

Zeitschrift: Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2000)

Heft: 1

Artikel: Attualità della costruzione in terra in Italia

Autor: Narici, Barbara

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-131918>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Attualità della costruzione in terra in Italia

Barbara Narici*

Tre casi studio: recupero, nuova costruzione e design d'interni

Accanto alle costruzioni in pietra, marmo o mattoni, alle ville e ai palazzi italiani che riempiono le pagine della storia dell'architettura, ha sempre convissuto in parallelo l'architettura in terra cruda, spesso non solo destinata alla realizzazione di capanne e di alloggi poveri ma anche templi, città e cinte murarie recentemente rinvenute in scavi archeologici situati in diverse parti della penisola.

Si tratta comunque di una storia passata in secondo piano e non ancora studiata in modo approfondito e completo, della quale manca ancora un'esatta quantificazione del fenomeno e della distribuzione che permetta di monitorarne lo stato di conservazione: spesso questi edifici scompaiono dalle campagne italiane senza lasciare traccia. Si possono comunque delineare alcune regioni dove questo materiale è stato ancora d'uso corrente fino agli anni '50, e dove restano ancora oggi numerose testimonianze di questa architettura. In primo luogo citiamo la Sardegna, ovvero la regione del Campidano tra Oristano e Cagliari, dove si trovano interi paesi realizzati in «ladiri», mattoni crudi portanti, di grandi dimensioni (ca 40x20x10 cm), con i quali sono state realizzate diverse tipologie edilizie: sia signorili che popolari, sia lavorative che residenziali; in particolar luogo le tipiche case a corte interna, spesso con archi in crudo.

Un'altra regione di particolare interesse è il Piemonte, nell'area della Frasceta tra i fiumi Scrivia e Bormida, ovvero tra le città di Tortona, Alessandria e Novi Ligure dove troviamo invece l'uso della terra battuta o pisè¹ per elevare pareti portanti di cascine, ville, chiese, scuole, recinzioni di cimiteri, abitazioni rurali e urbane anche a schiera.

In Abruzzo e nelle Marche si trovano infine esempi di un'altra tecnica d'uso della terra cruda con funzione portante: il bauge o «massone». Gran parte di questi edifici della Provincia di Macerata, Teramo, Pescara e Chieti sono stati censiti e registrati al fine di tutelarne la conservazione e il re-



Distribuzione delle costruzioni in crudo in Italia, secondo uno studio del geografo Osvaldo Baldacci pubblicato nel 1958

cupero. Alcuni di essi sono stati attualmente legati da percorsi didattici e itinerari paesaggistici ed eno-gastronomici che ne guidano e accompagnano la scoperta, grazie anche al lavoro di coordinamento che sta effettuando il centro di documentazione sulle Case di terra situato a Casalinocontrada, in Provincia di Chieti, che ha anche allestito un sito internet (<http://cedterra.freeweb.org>) e che sta inoltre seguendo il progetto di trasformare l'intero borgo di Casalinocontrada, con le sue 124 Case di terra, in una sorta di museo all'aria aperta dell'architettura rurale e spontanea, dove sarà possibile visitare le diverse tipologie costruttive locali. Un progetto ambizioso che si propone

in realtà di restituire un ruolo e una funzione economica a questi edifici in modo da giustificare i costi di ristrutturazione, incentivando i proprietari al recupero e al riuso².

L'uso della terra non portante ma come materiale di tamponamento su graticcio (tipo torchis) è piú antico, e non si trovano attualmente esempi localizzati di grande entità, se non alcuni esempi sparsi frutto di ritrovamenti casuali. Questo sistema costruttivo sta però avendo un ritorno d'interesse, in particolare per la nuova costruzione, anche a causa di una normativa insufficiente che non prevede l'uso della terra come materiale portante: si ricorre così all'uso della terra cruda per eseguire tamponamenti di strutture lignee.

La regione pilota in questo campo è il Trentino Alto Adige, dove sono attivi diversi progettisti (A. Torrgler, R. Prunster, ecc.) che costruiscono con questa tecnica spesso anche in autocostruzione. Questo rilancio ha interessato anche le industrie edilizie, che hanno sviluppato filiere di produzione e vendita di mattoni e di blocchi in terra cruda pesante o alleggerita, intonaci e malte premiscelate che hanno raggiunto una diffusione nazionale. Negli ultimi anni si assiste infatti ad un ritorno d'interesse verso questo materiale, sia nel settore del recupero che della nuova costruzione, nonché per la realizzazione di interni grazie alle caratteristiche di ecocompatibilità, plasticità e regolazione del microclima interno.

Biblioteca a Samassi

Ignazio Garau; assistenza terra: Silvano Piras e Maddalena Achenza

I Centri storici di diversi Comuni della Sardegna sono ricchi di Ville e Palazzi in terra cruda, spesso lasciati in abbandono. Attualmente, grazie alla forte attività di sensibilizzazione svolta da piú di un decennio da un gruppo di architetti locali, riuniti nell'associazione Archterra³, le amministrazioni pubbliche si sono attivate, promuovendo in prima persona il recupero di alcuni edifici da destinare a uffici pubblici e dunque ad esempio del possibile riutilizzo moderno di queste costruzioni. Il committente di questo edificio è il Comune di Samassi, il progetto è la trasformazione di un'abitazione tradizionale in biblioteca e laboratori artistici. Il fabbricato originario è stato ristrutturato e ampliato con una nuova costruzione che si affaccia sulla corte, destinata in parte a porticato aperto e laboratori artistici.

L'impresa appaltatrice ha realizzato i blocchi in terra per la ricostruzione di alcune parti e per l'edificazione delle parti nuove. La produzione è stata eseguita con sistemi meccanizzati, utilizzando la molazza ed eseguendo tutto il processo di es-

siccamento all'ombra, in modo da ottenere le massime prestazioni meccaniche dei blocchi, grazie allo studio della composizione ottimale dell'impasto (terra locale mescolata all'80% di sabbia), all'omogeneità, alla rapidità di impasto e all'essiccamento controllato. I blocchi raggiungono una resistenza a compressione di 30 Kg/cm².

L'architetto, attento alle tipologie tradizionali e alla distribuzione degli spazi dell'architettura locale, ha reinterpretato la tradizione per arrivare ad una architettura contemporanea che dialoga con il passato. Per ottenere nuove aperture o collegare due stanze in modo da ottenere grandi sale di lettura sono state eseguite aperture ad arco, in mattoni crudi o cotti, evitando l'uso di architravi in cemento armato. L'edificio, realizzato quasi esclusivamente in terra e legno, sfrutta le qualità bioclimatiche della terra per regolare la temperatura interna anche nei mesi estivi, sfruttando l'inerzia termica delle spesse pareti di terra per garantire la frescura interna nelle ore diurne, giacché il calore accumulato viene rilasciato nelle ore serali e notturne.

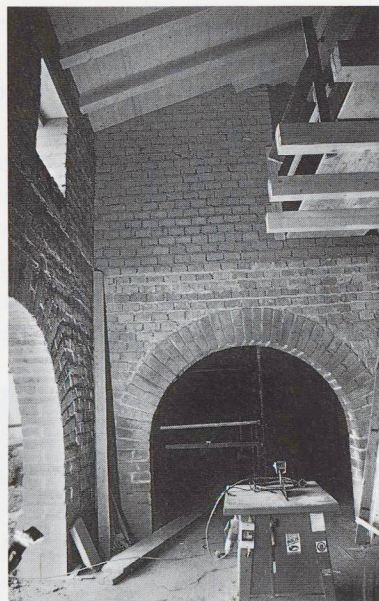
Le murature portanti in terra sono protette da un basamento in pietra o cemento, le fondazioni nuove sono dimensionate in modo da sostenere il peso delle pareti portanti in terra, realizzate a due teste, per uno spessore complessivo di circa 45 cm, senza ulteriore isolamento termico. Le pareti sono state intonacate con un impasto di terra, sabbia e



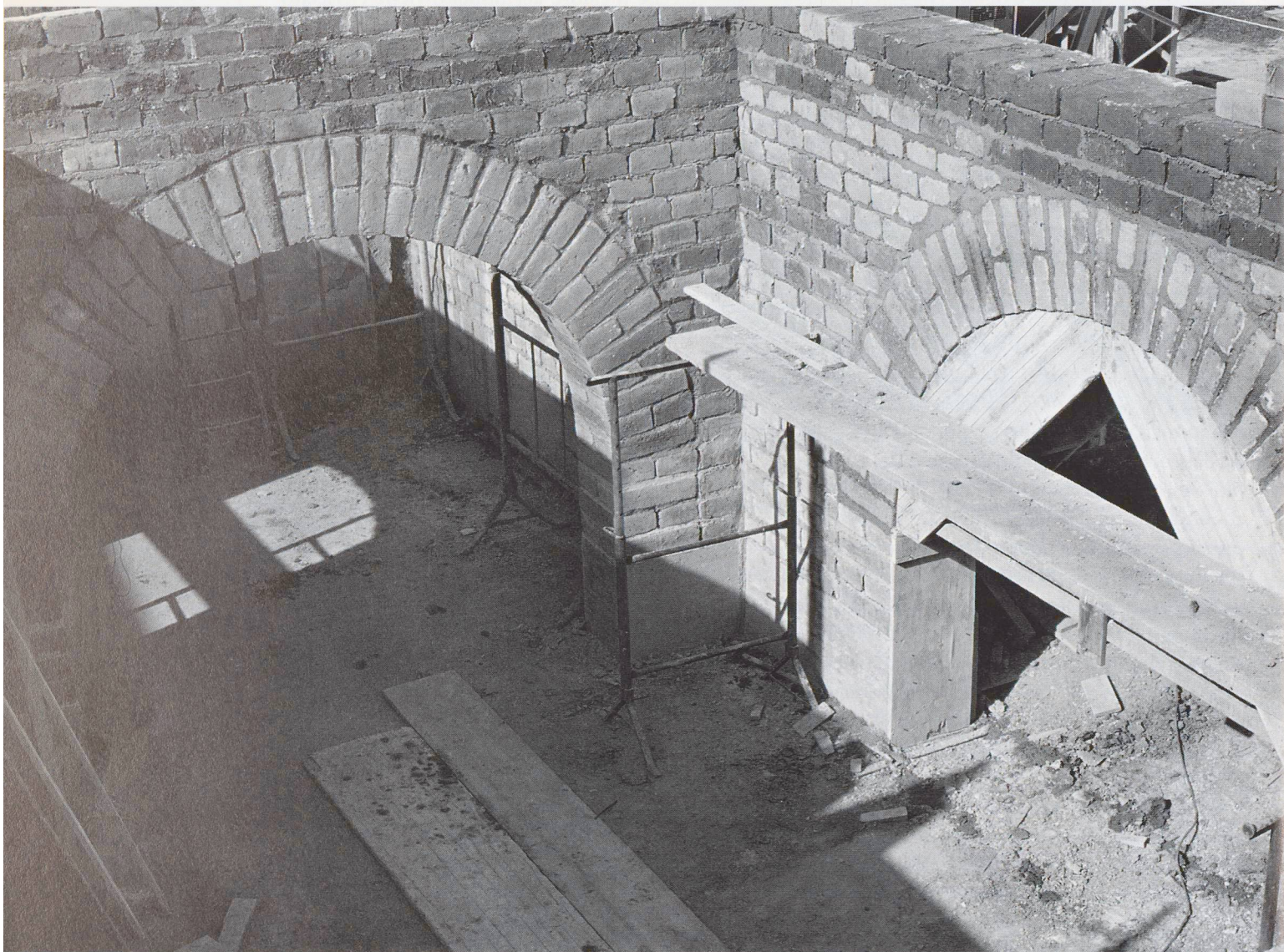
Biblioteca di Samassi, vista dell'ingresso sul lato della corte

calce aerea in modo da evitare lo spolvero; alcune parti sono state rifinite con impasti di sola terra e paglia o lasciando i blocchi a vista, eseguendo riquadri decorativi.

In complesso i costi generali del recupero sono stati molto contenuti, avvicinandosi a quelli usuali della nuova costruzione. Si tratta di un progetto chiave che apre un'epoca di rinascita dell'uso della terra in diversi comuni della Sardegna, come si vede nel progetto seguente, rinascita voluta e sostenuta anche dai comuni stessi, che hanno sottoscritto un accordo di programma unendosi in una rete, la Rete del Sistema Territoriale dei Comuni della Terra⁴, che si propone di incentivare e attivare il processo di recupero: sono infatti attualmente in corso diversi progetti di recupero e di nuova costruzione promossi dai comuni stessi, a Villamasargia, Soleminis, Quartu Sant'Elena, Serramanna, Sestu.



Ingresso



Costruzione degli archi interni

Centro di aggregazione sociale per anziani a Sestu

Sa Serramanna, Comune di Sestu (Cagliari)

Pierangelo Agattau e Giorgio Murrone

Questo progetto innovativo mostra le potenzialità della costruzione in terra per rispondere alle esigenze contemporanee e propone nuovi modelli di *architettura domestica* in terra cruda. Il progetto è promosso dalla Cooperativa Ediliza Dedalo e realizzato all'interno del Programma Integrato ai sensi della L. 179/92 art. 16, recepita localmente dalla L.R. 16/94.

Si tratta di un insediamento che prevede la realizzazione di 194 abitazioni, delle quali 96 realizzate in bioedilizia, per un totale di 1207 abitanti. Le tipologie prevalenti sono abitazioni unifamiliari a schiera e palazzine a due piani in linea, che si dispongono attorno ad una corte centrale: ogni abitazione è pure dotata di un giardino privato retrostante.

Vengono inoltre realizzate anche una piazza verde, delle strutture sportive polifunzionali e un centro di aggregazione costituito da una casa di accoglienza per 32 anziani autosufficienti e due torri rivestite in blocchi di pietra contenenti i servizi: mensa, biblioteca, infermeria e una sala comune per riunioni e funzioni religiose.

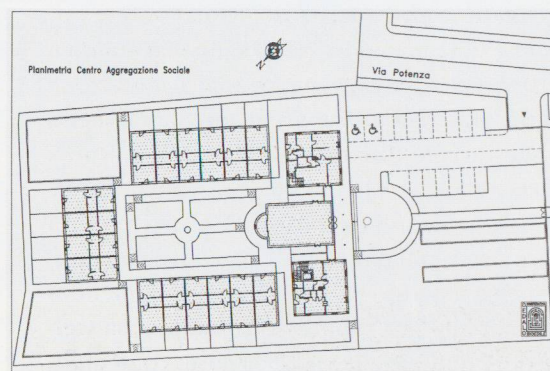
I 16 alloggi per anziani si affacciano su un cortile interno che riprende l'idea di chiostro, mentre sul retro si trova un piccolo giardino privato. Gli alloggi e la sala riunioni sono realizzati in mattoni crudi di tamponamento con una struttura portante in mattoni cotti, il tetto è ventilato ed eseguito completamente in legno, e gli intonaci sono realizzati a base di calce.

Per la costruzione dei mattoni sono stati eseguiti test su diverse terre e diversi impasti con sabbia, paglia e altri inerti, valutando la resistenza dei diversi composti. Con la miscela ottimale sono stati eseguiti 52.600 mattoni di dimensioni diverse dalla tradizione locale, ovvero 10x16x32 cm. La realizzazione è stata prevalentemente effettuata dalla Cooperativa Dedalo, solo 10.000 sono stati commissionati alla Cooperativa Terra di San Sperate: una Cooperativa costituita da sole donne che si occupa di produrre e vendere mattoni crudi per i diversi progetti della regione.

L'attività del cantiere terra si è svolta con l'idea dell'*open learning*, guidato da un esperto che ha supervisionato costantemente i lavori. Questa autoformazione guidata ha segnato l'Istituto Societario iniziale che si è trasformato nell'attuale Cooperativa Bioedile Dedalo, che intende far maturare l'esperienza acquisita proponendosi come organizzazione di servizio aperta ad iniziativa di mutuo soccorso per privati e amministrazioni, per il



Un momento della realizzazione degli alloggi



Planimetria



La spicolatura dei mattoni in terra cruda

restuaro, la progettazione urbanistica e la concreta realizzazione architettonica di nuovi insediamenti abitativi e non solo.

Il Comune di Sestu ha accettato di buon grado, quasi preteso, il riuso della tecnica tradizionale della terra cruda, contribuendo all'ammortamento degli inevitabili costi di sperimentazione dovuti all'apprendimento di una tecnica sempre presente ma ormai dimenticata nel suo *savoir faire* tradizionale.

Speciale Terra – Milano e Bari

Nel 1997 ho incontrato gli architetti Tarshito e Andrea Facchi, che si sono così avvicinati all'uso della terra cruda: da questo incontro è nata una collaborazione duratura che ha portato alla realizzazione di diverse opere dove poesia, design e tecnica si incontrano per dar luogo a interventi nei quali la terra non viene nascosta, sostituendosi strutturalmente ad altri materiali e imitandoli, ma appare in tutta la sua plasticità e armonia di colori e *texture*, giocate sull'uso di argille di diverse colorazioni, unite a inerti organici e minerali di diversa natura.

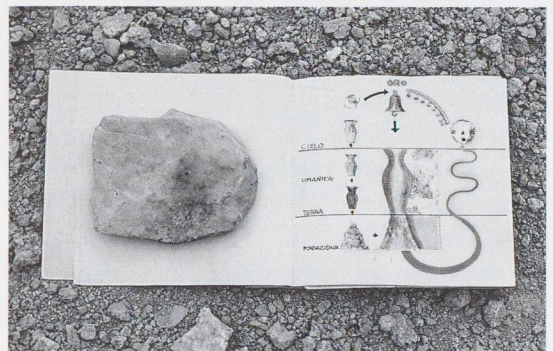
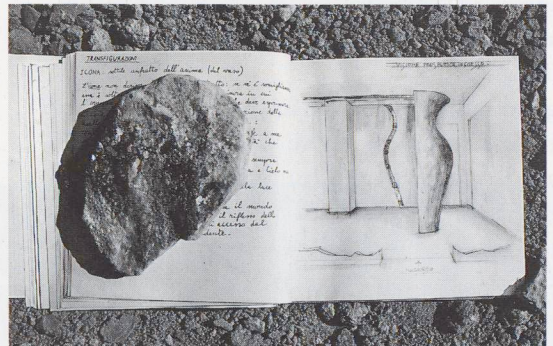
Le architetture e gli interni progettati lavorano sul simbolo e sulla materia: i colori sono di sostanza e non di superficie; provengono dalla vibrazione stessa dei materiali utilizzati e manipolati il meno possibile, raccolti direttamente dalla fonte: legno, terra, cera d'api, oro. In questa ricerca anche la terra ritrova una nuova espressività e una propria estetica: non è più il materiale da costruzione povero spesso nascosto da rivestimenti che intendono «nobilitarla», ma rappresenta una precisa scelta e si offre dunque alla vista e al gusto contemporaneo conquistando un suo posto «nobile» accanto all'oro stesso, alla paglia e al legno, senza imitare o riprendere la tradizione se non nella ricerca di una gestualità ancestrale o nell'equilibrio di simbiosi con l'ambiente che la colloca al primo posto tra i materiali ecocompatibili.

Il primo lavoro eseguito è lo studio di Speciale Terra a Milano, dove la terra viene utilizzata per realizzare gli intonaci delle pareti e del soffitto, il pavimento e una parete-armadio a forma di vaso (di 150 cm x 300 cm h) secondo la tecnica tradizionale del torchis, ovvero un impasto di terra e paglia applicato su una struttura in rami di salice. Ogni materiale è stato raccolto personalmente e se ne conosce l'origine: la terra, la paglia, i rami di salice. Con la stessa tecnica è stata realizzata una parete divisoria tra la zona giorno e la zona notte all'interno di un appartamento privato a Bari. Per risolvere il problema funzionale della distribuzione degli spazi è stata progettata e realizzata come un'abside o una *conchiglia* che prende forma dal muro, si muove formando alcune nicchie e termina in una spirale che accoglie il visitatore all'ingresso dell'appartamento. Con le sue curve sinuose e il suo colore rosso acceso e brillante riscalda l'ambiente austero del lungo corridoio in marmo bianco.

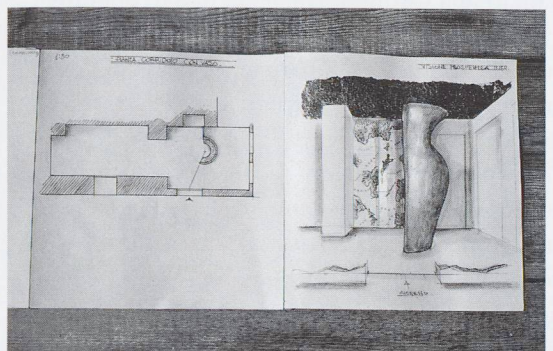
In questo caso è stata utilizzata terra rossa di Lorotondo, il «vuolo» utilizzato anticamente per intonacare le pareti in pietra dei trulli della Val d'Itria. La prima parte della parete, legata ancora al-

la rigidità del corridoio, è realizzata con un impasto minerale costituito di terra ed arricchito di sabbie diverse e frammenti di pietre brillanti⁵, mentre l'elemento curvo che racchiude la zona notte aprendosi sulla zona giorno è realizzato con un impasto vegetale di terra e paglia su una struttura di legno, cannette locali di fiume, vitigni secchi e corde.

Nelle nicchie è stato inserito un sistema di illuminazione che permette di esporre oggetti facendo risaltare la materia dell'opera che – come un frammento vivo della natura esterna: sassi, terra rossa, viti e sabbia – racchiude in sé il «genius loci» del sito.



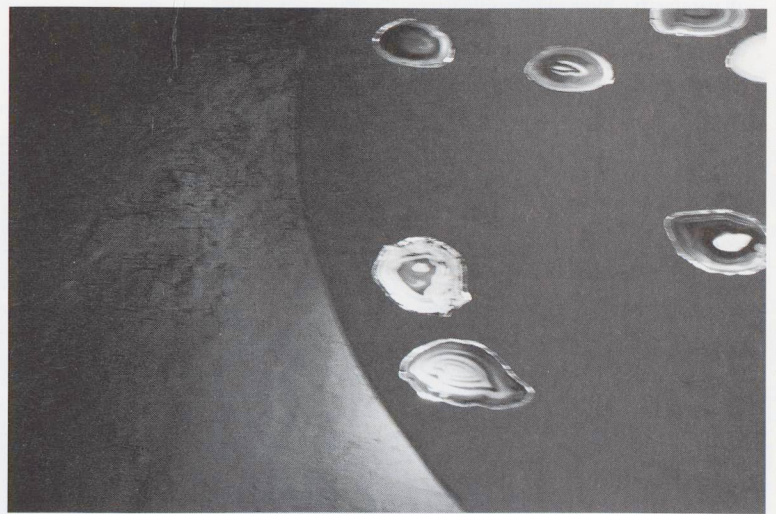
Disegno dell'intervento che unisce e separa la zona giorno dalla zona notte



Il concetto e l'uso del vaso e dei diversi materiali nei progetti di Speciale Terra.



Interni dello studio di Speciale Terra

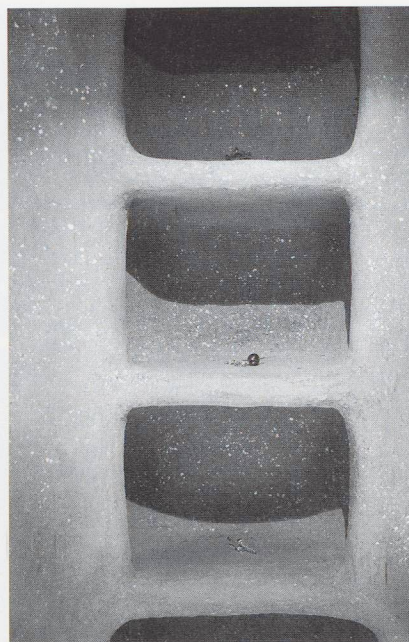


Dettaglio del soffitto in terra cruda con agate che schermano e colorano la luce

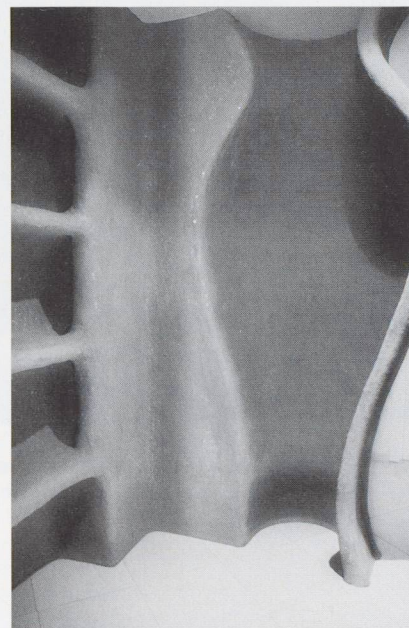
Note

1. Si tratta di una tecnica particolare (vedi Glossario) diffusa anche in Svizzera grazie al contributo di Alfred Zschokke (vedi testo *Anleitung zum pisè Bau*, Aarau, 1849, tradotto in francese dalla scuola EPLF di Lausanne, departement d'architecture, *Batir en pisè*, Chantier, Montreux 1986)
2. Altre architetture in terra si trovano diffuse sul territorio nazionale: in Lombardia nelle provincie di Milano e Pavia si trovano cascine in mattoni crudi; in Emilia Romagna nelle Partecipanze di Cento (Ferrara) si trovano tipologie specifiche in mattoni crudi, spesso rivestite in cotto; in Veneto si trovavano, e ancora sopravvivono alcuni rari esempi, di «casoni» dal tetto di paglia e le murature in crudo; in Toscana si trova il pisè e il mattone crudo; ma la maggiore diffusione si trova in Calabria, dove nella regione di Tropea e all'interno troviamo vari edifici rurali e urbani realizzati in «breste», blocchi in terra cruda di ca 20x20x40 cm.
3. Ricordiamo in particolare gli architetti Antonello Baldussi, Maura Falchi, Ignazio Garau, Antonello Sanna, Rossella Sanna e altri ancora che non ci è possibile elencare in questa sede, ma che hanno tutti da anni insistito per far conoscere e preservare questo patrimonio.
4. La Rete dei Comuni della Terra si è sviluppata in contemporanea in Sardegna e in Abruzzo, dove è stato firmato nel 1997 un accordo di programma promosso dalla Provincia di Chieti sottoscritto dai Comuni di CasalINTRADA, Manoppello, Serramonacesca, Roccamontepiano, Buchianico, e che si sta estendendo a livello nazionale, vedendo il suo coordinamento ogni settembre alla Festa della terra, un Convegno incontro Promosso dal Centro di Documentazione sulle Case di terra del Comune di CasalINTRADA, al quale hanno partecipato anche rappresentanti di Comuni del Piemonte e della Calabria.
5. Le sabbie utilizzate sono state tre: dalla locale «tufina» oca (polvere o graniglia di tufo) al «biancone» o farina di pietra calcarea mescolata con una piccola parte di sabbia di fiume proveniente da altre regioni.

* **Barbara Narici** si è laureata in Architettura presso il Politecnico di Milano nel 1995 con una tesi sull'innovazione delle tecniche costruttive in terra. Nel 1992 ha eseguito una ricerca e curato la ricostruzione di due edifici in torchis presso il Museo dell'habitat rurale di Fourneau St. Michel in Belgio, nell'ambito di una borsa Comett. Ha organizzato diversi interventi presso Convegni del settore (Aachen 1994, Merano 1995, Milano, Novi Ligure, CasalINTRADA e Berlino nel 1997) e dal 1998 coordina su incarico del Comune di CasalINTRADA il Centro di Documentazione Permanente sulle Case di Terra. Si occupa inoltre di tecnologie ecologiche per l'edilizia collaborando con la rete dei villaggi ecologici GEN e RIVE e con l'associazione internazionale Aada. Ha collaborato con il Politecnico di Milano e con il Centro Cosmos. Ultimamente ha eseguito per la Provincia di Chieti uno studio per l'inserimento di parametri e indicazioni ecologiche nell'aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento.



Dettaglio delle nicchie e della finitura minerale, ottenuta mescolando la terra a sabbie locali dalle diverse colorazioni e texture



L'intervento terminato, si noti la colorazione accesa della terra locale utilizzata, la terra rossa della Val d'Itria o «vuolo» utilizzato tradizionalmente per intonacare le pareti di pietra dei trulli