Comunità Montana
del Nuorese

Comune di Fonni

GREMANU - FONNI

Architetti nuragici

di Maria Ausilia Fadda

ARCHEOLOGIA VIVA

GIUNTI

NATURA INTATTA
La radura e il bosco in località Gremanu dove si trova il complesso nuragico delle fonti (sulla sommità dell'altura) e dell'abitato con la serie di templi (a pie' di monte).

GLI ARCHITETTI NURAGICI DI GREMANU

Testi di **Maria Auslia Fadda**
a cura di **Piero Pruneti**

Un complesso di fonti con l'unico esempio noto di acquedotto di età nuragica e una tipologia finora sconosciuta di architettura religiosa con tanto di officina per l'esposizione delle offerte sono solo alcuni aspetti dello straordinario parco archeologico che si sta realizzando in questa località interna della provincia di Nuoro

qui sotto e sopra a destra
BAGNI DI PURIFICAZIONE
La vasca rettangolare, con un lato absidato, usata per le abluzioni rituali, e un elemento di probabile pozzetto con foro passante. Si noti l'ottima lavorazione della pietra.

CI TROVIAMO ALLE PROpaggini nordorientali dei monti del Gennargentu, appena fuori l'aspra regione calcarea della costa. Qui la morfologia è più dolce e la montagna meno ostile. Pascoli estesi, rigogliosi boschi residui di roverella, acque limpide nelle vallecole. È il paesaggio agropastorale tipico della Sardegna interna che fa da cornice allo straordinario complesso nuragico della località nota con il nome di Gremanu o Madau, in agro di Fonni (Nu), dove la Soprintendenza archeologica di Sassari e Nuoro sta svolgendo indagini fin dal 1989 (da quest'anno potranno partecipare anche i volontari: vedi pagine centrali).

Il complesso si articola, a monte, in una serie di fonti e pozzi per la captazione e la raccolta delle acque e, a valle, in una serie di templi con abitato. Vicino sorge anche una vasta necropoli con tombe di giganti (così vengono chiamate le monumentali sepolture nuragiche dell'età del Bronzo). Il tutto si sviluppò ed ebbe vita fra il XV e il IX sec. a.C. Oggi ci rimane un complesso archeologico

Fonte 1 con copertura a tholos

Canaletta di collegamento tra i pozzi

Pozzo 2

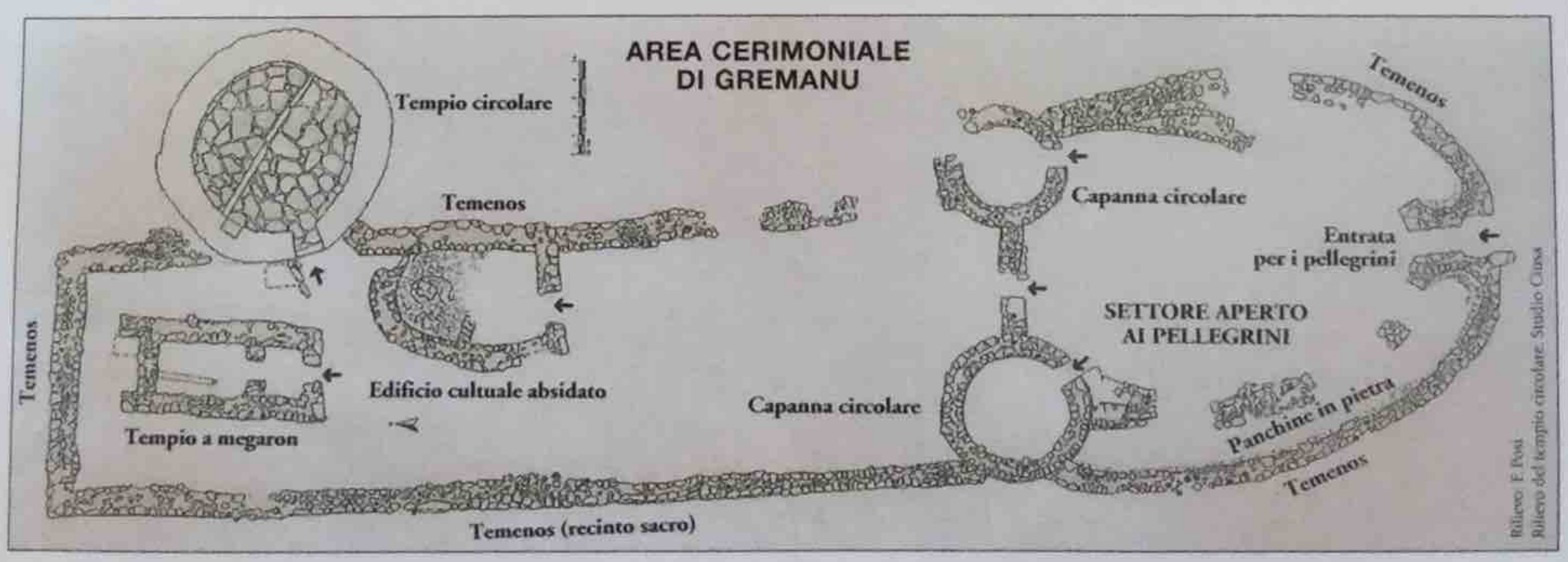
Vasca per abluzioni rituali

Canaletta di sfioramento

Pozzo 3 inserito in un ambiente circolare lastricato

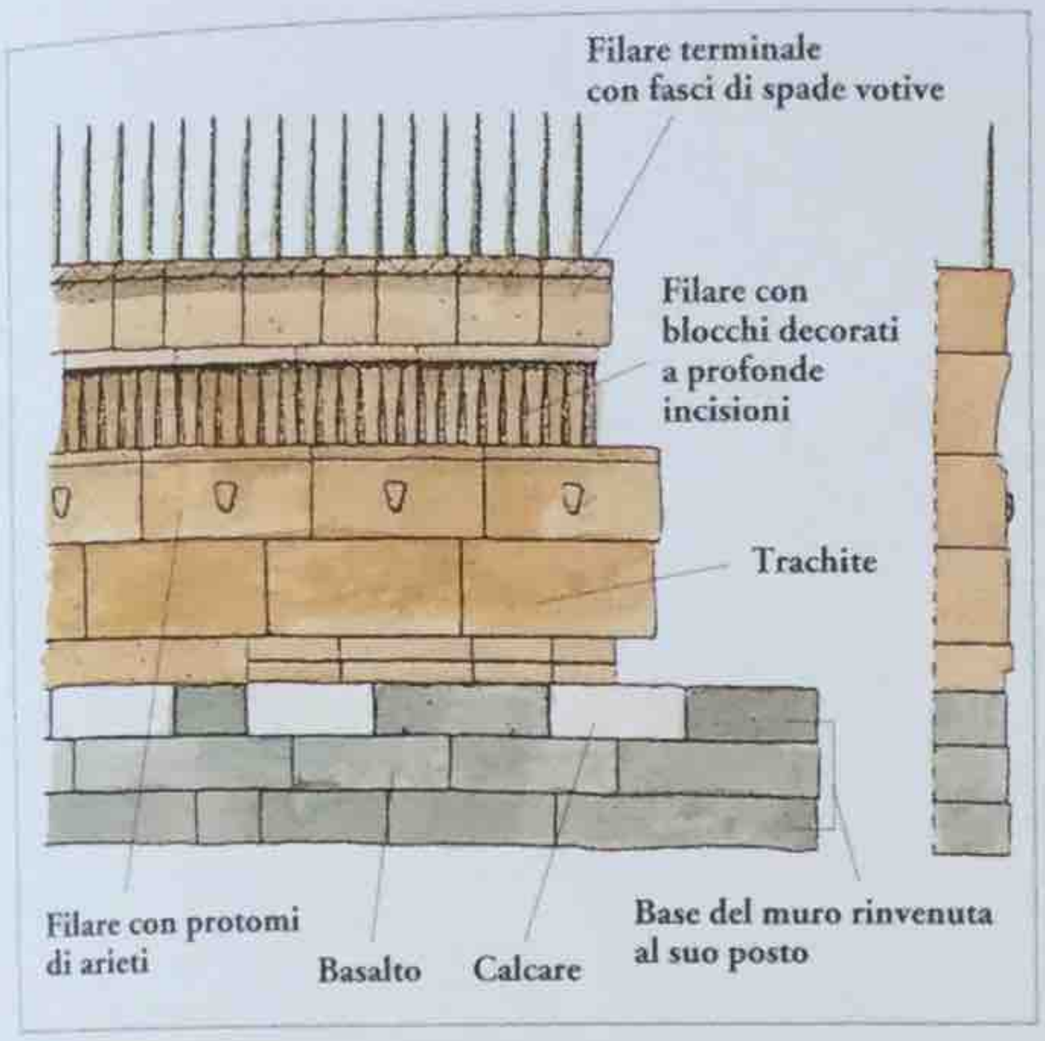
INGEGNERIA IDRAULICA
Rilievo del complesso delle fonti nuragiche finora scavate a Gremanu sull'altura in prossimità del passo di Caravai. Si tratta di un'opera idraulica di notevole ingegneria che arricchisce di non poco le nostre conoscenze sulle capacità tecnologiche degli antichi sardi.

nelle due foto
CAPTAZIONE DELL'ACQUA
La base della Fonte 1, fotografata durante la ripulitura, con la sorgente ancora attiva, e alcuni dei blocchi in basalto lavorati a sezione di cerchio che componevano la *tholos*, cioè la copertura a falsa volta (così detta perché priva della chiave di volta, concetto architettonico ignoto ai nuragici).



TEMPLI A VALLE
Panoramica del complesso templare di Gremanu che, insieme all'abitato nuragico, si trova ai piedi dell'altura delle fonti. Si vedono bene il nuraghe-tempio, il tempio rettangolare a *megaron* e, parzialmente a sinistra, un terzo tempio con abside. Si notino i resti del muro che delimita il *temenos* (recinto sacro) dei templi.

nelle quattro foto sotto
NURAGHE-TEMPIO
Visione totale e scorci del tempio circolare al termine dello scavo archeologico e la situazione iniziale dopo i danneggiamenti prodotti dai clandestini. Si notino: la nicchia-ripostiglio e il muro che delimitava l'area del focolare sacro.

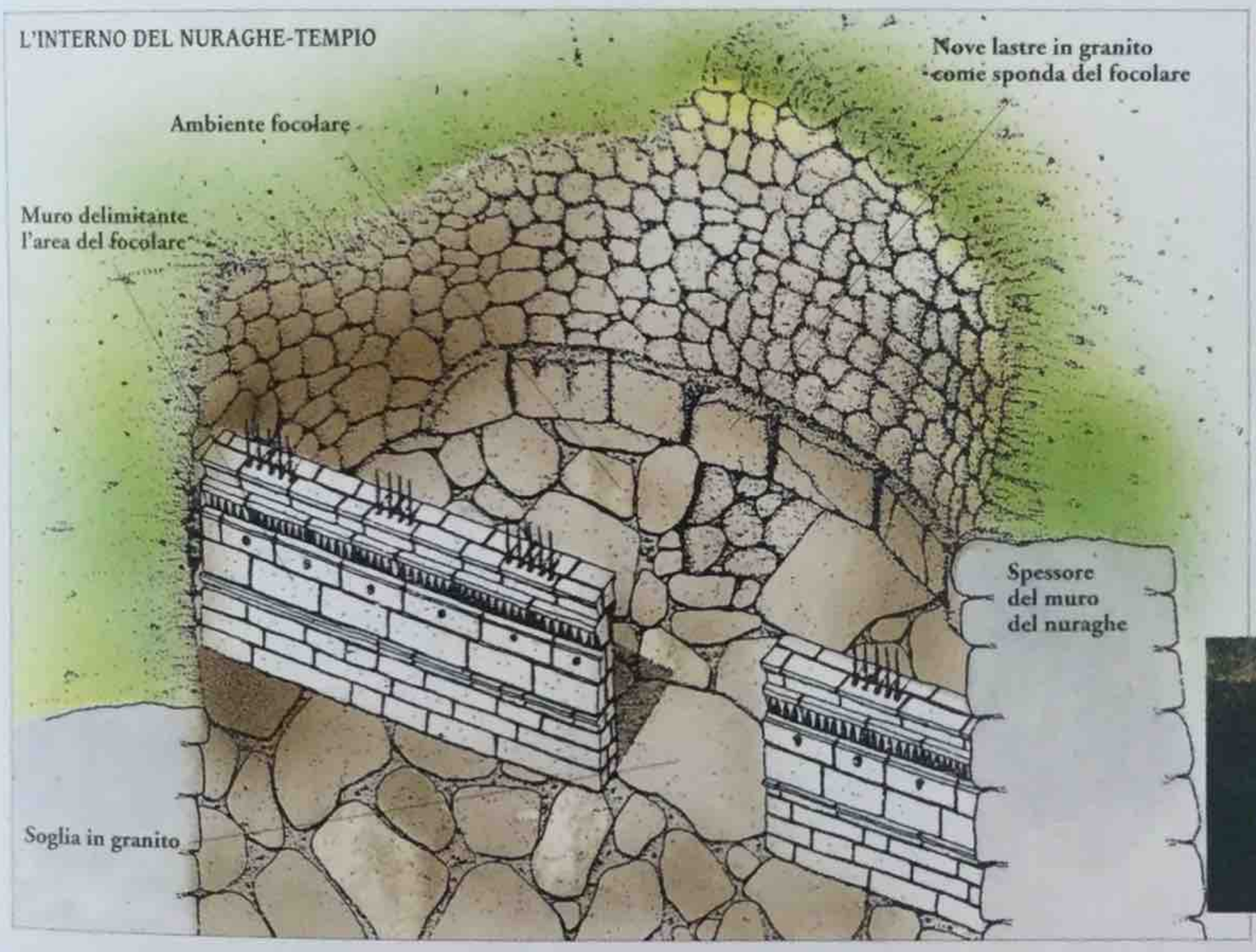


MONUMENTALITÀ. Ipotesi ricostruttiva del nuraghe-tempio di Gremanu con il raffinato muro interno che delimitava lo spazio del focolare rituale dove veniva fuso il piombo per le basi dei bronzetti votivi.

QUEL MURO SACRO DENTRO AL TEMPIO

Aspetto monumentale. All'interno del tempio circolare a forma di nuraghe riportato in luce a Gremanu particolare significato, per il valore architettonico e per la funzione che consente di attribuire all'intero edificio, è un muro trasversale, fornito di apertura per l'accesso, che divide l'ambiente in due parti. Questo muro era composto da tre filari di blocchi di basalto e calcare alternati, seguiti da altri quattro filari, di cui il primo con una cornice estroflessa, il secondo con blocchi decorati da protomi di ariete in altorilievo, il terzo composto da blocchi decorati da profonde incisioni. Infine, il coronamento era costituito da blocchi con cornice decorata a zig-zag incisi leggermente nella trachite, che sostenevano, negli appositi fori praticati nella parte superiore, spade votive in bronzo poste come fastigio.

Focolare per le fusioni necessarie per i riti di offerta. Il muro così costruito delimitava un'ala riservata del tempio, che conteneva un particolare focolare rituale, la cui funzione deve essere ancora del tutto chiarita, al pari dell'origine delle scorie di fusione presenti in tutta l'area. Si può comunque essere certi che le operazioni fusorie svolte all'interno del nuraghe-tempio erano strettamente legate ai rituali religiosi, attestati dalla presenza di una considerevole quantità di basamenti per le offerte (armi e bronzetti figurati fermati nei fori con piccole colate di piombo) ritrovati all'interno del tempio stesso. Inoltre, la scoperta di alcune basi di grandi dimensioni, che conservano fino a 29 fori, fa supporre che il fissaggio delle offerte non venisse fatto da ogni singolo offerente, ma avvenisse durante particolari ricorrenze religiose all'interno del tempio, nel cui focolare si poteva raggiungere facilmente la temperatura di 327,4° Celsius necessaria alla fusione del piombo.



L'AMBIENTE

Il territorio di Fonni è pienamente inserito nello straordinario scenario del Gennargentu che, com'è noto, rappresenta una delle aree naturalistiche più pregiate d'Italia, ricco della presenza di specie vegetali e faunistiche di particolare interesse. Animale simbolo è il muflone. Dal monte Spada (1594 m) verso nord s'intravedono, oltre l'abitato, il lago artificiale del Govossai e la cima della Madonna del Monte, mentre a sud si possono distinguere Punta La Marmora e il monte Novu.

esteso oltre sette ettari. Ma risaliamo l'altura, fin quasi al panoramico passo di Caravai (1118 m) dove, appunto, erano – e sono – le sorgenti utilizzate dagli antichi abitanti dell'isola.

LA RACCOLTA DELLE ACQUE, FRA ARCHITETTURE E RITUALI NURAGICI. Da una prima fonte, in opera isodoma (a filari regolari di conci di pietra) come le altre strutture del complesso, le acque, attraverso una canaletta passavano a un secondo pozzo circolare. Da questo secondo pozzetto parte un'altra canaletta che porta verso il pendio. Le acque venivano quindi convogliate al sottostante complesso templare e abitativo.

Sul lato destro del paramento murario a emiciclo, che delimita lo spazio di rispetto delle fonti, le indagini hanno riportato in luce una vasca di forma rettangolare, costruita con conci in basalto a T, metodicamente lavorati dai nuragici con scalpelli a punte di diversa lunghezza per rifinire e lisciare le superfici in vista. I blocchi si legavano fra loro con verghe metalliche e lignee, inserite negli incastri nelle code o nelle estremità dei conci stessi. L'interno della vasca è pavimentato da lastre di trachite e di tufo legate da incastri perfetti. Nelle vicinanze è stata ritrovata una testina di ariete in trachite, ma la mancanza di materiale ceramico significativo e i pochi frammenti di bronzo rinvenuti non danno molti indizi sull'uso di queste fonti, che comunque appare esclusivamente religioso. Soprattutto, la vasca rituale (per le abluzioni purificato-

VISITE
Maria Ausilia Fadda, direttrice degli scavi, mostra i rilievi del complesso di Gremanu a un gruppo di visitatori.

qui a lato e sotto
TENERA TRACHITE
Concio in trachite (un tipo di pietra vulcanica facile da lavorare) con protome di ariete e altri conci decorati con profonde incisioni appartenenti rispettivamente ai filari sesto e settimo del muro del focolare del nuraghe-tempio (vedi disegno p. 69).

ELEGANTI PARTICOLARI
Conci in calcare sagomati a cuneo e, in origine, collocati sul coronamento del muro circolare del nuraghe-tempio.

rie), molto simile a quella presente nel tempio di Nurdòle (vedi: AV n. 52), e le numerose basi per offerte rinvenute nel villaggio sottostante sono delle chiare testimonianze di sacralità del luogo.

Di recente è stato riportato in luce un terzo pozzo, che si apre all'interno di un ambiente circolare, adiacente alla vasca lustrale, con copertura a filari aggettanti, quindi formanti una copertura a *tholos* (cupola). All'interno della *tholos*, lungo la circonferenza dell'edificio e sopra un piano lastricato, poggiavano pugnali e spilloni in bronzo ed elementi di collana in ambra. Dallo scavo del pozzo provengono, invece, diversi contenitori in ceramica (olle, brocche e altri piccoli recipienti) usati per prendere l'acqua, databili nelle fasi finali dell'età del Bronzo (XII-IX a.C.).

Non vi sono dubbi: a Gremanu di Fonni ci troviamo di fronte all'unico esempio finora noto di acquedotto nuragico, un complesso di fonti collegate tra loro da un elaborato progetto idraulico, funzionale alla raccolta delle sorgenti della montagna, le cui acque venivano utilizzate per i riti religiosi e per il fabbisogno ordinario delle genti del villaggio che stava in basso.

PIOMBO PER GLI "EX VOTO". Scendiamo ora nel pianoro della piccola valle in basso, percorsa dal rio Gremanu, dove si trovavano il villaggio e i templi nuragici. Qui la Soprintendenza ha scavato un edificio che all'esterno presentava tutte le caratteristiche di un nuraghe monotorre. I continui devastanti scavi dei clandestini hanno reso necessario concentrare le indagini in corrispondenza di grandi cumuli di crolli, ai limiti di una fitta vegetazione di roverelle (risparmiate dagli stessi scavatori abusivi per nascondersi più facilmente all'occorrenza) che contenevano conci di trachite, di calcare arenaceo e di basalto, sagomati a coda di rondine, a T, o decorati da profonde incisioni.

Molti blocchi presentano le superfici ricoperte da uno strato di materiale siliceo per aver subito un processo di fusione. Tutta la zona dei vicini monti di Corr'é Boi è, infatti, interessata dalla presenza di antiche miniere di piombo e molti filoni sono ancora oggi visibili in superficie. Il piombo estratto, reso fluido negli appositi focolari (fonde alla modesta temperatura di 327,4° Celsius), poteva trovare un immediato utilizzo nelle basi in pietra per le offerte, abbondantemente rinvenute a Gremanu: molte di queste basi presentano dei fori che conservano ancora le piccole colate di piombo necessarie per fissare le offerte votive, costituite principalmente da spade e bronzi figurati.

ALL'INTERNO DEL NURAGHE-TEMPIO. Sono occorse ben due campagne di scavo per liberare dai crolli l'interno del nuraghe di Gremanu, uno straordinario edificio che, nelle fasi del Bronzo recente e finale (XIII-IX sec. a.C.) venne utilizzato come luogo di culto, ma il cui impianto risale a un periodo più antico (probabilmente al Bronzo medio: XV sec. a.C.), quando aveva una destinazione diversa da quella religiosa. L'ambiente, a cui si accedeva attraverso un ingresso architravato, ha un diametro di nove metri e presenta una pavimentazione molto accurata, con lastre di granito e scisto perfettamente aderenti fra loro. Sul lato nordovest si apre una nicchia, forse usata come ripostiglio, mentre su quello sudovest si conserva una panchina composta da sei blocchi di granito. Un particolare interesse ha la parete diametralmente opposta all'ingresso: essa conserva una fila di nove lastre ortostatiche (disposte perpendicolari al suolo) di granito ben lavorato, che poggiano sul pavimento e formano uno zoccolo

di rifinitura di una porzione del vano; qui sono evidenti i segni del fuoco lasciati dall'attività fusoria che si svolgeva all'interno del nuraghe nelle fasi (Bronzo recente e finale) in cui questo venne usato come edificio sacro.

Fra i materiali di crollo sono stati raccolti moltissimi blocchi a cuneo in calcare con la faccia a vista curvilinea collocati in origine nel coronamento del nuraghe-tempio: l'ampiezza del diametro interno di base (9 m) e quella del diametro del coronamento (4,70 m) e, soprattutto, l'evidente attività fusoria escludono che l'edificio potesse avere una tradizionale copertura lapidea a *tholos*. In poche parole, il tetto si presentava con la forma di una cupola incompleta, aperta al centro per la fuoriuscita dei fumi dei focolari di fusione del piombo.

UNA GRANDE VARIETÀ DI BLOCCHI LAVORATI. In corrispondenza dei punti nordest e sudest, l'interno di nuraghe-tempio era diviso da un muro, che dunque si sviluppava trasversalmente al centro del vano. Questo muro delimitava un ambiente (a cui si accedeva da un ulteriore ingresso inquadrato da una bella soglia in granito) che si può ipotizzare fosse riservato ai sacerdoti e agli inservienti che esercitavano l'attività fusoria del piombo per l'esposizione degli ex voto in bronzo nelle apposite basi di pietra fornite di fori.

Al muro trasversale (vedi anche il riquadro: "Quel muro sacro dentro al tempio") appartenevano vari elementi architettonici ritrovati sparsi in tutta l'area di scavo: sono stati recuperati, fra gli altri, conci in tenera trachite rosa decorati da listelli longitudinali con motivi a zig-zag graffiti, alcuni dei quali presentano file di fori che originariamentre sostenevano spade votive; altri blocchi sono magistralmente decorati da profonde scanalature verticali parallele; altri ancora presentano nella faccia piana una protome di ariete modellata ad altorilievo. Numerosi incavi venivano praticati con scalpellature nei lati non visibili dei blocchi lavorati per garantire il perfetto equilibrio della muratura.

Un paziente lavoro di recupero e una meticolosa documentazione grafica hanno, infine, consentito un'ipotesi di ricostruzione, proposta solo sulla base degli elementi architettonici rinvenuti, che ha permesso di individuare a Gremanu un nuovo esempio di architettura religiosa inglobata in un contesto abitativo, che nella stessa area comprendeva un complesso sistema di canalizzazione delle acque, la vicina grande necropoli di Madau, e questo santuario nuragico con attività fusoria al suo interno, fulcro di un più vasto complesso templare.

ALTRI TEMPLI NELLO STESSO RECINTO SACRO. Gli scavi hanno, infatti, portato alla luce un grande recinto di forma rettangolare, il *temenos*, che delimitava l'area sacra nuragica di Gremanu. Oltre al tempio circolare che abbiamo visto, all'interno di questo recinto è stato scoperto un secondo tempio, a *megaron* (forma rettangolare allungata con ambienti interni) lungo undici metri, in tutto simile a quello già riportato in luce a S'Arcu 'e is Forros, nel territorio del confinante Comune di Villagrande Strisàili (vedi: AV n. 57).

Un intervento provvisorio di restauro ha evidenziato una singolare tecnica adottata dai nuragici per tenere in equilibrio e in allineamento i blocchi in trachite rosata di un muro all'interno del *megaron*: al centro del blocco veniva scalpellato un incastro longitudinale, al cui interno veniva inserita una verga di legno fermata da una colata di argilla fluida; in questo modo, senza ricorrere a malte cementizie, venivano uniti saldamente i blocchi contigui.

Numerose sono le basi in trachite per offerte (con fori rettangolari appositamente predisposti per contenere spade e altri fori più grandi per i bronzi figurati offerti alla sconosciuta divinità del luogo), ritrovate all'interno del tempio. Proprio nei crolli del tempio stesso e nell'area del recinto sacro (*temenos*) sono state rinvenute spade votive in frammenti, mentre le lingue da presa (per il fissaggio alla base votiva) e parte delle basi di altre spade apparivano ancora inglobate nelle colate di piombo dei basamenti ostensori.

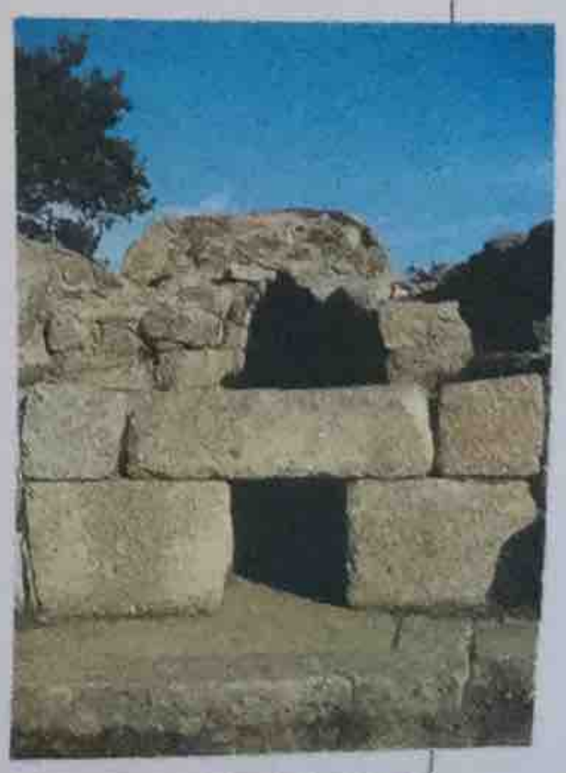
Alla distanza di tre metri dal tempio a *megaron*, sempre all'interno del *temenos* che abbraccia tutti gli edifici cultuali finora scoperti, è stata riportata in luce una terza costruzione rettangolare (lunga 10 m) con la parete di fondo absidata.

In attesa dei risultati delle prossime campagne di scavo, nell'area ancora non danneggiata dagli interventi dei clandestini, possiamo affermare che l'omogeneità dei materiali architettonici, in bronzo e ceramici, rinvenuti nei tre edifici cultuali di Gremanu, ne attesta la contemporaneità: da una prima fase edilizia nel Bronzo recente (XIII sec. a.C.) alle fasi finali dell'età del Bronzo (X-IX sec. a.C.). La presenza di alcuni frammenti di ceramica decorata a pettine e diversi tegami della fase III del Bronzo medio (XV sec. a.C.) lasciano, inoltre, ritenere che l'intero complesso archeologico di Gremanu di Fonni, con le fonti architettoniche in strutture isodome e l'abitato sottostante, si sovrapponga a un preesistente insediamento.

Maria Ausilia Fadda
Soprintendenza archeologica
di Sassari e Nuoro

MEGARON
Il tempietto rettangolare di Gremanu con i due ambienti del vestibolo e del *megaron* vero e proprio (lo spazio sacro interno). Nel *megaron* c'è un muro leggermente obliquo, che forse delimitava un focolare dal momento che due o tre filari di blocchi risultano frammentati dall'azione del calore.

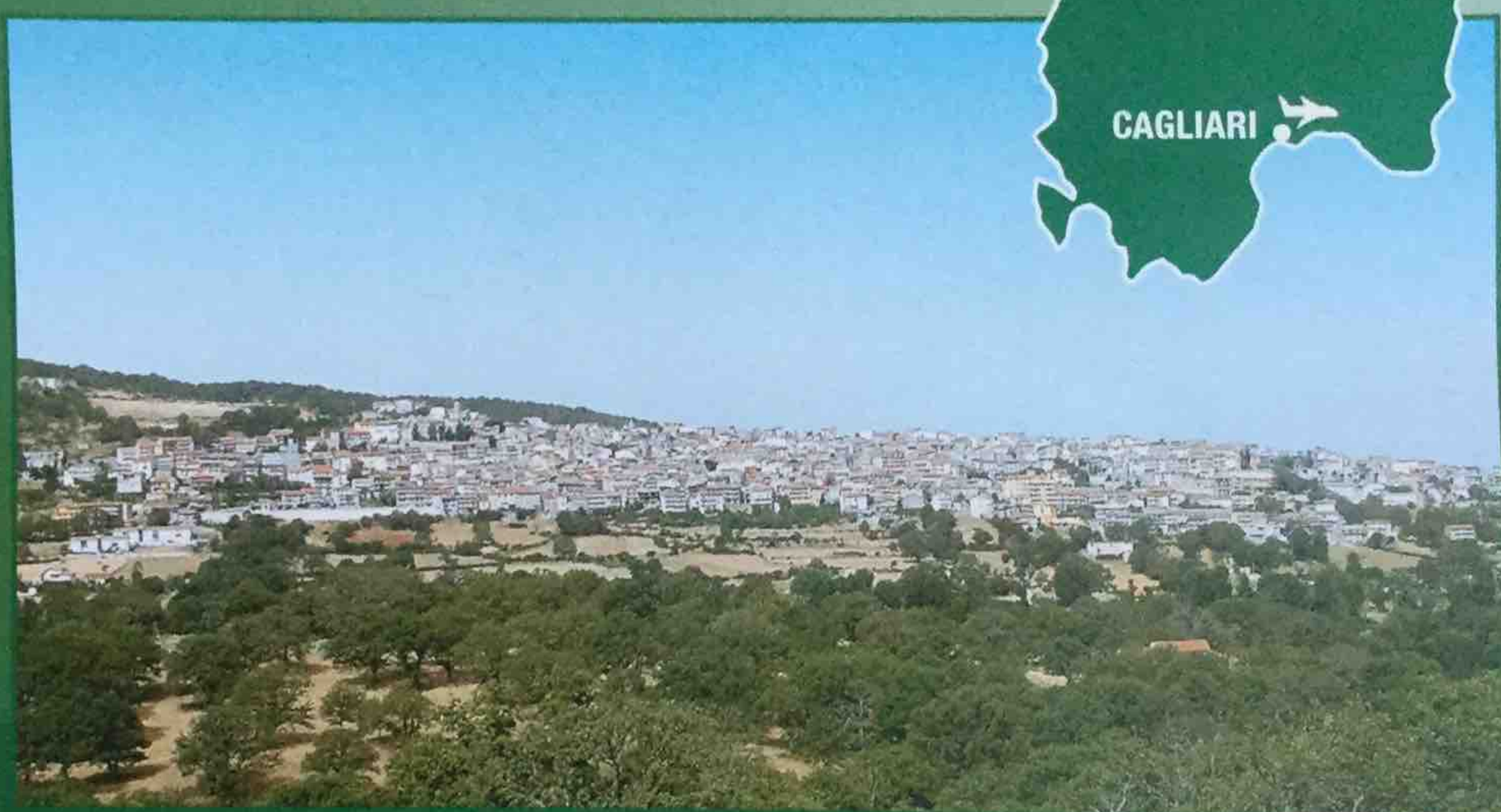
qui a lato e sotto
PER LE OFFERTE
Una delle numerose basi in pietra, rinvenute nel complesso templare di Gremanu, con i fori dove venivano fissati gli ex voto (spade, bronzetti figurati ecc.) tramite piccole colate di piombo.
Sotto: tomba di giganti della vicina necropoli di Madau.



Come si arriva:

A Nuoro imboccare la strada a scorrimento veloce per Lanusei. Dopo 33 km uscire verso Ponte Caravai; subito dopo la discesa girare a destra, percorrere 1 km e, in corrispondenza di una piccola area di sosta, entrare a piedi nel cancello dell'area archeologica.

Informazioni: 0784.591224



Panoramica di Fonni - Foto Giuseppe Serusi-ANDELAS

Con il patrocinio della Comunità Montana del Nuorese
e del Comune di Fonni
e con il contributo scientifico della Soprintendenza
per i Beni archeologici di Sassari e Nuoro

Estratto da «Archeologia Viva» n. 63
Direttore: Piero Pruneti www.archeologiaviva.it

In copertina: il complesso cerimoniale nuragico di Gremanu (foto M.A. Fadda).