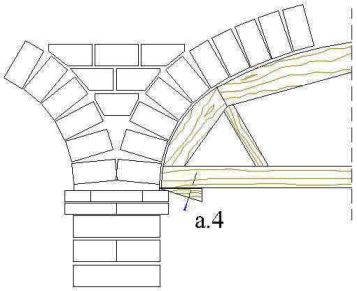
Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C4 - IL LOGGIATO (Sa lolla)	C4.b - MODELLO DI LOGGIA IN TERRA CRUDA	Art.10

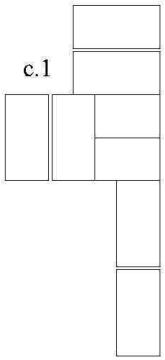
© disegni arch. Alceo Vado

C4.b3

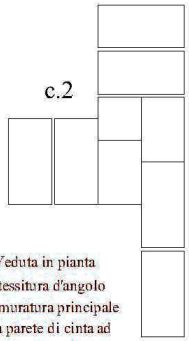
A - ARCATE - per la realizzazione dei capitelli è possibile predisporre in cotto solo il profilo esterno secondo gli schemi grafici delle sequenze a.1 ed a.2. Il nucleo interno può essere costituito da pietrame assemblato con malta, sia di calce sia di terra stabilizzata. Anche i giunti a cuneo tra conci dell'arco più vicini all'imposta, secondo lo schema a.3, possono essere realizzati allo stesso modo. Infatti, è sempre bene assicurare che la distanza tra i blocchi di terra cruda, determinata dall'allineamento della messa in opera, sia stabile e non soggetta a contrazioni da malleabilità nella malta, perchè un arco di làdiri a differenza di altri materiali "hard" deve essere disarmato subito, appena sistemato l'ultimo concio di chiave. Nel nostro caso infine, è possibile sistemare la centina sui capitelli, con appositi cunei come indicato nel disegno a.4, che una volta sfilati, permetteranno un facile distacco della stessa.



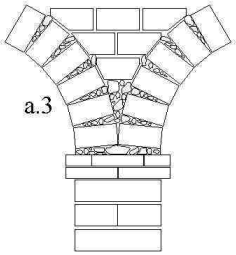
A

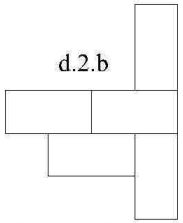


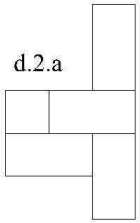
C



C - Veduta in pianta della tessitura d'angolo della muratura principale con la parete di cinta ad una testa, sequenze c.1 e c.2.



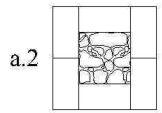


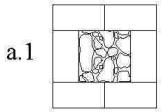


D

D - Veduta in pianta della tessitura del pilastro con il muro di cinta ad una testa, sequenze d.1 e d.2a, mentre il disegno d.2.b comprende anche il mattone dell'ammorsamento a fili alterni con il muretto basso della loggia.

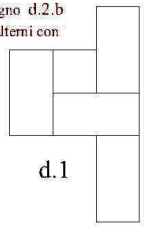
particolari costruttivi



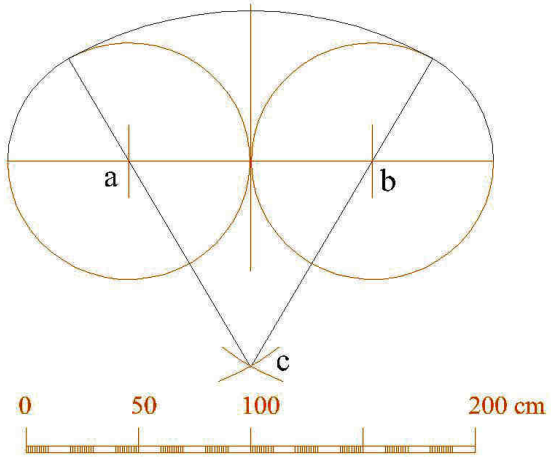


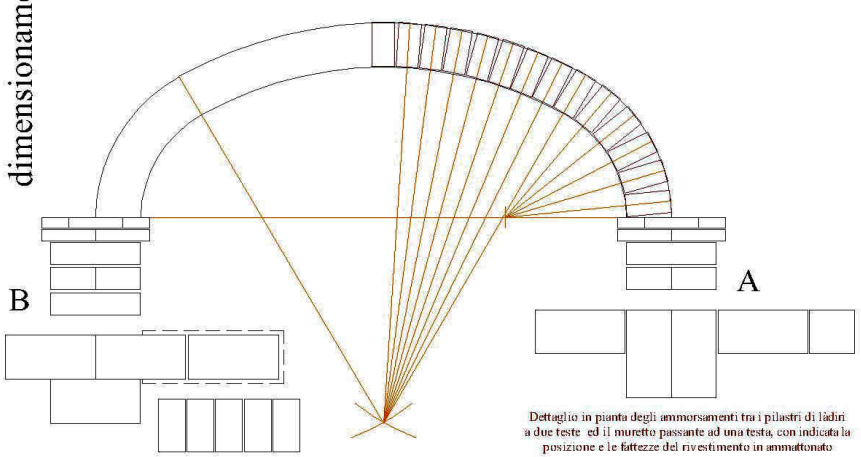
B

B - Particolare in pianta del disegno da seguire per realizzare l'ammattonato



dimensionamento e geometrie



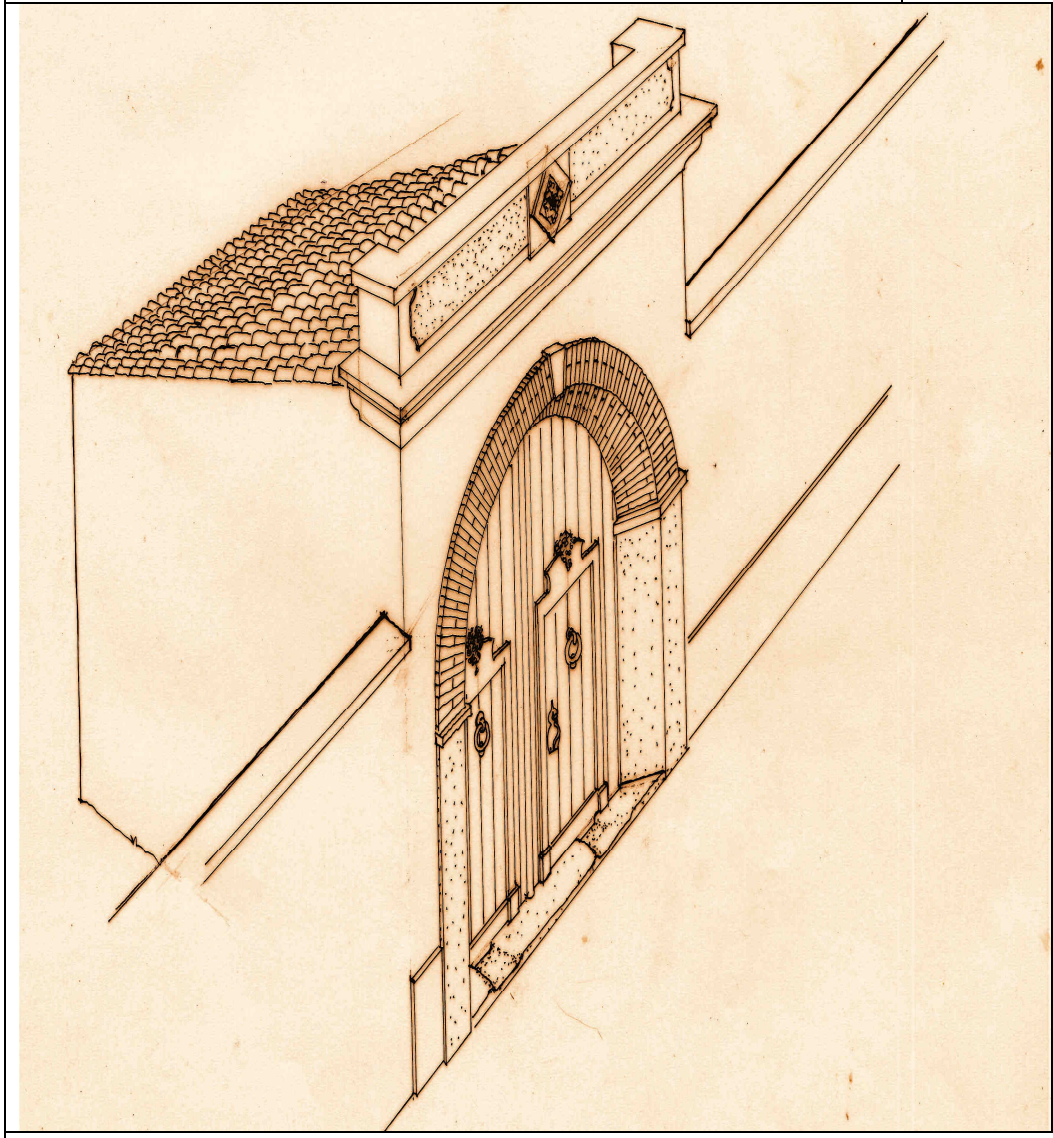


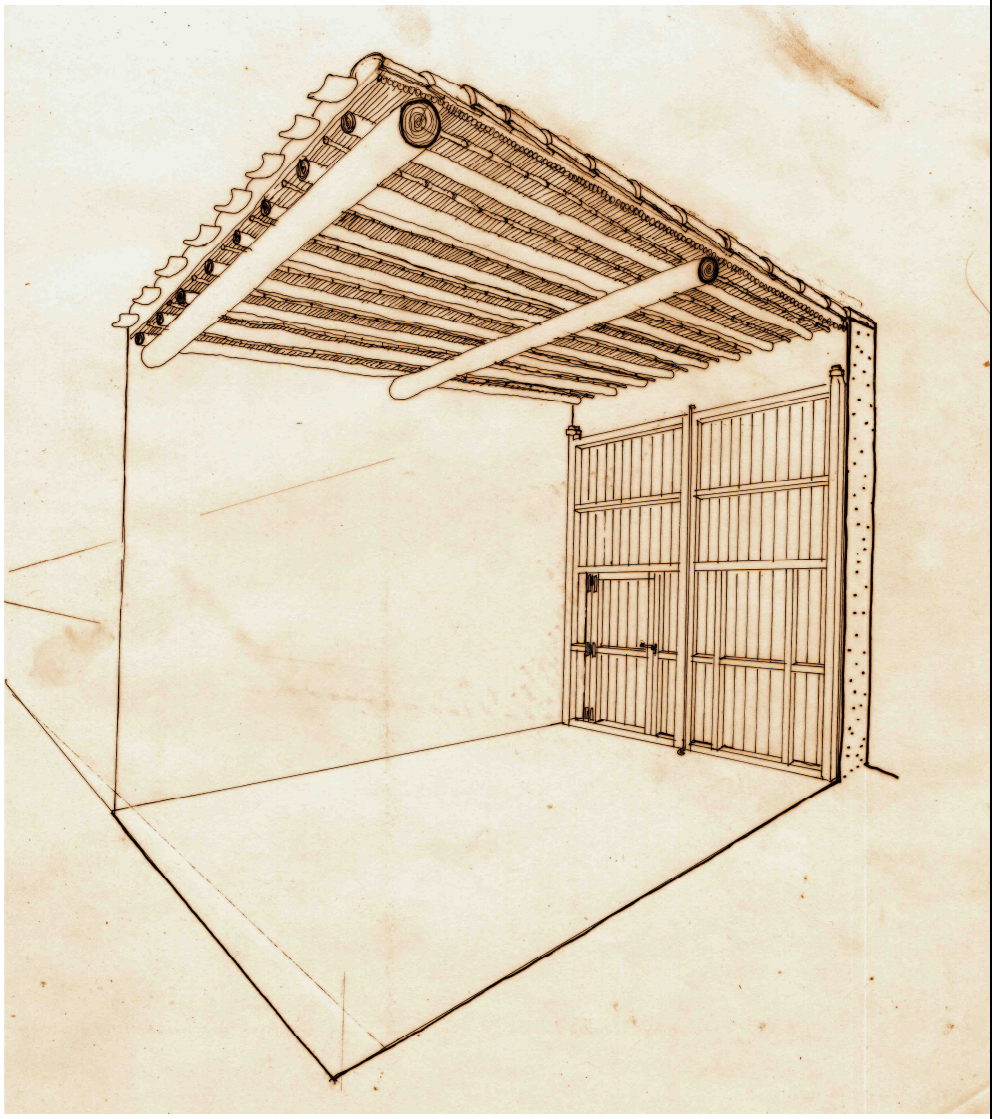
Dettaglio in pianta degli ammorsamenti tra i pilastri di làdiri a due teste ed il muretto passante ad una testa, con indicata la posizione e le fattezze del rivestimento in ammattonato

ELEMENTI COSTRUTTIVI e relative indicazioni dimensionali :
PILASTRI - sono a base quadrata di due teste di lato, dati dall'alternanza di una coppia di làdiri secondo i disegni.
ARCATA - come per qualsiasi altro elemento delle costruzioni in blocchi di terra cruda, il modulo misuratore non è dato dal metro ma dal mattore stesso; nel nostro caso la luce dell'arco è di dieci teste per una monta di circa quattro. Si tratta di curva ellittica, che la tradizione semplifica con una costruzione a tre centri, per cui la misura stessa della monta è data dalla divisione in quattro parti della luce d'imposta. Il triangolo a-b-c, in pratica risulta equilatero.

Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C5 - ACCESSO CARRABILE (Su procciu)	C5.a - CON TETTOIA. © disegni arch. Sergio Pileri	Art. 25

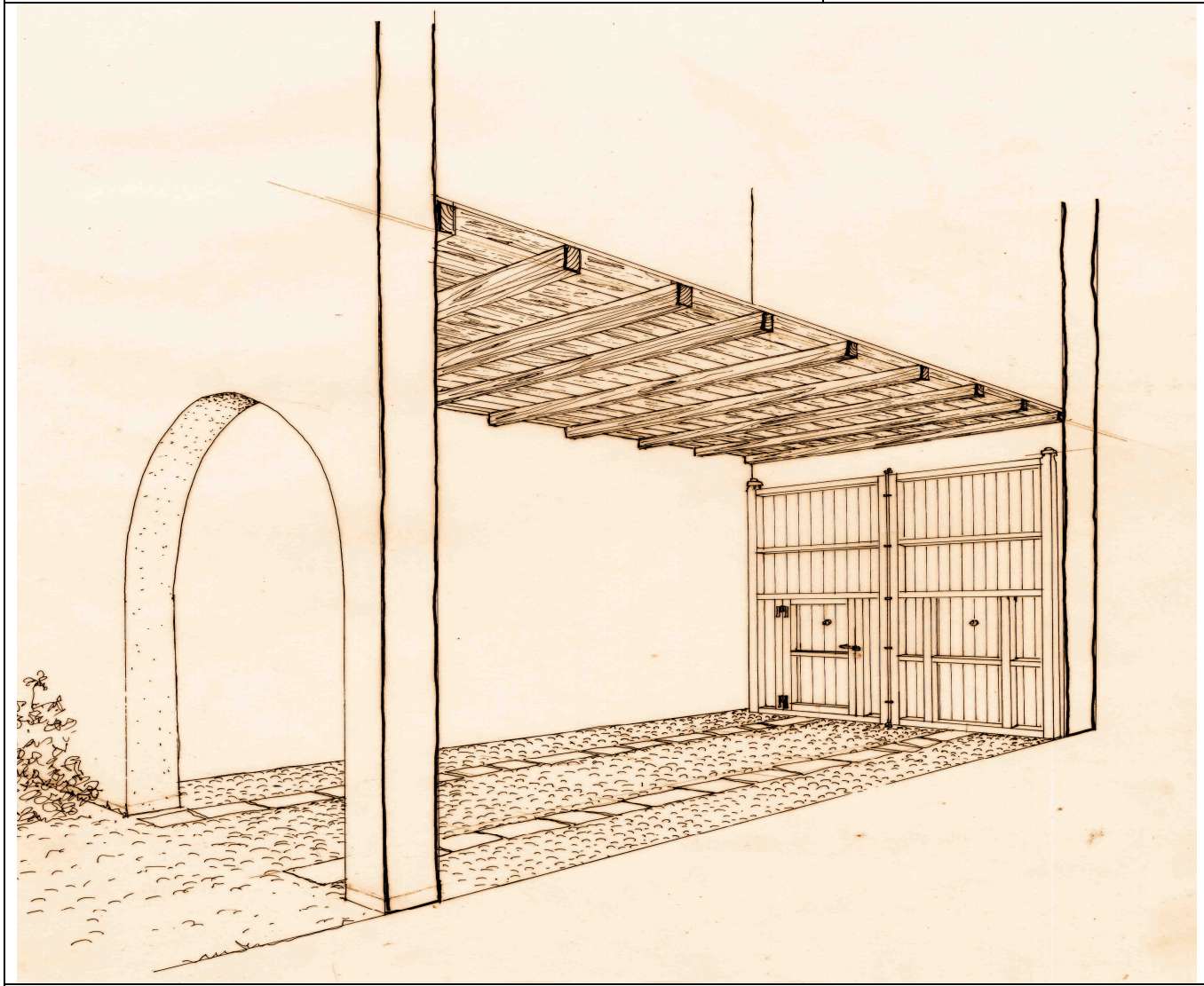


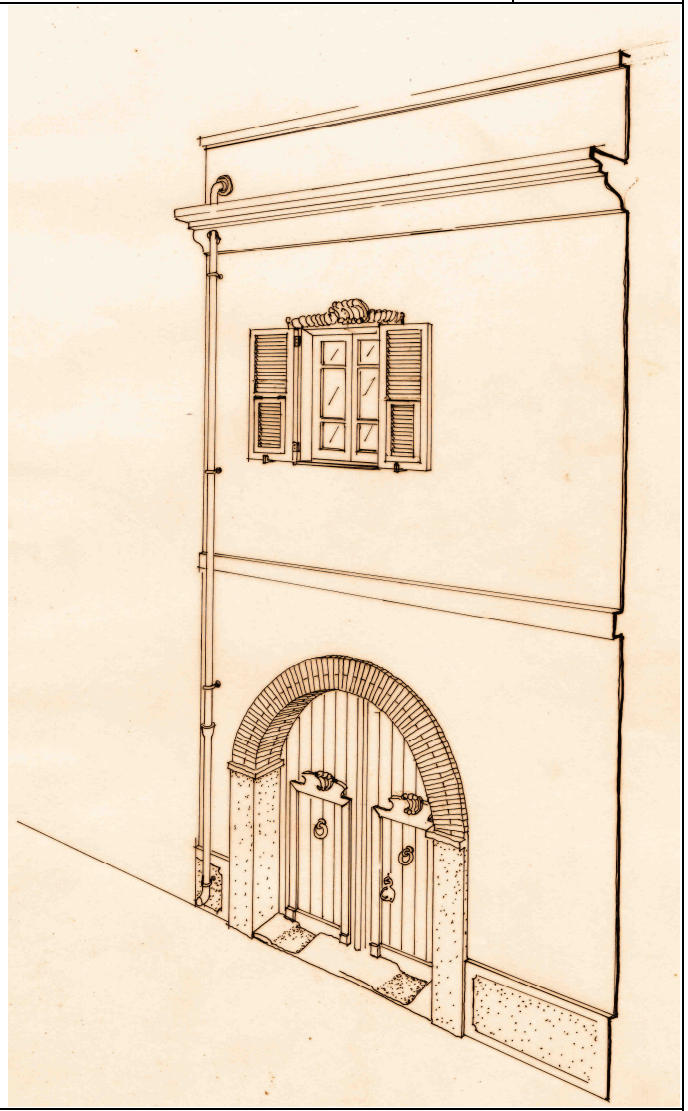


Altro elemento caratteristico dell'architettura domestica a corte del Campidano di Cagliari è il passo carraio coperto. A Selargius è detto "su procciu", e quando è isolato si presenta sul retro con un architrave ligneo.

Sezione C - ABACO DEI PORTALI E DEGLI INFISSI -

C5 - ACCESSO CARRABILE (Su procciu)	C5.b - NEL PALATTU. © disegni arch. Sergio Pileri	Art. 25

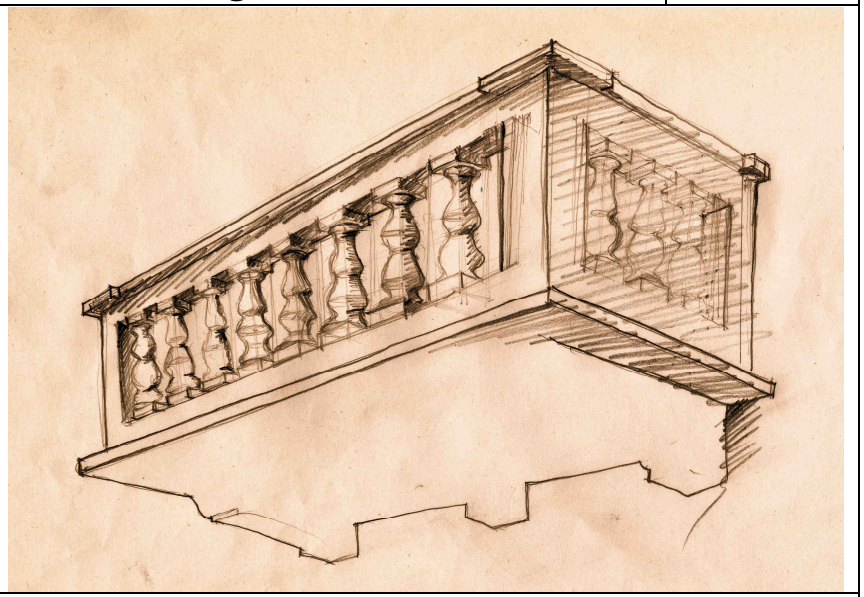


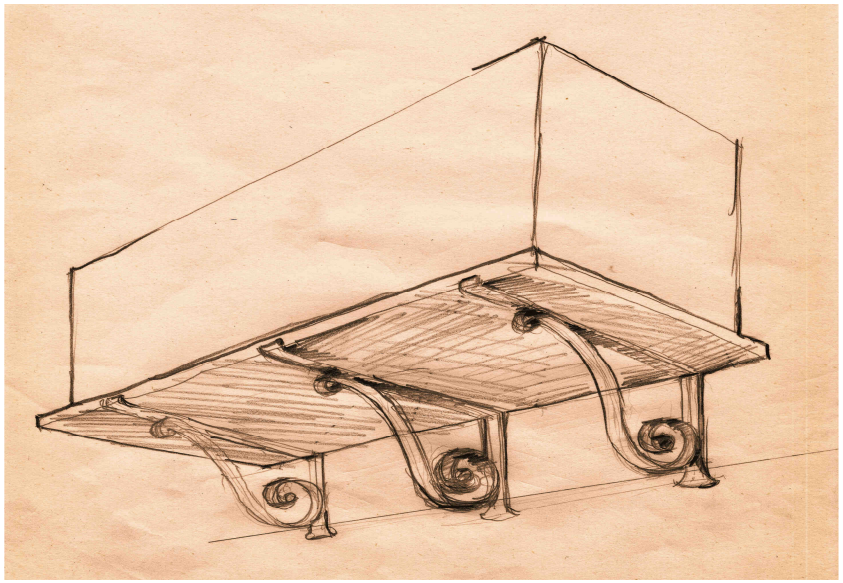


Nella tipologia di portale inserito nel "*Palattu*" gli archi sono sempre due, in corrispondenza degli apparati che formano i muri maestri del corpo di fabbrica principale.

Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D1 - COMPLEMENTI ORNAMENTALI	D1.a1 - BALCONI - sintesi grafica - © disegni arch. Sergio Pileri	Art. 30





Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

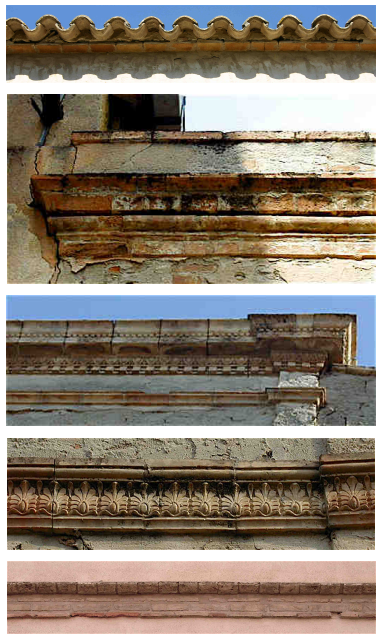
D1 - COMPLEMENTI ORNAMENTALI	D1.a - BALCONI	Art. 30

Il tipo architettonico del balcone è da intendersi come parapetto del vano di porta finestra e non un ballatoio praticabile. Nelle immagini, in colonna da sinistra: il caratteristico balcone della casa storica di Via Digione, prima e dopo il restauro; quindi i diversi esempi di pianali e mensole possibili, con parapetti metallici in stile o di disegno comune, e infine i modelli pesanti in prestampati di cemento (pietra artificiale).

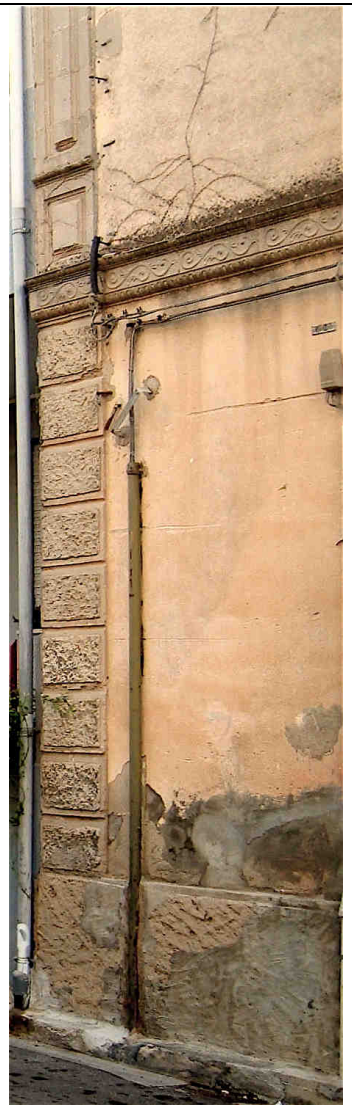
Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D1 - COMPLEMENTI ORNAMENTALI	D1.b - CORNICI E MODANATURE	Art. 30

CORNICI IN STUCCO: realizzate in mattoni sardi e intonaco di calce



CORNICI IN TERRACOTTA: formate in opera o usando pezzi speciali.



MODANATURE IN STUCCO DI CEMENTO (intonaco e "*pedra e'arrocca*") E PIETRA ARTIFICIALE (*calcestruzzo prestampato*): l'uso di pezzi prefabbricati in cemento, si inserisce bene nell'architettura di terra locale, perché consente di evitare l'uso dei mattoni cotti per la lenta realizzazione in opera di cornici e modanature varie.

Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D2 - OPERE DI FINITURA	*D2a - SOLUZIONI DI CORONAMENTO*	Art. 26

D2.a1 - GOCCIOLATOI A DENTELLI (*con o senza modanature*)

Come in tutte le architetture storiche, l'aggetto semplice dei canali in cotto con smaltimento diretto delle acque è la tipologia più frequente, anche quando trattasi di edifici in cui sono presenti cornici e mantovane.

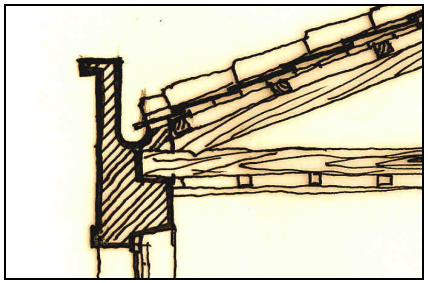
Nella selezione delle immagini sono riportati i tipi principali delle finiture storiche ancora presenti e realizzabili nella forma detta "*a dentelli*", dalla tradizione rurale di far sporgere di più il canale di gocciolatoio.

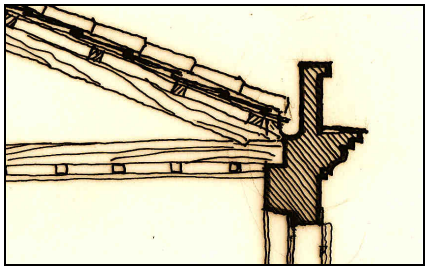
Sui fronti viari, la normativa non consente più lo scarico diretto, ma anche per le realizzazioni sui fronti interni della corte, soprattutto per le case di terra, sarà bene prevedere più adeguati sistemi protettivi e di dreno.

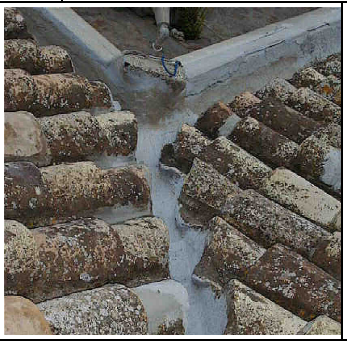
Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D2 - OPERE DI FINITURA	*D2a - SOLUZIONI DI CORONAMENTO*	Art. 26

D2.a2 - CANALI DI GRONDA E PLUVIALI







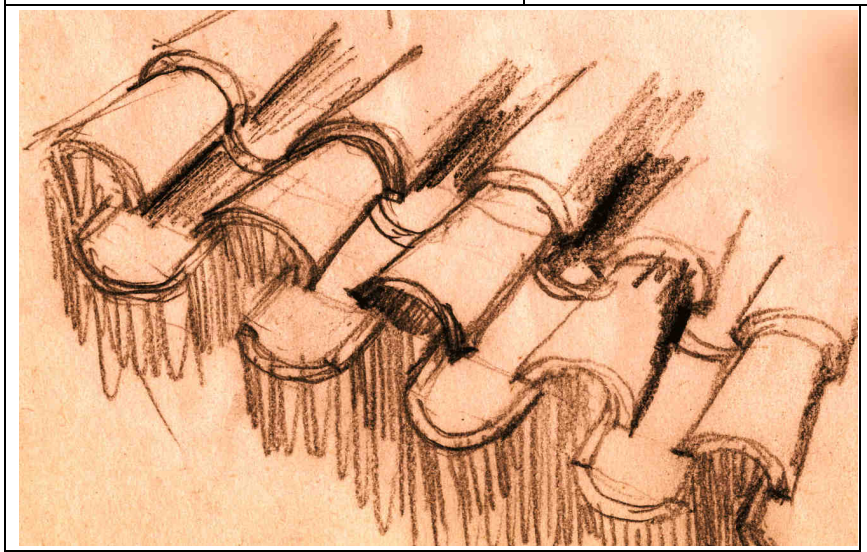
Gli schemi grafici mostrano le soluzioni tecniche utilizzate negli edifici storici, con muretto d'attico in presenza o meno di cornice aggettante, e nelle foto una sintesi dei tipi di pluviale ripresi ed incentivati dalle norme.

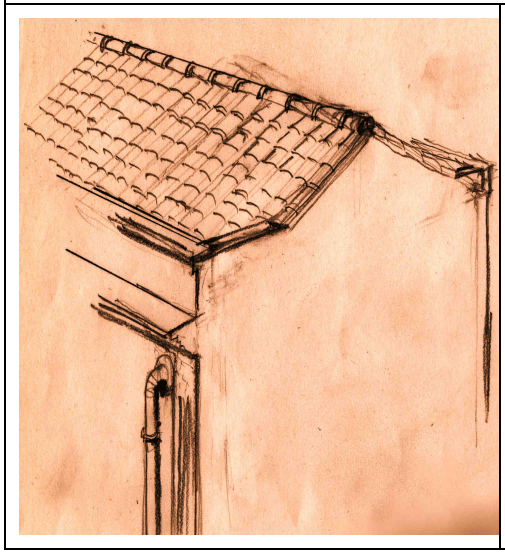
Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

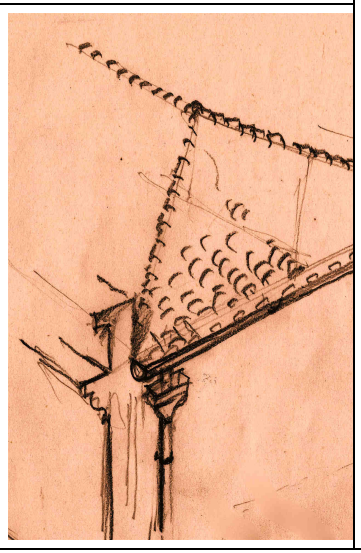
D2 - OPERE DI FINITURA	*D2a - SOLUZIONI DI CORONAMENTO*	Art. 26

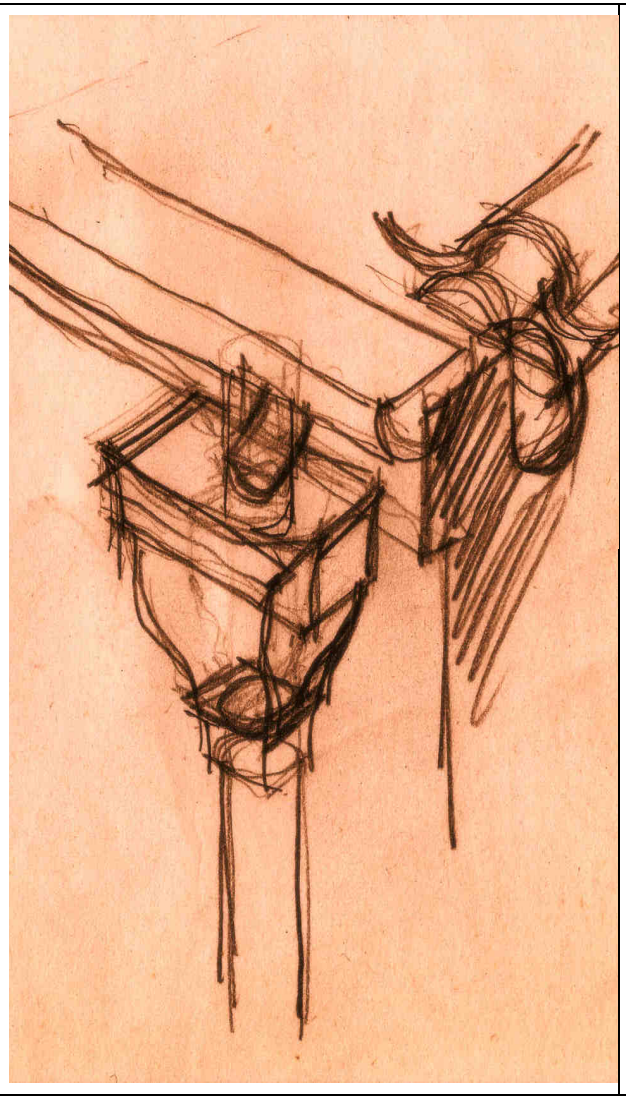
D2.a3 - GRONDE E PLUVIALI - sintesi grafica -

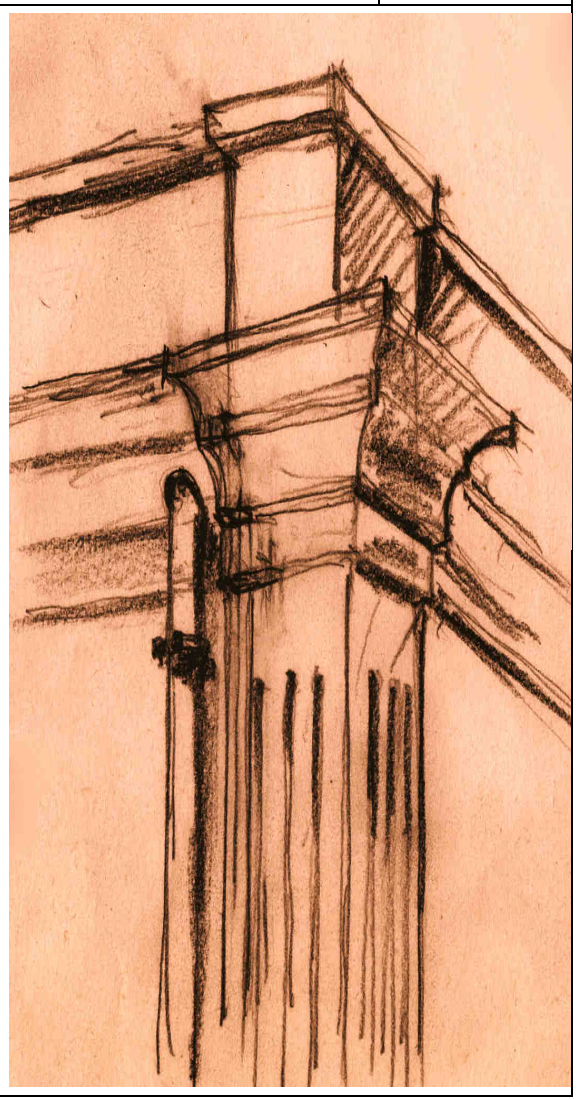
© disegni arch. Sergio Pileri





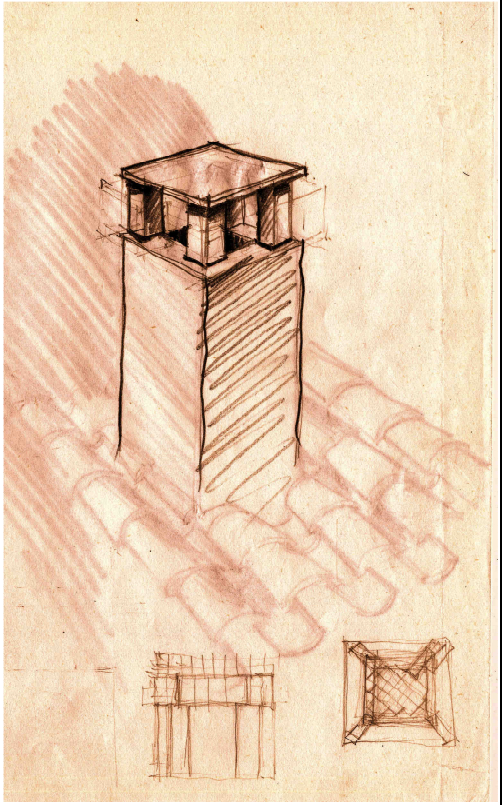


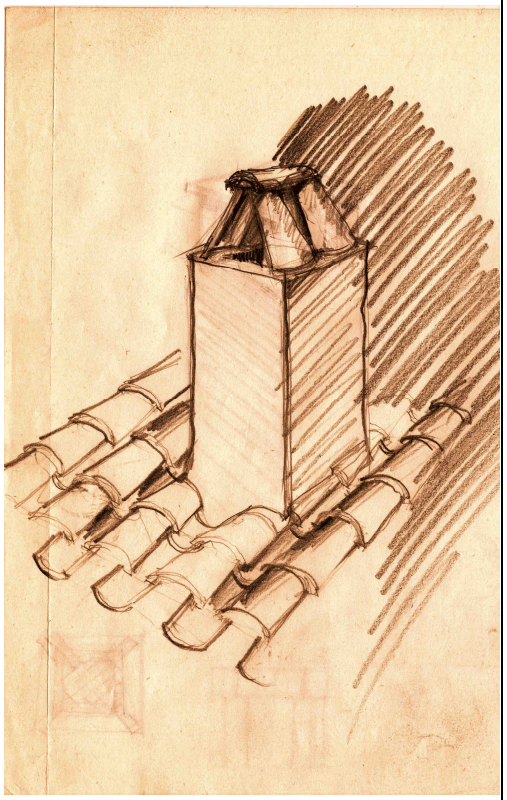


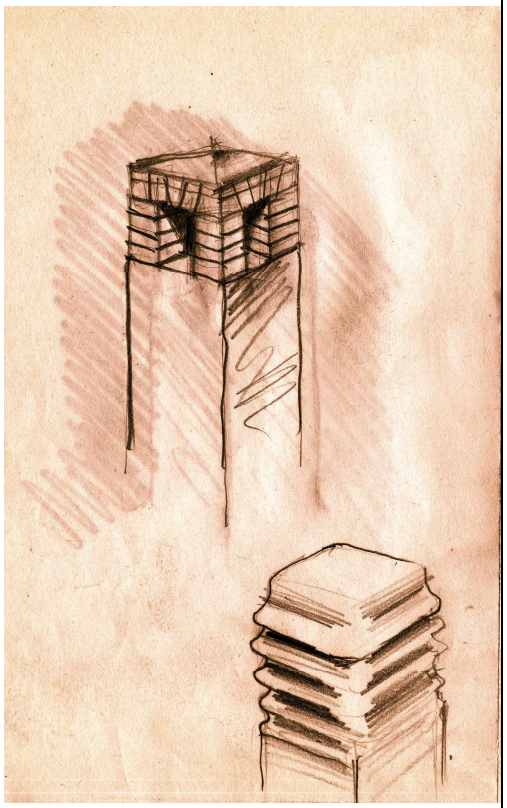


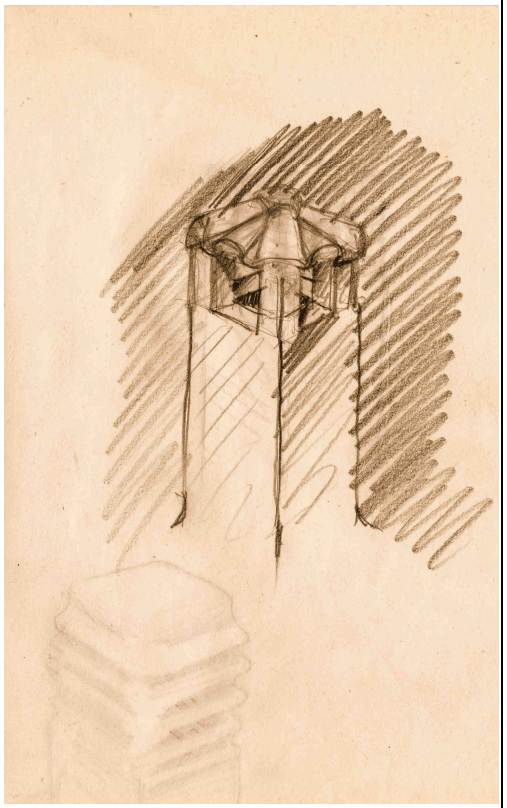
Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D2 - OPERE DI FINITURA	*D2a - SOLUZIONI DI CORONAMENTO* D2.a4 - COMIGNOLI - sintesi grafica - © disegni arch. Sergio Pileri	Art. 27





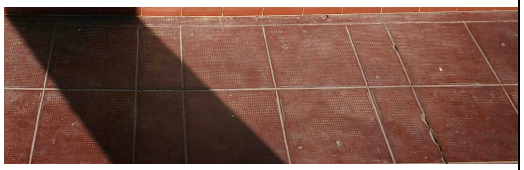




Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D2 - OPERE DI FINITURA	*D2b - PAVIMENTAZIONI* D2.b1 - EDIFICI PRIVATI (*interni ed esterni*)	Artt.1-9-10-29

INTERNE - I due tipi di pavimentazioni classiche degli edifici storici: la mattonella quadrata in cotto e la piastrella, sempre quadrata, in graniglia di cemento colorato e decorata con motivi geometrici e floreali.



ESTERNE - Esempi di materiali locali e finiture: da sinistra, colori e tipi di pietra in uso per le soglie dei portali e nei passi carrai de su "*procciu*"; pavimento in cemento della loggia e lastricato della corte.

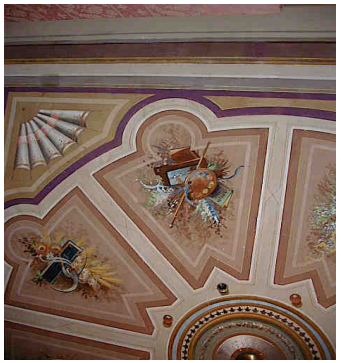
Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

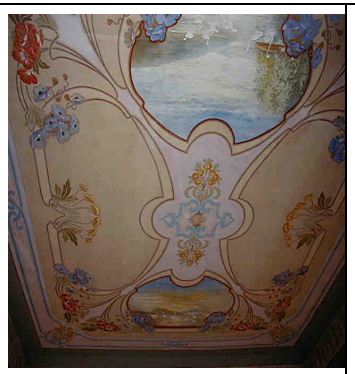
D2 - OPERE DI FINITURA	*D2b - PAVIMENTAZIONI* D2.b2 - VIABILITA' PUBBLICA	Art. 36

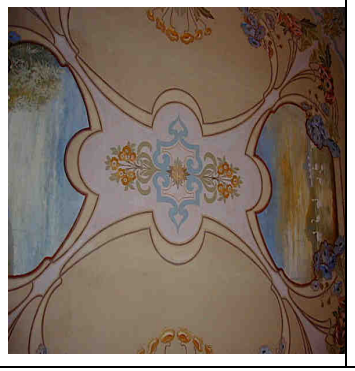
Esemplificazione dei materiali e delle finiture che nel tempo andranno a sostituire l'asfalto della viabilità pubblica in C.S.

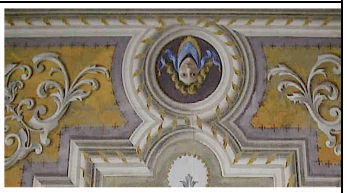
Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

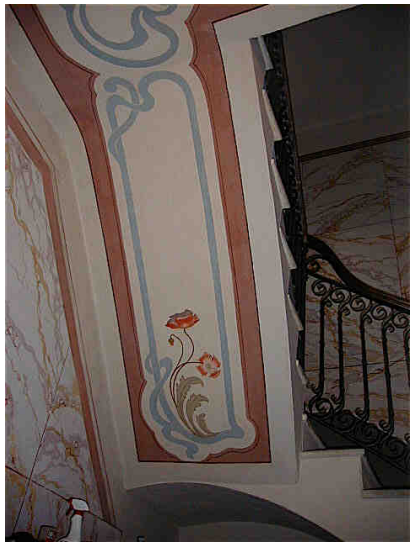
D3 - PITTURE	D3.a - DECORAZIONE D'INTERNI	Artt. 1-9-10











Elementi caratteristici degli edifici privati da pubblicizzare e valorizzare: da sinistra a destra esempi di tempere murarie per qualunque tipo di ambiente.

Sezione D - ABACO DELLE FINITURE E DEI DECORI -

D3 - PITTURE	D3.b - COLORI ESTERNI	Art. 34

Elaborazione elettronica esemplificativa dei cromatismi di tonalità calda e fredda di supporto all'art. 34.

Sezione E - ABACO DEI COLORI -

E1 - SISTEMA DI NOTAZIONE NCS	E1.a – FINITURE DI FACCIATA -	Art. 34

L'"Abaco dei colori" rappresenta il catalogo dei colori storici reperiti attraverso una prima serie di rilievi fotografici, catalogati in base al sistema di notazione NCS, linguaggio internazionale di comunicazione dei colori.

I colori individuati sono naturalmente suscettibili di ulteriori aggiornamenti e perfezionamenti, in seguito ad una più accurata analisi, che dovrà essere effettuata in sede di elaborazione di un eventuale più specifico "Piano del Colore" per il Centro Storico, basata su rilievi, stratigrafie e fonti iconografiche d'epoca.

Tali colori potranno inoltre essere ridiscussi in funzione di quanto potrà emergere sicuramente in fase di richiesta delle singole istanze autorizzative.

Lo studio si è basato sul censimento delle tipologie di facciate presenti nel nucleo storico di Selargius, effettuando una prima analisi eseguita con il metodo visivo e con la schedatura fotografica di alcune facciate, in assenza di documentazione storica per la determinazione dei colori originari risultanti dalle tracce dei colori superstiti, al fine di tutelare l'identità del nucleo storico selargino.

Finiture di Facciata

- ***intonaci***
  - al civile in malta bastarda (con rinzaffo a base di calce naturale risanante)
  - a base di calce idraulica naturale a bassissimo tenore di sali idrosolubili, eventualmente additivata con sostanze antisaline e pigmenti colorati ecologici
- ***tinteggiature ed elementi decorativi***
  - pittura murale opaca a base di calce colorata
  - scialbo naturale
  - cornici e modanature in stucco, mattoni crudi, mattoni cotti, pietra, calcestruzzo prestampato.

Il Sistema Naturale dei Colori (Natural Color System ®)

Trattasi di un sistema logico di ordinamento dei colori basato sulla percezione degli stessi, attraverso il quale è possibile identificare i colori con uno standard tra i più diffusi e largamente usati a scopo pratico nel mondo.
Ogni campione colorato del sistema NCS ha un'unica notazione, che esprime l'aspetto visivo del colore, indipendentemente dalla costituzione del materiale, della superficie, dei pigmenti, ecc. Pertanto grazie all'utilizzo di questo sistema di notazione la comunicazione di uno specifico colore è agevole da parte di chiunque (cittadini, professionisti, produttori, verniciatori, ecc.) indipendentemente dalla marca o dalla nazionalità.

I colori dovranno riprendere quelli esistenti o comunque tradizionalmente utilizzati nel nucleo storico. Si riporta qui di seguito una piccola gamma scelta tra i colori NCS:

- OCRA: NCS S 1502-Y, NCS S 2005-Y20R, NCS S 2005-G90Y, NCS S 3030-Y20R;
- BRUNI: NCS S 3020-Y10R, NCS S 3020-Y50R, NCS S 4020-Y70R, NCS S 5020-Y70R;
- ROSSI: NCS S 3020-Y70R, NCS S 3020-Y90R, NCS S 3030-R, NCS S 3040-R;
- VERDI: NCS S 1020-G30Y, NCS S 1030-G40Y, NCS S 1040-G40Y, NCS S 2030-G40Y.