

La cartografia adottata come base, così come l'aerogrammatica digitalizzata e l'applicazione di tecnologie innovative, è messa a disposizione dal Royal Geographic Center di Amman.

Elenco dei collaboratori nella Campagna 2004/Funzione e Ente di appartenenza

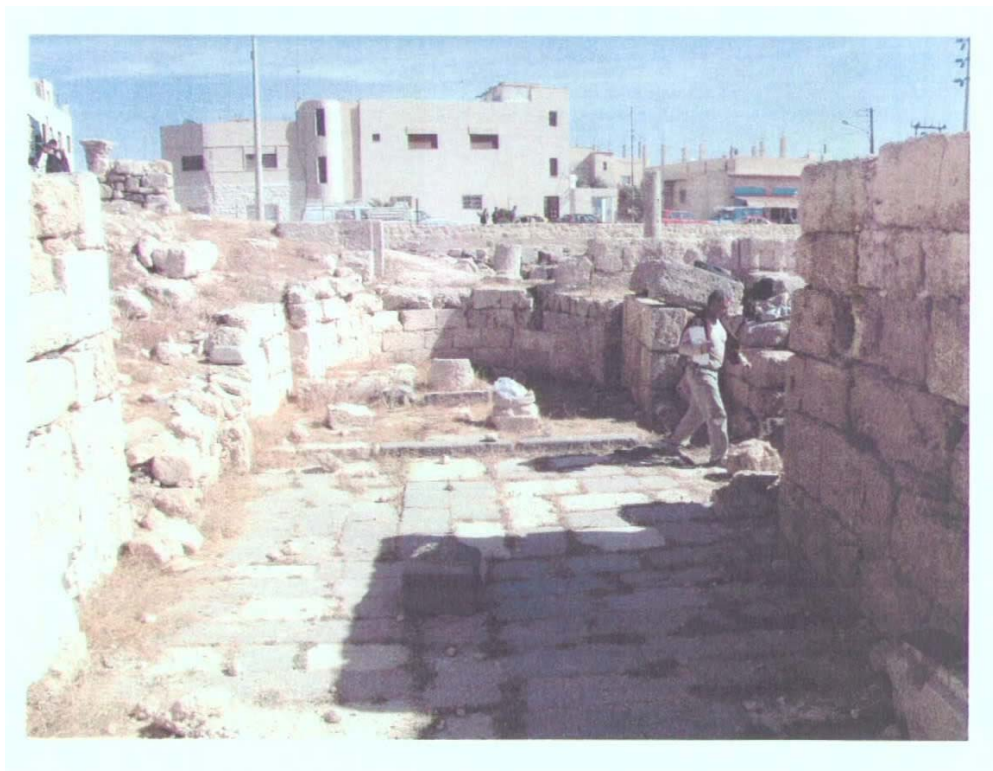
Dott.ssa Jacqueline Calzini Gysens, Responsabile scientifico del Progetto di Ricerca, Capo-missione: Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Roma

Arch. Roberto Sabelli, coordinatore documentazione architettonica e progetto di restauro, Università di Firenze, Centro Ateneo per i Beni Culturali, collaboratore (per l'area giordana) nel progetto PRODOMEA Euromed : "Indagini sui criteri di compatibilità nelle malte di restauro". (2003-2005)

Arch. Ombretta Dinelli, architetto, Università di Firenze, Dipartimento di Restauro

Arch. Alessio Deroma, architetto, dottorando, Università di Firenze, Dipartimento di Restauro

Arch. Ali Al Khattib, assistente e traduttore, coordinatore organizzazione cantieri archeologici





MISSIONE ITALIANA IN YEMEN

1) La sesta campagna di scavi a Tamna' (2004)

La Missione Archeologica Italiana ha condotto la sesta campagna di scavi a Tamna' tra il 12 ottobre ed il 2 dicembre 2004. Gli scavi hanno riguardato la continuazione degli scavi nella "Piazza del Mercato" della città di Tamna' (sito di Hajar Kuhlan) e di quelli nella necropoli di Tamna' (sito di Hayd Ibn 'Aqil).

Ai lavori, diretti da Alessandro de Maigret, hanno partecipato gli archeologi Sabina Antonini, Romolo Loreto, Alessio Agostini, Vittoria Buffa e l'architetto Emanuela Brunacci. Gli ispettori yemeniti erano: Khayran al-Zubaydi, 'Abd al-Tawab al-Mashraqi, Jamal Thabet e 'Adil Sa'id.

Questi i risultati degli scavi nei due cantieri della Piazza del Mercato e della necropoli.

a) Scavi nella "Piazza del Mercato"

Scopo principale delle ricerche del 2004 è stato quello di ritrovare l'antico pavimento della Piazza del Mercato. Nella precedente campagna (2003) la sabbia di deposizione eolica che ricopriva il settore orientale della piazza era stata rimossa, per uno spessore di circa m 1,50, con l'aiuto di una ruspa e, facendo riferimento alla quota della Stele iscritta, si era lasciato in posto 1 m circa di questa sabbia. In questa stagione, si è proceduto alla rimozione manuale di quest'ultimo strato di sabbia, scoprendo via via l'antico piano di calpestio della piazza. Il limite dell'area scavata è rappresentato dall'allineamento delle facciate delle case messe in luce nelle precedenti campagne e dalla linea retta che congiunge la casa B/B con la casa B/H. Quest'area triangolare, che

comprende il cosiddetto “Market Obelisk”, ossia la stele iscritta dal re Shahr Hilāl, si allunga ad est ad interessare anche la Strada 1, ossia lo spazio compreso tra le case B/H e B/I+B/K.

L’antico pavimento della piazza è costituito da un piano in terra battuta, ben compatto, di colore beige chiaro. Esso appare oggi rotto in numerosi punti, e le cause possono essere varie: dagli scavi fatti in diverse epoche dagli abitanti di Hajar Kuhlan alla ricerca di materiale da costruzione, alla antica ubicazione di alberi nella Piazza, ai sondaggi della Missione americana effettuati all’inizio degli anni ’50 (si veda soprattutto la trincea rettangolare intorno alla Stele iscritta). Le fosse, tuttavia, anche se di notevoli dimensioni, non pregiudicano una visione dell’antico pavimento, che risulta costruito in tre diverse fasi cronologiche.

L’analisi dei tre livelli pavimentali ha portato significativi elementi, che ci obbligano a rivedere le ipotesi sulla successione delle sue fasi edificatorie, così come poterono essere formulate alla fine della campagna 2003. Sappiamo, infatti, ora che la casa B/I non fu l’ultima ad essere costruita, ed il fatto che essa recasse evidenti segni di “lavori in corso” nel momento in cui venne distrutta nella generale conflagrazione della città non deve necessariamente significare una sua receniorità assoluta. La casa B/I, evidentemente era già in piedi quando vennero costruite la casa B/G e l’accesso monumentale L918 (e, forse, anche la casa B/H) e, quando avvenne la grande distruzione della città, i lavori che la stavano interessando non riguardavano la sua costruzione, ma una sua ristrutturazione.

Alla luce dei risultati di questi ultimi scavi, ecco dunque come dovrebbe essere la corretta successione delle fasi costruttive della Piazza del Mercato:

- a) fine V - inizio IV sec. a.C.: erezione delle stele di Shahr Hilāl;
- b) IV sec. a.C.: costruzione della casa B/B (*Bayt Ya‘ūd*) e delle altre case a sud (B/A, B/C, B/D, B/E);
- c) III sec. a.C.: costruzione della casa B/H e B/I;
- d) II-I sec. a.C.: costruzione della casa B/G e dell’accesso monumentale alla casa B/I (L918);
- e) I sec. d.C.: ristrutturazione della casa B/I.

b) Scavi nella necropoli di Hayd Ibn ‘Aqil

Il 23 ottobre si è avviata la seconda campagna di scavi a Hayd Ibn ‘Aqil, la necropoli di Tamna’. Responsabile del cantiere era la Dr. Sabina Antonini; come rappresentante del GOAM, era presente il Sig. Adil Sayd.

Si è deciso quest’anno di investigare le tombe in un’area della necropoli diversa da quella presa in esame durante la prima campagna di scavi. Si è scelta dunque una zona a mezza costa, sul pendio a ridosso di una sporgenza rocciosa, 150 m ca. a nord-est delle tombe scavate nella precedente campagna. Sono state scavate due tombe nella loro completezza (T5 e T6, che continuano la numerazione delle tombe scavate durante la prima campagna di scavo), mentre altre due contigue a quelle sono state solo parzialmente messe in luce.

c) Costruzione dell’antiquarium

Si è continuata, nel corso di questa campagna, la costruzione del Museo di Tamna’. Avviata con fondi MIUR-MAE già nella campagna del 2002, l’iniziativa procede gradatamente, grazie ai fondi allora stanziati e si spera che, con un nuovo finanziamento, l’iniziativa possa essere conclusa.

2) La quarta campagna di scavi a Baraqish (2004)

La quarta campagna di scavi a Baraqish si è svolta tra l'8 dicembre 2004 ed il 14 gennaio 2005. Ai lavori, diretti da Alessandro de Maigret, hanno partecipato gli archeologi Romolo Loreto, Rosario Valentini e Serena Vessichelli; l'architetto Emanuela Brunacci; l'epigrafista Christian J. Robin; il topografo Mario Mascellani. Per le Antichità yemenite erano presenti gli ispettori Sadiq Sa'id 'Uthman, Mabkhut Mahtum, Mana' Allah Sari, Muhammad Hajar.

Con l'ultima campagna di scavi, la Missione Archeologica Italiana ha iniziato a riportare in luce il secondo tempio dell'area sacra di Baraqish, l'antica città minea di Yathill (VI-I sec. a.C.). Il nuovo santuario (probabilmente dedicato, come dicono le iscrizioni incise sui suoi muri, ad Athtar, il dio supremo dell'Arabia meridionale), è imponente e più grande del vicino tempio di Nakrah, scavato (1989-1992) e restaurato (2003-2004) dalla stessa Missione.

Preceduto da un prostilo di sei pilastri monolitici (alti più di 6 metri) e da un grande portale i cui stipiti sostengono ancora parte dell'architettura, il tempio ha rivelato una sala ipostila quadrata di 14 metri di lato con dodici pilastri monolitici alti più di 5 metri, che ospita nelle navate delle massicce tavole offertorie decorate con file di stambecchi ed iscrizioni. Il santuario, contrariamente a quello di Nakrah, doveva avere due piani, come dimostra una scala addossata all'interno del muro di facciata. La caratteristica, che si ritrova anche, ad esempio, nel famoso tempio di Yeha, scavato dallo stesso A. de Maigret nel Tigray etiopico, dimostra l'originaria grandiosità dell'edificio, che, insieme a quello di Nakrah, doveva costituire un insieme sacrale di grande richiamo nella città carovaniera di Yathill (l'antica Athroula, raggiunta e conquistata nel 24 a.C. dal generale di Augusto Elio Gallo).

Anche se non altrettanto conservato come quello di Nakrah, il nuovo tempio di Athtar conserva pur sempre in piedi tutto il suo apparato d'entrata, gran parte dei suoi muri perimetrali e l'interno della cella con i suoi pilastri. Il crollo dei sopralci e del piano superiore hanno riempito di grandi blocchi e lastre spezzate lo spazio della sala, e questo, che pur garantirà una futura parziale ricostruzione del tempio, ha reso per ora impossibile una loro rimozione a mano. La Missione prevede dunque, per la prossima campagna, l'impiego di mezzi meccanici, che in qualche modo dovranno esser fatti entrare all'interno dell'alta cinta muraria della città, che, come si sa, non permette allo stato attuale accessi di sorta. Il progetto contempla, all'uopo, la costruzione di una rampa removibile contro il settore meridionale delle mura.

b) Costruzione dell'*antiquarium*

Oltre agli scavi, le attività hanno riguardato la costruzione di un *antiquarium* che permetterà di immagazzinare la ceramica e gli oggetti rinvenuti negli scavi e, in due piccole sale, di esporre pannelli esplicativi sulla città ed i suoi templi, nonché i reperti di maggior valore. Baraqish, grazie all'imponenza della sua rovina e alla rilevanza dei monumenti messi in luce dalla Missione Italiana, ma anche grazie alla sua relativa vicinanza alla capitale San'a, sta diventando meta obbligatoria di un sempre crescente flusso turistico, e ci è sembrato indispensabile dotare il sito di una, seppur minima e provvisoria, struttura museale.

**MISSIONE ARCHEOLOGICA ITALIANA NEL SULTANATO DI OMAN
“JOINT HADD PROJECT”**

* Ra's al-Hamra - Il sito di RH-5

Dalia Gasparini, Lapo Gianni Marcucci, Simona Scaruffi

* Rilievi GPS e modellizzazione territoriale. Le aree di Ra's al-Jinz, Ra's al-Hadd ed il sito di RH-6

Bernardo Rondelli

* Ricognizione dei reperti metallici dai siti di Ra's al-Hadd e di Ra's al-Jinz

Claudio Giardino

*Responsabile scientifico del progetto: prof. Maurizio Tosi

Inquadramento generale del sito di RH-5

Il sito di RH-5 si trova nell'area della capitale Muscat, pochi chilometri a nord-ovest nella zona di Qurum. Si tratta di un *midden*, una piccola collina costituita da strati formati con la frequentazione antropica del sito intervallati da livelli naturali, risalente al V-IV millennio a.C. Esso insiste su un terrazzo calcareo che si protende verso il mare andando a formare il promontorio di Ra's al-Hamra. Ai suoi piedi si trova la foce dello Wādī Aday, che collega l'interno con la costa del Mare Arabico. Poco a sud del promontorio si estendono la laguna e il mangroveto che costituiscono oggi la "Qurum National Reserve". L'ambiente molto articolato favorì l'insediamento delle popolazioni che seppero sfruttare sia le risorse marine che quelle terrestri. Da una parte infatti ricorsero alla straordinaria pescosità dell'oceano godendo soprattutto nel periodo in cui il mare non era praticabile dell'ulteriore opzione del mangroveto, ricco di molluschi (*Terebralia palustris*) e di vegetazione (*Avicennia marina*); dall'altra poterono trarre beneficio dall'interno del territorio, a cui accedevano facilmente attraverso lo Wādī Aday il cui corso apportava acqua dolce.

L'insediamento di RH-5 era un villaggio abitato da gruppi di pescatori seminomadi che praticavano la caccia, la raccolta e, marginalmente, anche la pastorizia, occupato durante un arco temporale di circa 500 anni tra il V e il IV millennio a.C. Annessa all'abitato è una necropoli risalente allo stesso periodo. Sono state riconosciute 7 fasi di frequentazione dell'insediamento, intervallate da depositi sterili che testimoniano momenti di abbandono: da questo alternarsi di depositi si può quindi dedurre una frequentazione stagionale semipermanente. Le diverse fasi sono caratterizzate da strutture abitative molto simili tra loro: capanne di forma circolare di circa due metri di diametro definite da canalette e allineamenti di buche di palo che ospitavano i supporti per la copertura delle abitazioni. Di questi complessi facevano parte alcune strutture ausiliarie come focolari e buche per la raccolta dei resti dei pasti. La pesca e la raccolta di molluschi erano le attività primarie come dimostrano sia i numerosi resti ittici e malacologici sia la cultura materiale. La tecnica di pesca era sofisticata e differenziata. Gli strumenti consistevano in ami in conchiglia (*Pinctada margaritifera*) di varie dimensioni e in pesi in calcare che venivano fissati a reti fabbricate in materiale vegetale. Molto probabilmente erano utilizzate imbarcazioni per la pesca al largo delle specie più grosse, come tonni e sgombri, e per i mammiferi marini. Ben rappresentati anche gli strumenti in pietra con percussori e incudini, ciottoli in calcare con una faccia piana sulla quale venivano rotte le conchiglie per estrarre il mollusco. L'industria litica

comprende un ampio numero di strumenti, fra cui i meglio rappresentati sono i perforatori, ampiamente utilizzati per la produzione dei monili in pietra (orecchini) e conchiglia (pendenti e bracciali) rinvenuti in grande quantità nella necropoli e nel villaggio. Proprio il ritrovamento di questi oggetti in una sepoltura, collocati come ornamento del defunto, ha permesso di risalire alla loro reale destinazione d'uso.

Campagna di scavo 2004: relazione preliminare

Le indagini stratigrafiche nel sito di RH-5 ebbero inizio durante la campagna di ricerche 1982-1983 sotto la direzione di Paolo Biagi, con l'apertura di una trincea che attraversava il deposito in direzione est-ovest, per tutta l'estensione del monticolo, al fine di verificarne la consistenza stratigrafica. Furono inoltre puliti alcuni quadrati nella zona sud-est, per ottenere un quadro più ampio possibile della sequenza stratigrafica (fig. 1). La situazione che emerse fu quella di un deposito molto articolato, con presenza di elementi strutturali disposti in tutto lo spessore del deposito fino alla roccia di base. Si rese quindi necessaria un'indagine più dettagliata, soprattutto dal punto di vista stratigrafico. Dalla campagna del 1983-1984 prese avvio uno scavo estensivo, che partì con l'indagine di una trincea a L nel lembo sud-orientale del sito, per poi estendersi nell'anno successivo (1984-1985) all'area centrale del sito.

Il lavoro sul campo della campagna di ricerche 2004 ha preso avvio da una prima ed attenta analisi di superficie dell'area del sito di RH-5 al fine di tentare di individuare la zona interessata dalle indagini stratigrafiche di P. Biagi e S. Salvatori condotte dal 1982 al 1985 e delimitare l'area in cui il deposito poteva essersi conservato. Le difficoltà incontrate sono state molteplici. Si consideri che a seguito dei lavori di costruzione di case di abitazione la morfologia del promontorio appare notevolmente mutata; in particolare dalla messa in posa di un giardino, di un muro perimetrale, di un camminamento in cemento parallelo al muro stesso, di un impianto di irrigazione interrato e di una costruzione prospiciente il deposito archeologico. La completa assenza di dati inerenti i lavori di realizzazione del prato (apporto di terreno, sbanchi, livellamenti...) ci espone quindi alla possibilità di affrontare una situazione completamente stravolta rispetto a quella documentata al momento della chiusura degli scavi nel 1985. Infine lo sfruttamento dell'area a giardino ci ha impedito di poter riconoscere immediatamente l'esatta posizione del deposito risparmiato dagli scavi precedenti e la sua effettiva conservazione.

Nella fase iniziale del lavoro si è quindi cercato di intercettare sia il deposito antropico che le aree già indagate in modo da potersi ricollegare a queste per decidere quindi in un secondo momento dove posizionare i settori di scavo. A questo scopo si è aperta una trincea in direzione nord-sud, perpendicolare a quelle impostate precedentemente da Biagi in direzione est-ovest. La trincea (con larghezza 1 m e lunghezza 20 m) è stata scavata a piccone con tagli orizzontali artificiali di circa 10 cm, con un controllo stratigrafico sistematico (fig. 2). Al di sotto del manto erboso e di un primo strato di arativo (con spessore che varia da 10 a 20 cm) è stato individuato il deposito antropico per l'intera lunghezza della trincea e intercettati due tagli artificiali moderni, uno in corrispondenza del limite nord (fig. 3), riempito con pietrisco e terreno a matrice sabbiosa, mentre l'altro, in corrispondenza del limite sud, presenta un riempimento caratterizzato da ghiaia. Sul fondo della stessa trincea sono state messe in evidenza alcune buche di palo come era già avvenuto negli precedenti scavi di P. Biagi.

Partendo dalla lettura stratigrafica della sezione sono stati aperti sei saggi, il cui deposito è stato scavato stratigraficamente con vaglio completo dei livelli antropici con setaccio a maglia di mm 3. La documentazione di scavo si è avvalsa dell'utilizzo di foto digitali zenitali successivamente corrette e importate in un Sistema Geografico Informatico.

Saggio 1: quadrati HWK, HWL, HWP, HWQ di dimensioni 2 x 2 m

Al di sotto dell'US 1000 (manto erboso) è stata portata alla luce l'US 100 caratterizzata da un suolo a matrice limosa, di colore giallo, compatto, con all'interno clasti di piccole e medie dimensioni, che copriva tutta l'area del saggio con spessore di circa 20 cm nella parte ovest e andava assottigliandosi sul limite est dello stesso fino a raggiungere uno spessore di circa 5 cm. Asportata l'US 100, è stata messa in luce l'US 101, caratterizzata da un suolo a matrice limosa, di colore nero, friabile, sulla sommità del quale vi erano numerosi esemplari di *Anadara* posti orizzontalmente con il dorso rivolto verso l'alto. All'interno dello stesso suolo sono state rinvenute schegge di selce e ossa di pesce. Al di sotto di questo strato è stato documentato nella zona ovest del saggio l'US 102, un livello di cenere compatta, frustoli di carbone e abbondanti carbonati di calcio. Questo strato aveva colore grigio chiaro e andamento cumuliforme. L'US 103, coperta dall'US 102, si estendeva per tutta la superficie del saggio ed era caratterizzata da matrice limosa, colore bruno scuro e consistenza friabile.

Lo scavo ha raggiunto il tetto dell'US 104, uno strato a matrice limosa di consistenza friabile e colore grigio scuro con presenza di abbondanti conchiglie e ossa di pesce. Nell'angolo nord-ovest del saggio è stata rinvenuta una buca di palo di circa 10 cm di diametro, e profonda circa 8 (taglio US 107). Il riempimento della stessa (US 106) era di matrice sabbiosa, consistenza sciolta e all'interno non è stato rinvenuto alcun materiale. Il taglio è circolare con pareti verticali e fondo concavo.

Saggio 2: quadrati KCB, KCG

Alla rimozione del manto erboso si è riconosciuta l'US 201, uno strato a matrice sabbiosa con consistenza compatta, colore giallo e scheletro costituito da clasti di piccole e medie dimensioni. All'interno comparivano lenti di colore grigio (US 200) e nero (US 203) con consistenza polverosa e caratterizzate da completa assenza di materiale. Lo spessore è di circa 20-30 cm. Nella parte occidentale del saggio è stato riconosciuto un taglio moderno con andamento nord-sud, di forma rettangolare, pareti verticali e fondo piatto, realizzato per l'alloggio di una tubatura di piccole dimensioni per l'irrigazione del giardino (taglio US 204- riempimento US 205). Al di sotto dell'US 201 compariva l'US 202, uno strato tabulare di colore nero, a matrice limosa, consistenza compatta, fortemente antropizzato al cui interno erano presenti numerose conchiglie (*Trebralia palustris* e *Ostrea*). Coperta dall'US 202, era l'US 206, uno strato di colore bruno scuro caratterizzato dalla presenza di numerosi carbonati di calcio.

Saggio 3: quadrati KBT, KCP, KBY, KCU

Dopo la rimozione del manto erboso è stata messa in luce l'US 300, uno strato a matrice limosa, molto morbido, di colore marrone contenente radici conchiglie a rari frammenti di ossa interpretabile come deposito naturale.

Al di sotto dell'US 300 sono state messe in luce il taglio US 307 della trincea già individuata in sezione riempito da uno strato di ghiaino (US 301) e da uno strato di limo giallo e clasti (US 302); uno strato a matrice limo-sabbiosa (US 303) di consistenza friabile e colore grigio chiaro contenente conchiglie; uno strato a matrice limo sabbiosa (US 304) di consistenza da friabile a compatta di colore giallo contenente pietrisco e rare conchiglie; uno strato (US 305) a matrice limosa di consistenza molto morbida e di colore nero contenente abbondanti conchiglie; uno strato (US 306) a matrice sabbiosa di consistenza sciolta di colore giallo contenente abbondanti

conchiglie. Asportando gli strati UUSS 303 e 304 sono stati messi in luce un livello a matrice sabbiosa (US 308) per il quale è stata riconosciuta l'uguaglianza con l'US 306 e lo strato US 305.

Infine lo scavo è proceduto con l'asportazione dell'US 308 e dell'US 305 a seguito della quale sono state messe in luce il tetto dell'US 309 a matrice sabbiosa ricca di conchiglie e l'US 310 a matrice limosa di colore nero con forte concentrazione di ossa di pesce.

Saggio 4: quadrati HWY, KCE

Con la rimozione del manto erboso è stata messa in luce l'US 400, uno strato a matrice sabbiosa, compatto di colore giallo e scheletro costituito da clasti di piccole e medie dimensioni. Al di sotto compare l'US 403 che è costituita da uno deposito di colore nero scuro, a matrice limosa, di consistenza friabile, all'interno del quale è stata riscontrata un'altra percentuale di conchiglie (*Ostrea cris tagalli*, *Ostrea cuccullata* e *Terebralia palustris*) e ciottoli di medie dimensioni. Questo strato è tagliato da due focolari, il primo dei quali (taglio US 401 e riempimento US 402) è situato nel quadrato M9. Si tratta di un focolare a fossa di forma semicircolare, diametro di circa 80 cm, strutturato alla superficie da pietre di medie dimensioni alterate termicamente. Il riempimento della fossa aveva uno spessore di circa 12 cm, caratterizzato da matrice limosa, consistenza friabile e colore nero. Al suo interno sono state rinvenute ossa di pesce e conchiglie (*Ostrea cristagalli* e *Ostrea cuccullata*). Il taglio (US 402) ha pareti concave e fondo piatto.

Il secondo focolare (taglio US 405 e riempimento US 404) è situato nei quadrati M9-M10: si tratta di un focolare a fossa semicircolare di forma allungata e profondità di circa 20 cm, all'interno del quale sono state riscontrate diverse fasi di utilizzo. All'interno erano presenti conchiglie (*Ostrea cris tagalli*, *Ostrea cuccullata* e *Terebralia palustris*) e ossa di mammifero.

Saggio 5: quadrati KBS, KBT, KBY

Saggio 6: quadrati KCP, KCQ, KCR, KCU, KCV, KCW

In questa area è stato rimosso il manto erboso per chiarire l'estensione e l'andamento del taglio individuati in sezione. Si è verificato che il taglio prosegue con orientamento est-ovest. Appurato che il primo taglio riconosciuto nella porzione meridionale di TT1-04 apparteneva alla grande trincea a L di Biagi (situata nel lembo sud-orientale del sito) e che il secondo taglio apparteneva invece alla trincea del 1982, si è deciso di aprire un vasto settore di 4 x 4 m, posizionato 5 m a est di TT1-04 nel tentativo di individuare l'area in cui Biagi individuò il *Pit HWE/B*, lo stesso che fornì molti frammenti di un vaso carenato con collo troncoconico, mancante dell'orlo, il cui fondo leggermente convesso conteneva numerosi resti di bitume.

Al di sotto del manto erboso è stato portato alla luce un suolo a matrice limosa, di colore giallo, compatto, contenente clasti di piccole e medie dimensioni, che copriva tutta l'area del saggio. Con un'attenta pulizia di superficie è stato identificato chiaramente il taglio del *Pit HWE/B*, parzialmente sezionato dalla trincea est-ovest del 1982. Si è deciso quindi di ampliare l'area indagata 2 m verso est e 2 m verso nord in modo da intercettare il limite occidentale e meridionale della necropoli investigata da S. Salvatori.

In seguito all'asporto del terreno sterile nella parte sud-orientale del saggio sono apparsi chiaramente i limiti della necropoli: la strategia di ricerca per poter approfondire l'analisi e lo studio delle sequenze abitative, per indagare e riconoscere nuove eventuali