

RICERCHE PRELIMINARI (1983) NELLA DUNA COSTIERA  
ARCHEOLOGICA IN LOCALITÀ "SCAMUSO"  
PRESSO TORRE A MARE (BARI)

Le ricerche preliminari condotte nel 1983 nella duna archeologica (neolitica) (VII-II millennio) sulla costa adriatica a km. 18 da Bari in direzione sud-est in località Scamuso hanno permesso di raggiungere un primo orientamento sull'uso di questo tipo di territorio costiero che ne fecero i gruppi umani durante il VII-II millennio (c.d. Neolitico).

È un residuo della più vasta duna che il mare Versiliano ha eroso a partire da circa 14000 anni fa, duna comprendente i relitti di frequentazioni umane iniziate probabilmente da tempi anteriori al VII millennio (da oggi): la datazione al C14 del focolare residuo nella faglia Nord ha dato 7290+90 B.P.; immediatamente sottostante al focolare è lo strato a vasellame impresso ecc. che aderisce alla calcarenite di base.

Le vicende geofisiche della formazione dunare dovuta alle frequentazioni umane sono legate alle fasi della trasgressione Versiliana e alle sue varie linee di costa, alle formazioni lagunari e dunari antistanti il luogo di frequentazione divenuto duna per i fatti umani e per gli eventi naturali.

A noi interessa conoscere il modo di vita umano su queste formazioni che, avendo avuto una incidenza ecologica nei fatti umani, vanno inevitabilmente considerate.

Abbiamo operato due saggi di scavo indicati con AI e AIII. Il primo eseguito al centro dell'area generale (che è oggetto di ricerca) (Fig. 1) e il secondo, distante da AI circa m. 5 in direzione Ovest, ai margini occidentali della duna.

Il saggio AIII, superficie mq. 8 rettangolare orientata Ovest-Est, ha rivelato la roccia calcarenitica a - m. 1,46 (angolo sud-est), - m. 1,50 (angolo sud-ovest), - m. 1,38 (angolo nord-ovest) e - m. 1,11 (angolo nord-est).

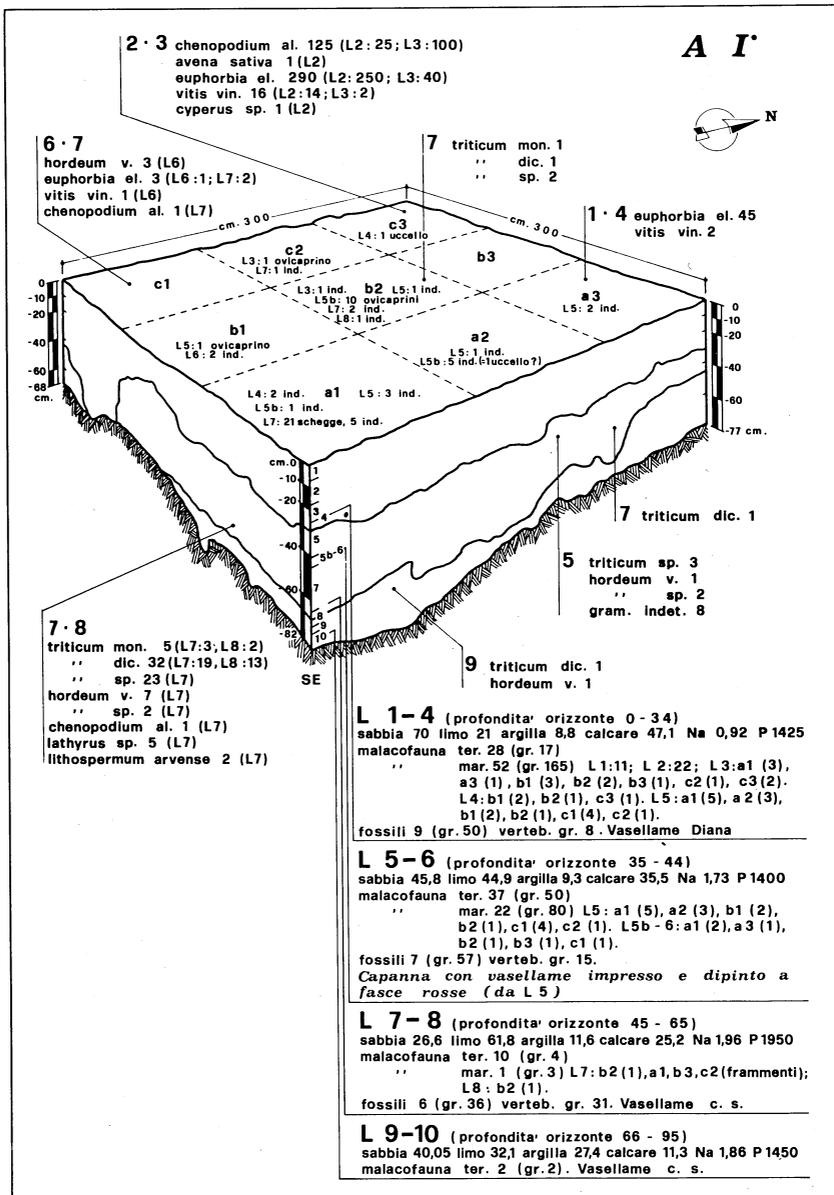


Fig. 1 - Grafico sintetico del saggio AI.

Sono stati effettuati 20 tagli che, a seguito delle relative analisi geofisiche, biologiche e culturali, si sono rivelati livelli economico-culturali con relativi piani di frequentazione.

La sintesi qui presentata inizia praticamente dal liv. 20 (dal basso al piano di campagna), che costituisce la prima occupazione antropica. Il liv. 20 a – m. 1,40/– m. 1,46 comprende un vespaio di ciottoli marini e continentali aderente alla calcarenite di base dopo che fu asportato il lembo di argilla (o “terra rossa”); l’acciottolato è esteso per tutta la metà meridionale della superficie di AIII esteso quindi per mq. 4. Sono stati rilevati i seguenti dati. La ceramica consiste di 33 frammenti, dei quali 15 (46%) in impasto, 1 (3%) in impasto rosato sovradipinto, 1 (3%) recipiente pitoide, 6 (18%) in argilla depurata acroma, 4 (12%) in argilla marrone grigiastra, 6 (18%) dipinta in rosastro.

L’industria comprende 1 tratto di lama, 1 scheggia in selce e 1 scheggia in ossidiana.

I reperti peletnobotanici segnalano *Triticum. sp.* 1, *Lathyrus sp.* 1, *Gramineae* ind.

L’analisi paletnozoologica ha dato *Ovis vel capra* 1 (e 24 frammenti ossei animali minuti indeterminabili (= peso totale gr. 20); molluschi terricoli: *Helix sp.* 2 (gr. 1); molluschi marini: *Patella caerulea* 1, *Arca Noae* 1; molluschi lagunari: *Cerastoderma edule* L. 1 (peso totale gr. 4) <sup>1</sup>.

Sperimentazioni eseguite sul posto hanno provato che le ceramiche almeno limitatamente ad alcuni tipi, erano fabbricate in loco con l’argilla (o “terra rossa”) di base; dal contenuto di Fosforo appare in linea di massima simile alla “terra rossa pleistocenica che in Terra di Bari ammantava il calcare secondario e la calcarenite” (A. COMEL (1), 1938.ID. (2), 1938. C. CORTESI, 1958. L. DELL’ANNA, 1969).

Per quanto attiene il modo di vita documentato dai resti ceramici del liv. 20 osserviamo che tra il vasellame è compreso 1 recipiente

<sup>1</sup> Il Fosforo organico del liv. 20 (vedi carota B2 in L. TOMBESI, G. MECELLA, P. SCANDELLA, *Analisi cit.*) in 5 ppm è in relazione alla quantità dei resti organici (vertebrati gr. 20, molluschi gr. 5; resti vegetali). Per i Lamellibranchi bivalvi (Pelecipodi) il MARTINIS, 1949, p. 211 rilevò l’oscillazione del Fosfato di calcio tra 0,011 e 0,075%. Per il Fosforo inorganico (435 ppm) bisogna tener presente i 2 bivalvi ind. (peso gr. 8).

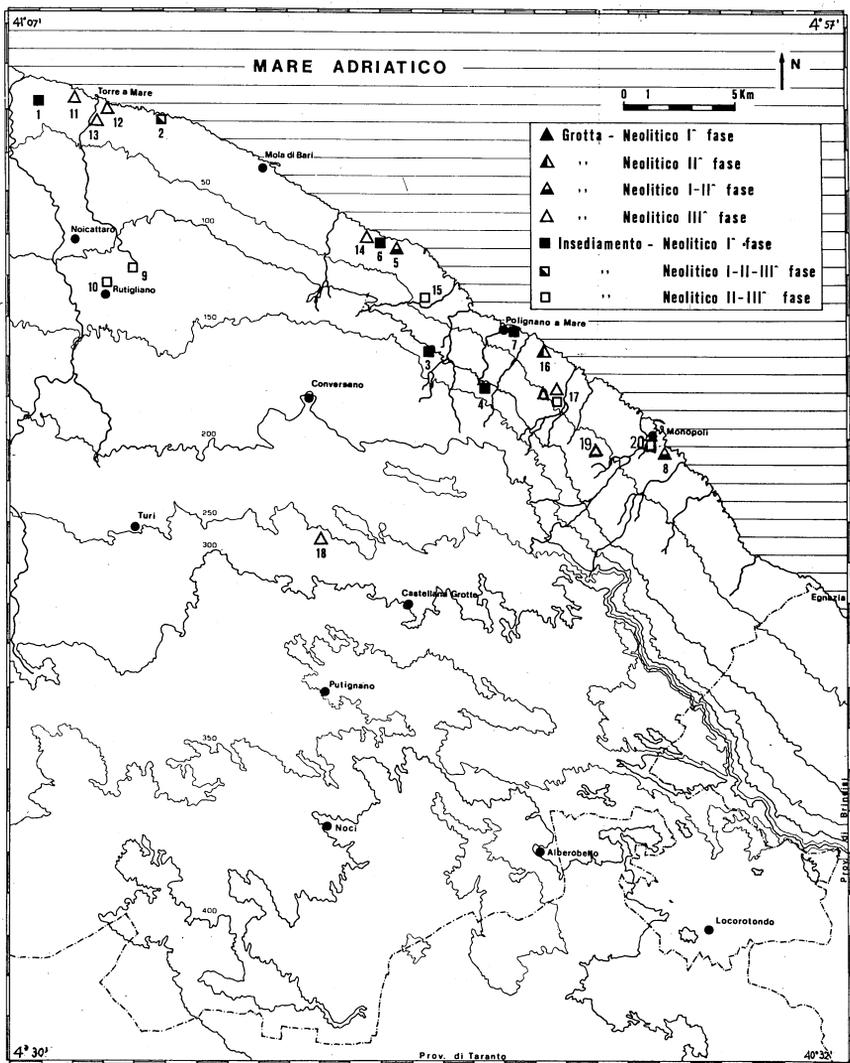


Fig. 2 - Carta di distribuzione dei rinvenimenti neolitici.

Nomi delle località numerate nella figura: 1 - Colle del Telegrafo (S. Giorgio, Bari); 2 - Scamusco (Bari, Torre a Mare); 3 - Monte Grottone (Polignano a Mare); 4 - Mortara-Zupparello (Polignano a Mare); 5 - Grotta del Guardiano (Polignano a Mare); 6 - Le Macchie (Polignano a Mare); 7 - Polignano a Mare; 8 - Grotta delle Mura; 9 - Torre delle Monache (Rutigliano); 10 - S. Maria delle Grazie (Rutigliano); 11 - Grotta di cala Scizzo (Torre a Mare); 12 - Ipogeo di cala Colombo (Torre a Mare); 13 - Lama Giotta: grotta della Tartaruga e villaggio cintato in zona "Parco delle Ginestre" (Torre a Mare); 14 - Grotta Le Macchie (Polignano a Mare); 15 - Madonna di Grottole (Polignano a Mare); 16 - Grotta o caverna dei Colombi (Polignano a Mare); 17 - Santa Barbara: grotta La Trappola, ipogeo Manfredi e il vicino inghiottitoio usato, ipogeo Mignozzi (presso la poco distante Masseria Mignozzi m. 55 s.l.m.) (Polignano a Mare); 18 - Grotta Pacelli (Castellana grotte); 19 - Grotta La Pecorona (Monopoli); 20 - Lama Belvedere (insediamento all'aperto alt. m. 23 s.l.m.) (Monopoli).

pitoide, che serviva per conservazione di acqua o di derrate di vario genere. È difficile pensare ad una occupazione stabile. Ad analoga osservazione conducono l'esiguo numero di strumenti litici, e i dati paleobotanici e paleozoologici, tenendo conto che tali dati sono stati rilevati in una superficie di ca. mq. 2. Il numero degli strumenti litici visti nel rapporto di utensile 1 e schegge 2, indica che erano fatti per servire alle necessità che si presentavano nei periodi di frequentazione. Il rapporto tra *Triticum* sp. e *Lathyrus* sp., tenendo presente le *Gramineae*, rinvia ad una vegetazione erbacea nella quale erano reperite le specie da raccolta. Il rinvenimento di un solo frammento di *Ovis vel capra* (adulto) può significare l'uso essenzialmente domestico di ovicapri allevati in condizioni climatiche temperate a tendenza umida (2 *Helix* sp.)<sup>2</sup>. Altre notazioni paleoecologiche sono da sottolineare per la presenza del *Cerastoderma edule* L. raccolto nelle prossime lagune, della *Patella caerulea*, forma caratteristica della scogliera del piano mesolitorale o della parte superiore del piano infralitorale, dell'*Arca Noae* raccolta nell'infralitorale a substrato rigido a crepe (habitat delle *Arcae*).

Ritengo che, in attesa delle conferme o meno dalle ricerche future, le genti che frequentarono la località prima del VII millennio (B.P.), praticarono attività saltuaria di raccolta continentale (piante) e marina-lagunare con uso domestico di caprovini in condizioni di clima a carattere temperato caldo umido da collegarsi ad una delle prime oscillazioni della fase Atlantica. Sono condizioni ambientali che trovano riscontro nei dati che il Segre ha rilevato: le formazioni lagunari oloceniche di breve durata, le fasi della trasgressione Versiliana con arresti a - m. 30, - m. 23, - m. 18 combinata con movimenti isostatici e la presenza di una laguna olocenica a km. 4 a sud-est di Scamuso. I primi gruppi umani che frequentarono saltuariamente (stagionalmente) Scamuso avevano la linea di costa a -m. 23 con le relative capanne-rifugio (a stramaglie intonacate di argilla?) o tende a pochi metri dalla linea di costa (a -m. 23). Secondo il Segre tutto fa pensare alla "oscillazione paleoclimatica Atlantica, cioè a quella più temperata calda fra l'Alleröd e l'attuale". Per la databilità

<sup>2</sup> Il ridotto numero di *Helix* pare che sia da porsi in relazione alla notata presenza di *Gramineae*, incompatibile con la diffusione e sviluppo di molluschi terrestri (AA. VV., *La fauna*, T.C.I., Milano 1959, p. 98).

della prima occupazione documentata dal livello 20 di AIII, formulo l'ipotesi, secondo la quale relazionando il liv. 20/AIII con il livello che nella sequenza del saggio settentrionale (profondità -m. 1,14/-m. 1,50 roccia) immediatamente precede il successivo livello con focolare datato al C14 7290±90 B.P., le prime frequentazioni a Scamuso sono appunto anteriori al 7290±90 B.P.: ipotesi da verificare nelle future ricerche. Per concludere sul significato dell'insieme economico-culturale del liv. 20/AIII accolgo le osservazioni che C. BRAHIMI (1972, pp. 20 ss.) propone per il giacimento all'aperto di Columnata (Algeria) per analoga situazione economico-culturale: dallo scarso numero di manufatti nel livello di fondo poggiato sulla sabbia di base si passa ad un aumento graduale nei livelli superiori. Ciò significherebbe che "l'abbandono dei documenti all'inizio dell'occupazione fu meno sistematico che in seguito e che l'occupazione del sito all'epoca della sabbia, che ne costituiva il suolo naturale, è stata meno densa che in seguito, vale a dire che si è trattato di tribù poco numerose, o che i primi abitanti passavano episodicamente sul posto. Occupazione debole e discontinua alla quale succede, *forse*, un'occupazione più durevole, più produttrice di pietre scheggiate e di frammenti ossei".

Proseguendo nella "lettura" dal basso in alto della sequenza di AIII, il liv. 19 comprende un più consistente gruppo di testimonianze su una più durevole occupazione.

Lo spessore medio del liv. 19 di cm. 8,5 consiste per buona parte di suolo di frequentazione (circa cm. 5 spesso), che, poggiando sul vespaio del liv. 20 base rappresenta un'attività umana più intensa. Si nota dall'analisi pedologica (Ved. G. MECELLA, P. SCANDELLA, *Analisi chimica*, cit., profilo AIII sud/hlpm (che questo suolo, composto per il 50,2% da limo, 38,8% da sabbia e 8,8% argilla, contiene Fosforo inorganico 1650 ppm, e organico 40 ppm.

Il vasellame consiste di ceramiche in impasto inornato 34 (42%), impresse 10 (12%), in argilla depurata sovradipinta con rockers 4 (6%), in argilla acroma 13 (16%), in argilla marrone grigiastra 11 (14%), in argilla sovradipinta 2 (2%). Il totale di 81 frammenti ceramici rappresenta un notevole incremento della produzione vascolare.

L'industria litica consiste di 1 lametta silicea con incavo a ritocco minuto inverso, che richiama i falcetti formati da un certo numero di lamette di tale tipo inserite nella solcatura longitudinale di un

osso animale (costola?) o supporto ligneo, e fermate con resina o altro. La proposta è in CAMPS (1932, p. 273, fig. 46). Ricordo un punteruolo da diafisi di ovicaprino lungo mm. 54. L'uso del falchetto è destinato alla raccolta di *Avena sativa* 4 (33%), *Euphorbia elioscopica* 1 (9%), *Triticum* sp. 3 (25%), *Chenopodium album* 4 (33%). Si nota un'accentuata presenza di piante infestanti che, com'è noto, costituiscono il complesso della vegetazione erbacea, e nella quale era facile reperire Graminacee.

Aumentano gli ovicaprini 4 (90%, di cui uno adulto) rispetto a *Bos taurus* 1 (10%) (da aggiungere 39 frammenti indeterminabili, peso totale gr. 115 da porsi in relazione a Fosforo organico 40 ppm). Sono in aumento i molluschi terricoli con *Helix* sp. 7 rispetto a *Rumina decollata* L. 6 (peso totale gr. 8) forse per l'assenza di Gramineae (vedi nota 2). Tra i molluschi marini si segnalano *Patella caerulea* 2, *Arca Noae* 1 (peso totale gr. 3). Si hanno 2 modelli interni di bivalvi dal substrato (peso totale gr. 8). Le quantità sono da porsi in relazione al Fosforo inorganico 1650 ppm, e organico 40 ppm.

L'apprezzabile percentuale di Erbivori ovicaprini è giustificata anche dalla vegetazione locale e dei dintorni immediati.

Dai dati relativi a queste prime frequentazioni pare che si tratti di una organizzazione tipica di comunità a varia economia, comunque preagricola, già includente nella dieta le Graminacee oggetto di raccolta. Il Bue è adulto utile per l'integrazione carnea della dieta. La percentuale dominante di ovini (più che di capridi secondo P. CASOLI - A. TAGLIACOZZO, *La fauna* cit.) fa pensare ancora ad uso prevalentemente domestico.

In sostanza non appare mutato il clima ancora temperato con alternanze di umidità (*Helix* sp. 7) e con tendenza ad aridità per la presenza di *Rumina decollata* L. 6 in percentuale minore; così anche la situazione marino-lagunare per la quale danno indicazioni la *Patella caerulea* e l'*Arca Noae*.

Va infine osservato che la consistenza dell'habitat ben chiara dall'insieme economico-culturale del suolo di frequentazione del liv. 19, si accentua nel 18 per l'alta percentuale nel liv. 18 di *Rumina decollata* L. 14 rispetto a *Helix* sp. 7 e *Helicella* 3; peraltro va tenuta presente tra la vegetazione riferibile al liv. 19 il *Chenopodium album* ecc., ossia piante che si sviluppano in luoghi frequentati di rado.

Nella parte superiore del liv. 19 è stata notata rara presenza di

ciottoli continentali e marini, che si intensifica per terminare col vespaio di ciottoli e pietrisco del liv. 18 (- m. 1,27): vespaio che da un lato suggella i precedenti periodi di occupazione "letti" nei reperti dei liv. 20 e 19, dall'altro indica la rioccupazione del sito.

I dati relativi nel liv. 18 confermano la continuità e durata della frequentazione. Il vasellame consiste di 90 frammenti, di cui 55 (61%) in impasto poroso, 5 (6%) impressa, 3 (4%) recipienti pitoidi, 5 (6%) in argilla depurata, 15 (16%) in argilla marrone grigiastra, 6 (6%) a pittura rossastra, 1 (1%) decorata a *rockers*.

L'industria su un totale di 7 pezzi comprende 6 schegge, 1 lametta in selce, e 2 schegge in ossidiana.

Il quadro paleobotanico presenta 2 *Triticum aestivum/durum* (40%), 2 *Gramineae* ind. (40%), 1 *Hordeum* sp. (20%): durante questa occupazione è usato *Hordeum* sp. non rinvenuto nei livv. 20 e 19.

Dei vertebrati ricordiamo su 10 frammenti, 3 *Bos* (di cui 1 giovane e 1 adulto) e *Ovis vel capra* 7 (di cui 1 adulto). Aggiungendo 58 indeterminabili abbiamo 68 per un peso totale gr. 160 da relazionarsi a Fosforo organico 40 ppm.

Vi dobbiamo aggiungere: molluschi marini 1 *Monodonta turbinata* e 4 *Arca Noae* (peso totale gr. 11), molluschi terricoli 14 (54%) *Rumina decollata*, 8 *Helix* sp. (31%), 3 *Helicella* sp. (11%)<sup>3</sup> e 4 *Clausilia* sp. (4%) (peso totale gr. 5).

Con il clima secco pare che coincida la comparsa tra la vegetazione del *Triticum aestivum/durum* e forse anche di *Hordeum* sp.

Sul vespaio di ciottoli e pietrisco del liv. 18 si rinviene il suolo di una rioccupazione compreso appunto nel liv. 17, che nella sua parte superiore comprende ciottoli apprestati per una risistemazione del piano di frequentazione. Il complesso dei reperti ci dà elementi di valutazione sempre più consistenti.

Sottolineo 7 recipienti pitoidi raddoppiati rispetto ai 3 del liv. 18, e il totale dei frammenti 110 rispetto ai totali minori dei precedenti livelli.

L'industria in selce consiste di 1 frammento di lama e 7 schegge.

<sup>3</sup> La rarità di *Rumina decollata* var. *minor* indica un clima e una vegetazione meno secca dell'attuale. *Helicella profuga* a Kitsos indica ambiente secco, a vegetazione erbacea e ruderale senza piante forestali (H. CHEVALIER, *Les mollusques* cit., p. 628).

Nella vegetazione erbacea è da segnalare l'intensificarsi dell'uso di *Hordeum* sp. (2 cariossidi), il notevole aumento delle *Gramineae* ind. (7 pari al 70%), e la rigermiazione di *Euphorbia elioscopica* (1 pari al 10%).

Tra i vertebrati abbiamo il *Sus domesticus* L. 1 (6%), il *Bos* 7 (41%) con prevalenza di *Ovis vel capra* 9 (53%, di cui 1 adulto) (da aggiungere 66 frammenti ossei animali indeterminabili; peso totale gr. 415 da relazionare con Fosforo organico 40 ppm.). Si può ritenere allevamento stanziale ancora finalizzato ad uso domestico.

I molluschi terrestri sono 5 (11%) *Helix* sp., 10 (22%) *Helicella* sp. e 30 *Rumina decollata* (67%) adulti, e un centinaio di *Ruminae* (diam. mm. 1). Per l'alta percentuale di individui non giunti a maturità si conferma la notevole generale aridità del clima.

Tra i molluschi marini abbiamo 1 *Patella caerulea*, 1 *Monodonta turbinata* (raccolte nell'intercotidale) e *Arca Noae* 6, raccolte nel piano infralitorale a substrato roccioso.

È probabile che la linea di costa fosse arretrata da -m. 23 a -m. 18 e forse meno, tenendo conto delle quote entro cui è compreso di solito il piano infralitorale (a -m. 15) offrendo quindi possibilità di più agevole raccolta di *Arcae* presenti in questo livello in notevole percentuale e che nel liv. 16 raggiungeranno la massima punta di utilizzazione.

Sull'acciottolato del liv. 17 finale abbiamo il suolo di frequentazione del liv. 16, che comprende nella sua parte superiore un ulteriore piano di pietrame allestito dai successivi frequentatori.

Dai reperti rinvenuti si può osservare quanto segue.

La ceramica sul totale di 96 frammenti si distingue in 41 (42%) frammenti in impasto poroso, 3 (3%) impressa, 25 (25%) in argilla depurata acroma, 17 (17%) in argilla marrone-grigiastra, 10 (11%) dipinta in rossastro, 1 (1%) dipinta a fasce strette, 1 (1%) sovradipinta. Bisogna tener presente che di 41 frammenti in impasto poroso 6 sono di un solo recipiente.

Mancano reperti paletnobotanici.

Tra i vertebrati va segnalato il notevole aumento di ovicaprini 13 (52%, di cui 1 giovane e 1 giovane adulto), di *Bos* 10 (40%), che qui sale rispetto a 7 frammenti del livello 17, e il *Sus domesticus* con 2 frammenti (8%), che indicano un incremento nell'allevamento del maiale domestico.

Quanto ai molluschi va notato per i terrestri una percentuale piú alta di *Helix* sp. 12 (75%) rispetto alla *Rumina decollata* 4 (25%).

Tra i molluschi marini si notano *Patella caerulea* 2 (15%), *Columbella rustica* 1 (8%), *Arca Noae* 7 (54%), *Spondylus gaederopus* 2 (15%), che compare in questo livello, e *Cerastoderma edule* 1 (8%): si tratta quindi di raccolta che avveniva sul piano infralitorale, dove era raccolto lo *Spondylus* incontrato per la prima volta in questo livello 16; il *Cerastoderma* presuppone formazioni lagunari salmastre a fondo sabbioso certamente residuo di quelle piú antiche. La *Columbella* ci rinvia ai medesimi ambienti intercotidale e infralitorale superiore (spesso tra le Posidonie) (TORELLI, 1982, p. 166).

Bisogna tener presente che i livv. 20, 19, 18, 17 e 16 sono anteriori al 5290+90 B.P. datazione del focolare di liv. 14 base.

Il liv. 15 è stato geochimicamente analizzato nella metà meridionale e nell'altra metà lungo il lato settentrionale, dove appare già il pietrame di riempimento della fossa Serra d'Alto. Per la metà settentrionale valgono i dati della carota - cm. 88/- m. 1,13 (ved. G. MECELLA, P. SCANDELLA, *Analisi* cit., AIII nord) tra i quali notasi un'accentuata presenza di Na meq/100, 10,42, e la quantità di Fosforo organico in 40 ppm identica alla quantità dal liv. 16 al 19.

Nella metà meridionale abbiamo il focolare datato sistemato tra il pietrame dell'acciottolato, focolare apprestato da quelli del liv. 14 quando si sono risistemati.

I resti dell'insieme economico-culturale del liv. 15, rinvenuti appunto sull'acciottolato (che suggella il liv. 16), sono piuttosto congrui. Va subito notato che le ceramiche raggiungono 179 frammenti, che è il piú elevato rispetto a quelli dei livelli 16-20. Sul totale di 179 frammenti, abbiamo recipienti pitoidi 4 (2%), in impasto poroso 77 (43%), impressi 12 (17%), in impasto depurato acromo 29 (16%), in impasto marrone-grigiastro 25 (13%), in argilla beige levigata dipinta in bianco 3 (2%), in impasto 9 (5%), in pittura rossastra 13 (8%), in argilla grigiastra 7 (4%).

Il quadro vegetale non muta di molto rispetto a quello delle precedenti occupazioni. Dall'area del quadrato h1 abbiamo *Triticum dicoccum* 1, *Hordeum* sp. 3, *Lathyrus* sp. 1. Nel quadrato g1 sono presenti *Gramineae* ind. 2 e *Lathyrus* 1.

Quanto alla fauna, segnalo *Bos* 4 (di cui 2 giovani), *Ovis* *vel* *capra*

19 (di cui 2 giovani), *Sus domesticus* 2. In questo livello è notevolmente accresciuta la quantità di ovicaprini.

Tra la malacofauna terrestre *Helix* sp. 22 (47%), *Helicella* sp. 20 (43%), *Rumina decollata* 5 (10%) sono indicativi di clima temperato a base umida alternata. Tra i molluschi marini abbiamo sul totale di 9 (più basso del liv. 16 dove erano 13) *Patella caerulea* 1, *Monodonta turbinata* 1, *Cerithium vulgatum* 1, *Murex trunculus* 1, *Conus mediterraneus* 1, *Columbella rustica* 1, *Arca Noae* 3, *Cerastoderma edule* 1. La situazione litoranea appare poco mutata. Il *Cerithium vulgatum* vive fra l'intercotidale e l'infralitorale superiore e predilige anche acque lagunari a salinità variabile (da un minimo del 20% anche superiore ai valori marini soprattutto su fondi sabbiosi detritici), dove è spesso frequente (P. TORELLI, 1982, p. 46). Farebbe coppia con il *Cerastoderma*. Il *Murex trunculus* si pesca nell'infralitorale (fino a -m. 100) su substrati rocciosi e anche detritico-fangosi, può popolare lagune ma limitatamente a zone con salinità non inferiore al 30/32% (P. TORELLI, 1982, p. 151). Abbiamo visto che la *Columbella* vive tra l'intercotidale e l'infralitorale anche tra Posidonie. Il *Conus mediterraneus* popola le coste rocciose dove è comune nell'infralitorale superiore; può vivere anche in acque parzialmente dissalate come nel lago di Caprolace (Latina) con salinità del 32%; presente in tutto il Mediterraneo, in Italia è diffuso soprattutto sulle coste meridionali e insulari dove è comunissimo (P. TORELLI, 1982, p. 191-192).

Sempre nella metà meridionale dell'area AIII, l'acciottolato del liv. 14 base (che suggella il liv. 15) si ha la sistemazione di un nuovo piano di frequentazione. Al centro del vespaio (quadrato h1) sono stati individuati i resti del focolare subcircolare allestito tra il pietrame, datato col C14 al 5290±90 B.P., 3331 a.Cr. dal 1959, con sottofondo di pietrame<sup>4</sup>. I risultati delle analisi compiute sul suolo, nel quale sono state notate chiazze grigiastre, si possono leggere in G. MECCELLA, P. SCANDELLA, *Analisi cit.*, AIII sud: h1f, h1t15tf terreno del focolare, h1t15rc residui carboniosi e g2t15 chiazza giallastra. Nella composizione granulometrica si osserva la prevalenza di sab-

<sup>4</sup> Per una tipologia dei focolari ved. J. GASCO, 1981. Il nostro non trova riscontro in alcun tipo del Gasco. In effetti è un focolare che, giacendo sul pietrame del vespaio (il sottofondo), è indizio di estrema provvisorietà e non tipico di strutture domestiche stabili.

bie rispetto a limi e argilla. Accentuata è la quantità di calcare totale (media di ca. il 16,65%), nonché quella di Na (media di ca. 9,87% meq/100), del Carbonio e di Fosforo inorganico. Nella chiazza giallastra (g2t15) è da notare una notevole quantità di Calcio (5,58 meq/100), e la scarsa prevalenza dei limi sulle sabbie.

Anche in questo livello la ceramica sale al totale di 222 frammenti dei quali in impasto poroso 107 (48%), di ceramica impressa 6 (3%), in argilla depurata acroma 58 (26%), in impasto marrone grigiastro 27 (12%), dipinta in rossastro 21 (10%), sovradipinta e ornata a *rockers* 3 (1%).

L'industria consiste di 1 trapezio, 1 lama e 15 schegge silicee; in ossidiana 2 schegge.

La paletnobotanica segnala *Triticum* sp. 3, *Chenopodium album* 4, *Medicago* sp. 1, *Euphorbia elioscopica* 10.

In questo livello 14 si incrementano notevolmente gli ovicapri 22 (81%, di cui 1 adulto e 2 giovani) rispetto a *Bos* 4 (15%) e *Sus* 1 (4%). Perciò si deve sottolineare il lento avvio dell'economia allevatrice di ovicapri, data la presenza di individui giovani (2) e adulti (1); per cui si incrementavano i giovani e si sfruttavano gli adulti ad usi domestici e riproduttivi.

In comparazione con i dati sui molluschi terrestri di liv. 15 (presenza schiacciante di *Helix* sp. 22 ed *Helicella* sp. 20), in questo livello abbiamo appena *Helix* sp. 9 e *Rumina decollata* 4, per cui si può pensare a un clima sostanzialmente temperato stabile.

Comunque si prospetta l'ipotesi che la compresenza di queste specie è episodica nel senso che è collegata a brevi puntate umide piovose e a episodi meteorologici secco aridi. Fra i molluschi marini abbiamo identificato 4 *Patellae caeruleae*, 1 *Cassidaria echinophora*, 1 *Arca Noae*, 1 *Spondylus gaederopus*.

La *Cassidaria echinophora* vive comunemente su fondali melmosi (come la *Isocardia cor* che rinvenni fossile nei precedenti saggi di scavo); è probabile che fondali fangosi si trovassero in prossimità della linea di costa; è una specie che "popola l'infralitorale e circolitorale su fondi sabbioso-fangosi. È comune in tutto il Mediterraneo e particolarmente Adriatico" (P. TORELLI, 1982, p. 134).

Tra il liv. 13 e 14 non v'è soluzione di continuità o non sono state riscontrate tracce di risistemazione di piani di frequentazione.

Dal liv. 13 in su l'analisi dei suoli si estende a tutta la superficie di AIII.

Nel liv. 13 le ceramiche sul totale di 307 frammenti, 164 sono in impasto poroso (54%), 18 è impressa (6%), 3 recipienti pitoidi (1%), 37 in impasto depurato acromo (12%), 61 in impasto marrone-grigiastro (19%), 18 dipinto in rossastro (6%), 4 dipinto a fasce brune (1%), e 2 con decorazione graffita (1%) che compare in questo livello.

L'industria comprende in selce 1 lametta, 1 microbulino, 1 gratatoio, 14 schegge, 1 ciottolo. In ossidiana abbiamo 1 lama frammentaria, 1 bulino e 4 schegge. Si aggiungono 1 macinello in arenaria e 1 ciottolo marino usato per lisciatoio.

Tra la vegetazione *Triticum dicoccum* 1, *Hordeum* sp. 1.

In questo livello si accresce ancora la percentuale in senso assoluto di ovicapri 25 (76%) rispetto a *Bos* 2 (6%), *Sus* 6 (18%); quindi si intensifica notevolmente l'allevamento del maiale, che in questo livello raggiunge la punta massima, e degli ovicapri. Hanno il cane (2), praticano la caccia agli uccelli (*Aquila crysoëtos* 1) e la pesca (1 vertebra riferibile al genere *Dentex*?).

In questo momento la gamma delle prassi economiche si allarga a comprendere anche le attività di pesca ittiche, la caccia ai volatili. Il *Canis familiaris* fu addomesticato in loco o portato da genti che già avevano dimestichezza con il Cane. Se si tiene presente che questo livello è ormai successivo al 5290±90 B.P. dobbiamo ritenere che i gruppi umani precedenti non conoscevano ancora il cane domestico; o che il fatto è constatabile in questa parte di frequentazione dell'insediamento, e che in altre aree è probabile che incontri il cane anche in livelli precedenti il 5290±90 B.P.

Per quanto riguarda i molluschi terrestri si segnalano *Helix* sp. 10 e *Rumina decollata* 4, indicatori nel complesso di stabilità microclimatica temperata. I molluschi marini sono 4 *Patella caeruleae*, 1 *Monodonta turbinata*, 2 *Arca Noae*; si è rinvenuto 1 *Spondylus gaederopus* fossile.

Il liv. 12 è in continuità con il liv. 13; praticamente si può ritenere che sono i gruppi installatisi sull'acciottolato col focolare del 5290±90 B.P. del liv. 14 che occupano il sito per lungo tempo.

Sul totale di 211 frammenti ceramici abbiamo 132 in impasto poroso, 7 impressa, 41 in argilla depurata acroma, 16 in marrone-

grigiastro, 9 in pittura rossastra, 2 graffiti e 1 dipinto a fasce rosse, 1 decorato a *rockers*, 1 a "barbotine", 1 beige-grigiastro.

L'attrezzatura comprende 4 lamette, 10 schegge in selce, 1 scheggia in ossidiana.

Tra la vegetazione in questo livello compare *Hordeum vulgare* 1.

Gli ovicapriini raggiungono la piú alta percentuale con 27 rispetto a *Bos* 2 e *Sus* 2. Praticamente, si insiste sull'allevamento di ovicapriini. Ai fini del Fosforo organico 30 ppm (AIII sud -cm. 97) e 50 ppm (AIII nord -cm. 70/-cm. 87) dobbiamo aggiungere 105 frammenti ossei di vertebrati indeterminabili.

Abbiamo il cane e si pratica caccia alla lepre.

L'attività di pesca è documentata da 1 vertebra di pesce (genere *Acanthos*, palombo o spinarolo). La raccolta dei molluschi marini è piuttosto intensa; ne resta traccia in 4 *Patellae*, 1 *Monodonta turbinata*, 4 *Arca Noae*, 3 *Spondylus gaederopus*, 1 *Venus verrucosa* (tartufo di mare) e 2 *Cerastoderma edule* (cuore o noce di mare). La *Venus verrucosa* (H. CHEVALLIER, 1973, p. 450 fig. 38. B. G. ANGELETTI, 1977, p. 7 n. 6, p. 25 anatomia p. 35 diffusione) che incontriamo per la prima e l'ultima volta, è edule ed è nota fra i Lamellibranchi degli arenili al piano infralitorale e sublitorale spesso in acque lagunari salmastre. Il totale di ben 15 esemplari costituisce il piú alto numero di malacofauna marina che attesta l'attività specializzata in economia costiera (G. N. BAILEY, 1975) praticata presso comunità litoranee. I rastrellari di Scamuso del IV-III millennio conoscevano benissimo la loro fonte di ricchezza non soltanto alimentare (i resti che troviamo in loco) ad uso della comunità locale, anche per merce di scambio con altre comunità. Bisognerà anche tenere presente che nel livello 16 la raccolta di molluschi marini (con la comparsa dello *Spondylus*) ci resta documentata in ben 13 esemplari, come nel liv. 12 dove la raccolta raggiunge ben 15 esemplari. Mancano tracce di graminacee con la presenza nel liv. 12 di appena *Hordeum vulgare* 1: ciò significa che lo scambio dei prodotti di economia costiera con le comunità esterne serviva a procurarsi il fabbisogno di *Triticum* necessario ad integrare la dieta delle comunità costiere in questo caso di Scamuso.

Con il liv. 11 si torna nuovamente al clima temperato su base umida saltuaria: *Helix* sp. 23 contro *Rumina decollata* 1. Ha un calo notevole la raccolta di molluschi marini: *Arca Noae* 1, *Spondylus gaederopus* 1. Anche l'allevamento tornò a limitarsi ad usi domestici:

*Ovis vel capra* 7 e *Sus domesticus* 1. Non sono stati rinvenuti i resti paleontobotanici. Seguono 1 cane e 1 Arvicola.

La ceramica sul totale di 149 frammenti comprende n. 81 (54%) in impasto poroso, 7 in ceramica impressa (5%), 30 (20%) depurata acroma, 25 (17%) marrone grigiastro, 6 (4%) in argilla a pittura rossastra.

L'utensileria comprende in selce 1 lametta, 7 schegge e 3 schegge in ossidiana.

Il liv. 10 si compone del solito suolo con maggiore percentuale di limo (55%) (media tra le carote - cm. 54/- cm. 73 sud, e - cm. 55/- cm. 69 nord di AIII) rispetto a sabbie 36% (media) e argilla 11% (media). La percentuale di limi si riscontra anche nel livello 11, che anche se povero di dati culturali potrebbe indicare una frequentazione che diremmo buona se supponiamo un clima temperato su base essenzialmente umida.

Dal quadrato f2 parte esterna alla fossa Serra d'Alto proviene un incisivo superiore umano.

Non dimentichiamo che in questo liv. 10 si riscontra il piú alto numero di *Helix* sp. 35 contro 1 *Rumina decollata*.

Ricordiamo che i livv. 10 e 11 rappresentano quelli a clima umido piú intenso di tutti gli altri livelli. La raccolta dei molluschi marini è documentata da 3 *Patellae* e da 3 *Arca Noae*; scarsa attività dei rastrellari di questo periodo. Si aggiunge 1 vertebra di pesce del medesimo genere del liv. 12.

Per paleontobotanica fu reperito 1 *Hordeum* sp.

Per i vertebrati 8 ovicapriini costituiscono il patrimonio ovino in questo momento per i gruppi di Scamuso.

La ceramica su 208 frammenti comprende 114 (55%) in impasto poroso, 3 (1%) impressa, 45 (22%) depurata acroma, 23 (12%) in impasto marrone grigiastro, 4 (2%) dipinti in bruno, 3 (1%) graffiti, 16 (7%) dipinti in rosso.

L'attrezzatura comprende in selce 6 schegge, 1 lama, 1 scheggia a dorso abbattuto, e in ossidiana 1 scheggia.

I livv. 8 e 9 sono intercettati dalla carota Sud -cm. 54/-cm. 73 e dalla carota Nord -cm. 53/-cm. 69: notiamo la solita percentuale di limo media 52% rispetto a sabbie e argille. Teniamo anche presente il contenuto di Fosforo organico 60 ppm. In relazione a quest'ultimo per il liv. 9 ricordiamo, tra i vertebrati *Bos* 1, *Ovis vel capra* 7, *Sus do-*

*mesticus* 5 (57 ind.). Tra i molluschi marini *Monodonta turbinata* 1 e *Spondylus gaederopus* 1. Stando a *Helix* sp. 6 e *Rumina decollata* 4 il clima sembra nuovamente stabilizzato a temperato. Nel liv. 9 la paletnobotanica sottolinea la presenza di *Hordeum vulgare* comparso nel liv. 12 (anche questo a clima stabile temperato), e si associa a *Medicago* sp. 2 e quindi c'è una ricomparsa di erbe infestanti, sia pure in percentuale ridotta.

Le ceramiche sono ben rappresentate: sul totale di 193 frammenti abbiamo 103 (53%) in impasto poroso, 6 (3%) impressa, 50 (26%) in impasto depurato acromo, 23 (12%) in impasto marrone-grigiastro e 11 (6%) dipinti in rossastro.

Il liv. 8 si caratterizza essenzialmente perché tra i tipi ceramici il vasellame dipinto a fasce rosse o brune o marrone rappresentato da 11 frammenti (8%) finisce. Il tipo in impasto poroso annovera 70 frammenti e quello in argilla depurata acroma conta 50 frammenti. Il tipo dipinto a fasce rosse che praticamente lo possiamo definire di antichissima tradizione e già noto nella prima occupazione (liv. 20), va in disuso nel liv. 7.

Si segnalano 8 ovicaprini. È stato raccolto 1 frammento di cranio umano (all'esame).

Non si è scoperto alcun elemento paletnobotanico.

Abbiamo *Helix* 2, tra i marini *Patella* 1, *Spondylus gaederopus* 1.

Dal liv. 8 nella metà settentrionale nel quadrato g2 si evidenzia il pietrame di riempimento della fossa Serra d'Alto.

Per i suoli dei livv. 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 valgono le carote 0 – cm. 23 e – cm. 24/– cm. 54 AIII nord. Con il liv. 7 siamo a – cm. 50.

Per la prima carota riferibile ai livv. 4, 3, 2, è da sottolineare ovviamente l'alta percentuale di sabbie 63% contro limo 24,2% e argilla 12,8%; si nota l'alta percentuale di calcare e bassa per il Fosforo organico 30 ppm.

Per la carota – cm. 24/– cm. 54 il limo è sul 51% rispetto alle sabbie 35% e argille 13,6%.

Il calcare è alto 34% e anche il Fosforo org. 50% con la più alta percentuale di Fosforo inorganico 1700 ppm. Nei livv. 7, 6, 5 notasi in base a questi dati una certa intensità di frequentazione.

Noto che Na del liv. 7 è contenuto rispetto ai valori di liv. 8 in giù.

Il liv. 7 ha restituito totale 180 frammenti di cui 92 (51%) in im-

pasto poroso, 3 (2%) impressi, 69 (38%) depurata acroma, 4 (2%) dipinta a bande rosse, 7 (4%) in impasto di colore marrone-grigiastro, 5 (3%) in stile Serra d'Alto.

Le comunità acquisiscono nel liv. 7 la produzione vascolare che noi indichiamo come vasellame dipinto in stile Serra d'Alto.

L'attrezzatura silicea comprende 2 lame e 2 schegge.

Mancano dati paleontobotanici.

Segnalo 1 ovicaprino, sono stati raccolti per i molluschi terricoli, e per i molluschi marini, *Patella caerulea* 1, *Murex trunculus* 1.

Qui è opportuno ritornare sull'affioramento del pietrame di quella che abbiamo definito fossa Serra d'Alto in quanto fu operata da quelli del liv. 7 che appunto la tagliarono da -cm. 69 a -m. 1,13, che intercettano i livv. 8-15 delle precedenti occupazioni. Ne parliamo in seguito. Torniamo ai dati generali. Il liv. 6 contiene 212 frammenti vascolari con 107 (50%) in impasto, 1 (1%) graffiti, 96 (45%) depurata acroma, 7 (3%) Serra d'Alto, 1 (7%) sovradipinto.

Tra i vertebrati si segnala *Bos* 1, tra i molluschi terrestri *Helix* 7, fra i molluschi marini *Mytilus galloprovincialis* 1. È un clima vicino a quello attuale. Restano 4 schegge silicee e 4 in ossidiana.

Il liv. 5 ha restituito un totale di 125 frammenti, 64 (51%) in impasto, 58 (47%) in argilla depurata acroma e 3 (2%) in stile Serra d'Alto.

Abbiamo tra i molluschi terrestri *Helix* 3. Sono assenti molluschi marini.

L'industria in selce 1 lamella e 4 schegge, e in ossidiana 1 lama e 2 schegge.

Le comunità a ceramica Serra d'Alto hanno operato una fossa di stoccaggio colmata da quelli del liv. 4. È definibile fossa di stoccaggio per i seguenti reperti rinvenuti nello svuotamento della fossa. Comunque concludiamo l'esame dei livv. 4, 3, 2.

Il liv. 4 ha restituito su 73 frammenti 38 (52%) in impasto, 33 (45%) depurata acroma, 2 (3%) in stile Serra d'Alto.

Della litotecnica restano 2 schegge silicee e 1 in ossidiana.

Tra i vertebrati sono presenti 1 ovicaprino e n. 1 *Bos*. Tra i molluschi terrestri *Helix* 1 conferma una certa stabilità del clima.

Tra i molluschi marini 1 *Spondylus gaederopus*.

Il liv. 3 ha restituito 128 frammenti vascolari di cui 64 (50%) in impasto nerastro di cui uno tipo Diana, 56 (44%) in ceramica depura-

ta acroma, 6 (4%) in stile Serra d'Alto, 2 (2%) in argilla depurata dipinta in marrone.

L'utilizzazione della selce e dell'ossidiana è provata rispettivamente da 1 e 2 schegge. Segnalo tra i molluschi marini *Helix* 5 e *Rumina decollata* 1.

Fra i marini 1 *Spondylus gaederopus*.

Il liv. 2 ha restituito su un totale di 65 frammenti, 16 (25%) in impasto rossastro, 14 (22%) impasto bruno nerastro tipo Diana Bellavista, 33 (50%) depurata acroma, 2 (3%) in stile Serra d'Alto. Tra i molluschi marini è stata rinvenuta una valva di *Mytilus galloprovincialis*.

L'utensileria litica comprende 1 lama silicea e 2 schegge in ossidiana.

Il liv. 1 infine, ha restituito 60 fr. vascolari dei quali 34 in impasto bruno nerastro, 25 in impasto rossastro, 1 depurata acroma in stile Serra d'Alto.

I molluschi marini sono 1 *Spondylus gaederopus*, 1 *Cerastoderma edule*.

L'industria litica consiste di 1 grattatoio e 1 scheggia in selce, e 1 lametta in ossidiana. In granito è il resto di un'ascia levigata.

Alle genti che occuparono il sito nel liv. 7 che possiamo culturalmente collegare ai gruppi umani a ceramica Serra d'Alto si avvicinano gruppi umani a vasellame (nel liv. 3) tipo Diana-Bellavista. La scarsità di reperti indica che per i livv. 7-1 dobbiamo pensare a occupazioni stagionali. Oppure si ebbe un calo demografico? Rivediamo il contenuto della fossa Serra d'Alto che, come ho già detto, fu aperta dalle genti del liv. 7. Fu chiusa col pietrame buttatovi dai gruppi che frequentarono la località durante i livv. 3-1 avvicendatisi più tardi.

La fossa Serra d'Alto ha il diametro superiore di ca. cm. 80. Ha la pianta subcircolare e il profilo appena campanato. Nel primo spessore (stratigraficamente corrispondente ai livv. 6, 7, 8) (cm. 30/38) sono stati reperiti 144 frammenti vascolari di cui 82 (57%) in impasto poroso, 3 (2%) impressa, 49 (34%) depurata acroma, 4 (3%) marrone grigiastra, 4 (3%) in stile Serra d'Alto, 2 (1%) dipinti in rossastro.

L'industria litica comprende in selce 1 lama denticolata (falcetto), 2 lame e 4 schegge, e in ossidiana 1 scheggia, inoltre 1 ciottolo affilato.

I reperti paleobotanici confermano il largo uso di piante cereali: *Triticum dicoccum* 5, *Triticum* sp. 4, *Hordeum vulgare* 5, *Hordeum* sp. 4.

Nello spessore successivo sono stati rinvenuti 200 fr. ceramici di cui 101 (50%) in impasto poroso, 3 (2%) impressa, 48 (24%) depurata acroma, 29 (15%) marrone grigiastra, 14 (7%) dipinta in rossastro, 2 (1%) dipinta a fasce strette brune, 1 (1%) depurata in impasto beige-verdino, 2 tazze in stile Serra d'Alto.

La strumentazione litica annovera in selce 3 lame e 11 schegge, in ossidiana 1 lametta e 2 schegge; si aggiunge un percussore sferoidale.

Succede un terriccio giallastro dal quale provengono 56 fr. vascolari di cui 23 impasto poroso, 2 impressi. Sono anche noti i tipi in argilla depurata acroma 12, in argilla marrone-grigiastra 15, dipinta in rossastro 3, decorata a graffito 1 (2%).

Il vasellame in stile Serra d'Alto (piuttosto numeroso) segnala una tazza globulare con ansa a protome zoomorfica. Tra l'utensileria sono compresi 1 trapezio e 3 schegge in selce, 2 schegge in ossidiana.

Successivamente un terreno nericcio costituisce il riempimento terminale della fossa. Vi sono stati rinvenuti 61 fr. appartenenti ai seguenti tipi: 20 (33%) in impasto, 2 (3%) impressa, 24 (39%) depurata acroma, 6 (10%) marrone grigiastra, 3 (5%) dipinta in rossastro, 2 (3%) dipinta a fasce strette, 1 (2%) graffita, 3 (5%) stile Serra d'Alto.

In conclusione la fossa Serra d'Alto comprende elementi indicatori delle attività svolte dalle comunità che furono ulteriori occupanti stagionali. Dalla fossa si sono reperite piante cereali *Triticum* e *Hordeum* residui di un loro stoccaggio; e si potrebbe dire che questi gruppi si avviano alla più tarda cerealicoltura. È supponibile che questa fossa di stoccaggio conservasse prodotti di scambio con comunità esterne. Ricordiamo a questo proposito l'agglomerato S. Maria della Grazie (Fig. 2) sui m. 150 s.l.m. che alle prime ricognizioni compiutevi ha restituito un campione di suolo archeologico (peso kg. 10) con 500 cc. di cariossidi carbonizzate (95% di *Triticum dicoccum* e di *Triticum aestivum*, 5% di *Hordeum vulgare*, var. *nudum*, orzo nudo, prevalente su *Hordeum vulgare*, orzo vestito; L. COSTANTINI, 1981). Quindi la comunità di S. Maria delle Grazie raggiunse una modesta e direi prevalente produzione di cereali, che saturava il bi-

sogno alimentare della comunità, e nello stesso tempo consentiva lo scambio con altre comunità. Per queste ultime pensiamo per es. a Scamuso per la produzione del sale e i prodotti da raccolta e pesca marina e lagunare: produzione sostanzialmente periodica, stagionale. Lo scambio si fonda sul principio della reciprocità e l'appropriazione del territorio mostra il principio della simmetria (che non può essere soltanto lineare); ad un villaggio costiero a prevalente economia costiera corrisponde nell'interno la comunità a prevalente economia di raccolta e produzione di cereali e pratiche di allevamento su larga scala (da chiarire in future ricerche sul terreno).

Dobbiamo inoltre riflettere sul fatto che in AIII non si è rinvenuto alcun frammento del cosiddetto intonaco di capanna, contrariamente al saggio AI che di seguito riassumo (Fig. 1).

Una osservazione ovvia è che il dosso della calcarenite quasi al centro dell'area archeologica con uno scarto di circa cm. 60/70/80 rispetto alla quota della calcarenite di AIII (a - m. 1,60), fu occupata da gruppi umani caratterizzati dal seguente insieme economico-culturale.

Partendo dalla roccia, i liv. 10, 9, 8 sono compresi nella carota - cm. 66/- cm. 95. Le sabbie (40,5%) superano di poco il limo (32,1%); l'argilla è in notevole percentuale 27,4%. Il Fosforo inorganico 1250 ppm, il Fosforo organico è 200 ppm: percentuale apprezzabile. Il tasso di argilla è dovuto al banco argilloso aderente alla calcarenite di base (come del resto nel liv. 20 di AIII).

I reperti del liv. 10 si sono potuti cogliere nel quadrato (angolo in NE) (Fig. 1): i fr. di ceramica in impasto poroso sono appena 4.

La documentazione del liv. 9 (-cm. 70/-cm. 75) proviene da a1. La ceramica su un totale di n. 34 frammenti è per il 65% in impasto (22), per il 12% a decorazione impressa (4), per il 15% depurata acroma (5) e per il 13% dipinta a strette linee in rosso (3). La strumentazione consiste in 1 macinello in calcare e 1 grossa macina. I reperti paleobotanici sono *Triticum dicoccum* 1 e *Hordeum vulgare* 1. I molluschi terrestri sono 1 *Helix* e 1 *Rumina decollata*. È probabile un momento di clima caldo umido che si segnala in un'oscillazione iniziale della fase Atlantica.

Dai quadrati a 1 e c2, liv. 8 (- cm. 65/- cm. 70) provengono 35 fr. vascolari di cui 20 (57%) in impasto poroso, 1 (3%) recipienti pitoidi, 7 (20%) depurata acroma, 2 (6%) depurata dipinta, 3 (8%) in argilla

marrone grigiastra, 2 (6%) in argilla rosata decorata a *rockers*. Abbiamo in selce 2 lamette e 2 schegge.

Per i reperti paletnobotanici segnalo *Triticum monococcum* 2 e *Triticum dicoccum* 13. Abbiamo inoltre 1 *Rumina decollata*.

Dagli elementi di questi livelli piú antichi si può ritenere che quando occuparono il dosso di Scamuso usavano le Graminacee lavorandole sul posto (macinello e grossa macina) unitamente a *Hordeum*. Mancano finora molluschi marini e resti di vertebrati. Dobbiamo ritenere che in questo momento l'attività prevalente fosse quella della raccolta di *Triticum*, *Hordeum* e relativa lavorazione in loco. Questo modo di vita è in concomitanza con un clima temperato secco. Inoltre, va tenuto conto del contenuto di Fosforo organico 200 ppm da porsi in relazione all'intenso sfruttamento di Graminacee.

I livv. 7 (- cm. 50/- cm. 65) e 6 (- cm. 5/- cm. 45) sono compresi nella carota - cm. 45/- cm. 65 che si compone prevalentemente di limo (61,8%) rispetto alle sabbie (26,6%) e all'argilla (11,6%); si accentua la presenza di calcare totale 25,2% e soprattutto il Fosforo organico 275 ppm raggiunge il piú alto tasso rispetto alle percentuali registrate in AI e AIII.

L'alto tasso di Fosforo organico è da porsi in relazione alla percentuale di *Triticum dicoccum* che nel liv. 8 raggiunge 13 cariossidi, e in questo livello 7 le piú alte punte rispetto alle percentuali di Graminacee degli altri livelli di AI e dei livelli di AIII. Di questo liv. 7 abbiamo appunto dati paletnobotanici: *Triticum monococcum* 3, *Triticum dicoccum* 19, *Triticum* sp. 23, *Hordeum vulgare* 7, *Hordeum* sp. 2 (4%), *Chenopodium album* 2 (4%), *Lathyrus* 5, *Euphorbia elioscopica* 2, *Lithospermum arvense* 2.

La raccolta e intensa lavorazione delle Graminacee è sostenuta dallo strumentario già notato nel liv. 8: in selce 4 lame ritoccate (falchetti), 1 ciottolo per lisciatoio-pestello, 1 macinello circolare.

Sicché il gruppo umano ivi stanziato era dedito prevalentemente alla raccolta stagionale e sfruttamento di Graminacee.

Dal liv. 7 proviene 1 costola di Suide (?).

Nota tra i molluschi terrestri 7 *Helix* sp. e 2 *Rumina decollata*. Si può pensare ad un clima temperato a base umida. Tra i marini è presente la *Patella* in unico esemplare.

Tra la ceramica sono stati notati vasellame a decorazione impressa ad unghiate, ecc. ceramica dipinta in rosso, in impasto bruno

nerastro decorati a segmenti incisi a crudo. La decorazione è spesso eseguita con il peristoma di *Arca Noae*.

Il liv. 6 per lo scarso numero di reperti indica la conclusione di una rioccupazione intensa e saltuaria effettuata tra una vegetazione ruderale e infestante del luogo con Chenopodiali, Euphorbia, ecc. sottolineata nel liv. 7 e che, d'altro canto, effettivamente indica frequentazione stagionale del luogo.

In questo liv. 6 è stata sottolineata la presenza di qualche frammento vascolare dipinto a fasce nere. I reperti paleobotanici comprendono appena *Hordeum vulgare* 3, *Euphorbia elioscopica* 1 e *Vitis vinifera* 1. Si aggiungono soltanto 3 *Helix*. Comunque l'intensa frequentazione si deduce anche dall'alta percentuale di limo 61,8% su sabbie 26,6%, argilla 11%. Questo insieme economico-culturale del liv. 6 segna l'inizio di una ripresa di un'attività e stabile frequentazione con varie forme di prassi economiche. Il liv. 5-5 base (-cm. 30/-cm. 45) intercettato dalla carota -cm. 35/-cm. 44 si compone di sabbia e limo in uguale percentuale, aumenta il calcare totale (35,5%) e Fosforo organico è 200 ppm.

Infatti il liv. 5 (esplorato in 5 e 5 base) offre un quadro economico-culturale più rimarchevole. Anche il clima è temperato a base instabilmente umida (24 *Helix* e 10 *Rumina decollata* rinvenuti in mq. 3). Presenta anche un cospicuo numero di molluschi marini, che documenta economia costiera prevalente su quella di raccolta di Graminacee.

Tra i vertebrati sono segnalati 1 molare superiore e 1 incisivo calcificato di ovicaprino. Segnalo inoltre un osso di uccello (sp. indefinibile per l'eccessiva calcificazione). I molluschi marini consistono in 9 *Patellae*, 1 *Monodonta turbinata* (edule), 1 *Cerithium vulgatum* (edule), 1 *Murex trunculus* (edule), 1 *Columbella* e, tra i Lamellibranchi/bivalvi (principali detentori di Fosfato di calcio 0,011 e 0,075%: B. MARTINIS, 1949, p. 201), 2 *Spondylus gaederopus*, 1 *Venerupis decussata* (oggi *Tapes decussata*, una specie di vongola) (tali reperti appartengono a mq. 8). Da questo livello *Triticum* sp. 3 (21%), *Hordeum vulgare* 1 (7%), *Hordeum* sp. 2 (15%), *Gramineae* ind. 8 (57%). Nell'insieme vegetale tra le piante cereali prevale il *Triticum* 21% e, su tutte, le *Gramineae* ind. 57%.

La composizione del suolo del liv. 6 è a base sostanzialmente limosa (vedi carota - cm. 54/- cm. 65); i rioccupanti sistemarono un

lastricato ben compatto per isolare e prosciugare il piano di frequentazione e questa volta per una capanna-rifugio in considerazione della notevole quantità di intonaco di capanna.

Il vasellame del liv. 5 (compreso 5 base) include ceramiche impresse tra le quali devo sottolineare il motivo della fascia campita a linee oblique incontrato qui con vasellame Serra d'Alto e Diana, ceramiche dipinte in stile Serra d'Alto, fra le quali va notato un frammento ad ansa ad avvolgimento tipico dello stile Serra d'Alto, vasellame ornato a graffito all'esterno e dipinto all'interno. Tra la ceramica impressa si conosce la decorazione nelle due tecniche dell'incisione e della dipintura all'interno. Sottolineo una coppa in impasto beige chiazzato in nero (*mottled ware* notissima nel Neolitico secondario ellenico).

Questo liv. 5 ha restituito – come dianzi ho detto – una apprezzabile quantità di intonaco di capanna, già descritto da L. Costantini. In questo livello si pratica caccia a volatili su scala molto ridotta. I livelli 4-1 coincidono con la carota di – cm. 34, dalla quale risulta un suolo ad alta percentuale di sabbie (70%) rispetto al limo 21,2% e argilla 8,8%, con un calcare totale 47,1% e un Fosforo organico 274 ppm.

Nel liv. 4 il clima si stabilizza sul temperato con alternanze umide sulla base del rinvenimento di *Helix* sp. 6 e *Rumina decollata* 1.

Non abbiamo dati paleontobotanici. La raccolta dei molluschi marini anche se ridotta, è praticata: 1 *Patella*, 2 *Arca Noae*, 2 *Spondylus gaederopus*. Il vasellame comprende ceramica in impasto, depurata acroma (circa n. 100), graffiti 1, impressa con *rockers* e a motivo cardiale.

La strumentazione in selce consiste in lamette frammentarie e schegge, e in ossidiana di lamette e una scheggia; da aggiungere un ciottolo marino adoperato per lisciatoio. È attestata la caccia a uccelli (reperto di ulna di giovanissimo individuo).

Il liv. 3 ha restituito ceramiche a impasto, tipo Diana (anse a rocchetto forato) e dipinte in bruno stile Serra d'Alto. L'industria consiste in 6 lamette, 43 schegge (alcune ritoccate) in selce, e 4 lamette frammentarie e 2 schegge in ossidiana. Il clima risale a temperato, su base umida (*Helix* 14 e *Rumina decollata* 1).

I reperti paleontobotanici consistono di 100 *Chenopodium album*, 40 *Euphorbia elioscopica*, 2 *Vitis vinifera*: con la predominanza delle

Chenopodiali e delle Euphorbie siamo in presenza di vegetazione infestante. La *Vitis vinifera* già comparsa nel liv. 6 si incrementa. Questi dati si riferiscono alla superficie di mq. 1 (è il quadrato c3).

È prevalente la raccolta di molluschi marini, 1 *Patella*, 1 *Monodonta turbinata*, 4 *Murex trunculus*, 2 *Conus mediterraneus*, 2 *Arca Noae* e 4 *Spondylus gaederopus*, 1 *Anomia ephippium* (?): sono stati rinvenuti in mq. 7. Fossile è 1 *Glycymeris violacescens*. È spiegabile il Fosforo organico 275 ppm.

Sono i resti paleobotanici che segnano questo luogo utilizzato soltanto in periodi stagionalmente attivi per i rastrellari, che appunto non vi hanno dimora stabile impraticabile peraltro sia a causa del clima temperato con apprezzabile tasso di umidità, sia perché ormai si tratta di suolo in prevalenza sabbioso (alta percentuale di sabbie 70%) rispetto a limo 21% e argilla 8,8%. Il quadro paleoecologico sullo scoglio di Scamuso in questo momento a suolo sabbioso cosparso di *Helix* sp. e qualche *Rumina* con ciuffi di vegetazione infestante e qualche pianta di vite non è tanto differente da quello documentato nel liv. 2. Basti riflettere ai reperti paleobotanici che in mq. 1 (c3) consistono di 1 *Avena sativa*, 1 *Cyperus* sp., 25 *Chenopodium album*, 250 *Euphorbia elioscopica*, 14 *Vitis vinifera*, che in questo livello raggiunge la massima diffusione rispetto agli altri livelli di AI. Quindi assenza di Graminacee, predominio assoluto di piante infestanti, frequentazione stagionale per raccolta di molluschi marini: *Cerithium vulgatum* 3, *Murex trunculus* 3, *Conus mediterraneus* 1, *Arca Noae* 3, *Mytilus gallo-provincialis* 3, *Spondylus gaederopus* 9 (+ 5 ind.): è il livello che ha restituito un totale di 22 esemplari, il più alto dei totali degli altri livelli (subito dopo viene il liv. 5 con totale 17 e liv. 3 con totale 15).

Per la presenza esclusiva di 15 *Helix* il clima temperato ha puntate di umidità. I rastrellari stagionali del III millennio di Scamuso ci ricordano i rastrellari attuali che appunto compaiono al largo di Scamuso per la raccolta stagionale dei molluschi eduli.

Il vasellame del liv. 2 è costituito da 2 anse a rocchetto tipo Diana e 1 frammento dipinto in stile Serra d'Alto.

L'attrezzatura residua 2 lame frammentarie e numerose schegge in selce, e 4 lamette frammentarie in ossidiana.

Nel liv. 1 (gli ultimi frequentatori circa fine III millennio che abbandonarono elementi della loro presenza) lasciarono frammenti tipo Diana e tra l'industria 2 punte e 14 schegge in selce, 1 lametta

frammentaria e 4 schegge in ossidiana.

Naturalmente in questo livello 1 abbiamo annotato frammenti vascolari d'età medievale e moderna.

In mq. 1 del liv. 1 i reperti paleobotanici consistono in 45 *Euphorbia elioscopica* e 2 *Vitis vinifera*. Il *Triticum* non è più documentato dal liv. 5; le piante infestanti sono le specie vegetali prevalenti in una associazione vegetale di tipo ruderale e infestante (parassitaria). Reperto malacologico continentale 1 *Helix* sp.

Queste sono osservazioni desumibili dalla ricerca preliminare (1983), e quindi sono provvisorie e suscettibili di revisioni e approfondimenti da effettuare nelle prossime ricerche sul terreno.

FRANCO BIANCOFIORE

#### AVVERTENZE E ABBREVIAZIONI

RdA = Rivista di Antropologia

Avverto che per tutto quanto riguarda le carote dell'analisi chimico-fisica dei suoli menzionati nel testo mi riferisco al citato studio dei MECELLA-SCANDELLA, *Analisi* cit.

#### INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

AA.VV., *La fauna*, T.C.I., Milano 1959.

ANGELETTI G., *Le conchiglie*, Ist. Geogr. De Agostini, Novara 1977.

BAILEY G. N., *The role of molluscs in coastal economics: the results of midden analysis in Australia*, "Journal of Archaeological Science", vol. 2, n. 1, 1975, pp. 45-62.

BRAHIMI C., *Deux campagnes des fouilles à Columnata*, "Libyca", XX, 1972, pp. 49-101.

CAMPS G., *La Préhistoire*, Paris 1982.

CASSOLI P. - TAGLIACCOZZO A., *La fauna dell'insediamento neolitico di Scamuso (Bari)*, in "RdA", LXIV, 1986, pp. 85-100.

CESARI P., *La malacofauna del territorio italiano. I Contributo: il genere Helix*, "Conchiglie", 14 (3-6), Milano 1978, pp. 35-90, Tavv. f.t. I-XII.

CESARI P., *La malacofauna del territorio italiano. II Contributo: il genere Cepaea*, "Boll. Malacologico", 16 (9-10), Milano 1980, pp. 305-360, tavv. f.t. I-X.

- CHEVALLIER H. *Les mollusques du gisement préhistorique de Kitsos (Attique), s.d.*
- CHEVALLIER H. *Grotte de Kitsos (Laurion, Attique), IV Les Mollusques*, "Bulletin de Correspondence Hellénique, XCVII, 1973, pp. 443-459.
- COMEL A., *La "terra rossa" di Putignano (Bari)*, "Boll. Soc. Geol. Ital.", 57, 1938a, pp. 410-414.
- COMEL A., *Sulla "terra rossa" della grotta della Iena a Castellana (Bari)*, "Le grotte d'Italia", s.II, 3, 1938b, pp. 35-36.
- COPPOLA D., *Archeologia dell'insediamento neolitico di Scamuso*, "RdA", LXIV, 1986, pp. 17-76.
- CORTESI C., *Studio sedimentologico e geochimico comparativo fra la terra rossa di grotta Romanelli (Terra d'Otranto) e la locale terra rossa attuale*, "Periodico di Mineralogia", XXVII, n. 2-3, 1958, pp. 353-405.
- COSTANTINI L., *Cereali carbonizzati e impronte del Neolitico pugliese*, "Atti 3° Convegno di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia", Sansevero 26-29 novembre 1981, pp. 107-111.
- COSTANTINI L. - COSTANTINI BIASINI L., *Indagini paleontobotaniche nel sito di Scamuso (Bari)*, "RdA", LXIV, 1986, pp. 103-108.
- DELL'ANNA L., *Ricerche mineralogiche e chimiche sulle "Argille" di Rutigliano (Bari)*, "Periodico di Mineralogia", XXXVIII, n. 3, 1969, pp. 39-234.
- GASCO J., *Structures domestiques du Néolithique ancien et du Mésolithique: l'abri etc.*, "Bulletin de la Société Préhistorique Française", n. 2, t. 78, 1981, pp. 227-228.
- GASCO J., *Les installations du Quotidien. Structures domestiques en Languedoc du Mésolithique à l'Age du Bronze d'après l'étude des abris de Font-Juvénal et du Roc-de-Dourgne dans l'Aude*, Documents d'Archéologie française n. 1, Ed. de la Maison des Sciences de l'Homme, Parigi 1985.
- GIUSTI F. - CASTAGNOLO L., *I molluschi terrestri delle dune italiane: brevi cenni di ecologia, elenco delle specie e chiavi per il loro riconoscimento*, in "Quaderni sulla struttura delle zoocenosi terrestri: 3 - Ambienti mediterranei, I - Le coste sabbiose", C.N.R., Roma 1982, pp. 51-93, Tavv. f.t. I-VII.
- LUBELL D., BALLAIS T. L., GAUTIER A., HASSAN F. A., *The prehistoric cultural ecology of Capsian escargotières*, "Libyca", XXIII, 1975, pp. 43-119.
- MARTINIS B., *Contributo alla ricerca del contenuto in fosforo delle terre rosse italiane*, "Atti Soc. Ital. Sc. Nat.", 88, 1949, pp. 205-213.
- MECELLA G. - SCANDELLA P., *Analisi chimico-fisica dei suoli dell'insediamento neolitico di Scamuso (Bari)*, "Rda", LXIV, 1986, pp. 77-84.
- PIERSANTI C., *I molluschi e le conchiglie*, Hoepli, Milano 1926.
- SEGRE A., *Nota sulla piattaforma continentale interna in relazione al giacimento neolitico di Scamuso (Torre a Mare, Bari)*, "Rda", LXIV, 1986, pp. 11-16.
- TORELLI P., *Gasteropodi conchigliati*, C.N.R., Roma 1982.