

# Il Manuale del Recupero dei centri storici

---

## delle COLLINE

[Marmilla, Sarcidano, Siurgus, Trexenta, Gerrei]





## Credits

I Manuali del Recupero nascono nel quadro delle iniziative della Regione Sardegna e del suo Assessorato all'Urbanistica dirette a fornire strumenti sempre più approfonditi nella fase attuativa della pianificazione paesaggistica regionale.

L'elaborazione dei Manuali è affidata al DIarch - Dipartimento di Architettura dell'Università di Cagliari, in collaborazione con il Dipartimento di Architettura e Pianificazione dell'Università di Sassari, e prevede la supervisione di un Comitato Scientifico presieduto dall'ing. Paola Cannas, Direttore Generale della Pianificazione, coordinato dal prof. Antonello Sanna e composto dai proff. Giulio Angioni, Carlo Aymerich, Xavier Casanovas i Boixereu, Giancarlo Deplano, Francesco Giovanetti, Tatiana Kirova, Giovanni Maciocco, Stefano Musso, Gian Giacomo Ortu, Ulrico Sanna.

Il Manuale del Recupero dei Centri Storici delle Colline - Marmilla, Trexenta, Sarcidano, Siurgus e Gerrei è a cura di Carlo Atzeni (coordinamento tecnico-scientifico). I testi sono di Carlo Atzeni (capitolo 1, 2, 3), con il contributo di Maurizio Manias (paragrafi 1.2, 2.2, 3.2, 3.7), Giuseppe Manca (paragrafo 2.5), Franceschino Serra (2.6). I testi del capitolo 4 sono di Antonello Sanna.

Questo Manuale è debitore delle elaborazioni promosse dal GAL Marmille e pubblicate in C. Atzeni e M. Manias, *Manuale del Recupero dei Centri Storici della Marmilla, del Sarcidano, dell'Archi e del Grighine*, Dei, Roma, 2006.

L'apparato di rilievo e illustrativo e la documentazione fotografica sono stati redatti da un gruppo di lavoro coordinato da Carlo Atzeni e Maurizio Manias composto da:

Silvia Carrucciu, Fausto Cuboni, Adriano Dessì, Gianluca Di Gioia, Roberta Di Simone, Casimiro Forte, Giuseppe Izzo, Maurizio Manias, Alessia Meloni, Romina Marvaldi, Silvia Mocchi, Elisabetta Pani, Barbara Pau, Enrica Pittau, Roberto Spano, Gian Pietro Scanu, Franceschino Serra, Aldo Scintu, Alessandro Argiolas.

MANUALE DEL RECUPERO DEI CENTRI STORICI DELLE COLLINE.

Indice:

Capitolo 1

<b>IL SISTEMA INSEDIATIVO</b>	<b>1</b>
1.1. Forme e strutture urbane.	3
1.2. Le aree culturali e le aree materiali, gli ambiti omogenei: i territori della terra, i territori della pietra.	30

Capitolo 2

<b>TIPI DELL'ARCHITETTURA POPOLARE NEI CENTRI DELLE AREE COLLINARI</b>	<b>39</b>
2.1. La casa a corte e le sue varianti.	41
2.2. La casa della Marmilla.	54
2.3. La casa del Grighine e dei centri di crinale del Gerrei.	65
2.4. Il palazzetto, un tipo edilizio poco rurale.	74
2.5. I sistemi strutturali dell'edilizia tradizionale: la "scatola muraria"	78
ABACHI DEI TIPI EDILIZI STORICO-TRADIZIONALI	83
CASI DI STUDIO DEI TIPI EDILIZI STORICO-TRADIZIONALI	92

Capitolo 3

<b>ELEMENTI DI FABBRICA E CARATTERI COSTRUTTIVI</b>	<b>128</b>
3.1. Tecniche e materiali della costruzione tradizionale delle aree di collina.	130
3.2. Murature.	134
3.3. I tetti: strutture portanti, manti di copertura, attacco tetto-muratura, coronamenti e soluzioni di gronda.	139
3.3.1. Strutture portanti e manti di copertura.	139
3.3.2. Coronamenti e soluzioni di gronda.	145
3.4. I solai intermedi.	149
3.5. Aperture.	153
3.6. Scale.	162
3.7. Le pavimentazioni esterne ed interne.	165
M-0 MURATURE	173
A-0 PORTALI	181
A-1 PORTE	187
A-2 FINESTRE	199
I-1 INFISSI	209
C-0 COPERTURE	213

C-2 SOLUZIONI DI GRONDA	221
C-3 SOLUZIONI DI CORONAMENTO	231
S-0 SOLAI INTERMEDI	233
SC-0 SCALE	237

## Capitolo 4

<b>DEGRADO E RECUPERO</b>	<b>240</b>
4.1. La “scatola muraria”. Generalità.	242
4.1.1. La “scatola muraria”. Il degrado.	244
LA SCATOLA MURARIA. IL RECUPERO.	250
4.2. Aperture e infissi, balconi. Generalità.	267
4.2.1. Aperture e infissi, balconi. Il degrado.	268
APERTURE E INFISSI, BALCONI E PORTICATI. IL RECUPERO.	270
4.3. Le coperture e i nodi di gronda. Generalità.	283
4.3.1. Le coperture e i nodi di gronda. Il degrado.	285
LE COPERTURE E I NODI DI GRONDA. IL RECUPERO.	286
4.4. I solai. Generalità	297
4.4.1. I Solai. Il degrado.	299
I SOLAI. IL RECUPERO.	300
4.5. Pavimentazioni esterne. Generalità.	315
4.5.1. Pavimentazioni esterne. Il degrado ed il recupero.	317
PAVIMENTAZIONI ESTERNE. IL RECUPERO.	320
4.6. Gli impianti. Generalità.	325
4.7. Le superfetazioni e le modificazioni incongrue.	327

Indice delle schede tecniche:

### TIPI EDILIZI

CASA A CORTE DOPPIA E ANTISTANTE: RAPPORTO TRA PROFONDITÀ DEL CORPO DI FABBRICA E SVILUPPO IN LARGHEZZA:	
Con loggiato.	87
Senza loggiato.	88
CASA A CORTE RETROSTANTE: RAPPORTO TRA PROFONDITÀ DEL CORPO DI FABBRICA E SVILUPPO IN LARGHEZZA.	89
CASA A CORTE RETROSTANTE: RAPPORTO TRA CORPO DI FABBRICA PRINCIPALE SU STRADA E CORPO SECONDARIO.	90

### CASI DI STUDIO

ASUNI. CASA A CORTE ANTISTANTE.	93
PAU. CASA A CORTE ANTISTANTE.	97
NURECI. CASA A CORTE ANTISTANTE.	101
ASSOLO. CASA CON CORTE ANTISTANTE.	105
ALES. PALAZZETTO SU STRADA.	109
GENONI. CASA A CORTE ANTISTANTE.	113
GONNOSNÒ. CASA A CORTE ANTISTANTE.	117
GENURI. CASA A CORTE ANTISTANTE.	121
MASULLAS. CASA A DOPPIA CORTE.	123

COLLINAS. CASA A CORTE ANTISTANTE	125
-----------------------------------	-----

## QUADRI SINOTTICI E SCHEDE DI ANALISI DEI CARATTERI DELL'ARCHITETTURA POPOLARE

### M-1 Abaco delle murature lapidee

MURATURA AD OPERA INCERTA.	176
MURATURA A CORSI OCCASIONALI.	176
MURATURA A CORSI SUB-ORIZZONTALI.	177
MURATURA PSEUDO-ISODOMA.	177
MURATURA MISTA: LADIRI E PIETRA.	178
SOLUZIONI D'ANGOLO.	179
SOLUZIONI PER MURATURE DI TRAMEZZO.	180

### A-0 Abaco dei portali

PORTALE CON ARCO LAPIDEO SQUADRATO E STIPITI IN CONCI LAPIDEI. SBOZZATI E TETTOIA A UNA FALDA.	183
PORTALE CON ARCO LAPIDEO SQUADRATO E STIPITI IN CONCI LAPIDEI SBOZZATI E TETTOIA A DUE FALDE.	185

### A-1 Abaco delle porte

ARCHITRAVE LIGNEO SQUADRATO E LEVIGATO CON STIPITI IN TROVANTI LAPIDEI.	189
ARCHITRAVE LIGNEO E STIPITI IN MATTONI CRUDI.	190
ARCHITRAVE MONOLITICO IN PIETRA CON STIPITI IN TROVANTI LAPIDEI.	191
ARCHITRAVE LAPIDEO E STIPITI IN CONCI SQUADRATI.	192
ARCHITRAVE E STIPITI LAPIDEI MONOLITICI.	193
PIATTABANDA IN CONCI DI PIETRA, CON STIPITI IN TROVANTI LAPIDEI	194
PIATTABANDA IN LATERIZI E STIPITI IN TROVANTI LAPIDEI RIFINITI CON MATTONI COTTI.	195
ARCO RIBASSATO IN MATTONI COTTI APPARECCHIATO A DUE TESTE CON STIPITI IN CONCI LAPIDEI.	196
ARCO RIBASSATO E STIPITI IN MATTONI CRUDI.	197
ARCO A TUTTO SESTO REALIZZATO CON CONCI SQUADRATI, CON STIPITI MONOLITICI LAPIDEI.	198

### A-2 Abaco delle finestre

FINESTRA CON STIPITI IN TROVANTI LAPIDEI E ARCHITRAVE LIGNEO, SENZA SERRAMENTO.	201
ARCHITRAVE LIGNEO STIPITI IN MATTONI CRUDI.	202
ARCHITRAVE E STIPITI IN CONCI LAPIDEI SBOZZATI.	203
FINESTRA CON STIPITI E ARCHITRAVE IN BLOCCHI MONOLITICI LAPIDEI.	204
ORIZZONTAMENTO LIGNEO, STIPITI E ARCO DI SCARICO IN MATTONI CRUDI.	205
STIPITI E PIATTABANDA IN MATTONI COTTI.	206

FINESTRA CON STIPITI IN CONCI LAPIDEI E ARCO RIBASSATO IN MATTONI COTTI.	207
STIPITI E ARCO RIBASSATO IN MATTONI COTTI.	208
PORTA AD UN'ANTA PRIVA DI TELAIO FISSO.	209
FERRAMENTA DI PORTE.	210
FINESTRA CON SCURETTI.	211
FERRAMENTA DI FINESTRA.	212

### **C-0\_C-1 Abaco delle coperture**

ORDITURA SEMPLICE CON IMPALCATO DI COPERTURA IN CANNE.	214
ORDITURA SEMPLICE CON PIANO DI COPERTURA REALIZZATO CON "S'ORRIU".	215
ORDITURA SEMPLICE CON IMPALCATO DI COPERTURA IN TAVOLATO.	216
SISTEMI STRUTTURALI A ORDITURA SEMPLICE E DOPPIA.	217
SISTEMA STRUTTURALE CON FALSA CAPRIATA "CUADDU".	218
SISTEMA STRUTTURALE CON CAPRIATA PALLADIANA.	219
SISTEMA STRUTTURALE DI COPERTURA A TERRAZZA.	220

### **C-2 Abaco delle soluzioni di gronda.**

AGGETTO SEMPLICE DEI COPPI CANALE.	222
AGGETTO CON CORNICE IN COPPI SARDI ANNEGATI NELLA MURATURA.	223
AGGETTO CON RICORSO IN CONCI MATTONI CRUDI.	224
AGGETTO REALIZZATO CON UN RICORSO DI CONCI LAPIDEI QUADRATI.	225
AGGETTO REALIZZATO CON UN RICORSO DI TAVELLE.	226
AGGETTO CON CORNICE IN LATERIZI E MODANATURE.	227
INCANNICCIATO SU TRAVICELLI E CANNE MAESTRE AGGETTANTI.	228
CANALE DI RACCOLTA E CORNICE AGGETTANTE IN LATERIZI SPECIALI FORATI E SAGOMATI.	229
CANALE DI GRONDA CON MURETTO D'ATTICO E CORNICIONE.	230

### **C-3 Abaco delle soluzioni di coronamento.**

#### **S-0 Abaco dei solai intermedi.**

SOLAIO CON ORDITURA SEMPLICE CON ASSITTO DI TAVOLE.	233
SOLAIO CON EVENTUALE RADDOPPIO DELL'ORDITURA E PAVIMENTO IN COTTO.	234
SOLAIO CON ORDITURA SEMPLICE CON ASSITTO DI TAVOLE.	235
SOLAIO CON ORDITURA SEMPLICE CON MATTONATO.	236

#### **SC-0 Abaco delle scale.**

SCALA IN LEGNO.	237
SCALA CON STRUTTURA PORTANTE LAPIDEA DI RIEMPIMENTO.	238

## IL RECUPERO

### La “scatola muraria”

L'ATTACCO A TERRA. FODAZIONI, BASAMENTI, VESPAL.	251
I SISTEMI DI DRENAGGIO, AERAZIONE E VESPAL.	253
RISARCITURE MURARIE.	255
INTEGRAZIONI E NUOVE COSTRUZIONI.	259
TIRANTI E CATENE, ELEMENTI DI RINFORZO.	261
I CORDOLI.	265

### Aperture e infissi, balconi

RIPARAZIONE/SOSTITUZIONE DI ARCHITRAVI, PIATTABANDE, ARCHI, STIPITI E SOGLIE.	271
FORMAZIONE DI NUOVE APERTURE.	279
RIPARAZIONE IN SITU O SOSTITUZIONE DI INFISSI.	281
RIPARAZIONE IN SITU O SOSTITUZIONE DI BALCONI.	282

### Le coperture e i nodi di gronda

LA RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA STRUTTURALE.	287
IL RISANAMENTO DEL SISTEMA STRUTTURALE.	289
GLI IMPALCATI.	291
IL TETTO VENTILATO.	293
RIQUALIFICAZIONE DEL NODO DI GRONDA.	295

### I solai

SOSTITUZIONE/RINFORZO/RIPARAZIONE DI UNA TRAVE AMMALORATA.	301
INSERIMENTO DI TRAVE ROMPITRATTA.	309
IRRIGIDIMENTO DEI SOLAI.	311

### Le pavimentazioni esterne

IL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI STORICHE.	321
NUOVE PAVIMENTAZIONI NEI CONTESTI STORICI.	323