

# Manufatti in pietra levigata da Iasos di Caria, 1962-2012

di Davide Mengoli



1. Pestello dall'acropoli di Iasos (n. inv. 8136)

**D**urante le campagne di scavo condotte a Iasos sono stati portati alla luce svariati manufatti in pietra scheggiata e levigata, in parte trattati all'interno del lavoro di P.E. Pecorella (PECORELLA, 1984), da F. Minellono (MINELLONO 1984), che ne riporta descrizione e luogo di ritrovamento<sup>1</sup>.

La prosecuzione delle indagini archeologiche - tutt'ora in corso - e la risistemazione dei depositi hanno portato alla luce altre testimonianze di industria litica, nessuna delle quali rinvenuta in giacitura primaria. Il presente contributo è focalizzato sui manufatti in pietra levigata rinvenuti in prevalenza sulla penisola.

## Localizzazione e ipotesi di provenienza della materia prima

La cartina topografica (fig. 2) evidenzia le zone di ritrovamento dei levigati, questi appaiono piuttosto distanti tra loro e sono presenti in quasi tutte le principali aree di scavo, a testimonianza di una diffusa occupazione preistorica, collocabile cronologicamente tra il neolitico/calcolitico antico (alcuni frammenti ceramici provenienti dall'acropoli) e l'inizio dell'antica età del bronzo (BENZI, GRAZIADIO 2013).

A quest'ultimo periodo va fatta risalire una necropoli sita nell'entroterra, a nord-ovest della penisola, oltre il punto 3 della mappa del sito (PECORELLA 1985, LEVI 1963, 1967, 1969).

Recentemente questa necropoli è stata oggetto di un riesame da parte di C. Gerber (GERBER 2014) che ne anticipa la cronologia al tardo calcolitico.

Circa la provenienza e il tipo di materia prima utilizzata per la produzione dei levigati, in assenza di analisi chimico-fisiche specifiche, è impossibile fornire risultati esaustivi.

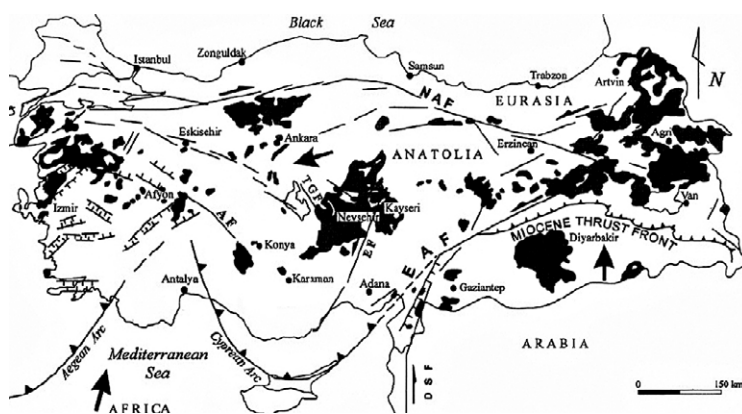
Sulla base di un semplice esame visivo, si può affermare che la maggior parte dei manufatti appartiene ai tipi litologici delle metaofioliti<sup>2</sup> che, assieme ad affioramenti di rocce vulcaniche (TEMEL *et al.* 1998), compaiono in zone non troppo distanti dal sito, situate a nord-ovest e a sud-sud est (fig. 3)<sup>3</sup>.

A questo tipo vanno ascritti i reperti nn. 2, 3, 4, 5, 6, 7 in fig. 4 e i nn. 1, 2, 3, 4 in fig. 5, che presentano tessitura e colore variabile dal verde-nero al verde chiaro con cristalli rossicci o verdognoli di dimensioni variabili.

Il reperto n. 1 in fig. 4, è realizzato in una meta-

2. Zone di rinvenimento dei levigati a Iasos (entro cerchi i manufatti pubblicati da F. Minellono, entro quadrati i reperti trattati in questo articolo).





3. Principali affioramenti di rocce vulcaniche (da TEMEL et al. 1998).

ofiolite a grana finissima di colore verde-nero, con un peso specifico molto basso, apparentemente inadatto a un utilizzo pratico.

### Descrizione dei levigati

Gli strumenti rinvenuti a Iasos sono di forma e dimensioni variabili e sono stati classificati in due categorie principali: la prima riunisce asce e scalpelli (fig. 4), mentre la seconda comprende pestelli e percussori (fig. 5).

La categoria delle asce è rappresentata da sei manufatti, due dei quali integri; i rimanenti consistono in tre frammenti di tagliente e uno di tallone.

La tecnica utilizzata per la loro realizzazione è apprezzabile nei resti di scheggiature di dirozzamento, ancora visibili sulla superficie del reperto n. 1 (parzialmente cancellate dalla successiva levigatura), e nel reperto n. 4, mentre nel frammento di tallone n. 6 sono visibili le accurate picchiettature relative a una fase avanzata della lavorazione.

Le due asce integre sono di forma approssimativamente trapezoidale, con taglio arcuato e margini espansi; la lavorazione è molto più accurata nel reperto n. 2, che mostra facce simmetriche.

Come già evidenziato, il reperto 1, a causa della leggerezza del materiale utilizzato e dell'apparente fragilità, non sembra adatto a un uso pratico. L'ipotesi di un suo utilizzo per pratiche culturali necessita di ulteriori verifiche.

I frammenti nn. 3 e 4, sono stati levigati accuratamente, presentano un taglio decisamente arcuato e un forte spessore, comune anche al frammento di tallone conico del manufatto n. 6, a sezione subcircolare.

Il frammento n. 4 si distingue dai precedenti, in quanto per la sua realizzazione è stata impiegata una scheggia di materiale rozzamente sbozzato e rifinito con accuratezza solamente sul tagliente.

A eccezione del reperto n.1, sembra che tutti gli altri manufatti siano stati utilizzati. Ne sono testimonianza lo stato di frammentarietà dei reperti nn. 3, 4, 5, 6, le scheggiature sul tagliente dei reperti nn. 3 e 4 e le sbrecciature minute visibili sul reperto n. 2.

Lo scalpello (n. 7, fig. 4), proveniente dall'area della necropoli dell'antica età del bronzo, mostra le tracce delle scheggiature di sbozzo ben visibili sul tallone e sulla parte mediana dello strumento, mentre la parte distale e del tagliente è accuratamente rifinita<sup>4</sup>.

I pestelli, tre in tutto, sono di forma cilindrica, a sezione subcircolare e generalmente rastremati a una estremità. La lavorazione è piuttosto accurata e tutti i manufatti mostrano tracce d'uso riconoscibili nelle scheggiature a una (n. 2, fig. 5) o a entrambe le estremità (nn. 1, 3, fig. 5), che nel caso del reperto n. 3 ne determinano consistenti fratture e il probabile abbandono.

Il percussore, realizzato su di un ciottolo di metaofiolite (n. 4, fig. 5), mostra tracce di utilizzo (abrasioni) su tutti i lati.

### Confronti e conclusioni

In assenza di dati stratigrafici, è comunque possibile tracciare un parallelo tra le forme e le dimensioni dei manufatti litici levigati di Iasos e altri ritrovamenti dello stesso tipo documentati in Turchia tra il neolitico e l'età del rame.

Dal sito neolitico di Ulucak<sup>5</sup>, presso İzmir, provengono asce levigate e pestelli (ÇILINGIROĞLU 2011, p. 71, fig. 4). Ancora presso İzmir, dal sito di Bakla Tepe, provengono numerose asce datate al tardo calcolitico<sup>6</sup> (ŞAHOĞLU, TUNCEL 2014). Asce levigate, scalpelli e pestelli con caratteristiche morfologiche simili<sup>7</sup>, provengono dagli scavi dei livelli neolitici e di quelli più antichi della prima età dei metalli di Hacilar (MELLAART 1970)<sup>8</sup>.

Verso est, in Lycia, ricerche di superficie sull'area di Eceler Höyük (BELGIN, ORHAN 2005), hanno restituito manufatti in pietra levigata, tra cui due asce che trovano confronti con i nn. 5 e 6 di fig. 4<sup>9</sup>; i reperti vengono collocati cronologicamente tra il neolitico e la prima età dei metalli.

Nella regione di Aydın-Ikizdere, nel corso di ricerche di superficie sul sito di Köprüova (SEVINÇ 2005), sono state rinvenute asce e scalpelli genericamente attribuiti a un periodo compreso tra il neolitico e la prima età dei metalli<sup>10</sup>.

Produzioni di asce triangolari di piccole dimensioni, con tagliente decisamente espanso, poco arcuato e con spigoli vivi, sono state rinvenute negli scavi di Beycesultan, più precisamente nei livelli della prima età dei metalli (LLOYD, MELLAART 1962 p. 268, fig. 2, nn. 11, 12).

Nella zona del Tauro, lo scavo del sito di Cafer Höyük ha restituito alcune asce levigate in pietra verde dai livelli della fase antica, corrispondente ai livelli neolitici XII e IX<sup>11</sup> (CAUVIN 1989), mentre a nord dal sito di Kum Tepe, provengono asce che spaziano cronologicamente dalla prima età dei metalli all'antica età del bronzo (SPERLING 1976)<sup>12</sup>.

Asce e scalpelli in pietra levigata provengono da numerose località con insediamenti neolitici e calcolitici in tutta la zona egea continentale e insulare. Si citano in questa sede gli esemplari dagli scavi della grotta di Franchthi, in Argolide, dove sono state rinvenute, nei livelli neolitici, numerose asce levigate, di forma e dimensioni simili a quelle di Iasos (STROULIA 2003)<sup>13</sup>, quelli provenienti dalle ricerche di superficie nella penisola di Paximadi in Eubea<sup>14</sup>, dai siti di Tsangli e Zerelia (Tessaglia), Asea (Arcadia), Keos (Cicliadi)<sup>15</sup> e molti altri ancora.

Allo stato attuale degli studi, è ampiamente documentata la presenza di strumenti levigati anche di minute dimensioni, come alcuni di quelli rinvenuti a Iasos, in un'ampia area geografica che si estende dalla zona sud-ovest dell'Anatolia (inizi VIII millennio), sino a raggiungere la costa e oltrepassare il bacino dell'Egeo nei primi secoli del VII millennio, a seguito della prima neolitizzazione. La difficoltà di riconoscere una valenza cronologica agli strumenti levigati sopra descritti è imputabile alla loro capillare diffusione, che li ha resi oggetti piuttosto comuni, generalmente utilizzati per lavori di carpenteria.

Nell'arco di tempo che spazia dal neolitico alla prima età del bronzo (con una maggiore frequenza di reperti neolitici e calcolitici), sembra che le forme non abbiano subito considerevoli variazioni, riproponendosi quasi inalterate nel corso dei millenni.

Appare quindi evidente che il solo esame tipologico di manufatti simili per forma e dimensioni, provenienti da raccolte di superficie o in qualche modo 'decontestualizzati', come i levigati di Iasos, non è sufficiente a proporre una scansione temporale.

In questa situazione l'industria litica rinvenuta a Iasos durante gli scavi dei livelli di epoca "classica" conferma la presenza di un insediamento con inizio in una fase imprecisata del neolitico e una probabile continuità abitativa sino all'età del bronzo, realtà comune anche ad altri siti che, per posizione geografica, hanno svolto un ruolo importante nel tessuto socio-economico dell'Anatolia e della regione egea.

L'insediamento di Iasos in epoca neolitica-calcolitica potrebbe essersi sviluppato in un'area compresa tra la penisola e la necropoli calcolitica, come testimonierebbero i numerosi manufatti rinvenuti. Rimane da chiarire se la prevalenza degli utensili levigati ritrovati sulla penisola abbia un significato differente da quello della pura casualità.

Sebbene le campagne di scavo susseguitesesi a Iasos non abbiano portato alla luce occupazioni più antiche del tardo calcolitico (necropoli), la prosecuzione delle stesse potrebbe intercettare lacerti di stratigrafie antecedenti, che contribuirebbero a chiarire le dinamiche insediative più remote di un sito che si colloca in una posizione cardine tra la zona marittima e l'entroterra anatolico.

## Catalogo

### Asce, scalpelli

1. Ascia a sezione biconvessa irregolare. Tallone tendente al piatto, leggermente arrotondato. Taglio espanso, leggermente arcuato, con sbrecciature dovute presumibilmente all'uso. La levigatura, realizzata grossolanamente, interessa quasi tutta la superficie del manufatto, eccezion fatta per alcune zone su entrambe le facce e il tallone, dove sono riconoscibili le scheggiature dovute allo sbizzo iniziale dello strumento.

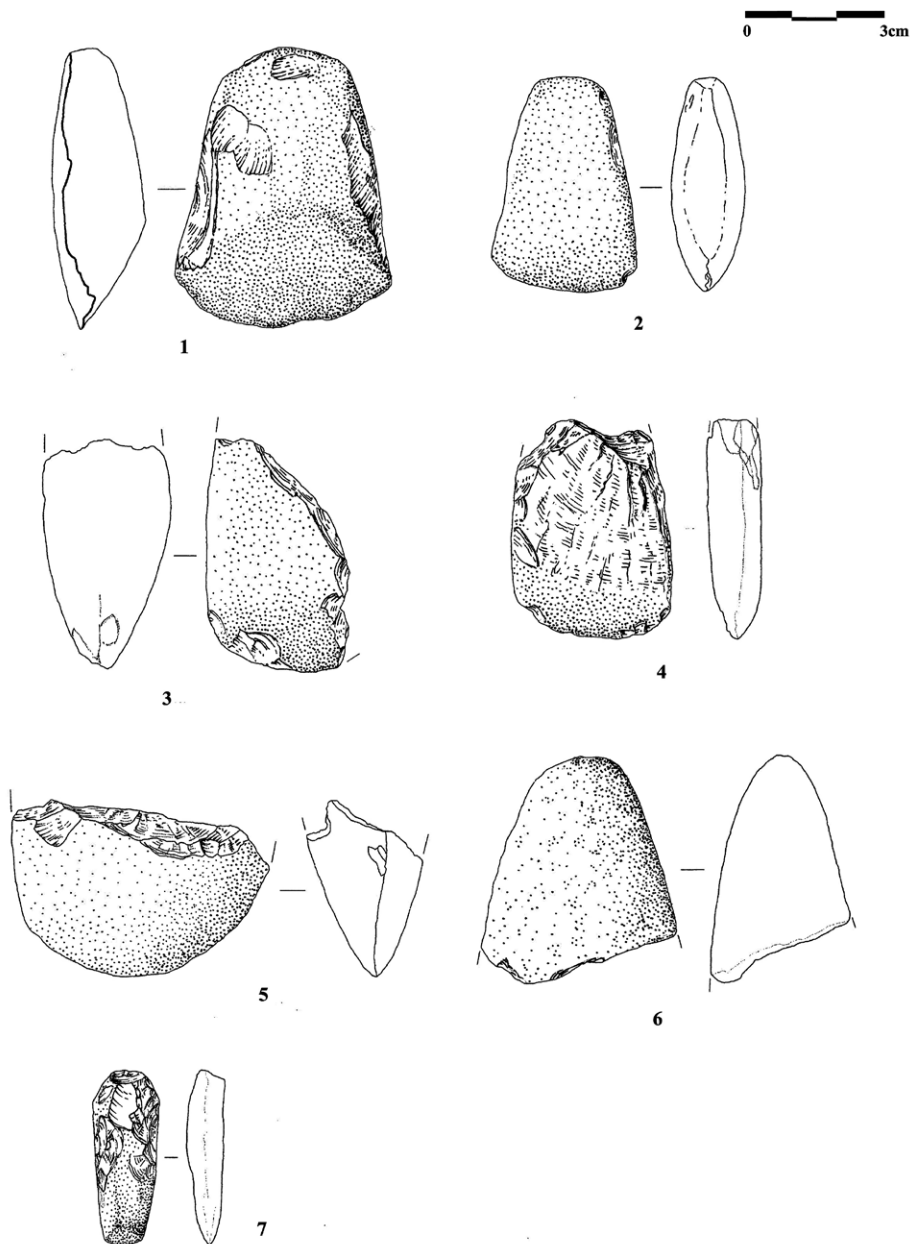
L. cm 6,1; l. cm 4,7; sp. cm 2.

Metaofiolite verde-nero con cristalli bruno-rossicci, estremamente leggera.

N. inv. 8551.

Luogo di ritrovamento: fortificazioni dell'acropoli, 2011.

Fig. 4, 1.



4. Asce e scalpelli.

2. Ascia a sezione biconvessa. Tallone tendente al piatto. Lati squadrati, irregolari.  
Taglio espanso, leggermente arcuato, con minute sbrecciature dovute presumibilmente all'utilizzo.  
La levigatura interessa tutta la superficie del manufatto, eccezion fatta per alcune piccole zone sul tallone e un lato, dove sono riconoscibili le scheggiature dovute allo sbizzo iniziale dello strumento.  
L. cm 4,7; l. cm 3,1; sp. cm 1,6.  
Pietra verde scuro a chiazze verdi chiare; metaofiolite.  
N. inv. 7841.  
Luogo di ritrovamento: zona acropoli, sporadico.  
Fig. 4, 2.
3. Frammento di ascia (tagliente) a sezione biconvessa. La porzione laterale superstite appare arrotondata.  
Taglio presumibilmente poco espanso, arcuato, con sbrecciature.  
La levigatura, piuttosto accurata, interessa tutta la superficie del manufatto.  
L. cm 5; l. cm 3,1; sp. cm 2,7.  
Pietra verde marrone a chiazze; metaofiolite.  
N. inv. 8141.  
Luogo di ritrovamento: acropoli, trincea 3, 1960.  
Fig. 4, 3.
4. Ascia incompleta a sezione appiattita irregolare. Lati irregolari.  
Taglio poco espanso, leggermente arcuato, con larghe sbrecciature.  
La levigatura, parziale, interessa prevalentemente una faccia ed il tagliente del manufatto.  
L. cm 4,7; l. cm 3,5; sp. cm 1,2  
Pietra verde scuro a chiazze rossicce; metaofiolite.  
N. inv. 2191.  
Luogo di ritrovamento: punta sud, sporadico.  
Fig. 4, 4.
5. Frammento di ascia (tagliente) a sezione biconvessa. Taglio presumibilmente poco espanso, molto arcuato, privo di sbrecciature.  
La levigatura, molto accurata, interessa tutta la superficie superstite del manufatto.  
L. cm 3,8; l. cm 5,5; sp. cm 2,5.  
Pietra verde marrone a chiazze; metaofiolite.  
N. inv. 8140.  
Luogo di ritrovamento: acropoli, trincea 3, 1960.  
Fig. 4, 5.
6. Frammento di ascia (tallone) a sezione biconvessa. Margini rettilinei, arrotondati.  
La levigatura, accurata, interessa tutta la superficie del manufatto; sono visibili lungo i margini e sulle superfici picchiettature accentuate.  
L. cm 4,9; l. cm 4,3; sp. cm 3.  
Pietra verde; metaofiolite.  
N. inv. 8158.  
Luogo di ritrovamento: quartieri del teatro.  
Fig. 4, 6.
7. Scalpello a un solo tagliente, sezione appiattita, irregolare, lati leggermente arrotondati.  
Taglio poco arcuato finemente rifinito.  
La levigatura, molto accurata, interessa prevalentemente la parte distale del manufatto, mentre le altre superfici conservano numerose scheggiature (tracce della sbizzatura iniziale). Alcune scheggiature visibili sul tallone sono presumibilmente da riferirsi alla fase di utilizzo dello strumento.  
L. cm 3,7; l. cm 1,5; sp. cm 0,8.  
Pietra verde marrone scuro con piccole chiazze rossicce; metaofiolite.  
N. inv. 2844.  
Luogo di ritrovamento: necropoli preistorica, nei pressi della tomba 71.  
Fig. 4, 7.



## Pestelli, percussori

1. Pestello a sezione biconvessa regolare. Tallone leggermente arrotondato, con una larga scheggiatura da utilizzo su un lato. Margini rettilinei che si allargano verso la parte distale dello strumento, che si presenta molto arrotondata e con numerose sbrecciature da utilizzo.

Tutte le superfici dello strumento presentano tracce della picchiettatura avvenuta durante le fasi della fabbricazione.

L. cm 9,5; l. cm 5,2; sp. cm 3,5.

Pietra marrone a chiazze verdi; metafolite.

N. inv. 8136.

Luogo di ritrovamento: acropoli, trincee 4-7, 1961.

Figg. 1; 5, 1.

2. Pestello a sezione ovoidale regolare. Tallone arrotondato. Sagoma trapezoidale con margini rettilinei che si allargano nella parte centrale dello strumento. Parte distale piatta con numerose tracce di utilizzo.

Tutte le superfici dello strumento presentano tracce profonde della picchiettatura avvenuta durante le fasi della fabbricazione.

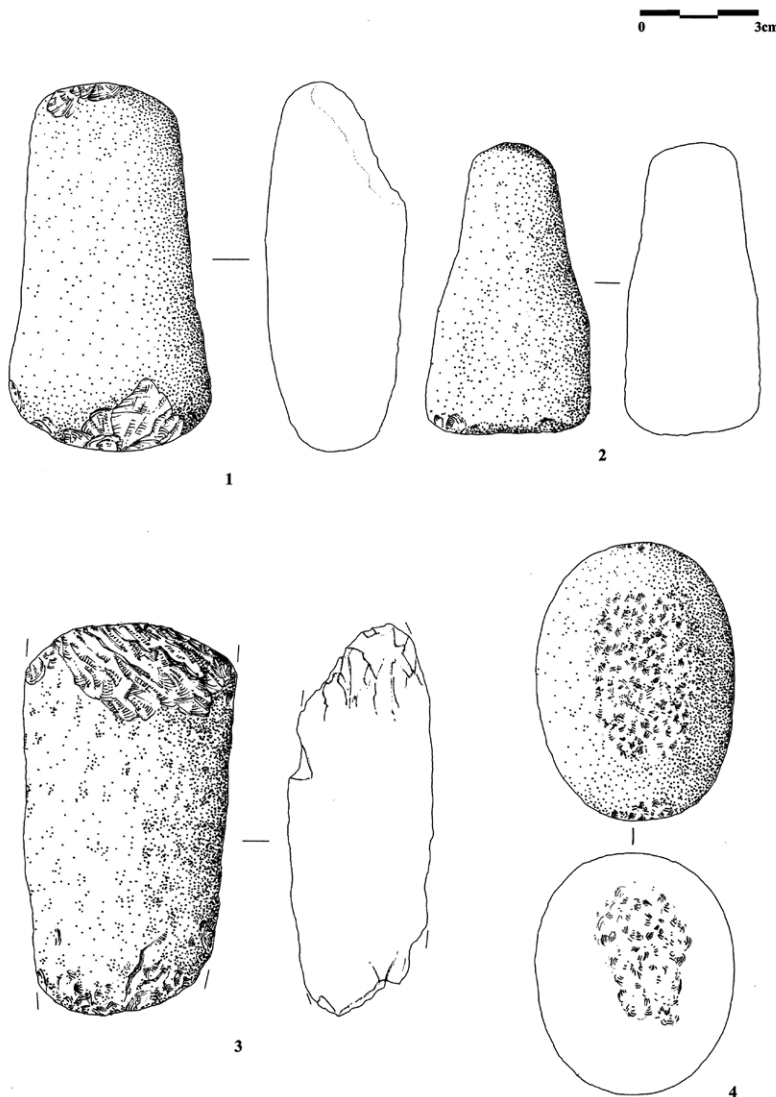
L. cm 9,5; l. cm 5,2; sp. cm 3,5.

Pietra grigio scuro.

N. inv. 8135.

Luogo di ritrovamento: acropoli, trincee 4-7, 1961.

Fig. 5, 2.



5. Pestelli, percussori.

3. Pestello a sezione ovoidale regolare. Il tallone e la parte distale del manufatto risultano completamente asportati dall'intenso utilizzo. Margini rettilinei.

Tutte le superfici dello strumento presentano tracce della picchiettatura grossolana avvenuta durante le fasi della fabbricazione.

L. cm 10; l. cm 5,4; sp. cm 3,7.

Pietra verde; metaofiolite.

N. inv. 8157.

Luogo di ritrovamento: quartieri del teatro.

Fig. 5, 3.

4. Percussore a sezione ovoidale regolare. Sui poli e sui lati sono visibili le tracce di utilizzo dello strumento.

L. cm 7,2; l. cm 5,1; sp. cm 6,2.

Pietra verde, metaofiolite.

N. inv. 8134.

Luogo di ritrovamento: quartieri del teatro (insula II).

Fig. 5, 4.

---

<sup>1</sup> Due manufatti, già trattati nel lavoro di F. Minellono, sono nuovamente pubblicati da N. Momigliano (MOMIGLIANO 2012).

<sup>2</sup> Le HP-metaofioliti, generalmente definite "pietre verdi", comprendono litologie variabili. Tra le più frequenti: eclogiti, giadeti, serpentiniti, scisti omfacitici, rocce glaucofaniche, scisti verdi.

<sup>3</sup> Aree estese con rocce vulcaniche e metamorfiche, si collocano a una distanza dal sito che va da 30 a 60 km circa in linea d'aria. Non è da escludere l'ipotesi di affioramenti meno estesi, ma comunque sfruttabili, nelle immediate vicinanze.

<sup>4</sup> Lo strumento è simile a quelli pubblicati dalla Minellono per forma e tipo di lavorazione. In particolare i nn. 8 e 9, pp. 112, 113 (PECORELLA 1984), questi ultimi provenienti dai quartieri del teatro.

<sup>5</sup> Livello V, datazione radiometrica 6.400-6.000 B.C.

<sup>6</sup> L'unico esemplare pubblicato in fig. 9, a p. 72, differisce dai tipi di Iasos per il tagliente decisamente espanso.

<sup>7</sup> In particolare per le asce si vedano in Hacilar i nn. 2 e 4 in fig. 169, p. 451, simili ai manufatti di Iasos in fig. 4, nn. 1 e 2; il tagliente arcuato è riscontrabile nell'esemplare di Hacilar n. 11 della stessa tavola.

<sup>8</sup> Si vedano i materiali a pp. 157, 158, fig. 169, 170, pl. CXV, CXVI.

<sup>9</sup> Si vedano a p. 81, fig. 17, per il tallone conico e fig. 18, dove il tagliente arcuato è simile al nostro esemplare n. 5 di fig. 1.

<sup>10</sup> Un confronto puntuale è con lo scalpello in fig. 5, n. 3, mentre le asce hanno una forma triangolare più accentuata nel senso della larghezza rispetto ai manufatti di Iasos, con margini del tagliente che presentano generalmente spigoli vivi. Unica eccezione il frammento con tagliente molto accentuato in fig. 6, n. 3, che può essere confrontato con l'esemplare di Iasos in fig. 4, n. 5.

<sup>11</sup> Nel lavoro di Cauvin è pubblicato il disegno di un solo manufatto, genericamente attribuito ai livelli XII-IX, di forma rettangolare allungata, tagliente debolmente arcuato e spigoli leggermente arrotondati.

<sup>12</sup> Alcuni esemplari sono raffigurati in pl. 70, nn. 316, 560, 424 (p. 329).

<sup>13</sup> In particolare si vedano le asce in fig. 5, n. 14 e in fig. 14, n. 47.

<sup>14</sup> Ascia e scalpello a pp. 60, fig. 32, L33, L34 in CULLEN *et al.* 2013.

<sup>15</sup> Per ulteriori notizie relative all'areale greco si veda l'articolo di G. Sevinç (SEVINÇ 2005, pp. 35, 36).

## BIBLIOGRAFIA

- 📖 T. CULLEN *et al.* 2013 = T. CULLEN, E.L. TALALAY, D.R. KELLER, L. KARIMALI, W.R. FARRAND, *The Prehistory of the Paximadi Peninsula, Euboea*, Philadelphia, Pennsylvania 2013.
- 📖 BELGIN, ORHAN 2005 = A. BELGIN, K. ORHAN, *A Site in the Seki Plateau (Lycia): Eceler Höyük, Anatolia Antiqua* 13, 2005, pp. 71-83.
- 📖 BENZI, GRAZIADIO 2013 = M. BENZI, G. GRAZIADIO, *Iasos nel Tardo Bronzo III. Un sito miceneizzato alla periferia del mondo miceneo*, in D. Baldoni, F. Berti, M. Giuman (edd.), *Iasos e il suo territorio, Atti del convegno internazionale per i cinquanta anni della Missione Archeologica Italiana, Istanbul, 2011*, Roma 2013, pp. 1-19.
- 📖 CAUVIN 1989 = J. CAUVIN, *La stratigraphie de Cafer Höyük-Est (Turquie) et les origines du PPNB du Taurus, Paléorient* 15, 1, 1989, pp. 75-86.
- 📖 ÇILINGIROĞLU 2011 = Ç. ÇILINGIROĞLU, *The Current State of Neolithic Research at Ulucak, İzmir*, in D. Ciobotaru, B. Horejs, R. Krauss (edd.), *Beginnings. New Research in the Appearance of the Neolithic between Northwest Anatolia and the Carpathian Basin. Papers of the International Workshop 8th-9th April 2009*, Istanbul 2011, pp. 67-76.
- 📖 GERBER 2014 = C. GERBER, *Iasos, the Carian Chalcolithic and its Relations with Northern Central Anatolia*, in *Western Anatolia before Troy. Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC?, Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum, Wien, Wien 21-24 November 2012*, Wien 2014 (*Oriental and European Archaeology*, vol. 1), pp. 105-125.
- 📖 LEVI 1963 = D. LEVI, *Le due prime campagne di scavo a Iasos (1960-61)*, *ASAtene* 39-40, n.s. 23-24 (1961-62), 1963, pp. 505-571.
- 📖 LEVI 1967 = D. LEVI, *Le campagne 1962-64 a Iasos*, *ASAtene* 43-44, n.s. 27-28 (1965-66), 1967, pp. 401-546.
- 📖 LEVI 1969 = D. LEVI, *Gli scavi di Iasos*, *ASAtene* 45-46, n.s. 29-30 (1967-68), 1969, pp. 537-590.
- 📖 LLOYD, MELLAART 1962 = S. LLOYD, J. MELLAART, *Beycesultan I: The Chalcolithic and Early Bronze Age Levels*, London-Ankara 1962.
- 📖 MELLAART 1970 = J. MELLAART, *Excavations at Hacilar*, Edinburgh 1970.
- 📖 MINELLONO 1984 = F. MINELLONO, *Appendice A*, in P.E. PECORELLA, *La cultura preistorica di Iasos in Caria*, Roma 1984, pp. 109-115.
- 📖 MOMIGLIANO 2012 = N. MOMIGLIANO, *Bronze Age Carian Iasos. Structures and Finds from the Area of the Roman Agora (ca. 3000-1500 BC)*, Roma 2012.
- 📖 PECORELLA 1984 = P.E. PECORELLA, *La cultura preistorica di Iasos in Caria*, Roma 1984 (Missione Archeologica Italiana di Iasos, II).
- 📖 PECORELLA 1985 = P.E. PECORELLA, *L'Anatolia occidentale, le isole e Iasos nel III millennio*, in *Studi su Iasos di Caria. Venticinque anni di scavi della Missione Archeologica Italiana*, *BdA*, suppl. al n. 31-32, 1985, pp. 19-27.
- 📖 ŞAHOĞLU, TUNCEL 2014 = V. ŞAHOĞLU, R. TUNCEL, *New Insights into the Late Chalcolithic of Coastal Western Anatolia: A View from Bakla Tepe, Izmir*, in *Western Anatolia before Troy. Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC?, Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum, Wien, Wien 21-24 November 2012*, Wien 2014 (*Oriental and European Archaeology*, vol. 1), pp. 65-82.
- 📖 SEVINÇ 2005 = G. SEVINÇ, *The Cultural Structure of Aydın-İkizdere Region in the Prehistoric Age and its Contribution to the Archaeology of Aegean Region*, *Anatolia Antiqua* 13, 2005, pp. 29-40.
- 📖 SPERLING 1976 = J.W. SPERLING, *Kum Tepe in the Troad. Trial Excavation, 1934*, *Hesperia* 45, 4, 1976, pp. 305-364.
- 📖 STROULIA 2003 = A. STROULIA, *Ground Stone Celts from Franchthi Cave. A close Look*, *Hesperia* 72, 2003, pp. 1-30.
- 📖 TEMEL *et al.* 1998 = A. TEMEL, N.M. GÜNDOĞDU, A. GOURGAUD, *Petrological and Geochemical Characteristics of Cenozoic High-K Calc-alkaline Volcanism in Konya, Central Anatolia, Turkey*, *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 85, 1998, pp. 327-354.