

RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEI RESTI DI UN EDIFICIO ROMANO IN CONTRADA BAGNI A CENTURIFE (ENNA)

Arch. Rizza Salvatore

CNR - Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (Sede di Catania) – Via A. di Sangiuliano 262 CAP
95124 Catania – Tel/Fax 095-311981 – Cell. 360-860969

Il monumento, portato all’attenzione per primo da Ignazio Paternò Castello [1], viene descritto e riprodotto da J. Houel [2] nella seconda metà del ‘700 (fig.1) e ricordato successivamente dall’Ansaldo [3] alla metà del XIX secolo. Le ipotesi proposte dagli studiosi a proposito della originaria destinazione d’uso di questo edificio, non



sempre concordi, vennero sottoposte ad una prima, importante verifica, in occasione degli scavi condotti da Guido Libertini nel 1926 [4]. Il Libertini, sulla base dei dati raccolti nel corso dello scavo [5], pensò ad un edificio termale anche se, pochi anni dopo [6], si chiese se i ruderi di Contrada Vagni potessero essere interpretati come resti di un grande ninfeo.

Questa “apertura” all’ipotesi del ninfeo, erroneamente attribuita a Houel, il quale pur esprimendo perplessità sulla natura termale dell’edificio non fece mai riferimento ad un ninfeo a facciata, ha trovato negli anni successivi diversi seguaci. Per primo il Wilson nel 1980 [7], seppure con un parziale ripensamento [8], in ragione soprattutto della chiara “asimmetria” del monumento, certamente insolita per un edificio di quel tipo. Ma

anche altri studiosi [9] hanno accolto questa ipotesi, per la verità non comprovata da dati oggettivi, e suggerita forse più da una sorta di suggestione che l’edificio, imponente per dimensioni e “scenograficamente” ben

collocato, ma indubbiamente mutilo, può ingenerare. L’intervento sull’edificio pertanto, oltre che alla eliminazione delle cause di instabilità e di degrado delle fabbriche ed al consolidamento e protezione dei materiali costituenti, ha mirato esplicitamente ad una più approfondita conoscenza del manufatto indispensabile per porre fine alla annosa questione circa la reale destinazione d’uso di questo interessantissimo complesso monumentale. I risultati di questa indagine, frutto di una “azione combinata” di indagini diagnostiche, analisi tecnica del monumento ed indagine archeologica [10], ne hanno documentato inequivocabilmente la natura termale.



Prima di entrare nel merito dell’intervento di restauro, oggetto di questo contributo, credo sia doveroso ricordare come il lavoro condotto dal Novembre 2003 al Maggio 2004, sia parte di un progetto di restauro e valorizzazione ben più ampio che ha interessato non solo l’edificio (fig.2) ma anche l’area ad esso immediatamente circostante. Il progetto infatti, muoveva oltre che dalla necessità di un tempestivo intervento di



restauro e messa in sicurezza del complesso monumentale, dall’esigenza di un complessivo riassetto paesistico ed idrogeologico dell’area in cui esso ricade che ha visto coinvolti, ognuno per le proprie competenze i colleghi ingegneri dello Studio Tecnos di Centuripe [11]. Costituiscono pertanto parte integrante di questo progetto:

- Il consolidamento dell’alveo del torrente che scorre sul fondo del Vallone Bagni, sul cui versante settentrionale è impostato l’edificio ed alla cui continua erosione (fig.3), oltre che naturalmente alla contemporanea azione di spinta del terreno alle spalle del monumento, è da imputare buona parte dei crolli subiti dal monumento. Nell’alveo del torrente sono state messe in opera 7

briglie (fig.4) realizzate con cavi in acciaio ed ancore PLATIPUS S8 infisse in profondità, collegate ad una maglia reticolare riempita con pietrame, per stemperare l’irruenza dell’acqua del torrente nei periodi di piena. Per impedire il progredire dei fenomeni di erosione sul fianco Nord del vallone è stata predisposta una protezione con georete, materiale geotessile e pietrame.



- La sistemazione paesistica a basso impatto ambientale di una vasta area del costone al quale si appoggia il monumento, dove il terreno è stato terrazzato e contenuto con muretti tradizionali realizzati a secco. Sempre alle spalle del monumento, allo scopo di diminuire l’effetto della spinta del terreno, si è scelto di “alleggerire” quest’ultimo asportandone una consistente porzione. Per correggere la direzione di naturale displuvio delle acque provenienti dalla zona a monte dell’edificio (causa di dilavamento continuo del terreno sui fianchi del monumento) si è provveduto alla messa in opera di un sistema di raccolta e scarico delle acque meteoriche (fig.5) costituito da un canale (fosso di guardia) su cui è stato steso del geotessile rivestito con lastre in pietrame locale sagomato a mano e posato a secco. Nella fascia a ridosso delle absidi, ad una distanza di m. 1.50, si è poi collocato un tubo di dreno microfessurato (fig.6).

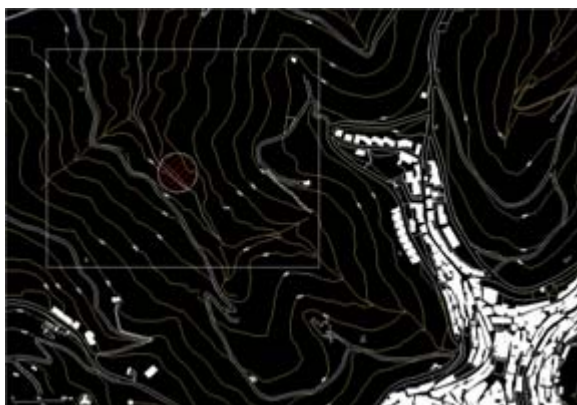


- La risistemazione e messa in sicurezza del ponticello del XIX secolo realizzato in pietra che mette in comunicazione i due versanti del vallone. Qui si è intervenuto sull’arco (ghiera in laterizi) con la ristilatura dei giunti, l’integrazione delle lacune e la ricostituzione dei piedi dell’arco che, a causa del dilavamento provocato dal ruscellamento dell’acqua, apparivano “sospesi”. L’intervento ha inoltre comportato il rifacimento ex-novo dei muretti di parapetto e del piano di calpestio in selciato.

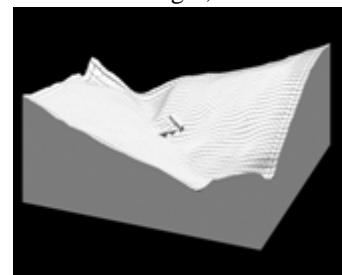
- Sul versante del vallone opposto a quello occupato dall’edificio, la ricostituzione degli acciottolati per ampliare e rendere più agevole il percorso di avvicinamento al monumento.

- La realizzazione ex-novo del sistema di illuminazione di tutta l’area che risulta così fruibile anche durante le ore notturne.

Analisi dello stato di conservazione dell’edificio e cause del degrado.



I resti dell’edificio romano interessati dal restauro si estendono su un fronte di una cinquantina di metri, sul margine orientale del c.d. Vallone Bagni, sito a Nord-Ovest del moderno abitato di Centuripe (fig.7a e 7b). Il monumento orientato in senso Nord-Ovest Sud-Est, appare oggi costituito da una sequenza di cinque absidi di dimensioni diverse, appoggiate al declivio, realizzate utilizzando una fodera in laterizi rossi e gialli (*opus testaceum*) ed



un riempimento controterra composto da un consistente conglomerato di calce e pozzolana miste a scapoli di

pietra arenaria locale (*opus caementicium*). A contatto con la quinta abside due tratti di muro perpendicolari con tracce di intonaco dipinto documentano l’esistenza, in quel punto, di uno o più vani che prolungavano l’edificio in direzione Sud-Est. Delle cinque absidi, le tre più piccole a partire da Nord-Ovest, a pianta semicircolare e con dimensioni via via crescenti, presentano in alto e sul fondo dell’abside, in posizione centrale, una finestrella [12] delle dimensioni medie di 45 x 90 cm. circa (fig.8). Tra la terza e la quarta abside un setto murario con incavo di forma ovoidale aveva fatto pensare all’esistenza di una nicchia. La quarta abside ha le pareti laterali rettilinee ed il fondo curvilineo. La quinta, più grande e di pianta semicircolare è coperta da ciò che resta di una volta a catino. I tratti di volte conservati, fatta eccezione per l’abside più a Nord-Ovest, quasi interamente crollata, hanno una finitura dell’estradosso realizzata con uno spesso strato di cocchiopesto.



Lo stato di conservazione pre-intervento era nel suo complesso, piuttosto critico. Unico presidio di “prevenzione al crollo” posto in opera alcuni anni prima dalla competente Soprintendenza ai BB.CC.AA., era costituito da un puntellamento con assi di legno. La situazione riscontrata meritava pertanto una attenta analisi delle cause di



deperimento della muratura e un immediato intervento onde garantire la stabilità delle fabbriche. In particolare fu possibile precisare la presenza delle seguenti cause di degrado:

1) La perdita totale o parziale (fratturazione e decoesione) delle facce dei laterizi costituenti la fodera (fig.9) delle absidi e, nei casi più gravi, la perdita totale del mattone che lasciava a vista il conglomerato sottostante. Il fenomeno era da attribuire alla cristallizzazione dei sali presenti nell’acqua (infiltrazione per contatto e/o risalita capillare). La frequente ventilazione della superficie provocava l’evaporazione dell’acqua e la cristallizzazione dei sali. Nel caso specifico ritengo che la velocità di evaporazione dell’acqua fosse maggiore rispetto a quella di migrazione dall’interno verso l’esterno e la superficie esterna della muratura diventasse secca. La cristallizzazione pertanto avveniva in prossimità della superficie determinando sforzi meccanici sugli strati superficiali tali da causare l’esfoliazione ed il conseguente distacco. La caduta dello strato più esterno, per una certa profondità nei mattoni, portava la nuova superficie a contatto con gli agenti esterni innescando un nuovo processo analogo al precedente. Il risultato era la perdita progressiva dello strato superficiale che alla lunga portava al totale deperimento del materiale (mancanza del mattone), fenomeno chiaramente visibile nelle absidi ed alla base dei maschi murari che le separano.



2) Il problema della “sospensione” (fig.10) dei laterizi, strettamente connesso con il fenomeno di degrado appena ricordato. A questo proposito va tenuto

presente che, nel caso specifico, la presenza di un substrato costituito da un *opus caementicium* rendeva di fatto impraticabile la soluzione dell’ancoraggio [13] dei laterizi tramite perni in acciaio annegati o meno in resina e, meno che mai, visto il valore archeologico del monumento, l’ipotesi di un rifacimento del paramento seppure limitato alle aree lacunose ed in sottosquadro.



3) La presenza di lesioni diffuse a volte superficiali ma in alcuni casi passanti come riscontrato alla base della prima e alla base e nel corpo della della terza abside da Nord-Ovest (fig.11). La causa di queste ultime lesioni, alcune delle quali è stato possibile portare alla luce grazie alla conduzione, in parallelo, dello scavo archeologico, è da attribuire ad un cedimento differenziale in fondazione che ha portato l’intero blocco costituito dalla prime tre absidi a ruotare di circa 6° in avanti, trovando un apparente, nuovo stato di equilibrio. Non sappiamo in quale momento questa rotazione sia avvenuta [14] ma è certo che l’immediata conseguenza



del fenomeno sia stata lo scalzamento al piede dei maschi murari che separano le absidi al quale, evidentemente con carattere di somma urgenza, si cercò di porre rimedio costruendo dei sostegni in pietra poi foderati in cemento (fig.12). Altre lesioni meno preoccupanti ma piuttosto estese si sono riscontrate sugli intradossi e sugli estradossi delle porzioni di volte conservate.

4) Fessurazioni e distacchi. Il fenomeno, da ascrivere all’erosione del fronte del vallone con conseguente e progressivo cedimento della porzione di terreno davanti al monumento, si manifesta in modo evidente nella zona di contatto tra la quinta abside ed il muro ad esso perpendicolare che costituiva la parete Nord-Ovest del vano a Sud-Est dell’edificio (fig.13). Esaminando questo tratto della muratura è interessante notare come il muro in oggetto fosse solo appoggiato all’edificio, fatto questo, che documenta, per il vano in questione, il carattere di “aggiunta”; forse un’espansione del complesso conseguente alle mutate esigenze di spazio e/o di funzionalità dell’originario impianto termale.

Altri fattori di degrado, meno pressanti perché non incidenti sulla stabilità delle fabbriche, ma comunque meritevoli di attenzione erano:



- 1) L’esistenza di fenomeni di attacco biologico. In particolare la presenza diffusa di alghe e licheni e, nel tratto compreso tra la terza e la quarta abside, di croste nere.
- 2) L’attecchimento di piante infestanti soprattutto nella zona estradossale delle volte ma, qua e là, anche nel corpo della muratura in *opus caementicium* a vista.
- 3) La presenza di volatili (piccioni) per i quali l’esistenza di anfratti nella muratura e dell’impalcatura in legno utilizzata per il puntellamento delle murature sospese e delle volte costituiva un habitat ideale. Nella seconda, nella quarta e nella quinta abside si trovò un vero e proprio strato di guano.

L’intervento.

I lavori, consegnati nel Novembre 2003 alla ditta Operes s.r.l., iniziano con il diserbo di tutta l’area, il montaggio del ponteggio davanti all’edificio e la liberazione della struttura da tutti i puntelli e dalla centina della quinta abside, non più in stato di carico. Parallelamente al lavoro di alleggerimento della fascia di terreno subito a monte del monumento ed all’abbassamento del muro moderno in pietra e cemento, che funge da elemento di contenimento del terreno, si è iniziato l’intervento sul monumento partendo dal dato più preoccupante ed urgente [15]; la rotazione in avanti delle prime tre absidi ed il conseguente scalzamento al piede dei tre maschi murari. Visto il tipo di muratura utilizzata, il suo stato di conservazione e la bassa consistenza del



terreno alle sue spalle [16] si è, da subito, abbandonata l'idea di un possibile ancoraggio di questa porzione di struttura. Ci si è invece orientati verso l'adozione di pilastri in muratura [17] che, nell'eventualità di ulteriori rotazioni, fossero in grado di resistere a compressione. Allo scopo di non alterare in nessun modo lo stato di equilibrio assunto dalle strutture, il lavoro di smontaggio dei sostegni provvisori esistenti (fig.14) e la loro



sostituzione con pilastri in mattoni pieni, è stato condotto per sottocantieri (uno alla volta) a partire dall'angolo Nord-Ovest dell'edificio. Raggiunto il terreno resistente si è provveduto alla realizzazione di platee armate con rete elettrosaldata sulle quali sono stati impostati i nuovi pilastri (fig.15). Ultimata la costruzione, i pilastri sono stati rivestiti con intonaco macroporoso al quale è stata data una finitura a tampone ed una colorazione identica a quella utilizzata nelle aree della muratura interessate dal restauro al fine di rendere l'intervento immediatamente leggibile.

Il lavoro è poi proseguito affrontando i problemi relativi alle lesioni, al consolidamento delle volte ed alla sarcitura delle lacune. Come è stato ricordato in sede di

analisi dello stato di degrado, le lesioni erano diffuse e di diversa entità. Nella elaborazione delle schede di lavorazione consegnate alla ditta incaricata dei lavori si sono pertanto individuati tre protocolli di intervento mirati al tipo di lesione da trattare, distinguendo tra: A) Lesioni superficiali o semplici fratture nel paramento laterizio; B) Lesioni passanti nel corpo della muratura; C) Lesioni nel corpo delle volte.

Per quanto attiene a quelle superficiali si è provveduto al ripristino con malta di calce pura (tipo NHL-Z 3,5) e successiva sigillatura. Per le lesioni più profonde, rimossa la malta cementizia esistente, residuo di un intervento precedente, si è passati all'applicazione di malta di calce idraulica fluida iniettata a bassa pressione (max 3 atm.), fino a rifiuto, (fig.16) e successiva sigillatura. Le lesioni nel corpo delle volte (fig.17), quasi sempre presenti sia all'intradosso che all'estradosso, anche se non sempre coincidenti, sono state trattate in modo più articolato. Data



la natura della muratura (opera concreta con *caementa* pozzolanici di medie dimensioni) si è ritenuto non idoneo e/o potenzialmente dannoso l'utilizzo di iniezioni armate. Pertanto all'intradosso, in funzione della profondità della lesione, ci si è regolati come per le murature, utilizzando malta pozzolanica, mentre sull'estradosso, avendo come obiettivo principale quello di rendere le volte autoportanti (e quindi libere da ogni sostegno permanente, che ne ostruirebbe la vista) si è intervenuti stendendo della rete in carbonio del tipo Ruredil X Mesh. La lavorazione ha comportato le seguenti fasi: 1) l'asportazione dalle volte della parte inconsistente di finitura in cocchiopesto originale fino alla messa in luce della struttura in *opus caementicium* e, sul muro che fa da fondale al monumento, la rimozione della malta di rivestimento per un'altezza di 50 cm. circa (risolto della rete per un miglior ancoraggio); 2) l'applicazione, sulle volte e sulla porzione di muro scarnificata, di malta inorganica (tipo Ruredil RUREWAL) utilizzata come sottofondo per l'applicazione della rete in carbonio; 3) sulle medesime aree, l'applicazione a frattazzo metallico di uno strato di 3-4 millimetri di malta X Mesh M25 e l'annegamento in questa di un primo foglio (fig.18) di rete X Mesh C10 (le giunzioni tra le fasce sono state realizzate con sovrapposizione non inferiori ai 15 cm.); 4) esclusivamente per il muro moderno, l'ancoraggio della rete in carbonio per mezzo di zanche in materiale inossidabile; 5) l'applicazione di un secondo strato di malta X Mesh M25 (spessore 3 mm.) e lo stendimento di



un secondo foglio di rete X Mesh C10; 6) l'impermeabilizzazione dell'estradosso delle volte con la messa in opera di cocchiopesto tradizionale (tritume di vecchi laterizi e calce pura), ottenuto (fig.19) dopo la realizzazione

di diversi campioni con differenti percentuali di calce e dimensione dei tritumi di coccio, avente uno spessore identico all'originale (circa otto centimetri).



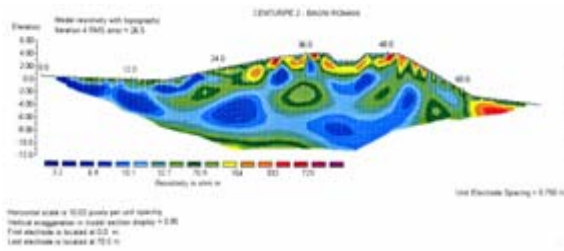
Per quanto attiene alla riduzione delle lacune la lavorazione ha comportato: 1) la rimozione di scaglie o scapoli di pietrame informi mal aggregate al supporto; 2) la pulitura delle cavità con mezzi non meccanici (spazzole e raschietti) per la rimozione dei detriti polverulenti e successivo lavaggio con acqua pura; 3) la rincoccatura con scaglie di materiale lapideo, frantumi di laterizi e malta idraulica di connessione. Allo scopo di evitare spaccature o lesioni durante la stagionatura e rischi di distacco, l'applicazione dell'impasto è stata realizzata stendendo strati separati e successivi in numero dipendente dalla profondità della singola lacuna; 4) la finitura, trattandosi di un paramento facciavista, è stata realizzata mantenendo tutta la superficie interessata in sottosquadro. Nelle lacune più profonde, che necessitavano di un più efficace aggrappo al sottofondo è stata inserita, dopo lo stendimento dei primi strati di riempimento, una fila di mattoni ed iniettata malta idraulica fluida (fig.20). Questa soluzione, oltre a contenere e mantenere in posizione gli strati più profondi dell'integrazione, ha favorito, per queste aree, la regolarizzazione della superficie facciavista. Questi, in definitiva, gli interventi principali sull'edificio accompagnati, ovviamente, dalle consuete operazioni di pulitura del paramento, di liberazione delle strutture dalla vegetazione infestante (messotriazina), di trattamento delle superfici con biocidi e dalla scarnificazione dei giunti caratterizzati dalla presenza di malta inconsistente e loro successiva ricostituzione e stilatura.

In questa fase dei lavori, con il cantiere di scavo archeologico ancora in corso, si è voluta verificare (in merito al problema della destinazione d'uso dell'edificio) la bontà delle conclusioni cui si era pervenuti tramite l'analisi tecnica del monumento. Due erano in tal senso i quesiti che meritavano una risposta; 1) I fori rivestiti con tubuli di terracotta presenti in quattro delle cinque absidi erano da interpretare come semplici fori per il drenaggio del terreno a monte dell'edificio o facevano parte di un preciso sistema di canalizzazioni intercomunicanti?; 2) Esistevano alle spalle del monumento, in posizione non visibile, resti di strutture che potessero far pensare alla presenza di vasche di raccolta dell'acqua, indispensabili nell'ipotesi di una destinazione a ninfeo? A queste domande si è cercato di dare risposta ricorrendo a tecniche che in nessun modo potessero risultare invasive e/o dannose per l'integrità del monumento.

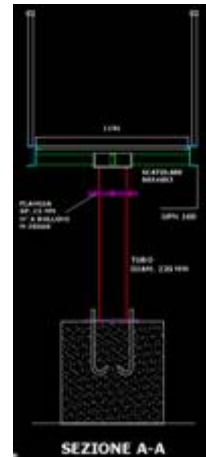
Nel primo caso si è scelto di avvalersi di una indagine video-endoscopica condotta con una sonda flessibile a fibre ottiche e sorgente di luce esterna, dotata di testina orientabile e dispositivo per l'acquisizione delle immagini [18]. L'indagine a campione è stata concentrata sulle prime tre absidi: 1 foro indagato per la prima, 1 per la seconda, 3 fori per la terza vista la presenza dello spesso setto murario che divide la terza dalla quarta abside. I canali sono stati ispezionati fino ad una profondità, dall'imbocatura, variabile tra i 140 ed i 200 cm. Tutti i sondaggi effettuati documentano la presenza di un rivestimento dei canali con tubi in terracotta. Questi tubi tuttavia, a profondità diverse in funzione della loro posizione sul paramento che fodera le absidi (disposizione radiale: sinistra – centro – destra) risultano annegati nel riempimento costituito da blocchi eterogenei che si trova alle spalle del monumento. Si tratta pertanto indiscutibilmente di fori di dreno.

Per sondare la presenza di strutture dietro l'edificio e fino ad una profondità di circa dodici metri rispetto alla quota occupata dal piano di terrazzamento alle spalle del monumento (area non sondabile con lo scavo





archeologico per evidenti ragioni di stabilità delle strutture e di sicurezza delle maestranze impiegate) si è invece optato per una prospezione geofisica ed in particolare per una tomografia elettrica. La verifica è stata condotta utilizzando due sezioni elettrotomografiche (prospezione del tipo dipolo-dipolo), una posta sopra l’edificio per definire il modello geo-resistivo del sistema edificio-terreno, l’altra parallela alla prima e più a monte di circa due metri. L’indagine ha confermato ed ulteriormente documentato la natura e la composizione del terreno alle spalle dell’edificio escludendo la presenza di strutture interrato (fig.21).



Nella fase finale dei lavori, chiuso il cantiere di scavo proteggendo gli strati in posto con tessuto non tessuto, terra ed un consistente strato di ghiaietto, si è posto il problema di come rendere agevole ed al tempo stesso sicuro l’accesso all’area davanti al monumento tenendo

conto del fatto che i risultati dello scavo archeologico, offrono oggi al visitatore, la possibilità di osservare parti dell’edificio non in vista prima dell’intervento. Così, per non rinunciare alla opportunità di lasciare in vista le strutture messe in luce grazie all’indagine archeologica, si è pensato alla realizzazione di una passerella sospesa (fig.22) su plinti collocati in punti “archeologicamente” compatibili ed assicurata con cavi in acciaio tenuti in posizione per mezzo di ancore infisse in profondità (tipo PLATIPUS S6). Sulla passerella (fig.23), realizzata in lamiera zincata [19] con piano di calpestio in orso-grill, lo scatolare (80x40x30) che fa da corrente sul lato prospiciente il monumento è stato chiuso ed utilizzato come vano tecnico per il passaggio dei cavi elettrici del



sistema di illuminazione nonché, ovviamente, come area di incastro per alcuni degli illuminatori. Il progetto di illuminazione che interessa tutta l’area, coprendo non solo l’edificio ma tutto il percorso di avvicinamento a questo (munito di sensori crepuscolari) consente di godere del monumento anche nelle ore notturne (fig.24).

BIBLIOGRAFIA

- [1] PATERNÒ CASTELLO I., *Viaggio per tutte le antichità della Sicilia*, Napoli 1731, p.47.
- [2] HOUEL J., *Voyage a travers les isles de Sicile, Malta et Lipari*, Parigi 1782, vol. III, p.31, tav.162.
- [3] ANSALDI F., *I monumenti dell’antica Centuripe*, Catania 1851, p.20 e sgg.
- [4] LIBERTINI G., *Centuripe*, Catania 1926, pp.68-73, tavv.I, XII e tav.F
- [5] Tra le notizie desunte dallo scavo le più rilevanti riguardano il ritrovamento di alcune *tegulae mammatae*, intere e frammentarie, e di alcuni frammenti di intonaco dipinto con decorazione in colore verde cupo. Di contro, nessun frammento di decorazione marmorea, né di iscrizione e neppure un frammento di fistula acquaria.
- [6] Libertini G., *La Sicilia romana e le più recenti indagini archeologiche*, in *Atti del 2° Congresso Nazionale di Studi Romani*, Roma 1931, p.6.
- [7] WILSON R.J.A., *On the date of the Roman amphitheatre at Syracuse*, in *Philias chàrin. Miscellanea di Studi in onore di EugenioManni*, vol.6, Spoleto 1980, pp.2217-2230.
- [8] WILSON R.J.A., *Sicily under the Roman Empire*, Warminster 1990, p.104.
- [9] vedi BELVEDERE O., *Opere pubbliche ed edifici per lo spettacolo nella Sicilia di età imperiale*, in *Temporini, Aufstieg und Niedergang der römische Welt*, II.11.1, Berlin 1988, pp.375-377; ed inoltre PATANÈ R.P.A., *Alcune osservazioni sulla viabilità romana intorno a Centuripe*, in *Aitna. Quaderni di Topografia Antica* 3, 1999, pp.107-118.
- [10] Mi preme qui ringraziare il Dott. Giacomo Biondi, ricercatore presso l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR, al quale, sotto l’alta sorveglianza della Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Enna, è stata affidata la responsabilità dello scavo archeologico, per il suo contributo alla comprensione della storia del monumento e per il fruttuoso scambio di idee maturato durante frequenti e proficue discussioni in cantiere. Sull’argomento vedi BIONDI G., *Nuovi dati sull’edificio di Contrada Vagni*, contributo presentato al *Symposium on Mediterranean Archaeology*, svoltosi a Chieti dal 24 al 26 Febbraio del 2005, in c.d.s.
- [11] Un ringraziamento particolare va all’Ing. Giuseppe Risiglione, con il quale ho avuto il piacere di condividere l’incarico di progettazione esecutiva, in relazione alle sue specifiche competenze nel settore impiantistico ed in particolare illuminotecnico ed in egual misura all’Ing. Giuseppe Biondi, il cui contributo alla progettazione delle più idonee soluzioni ai problemi idrogeologici e la costante presenza in cantiere si sono rivelati preziosi.
- [12] vedi GINOUVES R., *Dictionnaire méthodique de l’architecture greque et romaine*, II, Roma 1992, p.44 e nota 218.
- [13] La soluzione dell’ancoraggio con perni d’acciaio non è certo nuova ed infatti se ne trovano vari esempi in letteratura. Tra questi, per l’importanza storico-architettonica del manufatto ma anche in considerazione della notevole affinità al caso trattato, ricordo l’intervento alla fortezza medicea di Siena; vedi e cfr. NARDUZZI P.A. – OTTOGALLI M.L. – SOCCAL M., *La fortezza medicea di Siena. Morfologia e cause del degrado*, in *Recupero Edilizio 6 – Umidità. Tecniche e prodotti per il risanamento*, Firenze 1988, pp.128-132.
- [14] A quanto pare comunque in tempi recenti, come si evince dalla guache di HOUEL (fig.1). Qui il paramento sembra ancora per buona parte integro ed i maschi murari non presentano lacune. Gli accenni a lesioni sul paramento sembrano più un espediente pittorico utilizzato dall’autore per sottolineare l’antichità del monumento che una documentazione rigorosa dello stato di fatto delle fabbriche.
- [15] L’urgenza dell’intervento si è rivelata ancor più pressante quando, procedendo allo smontaggio dei sostegni provvisori si è potuto osservare quanto segue: 1) I sostegni, foderati in cemento, erano costituiti da pietrame non squadrato messo in opera a secco; 2) Rimuovendo il terreno tutto intorno ai sostegni, alla ricerca del loro piano di appoggio, ci si è resi conto che essi poggiavano su di una base leggermente più ampia del sostegno, anch’essa in pietrame informe, impostata su terreno incoerente (fig.14). Il piano di maggior consistenza, costituito da marne argillose azzurre molto compatte sul quale poggiano le fondazioni dello stesso monumento, è stato individuato m.1,50 circa più in basso rispetto alla base dei sostegni.
- [16] I risultati dell’indagine geologica condotta sull’area e curata dal Dott. S. Censabella riportano, per la fascia di terreno alle spalle del monumento, la presenza di una formazione composta da arenaria e sabbia con facies 25% roccia e 75% sabbia gialla.
- [17] Dopo lo smontaggio dei sostegni provvisori sono venute alla luce le porzioni superstiti dei maschi murari che, in origine, fungevano da punti di scarico per altrettanti archi, ortogonali all’attuale fronte dell’edificio. Anche per questa ragione si è scelto di non realizzare i nuovi pilastri in aderenza alle murature lasciando così, al visitatore, la possibilità di osservare i punti di attacco degli archi.
- [18] Le indagini in video-endoscopia ed in tomografia elettrica sono state condotte dalla ditta Novatech Consulting s.r.l.
- [19] La realizzazione della passerella è stata curata dalla ditta Corrado s.r.l.

DIDASCALIE DELLE FIGURE NEL TESTO

- Fig.1** Il monumento rappresentato nella *guache* di J.HOUEL del 1778.
- Fig.2** Centuripe. Vallone Bagni. Il monumento prima dell’intervento di restauro. Veduta da Sud.
- Fig.3** Vallone Bagni. Sponda Nord del fondovalle in cui scorre il torrente. Conseguenze del continuo processo di erosione provocato dall’innalzamento del livello dell’acqua e dalla sua irruenza durante la stagione autunnale ed invernale.
- Fig.4** Vallone Bagni. Tratto del fondovalle visto da Nord-Ovest. Briglia tipo messa in opera.
- Fig.5** Area a monte dell’edificio termale. Fosso di guardia per l’incanalamento delle acque meteoriche presso punti non a contatto con l’edificio.
- Fig.6** Posa in opera del tubo di dreno nell’area immediatamente a monte dell’edificio.
- Fig.7a** Centuripe. Stralcio planimetrico dell’area a Nord-Ovest dell’abitato moderno. Nel riquadro l’area elaborata in 3d.
- Fig.7b** Estrazione del modello di studio dell’area in 3D con localizzazione dei resti dell’edificio romano.
- Fig.8** L’edificio. Terza abside da Nord-Ovest. Finestrella collocata, in origine, subito al di sotto della volta, oggi crollata, che copriva l’abside.
- Fig.9** L’edificio. Particolare di un tratto della fodera laterizia in corrispondenza della quarta abside da Nord-Ovest. Perdita progressiva degli strati superficiali a causa della cristallizzazione dei sali.
- Fig.10** L’edificio. Tratto centrale della terza abside da Nord-Ovest. La perdita totale della fodera lascia i laterizi della fascia soprastante “*in sospensione*”.
- Fig.11** L’edificio. Terza abside da Nord-Ovest. Lesione passante che percorre l’abside per tutta la sua altezza. L’inclinazione a 45° diventa più evidente nel tratto di fodera conservatosi nella zona superiore dell’abside.
- Fig.12** L’edificio. Elementi di sostegno in pietra e rivestimento in cemento in corrispondenza del secondo e terzo maschio murario che delimitano la seconda abside da Nord-Ovest.
- Fig.13** L’edificio. Angolo Sud-Est. Fessurazione e distacco del troncone di muro ortogonale all’edificio. Si notano, a cavallo della fessura, i quattro punti di fissaggio realizzati in calce che tenevano in posizione due testimoni in vetro (oggi scomparsi), collocati in occasione dell’intervento di puntellamento generale delle strutture e di sostegno dei maschi murari.
- Fig.14** L’edificio. Lato Sud-Est della seconda abside. Il sostegno provvisorio poggiava su terreno incoerente.
- Fig.15** L’edificio. Davanti al monumento tra la seconda e la terza abside, vista da Sud-Est. Sulla platea armata viene impostato il pilastro in mattoni pieni. Sulla destra, in primo piano, ciò che rimane del maschio murario originale consente di apprezzare l’inclinazione di questo tratto di struttura in avanti.
- Fig.16** L’edificio. Quarta abside. Tratto di lesione passante. Pompaggio della malta idraulica a bassa pressione.
- Fig.17** L’edificio. Intradosso del catino della quinta abside. Lesioni.
- Fig.18** L’edificio. Estradosso di una porzione della volta che copre la quarta abside. Stendimento del primo strato di rete in carbonio sul sottofondo.
- Fig.19** L’edificio. Provino per il cocchiopesto di impermeabilizzazione sull’estradosso delle volte.
- Fig.20** L’edificio. Fondo della quinta abside. Integrazione di una lacuna profonda. Dopo la rincocciatura del fondo è stata collocata una fila di mattoni ed iniettata la malta fluida.
- Fig.21** L’edificio. Asta tomografica realizzata alle spalle del monumento. Nel diagramma le zone a più alta resistività si concentrano negli strati superficiali. In profondità sono assenti tracce di strutture che possano far pensare alla presenza, in antico, di una vasca per la raccolta dell’acqua.
- Fig.22** Sezione trasversale della passerella zincata collocata nell’area antistante al monumento.
- Fig.23** Tratto davanti alla quarta abside. Veduta della passerella. Si notano i cavi d’ancoraggio, la chiusura dello scatolare per ottenere il vano tecnico ed uno degli illuminatori.
- Fig.24** L’edificio durante una delle prove di illuminazione.

