

A. DANI

LE INDUSTRIE CLACTONIANE DI LUVIALLA E VILLA DOLFIN PRESSO MONTOPOLI VALDARNO (PISA)

Riassunto — Nel presente lavoro vengono analizzati gli aspetti tecnologici e tipometrici delle industrie di tecnica clactoniana raccolte nei giacimenti di Luvialla e Villa Dolfin, presso Montopoli Valdarno (Pisa). Queste industrie sono contenute nei conglomerati di base della Formazione di Casa Poggio ai Lecci, alla sommità della quale è un livello di tufiti datato con il metodo K-Ar 590.000 ± 80.000 anni.

Abstract — *Clactonian industries of Luvialla and Villa Dolfin near Montopoli Valdarno (Pisa)*. In this work the author examines the technological and typometrical aspects concerning the clactonian industries from the settlements of Luvialla and Villa Dolfin near Montopoli Valdarno (Pisa). These industries are present in the lower conglomerates of the Casa Poggio ai Lecci Formation, on the top of which is situated a layer of pyroclastic materials dating K-Ar 590.000 ± 80.000 years.

Key words — Clactonian, Lower Paleolithic, Tuscany.

Secondo il metodo già seguito per lo studio dei materiali del Paleolitico inferiore di Petrognano, La Rotta e Casa Valico (DANI, 1982 e 1988), nel presente lavoro vengono analizzati gli aspetti tecnologici e tipometrici delle industrie di tecnica clactoniana di Luvialla e Villa Dolfin, nel comune di Montopoli Valdarno (Pisa). Una sintesi delle ricerche in corso nella zona, con la segnalazione dell'esistenza dei due giacimenti di superficie oggetto della presente nota, era stata delineata in occasione della pubblicazione del giacimento di Casa Valico (DANI, 1988). Anche per Luvialla e Villa Dolfin, la raccolta dei manufatti affioranti può ora considerarsi conclusa e si procede pertanto alla pubblicazione dei dati che li riguardano.

LUVIALLA

Il materiale litico è stato raccolto alla periferia occidentale del-

la frazione di San Romano (I.G.M. 105 II S.O.), in una fascia di terreno lunga circa 800 metri che si sviluppa alla base delle colline, alla quota altimetrica di circa m 25 s.l.m.; tale fascia si estende dai margini di Via del Mulinaccio all'area della cava di terra da mattoni della Fornace Matteoli, per concludersi in contrada Luvialla, nella valletta sottostante al giacimento uluzziano di San Romano (DANI e GAMBASSINI, 1977). L'industria è contenuta, con tutta evidenza, nei conglomerati della Formazione di Casa Poggio ai Lecci (BARSOTTI *et al.*, 1974), che affiorano naturalmente lungo il ciglio meridionale di Via del Mulinaccio e a Luvialla, mentre nella zona intermedia essi furono rimaneggiati ed in gran parte asportati dalle escavazioni della Fornace Matteoli. Tutti i manufatti sono caratterizzati da uno stato di fluitazione assai forte, anche se non uniforme.

L'industria si compone di 22 nuclei e 149 fra schegge, lame e strumenti. La materia prima utilizzata è costituita per il 68% da diaspro rosso, per il 22% da selce giallo-bruna e nerastra, per il 6% da diaspro grigio listato e per il rimanente 4% da calcare silicizzato e quarzite.

I nuclei si suddividono in 9 esemplari unidirezionali, 7 a due piani di percussione perpendicolari, 4 poliedrici, 1 a due piani di percussione opposti ed 1 discoidale. Le dimensioni variano da un minimo di mm 31×41 ad un massimo (veramente notevole) di mm 123×166 .

I prodotti di taglio sono costituiti da 3 microschegge di lunghezza inferiore a mm 25, 91 piccole schegge comprese fra mm 25 e mm 50, 51 schegge e 4 lame di lunghezza compresa fra mm 50 e mm 100. Nel complesso si notano 19 calotte di ciottolo, 100 manufatti conservanti porzioni di cortice e 30 totalmente decorticati.

I talloni visibili sono 86, dei quali 47 lisci, 33 corticati, 4 puntiformi, 1 diedro e 1 faccettato. Quasi $2/3$ dei pezzi presentano una sensibile divergenza fra l'asse di percussione e l'asse del manufatto. In 50 casi il tallone è ampio o molto ampio, in 36 abbastanza sottile. Si segnalano 14 coni a pectuncolo e 3 gemini. Su 82 prodotti di taglio è stata possibile la misurazione dell'angolo formato dall'incontro del piano del tallone con la superficie di distacco: ne sono risultati valori compresi fra 85° e 131° , con un valore medio di 112° .

Su 127 manufatti integri e orientabili è stato effettuato il calcolo dell'indice di allungamento, da cui è risultato un valore medio di 1,19. L'indice medio di carenaggio, calcolato su 146 manufatti, è risultato di 2,44.

L'identificazione degli strumenti è resa problematica dalla co-

stante presenza, sui margini, di profondi pseudoritocchi, causati da prolungate azioni di ruscigliamento. Pur con qualche riserva, sembrano potersi riconoscere 4 raschiatoi laterali (due sinuosi, uno rettilineo ed uno concavo), 1 raschiatoio carenato laterale rettilineo ed 1 incavo clactoniano. Nel complesso dei manufatti si osservano 6 elementi che parrebbero indiziare la tecnica protolevallois.

VILLA DOLFIN

I primi manufatti di questo giacimento furono rinvenuti nel 1982, in occasione dei lavori di ampliamento del campo sportivo di Montopoli Valdarno, nella valletta sottostante la ex Villa Dolfin, oggi Biblioteca Comunale (I.G.M. 105 II S.O.). Successivamente la raccolta fu sviluppata con i materiali provenienti da una fascia meandri-forme e discontinua, che segue la base delle colline verso Nord, fino alla distanza di un centinaio di metri da Casa Fornoli. La quota altimetrica e la posizione stratigrafica dei conglomerati contenenti l'industria sono le stesse di Luvialla, come pure è identico lo stato fisico dei manufatti.

L'industria raccolta si compone di 16 nuclei e 127 fra schegge, lame e strumenti. La materia prima risulta costituita per il 62% da diaspro rosso, per il 28% da selce giallo-bruna e nerastra, per il 7% da diaspro grigio listato e per il 3% da calcare silicizzato color avana.

I nuclei si suddividono in 8 esemplari unidirezionali, 3 poliedrici, 2 a due piani di percussione perpendicolari, 1 discoidale e 2 residui indefinibili. Le loro dimensioni variano da un minimo di mm 24×48 ad un massimo di mm 86×92 .

I prodotti di taglio sono costituiti da 4 microschegge di lunghezza inferiore a mm 25, 84 piccole schegge e 1 lametta di lunghezza compresa fra mm 25 e mm 50, 35 schegge e 3 lame di lunghezza compresa fra mm 50 e mm 100. Si osservano 20 calotte di ciottolo, 83 manufatti con porzioni di cortice e 24 totalmente decorticati.

I talloni visibili sono 83, dei quali 49 lisci, 26 corticati, 5 puntiformi e 3 diedri. Oltre la metà dei pezzi presenta una marcata divergenza fra l'asse di percussione e l'asse di sviluppo del manufatto. In 45 casi il tallone è ampio o molto ampio, in 37 sottile. Si notano 9 coni a pectuncolo e 2 gemini. Su 75 manufatti si è potuta effettuare la misurazione dell'angolo formato dall'incontro del piano del tal-

lone con la superficie di distacco: ne sono risultati valori compresi fra 86° e 137° , con un valore medio di 113° .

Su 119 manufatti integri e orientabili è stato effettuato il calcolo dell'indice di allungamento: ne è risultato un valore medio di 1,15. L'indice medio di carenaggio, calcolato su 124 manufatti, è risultato di 2,35.

Gli strumenti riconoscibili, nonostante la costante presenza di pseudoritocchi, sono: 1 raschiatoio laterale convesso, 3 raschiatoi carenati (due dei quali laterali ed uno trasversale), 1 scheggia a ritocco erto profondo ed 1 incavo clactoniano. Le schegge di tecnica protolevalloisiana sono 5.

OSSERVAZIONI

La tipologia dei manufatti di Luvialla e Villa Dolfin è perfettamente analoga a quella degli altri numerosi giacimenti con industrie di tecnica clactoniana del Valdarno inferiore, la cui distribuzione è riportata nella Fig. 1. In tutti questi complessi le dimensioni dei pezzi, l'angolo di percussione, l'indice di allungamento e l'indice di carenaggio mantengono valori pressoché costanti. Gli strumenti, in qualche caso cancellati dagli pseudoritocchi, si riducono a pochi raschiatoi e ad ancora più scarsi denticolati. L'insorgenza della tecnica di distacco protolevalloisiana quasi mai supera quantitativamente la proporzione del 5%. Infine l'associazione, non certo casuale, con bifacciali acheuleani aventi analogo stato di fluitazione è limitata per il momento a tre soli giacimenti (Casa Mariotti, Capanne - Pescaia dei Frati e La Rotta - Rio dei Ronchi) (DANI e MANFREDINI, 1982; DANI e GIUNTI, 1987-88; DANI, 1982).

La presenza di queste industrie nei conglomerati di base della Formazione di Casa Poggio ai Lecci è ormai un dato di fatto accertato in tutto il territorio del Valdarno inferiore a Sud del fiume, oltre che nella zona costiera livornese. Nuovi interessanti elementi emergono piuttosto a proposito della cronologia di questa formazione, finora attribuita dubitativamente al Pleistocene medio (Mindel-Riss) o addirittura all'anaglaciale di Riss (MAZZANTI, 1983).

La datazione radiometrica K-Ar delle «tufiti di Montopoli», intercalate nella parte sommitale della formazione, ha rivelato infatti un'età di $0,59 \pm 0,08$ m.a. (BONADONNA, 1982). La misurazione ha dato risultati concordanti su due diversi campioni prelevati alle estremità opposte del deposito (Montopoli Valdarno e Collesalveti).

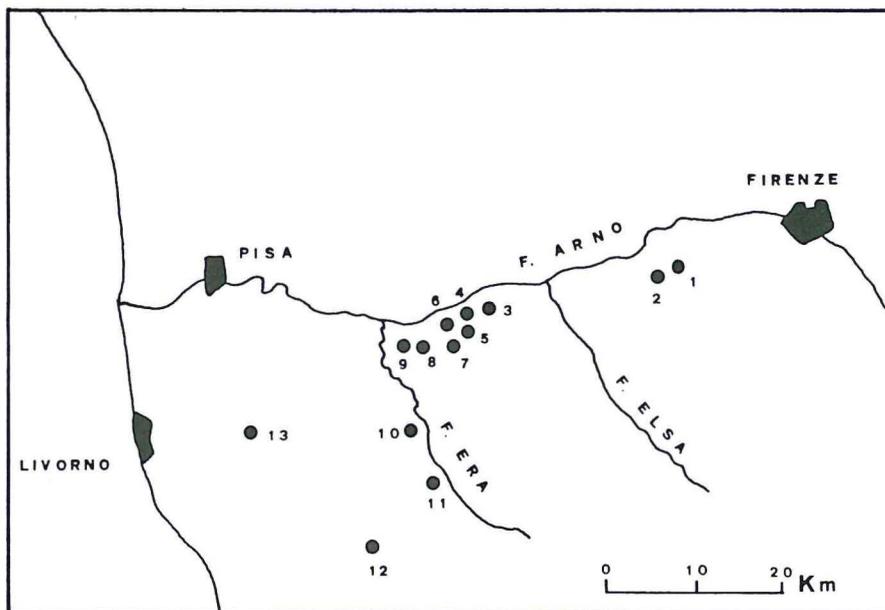


Fig. 1 - Giacimenti del Paleolitico inferiore nel basso Valdarno.
 Industria clactoniana con rari bifacciali: 1, Torricella; 2, Petrognano; 3, Casa Mariotti; 4, Luvialla; 5, Villa Dolfin; 6, Capanne - Pescaia dei Frati; 7, Casa Valico; 8, La Rotta - Rio dei Ronchi; 9, La Rotta - Sodole.
 Industria protolevalloisiana senza bifacciali: 10, La Rosa; 11, La Sterza; 12, Strido; 13, Postignano.

Nella cava di Casa Mariotti, presso San Romano, caratterizzata da una serie stratigrafica molto evidente, sono stati estratti alcuni manufatti di tecnica clactoniana ed un grosso frammento di bifacciale acheuleano dalla sezione fresca del conglomerato, in un punto sottostante circa 10 metri alle tufiti di Montopoli (DANI e MANFREDINI, 1982). Se un termine *ante quem* di 590.000 ± 80.000 anni non sorprende per un'industria di tecnica clactoniana abbastanza arcaica, esso risulterebbe oggi il più alto stabilito in Italia per un bifacciale acheuleano. La più antica industria a bifacciali datata col metodo K-Ar è infatti quella di Fontana Ranuccio presso Anagni, risalente a 458.000 anni (BIDDITTU e SEGRE, 1982).

Ci limitiamo pertanto a segnalare questo dato all'attenzione degli studiosi, in attesa che altre datazioni radiometriche vengano a confermarne la validità.

RINGRAZIAMENTI

Sono grato al prof. F.P. Bonadonna che, accogliendo l'invito di un sopralluogo alla cava di Casa Mariotti, mi fornì preziose puntualizzazioni sull'interpretazione della serie stratigrafica e, in particolare, sulla giacitura primaria delle tufiti.

BIBLIOGRAFIA

- BARSOTTI G., FEDERICI P.R., GIANNELLI L., MAZZANTI R., SALVADORINI G. (1974) - Studio del Quaternario livornese, con particolare riferimento alla stratigrafia ed alle faune delle formazioni del Bacino di carenaggio della Torre del Fanale. *Mem. Soc. Geol. It.*, **13**, 425-495.
- BIDDITTU I., SEGRE A.G. (1982) - Pleistocene medio-inferiore con industria arcaica su ciottolo nel bacino di Anagni (Lazio). *Atti XXIII Riun. Scient. I.I.P.P.*, 567-576, Firenze.
- BONADONNA F.P. (1982) - La geocronologia nella stratigrafia quaternaria. *Atti XXIII Riun. Scient. I.I.P.P.*, 27-37, Firenze.
- DANI A. (1982) - Industrie clactoniane e protolevalloisiane nel Valdarno inferiore. *Atti Soc. Tos. Sc. Nat., Mem.*, Ser. A, **89**, 155-162.
- DANI A. (1988) - Giacimento del Paleolitico inferiore a Casa Valico presso Montopoli Valdarno (Pisa). *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, Ser. A, **95**, 297-301.
- DANI A., GAMBASSINI P. (1977) - L'industria uluzziana di San Romano (Pisa). *Riv. Sc. Preist.*, **32**, 133-163.
- DANI A., GIUNTI P. (1987-88) - Valdarno inferiore. *Riv. Sc. Preist., Notiziario*, **41**, 373.
- DANI A., MANFREDINI R. (1982) - Un nuovo bifacciale dal Valdarno inferiore. *Preist. d'Italia*, **3**, 11-18.
- MAZZANTI R. (1983) - Il punto sul Quaternario della fascia costiera e dell'Arcipelago di Toscana. *Boll. Soc. Geol. It.*, **102**, 419-556.

(ms. presentato il 5 ottobre 1990; ult. bozze il 28 dicembre 1990)