

Liguria terra di confine. Influssi culturali e vie di percorrenza nell'età del Rame

Neva Chiarenza

La Liguria ha restituito, nel corso di più di un secolo di esplorazioni, un consistente repertorio archeologico pre- e protostorico. I risultati di ricerche diacronicamente e metodologicamente spesso distanti fra loro non sono sempre di facile conciliazione e interpretazione, specie quando si tratti di siti, come le grotticelle sepolcrali eneolitiche, il cui deposito si presenta generalmente disturbato già in antico.

La prima scoperta risalente ad età del Rame registrata in Liguria è probabilmente quella relativa alla statua-stele rinvenuta nel comune di Zignago (alta Val di Vara) nel 1828 (Gerini 1829; Ambrosi 1994a). Vere e proprie ricerche, invece, si collocano nella seconda metà del XIX secolo nel Ponente Ligure: in quest'epoca, che vede l'Italia percorsa da un rinnovato interesse per le antichità, anche su stimolo di studiosi d'oltralpe, la Liguria viene "scoperta" come meta turistica e culturale da numerosi personaggi della nobiltà e della società scientifica internazionali. Questo clima cosmopolita e la vivacità dei dibattiti, che soprattutto si animano nell'ingerenza francese e inglese, costituiscono un importante contraltare al potere crescente che Pigorini esercita sulla ricerca e le discussioni dell'archeologia italiana. Nomi noti, come Perrando, Issel, Morelli, Amerano, Bicknell, sono affiancati da quelli meno conosciuti di appassionati locali e stranieri, che con diversa perizia si applicano allo scavo ed alla ricognizione (Chiarenza 2008a; De Pascale 2008).

Dopo una battuta d'arresto legata al primo conflitto mondiale, la ricerca riprende con nuove istanze, teorizzate e sostenute con la fondazione dell'Istituto di Paleontologia Umana, e nuove leve, come Bernabò Brea e Cardini, che operano nel Finalese (Bernabò Brea 1946, 1947, 1956). L'attività di ricognizione e di scavo si fa particolarmente intensa fra gli anni Cinquanta e Settanta, con interventi sistematici all'interno delle vallate: Almagro Gorbea, della Esquela española de Historia y Arqueología, lavora nella Grotta dei Pipistrelli; R. Ricci e L. Lanteri Motin, spesso in collaborazione con il Gruppo Speleologico della provincia di Imperia, esplorano la Valle Argentina; M. Leale Anfossi percorre e studia l'intera Val Pennavaira. I risultati di queste ricerche compongono un primo mosaico delle complesse dinamiche messe in moto in questi territori durante l'età del Rame, disegnando una mappa delle frequentazioni.

A cavallo fra gli anni Settanta e Ottanta, è oggetto di approfondite indagini la Val Frascaiese, nella parte più orientale della provincia di Genova: anche qui si rinvengono interessanti reperti di età del Rame, cui pochi anni dopo si aggiungono i ritrovamenti di Prato Mollo, sull'Appennino Ligure. Trattandosi di un bacino intorbato, la ricerca non si limita ai manufatti, ma si allarga ad un approccio paleoecologico, promosso da R. Maggi e avvalso dell'apporto di G.M. Cruise e R.I. Macphail (Maggi 1998b). L'uso di specialisti e di figure istituzionali si afferma progressivamente, conferendo alla ricerca prospettive più ampie e affrontando interrogativi via via più circostanziati. A questo proposito si possono annoverare le ricerche in Val Maremola, gli ulteriori scavi alle Arene Candide, le indagini in valle Lagorara, le ricognizioni sull'Appennino Ligure.

DISTRIBUZIONE DEI SITI E TERRITORIO

Il paesaggio ligure è fortemente connotato dalla presenza del crinale, il quale correndo parallelamente alla costa, delimita un arco stretto e impervio che costituisce una sorta di barriera fra il mare Tirreno e l'entroterra piemontese e romagnolo; le propaggini montuose si protendono fino al litorale, disegnando valli strette e difficili da percorrere; le piane alluvionali sono quasi tutte di formazione recente, per cui, nonostante il livello del mare dovesse essere grosso modo lo stesso di oggi, la linea della costa durante l'età del Rame lambiva verosimilmente il pedemontano, senza spazi aperti allo sbocco delle valli.

I siti finora rinvenuti si distribuiscono sulle più varie altitudini, adattandosi senza preferenze ad ogni situazione altimetrica; si tratta per lo più di ritrovamenti in grotte, disposte lungo le vallate ed utilizzate come luoghi di reiterata sepoltura, meglio documentate nel Ponente (da Finale Ligure al confine), ma attestate anche nella zona di Levante (Val Frascaiese, Isola di Palmaria). Dalle quote moderate del Finalese, comprese fra i 150 ed i 400 m s.l.m., si arriva ai siti della Valle Argentina, che nella Grà di Marmoccano 985 m s.l.m., e nell'entroterra di Sanremo, con la Tana della Ratapena, 1000 m (CHIARENZA 2008b, 2011).

Più che a scelte specifiche, la loro collocazione pare legata alla conformazione stessa del territorio e registra in modo significativo le vie, presumibilmente di crinale, percorse durante tutto il IV-III millennio a.C. Questi spostamenti sono meglio leggibili nei siti di carattere non sepolcrale: si tratta di numerosi rinvenimenti sporadici di asce in pietra levigata e punte di freccia in selce, attestati per lo più a ridosso del crinale maggiore e spesso in prossimità delle vie di passo; localizzazione che, insieme alle evidenze archeologiche dei vari distretti coinvolti, confermano il passaggio di oggetti e persone attraverso lo spartiacque.

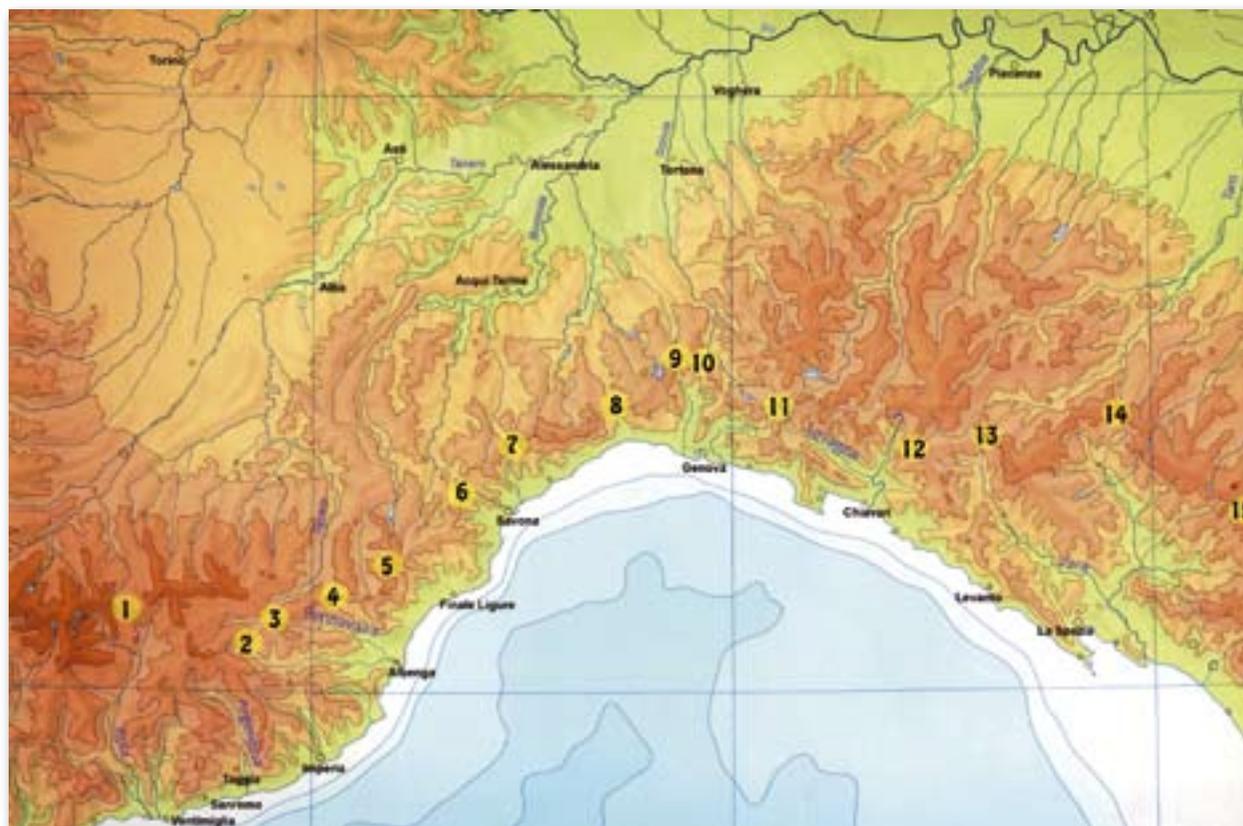


Fig. 1. Carta della Liguria con i bacini idrografici e i punti di passo principali. 1. Colle di Tenda; 2. Col di Nava; 3. Passo di Prale; 4. Colle San Bernardo; 5. Melogno; 6. Colle di Cadibona; 7. Colle del Giovo; 8. Passo Turchino; 9. Passo della Bocchetta; 10. Passo dei Giovi; 11. Colle della Scoffera; 12. Passo della Forcella; 13. Passo delle Cento Croci; 14. Passo della Cisa; 15. Passo del Cerreto

La frequentazione di alte quote, tuttavia, va messa in relazione anche con attività di caccia, indiziate dalle numerose punte di freccia, e di pastorizia, come sembra indicare il caso della Tana del Barletta, in alta Val Pennavaira, una grotta che si apre poco al di sotto dei 1000 m s.l.m., in un punto di passaggio pressoché obbligato in direzione dei pascoli, posti a 1500-2000 m. Un altro caso interessante è quello di Prato Mollo, un lago intorbato a 1500 m s.l.m., non distante dal pianoro sommitale del Monte Aiona (1702 m). La zona ha restituito numerose punte di freccia ed importanti informazioni sull'ambiente: il sedimento documenta, nella fase matura dell'età del Rame, un mutamento da un paesaggio ad Abete bianco (3079-2642 cal a.C.) ad una fase di incendi (2889-2472 cal a.C.), che segna l'affermarsi del Faggio e dell'Ontano (Maggi 1998b). Insieme ai ritrovamenti di asce in pietra levigata avvenuti in altre zone di crinale, queste evidenze, oltre a collocare fisicamente gli abitanti della Liguria calcolitica nelle aree interessate, denunciano un'intensa attività volta alla creazione di utili zone di pascolo in quota.

Un altro esempio di impatto antropico sull'ambiente è dato dalla presenza di cave e miniere (fig. 2). Alle spalle di Sestri Levante, i giacimenti di Rame di Libiola e di Monte Loreto conservano tracce di sfruttamento intenso già a partire dalla seconda metà del IV millennio a.C. (Campana *et al.* 1998); nella Valle Lagorara si trova invece un imponente affioramento di diaspro, posto a 750 m s.l.m.: le tracce di sfruttamento sono evidenti e significativo è il ritrovamento di questo materiale in alcuni siti del Ponente (CAMPANA e MAGGI 2002). A queste zone di approvvigionamento si aggiunge il Massiccio di Voltri, da cui proviene la maggior parte della materia prima con cui sono fabbricate le asce rinvenute sull'Appennino fra Savona e Genova (Garibaldi *et al.* 1996a, 1996b). Infine, a Pianaccia di Suvero è stato trovato un *atelier* per la lavorazione della steatite, usata nella fabbricazione di elementi di ornamento (Gernone 1998).

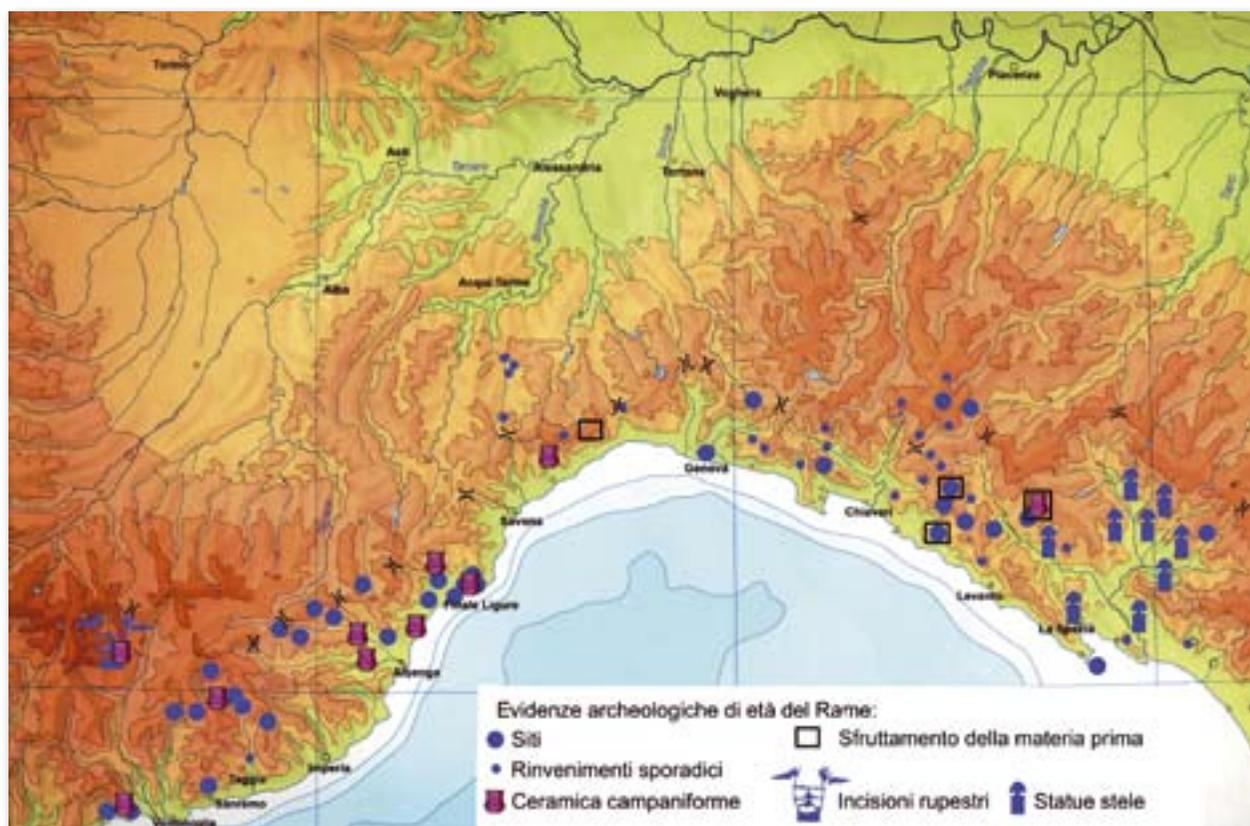


Fig. 2. Panoramica delle testimonianze archeologiche dell'età del Rame rinvenute in Liguria

Questo breve quadro chiarisce come le asperità geomorfologiche della regione ligure abbiano condizionato le scelte di occupazione, senza tuttavia compromettere la frequentazione; l'importante presenza umana si deve alla concentrazione di punti di snodo: gli spartiacque minori, perpendicolari alla costa, rappresentano spesso vie d'accesso ad alpeggi o verso lo spartiacque maggiore, i cui passi aprono la via ai distretti contigui (fig. 1). A occidente, il tracciato del Roia guida in direzione del Colle di Tenda (1089 m), accesso al Piemonte ed alle valli che circondano il Monte Bego; il versante francese è inoltre raggiungibile seguendo il Bevera, affluente del Roia, lungo una pista di transumanza ancora in uso nel secondo dopoguerra. A est dell'alta Valle Argentina, il Colle di Nava (934 m) immette nel bacino idrografico del Tanaro (e quindi del Po), accessibile anche attraverso il Passo di Prale (1258 m), dalla Val Pennavaira, e attraverso il Giogo di Giustenice (1183 m) e poi il Giogo di Toirano (801 m), dalle valli Maremola e Varatella. Da queste stesse zone si accede alla vallata del Bormida di Millesimo. Dai comprensori del Finalese, di Savona e di Genova è possibile raggiungere il bacino delle Bormida attraverso, rispettivamente, Colle del Melogno (1027 m), il Colle di Cadibona (460 m) e il passo della Bocchetta (772 m). La valle dello Scrivia è collegata alla costa genovese dal Passo di Giovi (472 m). Spostandosi nella zona di Sestri Levante, si trovano altri accessi al bacino idrografico del Po: il Colle della Scoffera (678 m), dal Torrente Lavagna, e il Passo della Forcella (875 m), dallo Sturla, verso il Trebbia, il Passo delle Centocroci (1055 m), dal Vara verso il Taro, sono solo alcuni dei punti di valico percorribili. I passi della Cisa e del Cerreto aprono la via in direzione della Romagna, per citare solo due esempi (Chiarenza 2011; Ghelfi 2011).

MATERIALI

A. *Ceramica*

La ceramica registra una pressoché esclusiva presenza di impasti grossolani, situazione riscontrata anche in Piemonte, dove, durante il IV millennio a.C., si ha una progressiva riduzione degli impasti fini (Venturino Gambari 1998); analoga osservazione è stata avanzata per i siti della Toscana nord-occidentale durante l'età del Rame e la prima età del Bronzo (Cocchi Genick e Grifoni Cremonesi 1985, 23-24).

La maggior parte del repertorio ceramico è stato recuperato nel Ponente; gli insiemi più ricchi vengono dalle grotte del Finalese: Arene Candide e Pollera hanno restituito una grande quantità di ceramica con superfici trattate a spazzola, bugne, cordoni a sezione trapezoidale spesso digitati; le forme sono per lo più semplici, del tipo troncoconico, talora con restringimento all'imboccatura. Frammenti di difficile ricostruzione, ma di analoga fattura, sono stati reperiti anche nell'estremo Ponente: nella Grotte des Loubières, a Gorbio (Alpes Maritimes, in prossimità del confine italiano) (Chiarenza *et al.* cds), nella Tana della Ratapena (Sanremo) (Del Lucchese, Chiarenza 2010), nei siti della Val Pennavaira, nella Grotta di Santa Lucia in Val Varatella, nella Grotta del Ponte di Vara, in altre cavità del Finalese, quali Grotta della Anime, della Matta, del Morto, Vacché, dei Pipistrelli, Fascette, delle Fate. Alcuni frammenti sono stati reperiti anche nella grotta sepolcrale dei Colombi, sull'Isola di Palmaria (SP) (Giampietri 1998). Si tratta di un insieme per così dire generico, di vasta diffusione e di difficile datazione; le affinità di forme e la qualità degli impasti ricordano da vicino la *facies* di Vecchiano e sembrano pertanto ricondurre ad un modello culturale peninsulare. Molto diffusi sono inoltre i tipi a profilo sinuoso, con forme aperte o chiuse e punti di inflessione poco marcati (Chiarenza 2008b).

Sono attestati due esemplari di vasi alti, di forma ovalare con breve collo dritto e largo, forse afferibili ad una fase avanzata dell'età del Rame; presentano due anse a nastro e bugnette in asse con queste. Vengono rispettivamente dalla Grà di Marmo (Valle Argentina) e dalla Grotta dell'Antenna (Finalese); dalla Grotta delle Fate di Val Frascaiese è stato recuperato un vaso a fiasco con piccole anse, riferibile al modello rinaldoniano (Maggi 1998).

Fori passanti sotto l'orlo sono documentati nella Val Pennavaira, in particolar modo nella cavernetta sepolcrale del Nasino, e nelle grotte del Finale (Arene Candide, Pollera, Pipistrelli); ancora nella Val Pennavaira è attestata la presenza di fori non passanti (Chiarenza 2008b), che connotano anche il repertorio della Grotta dell'Ulivo, in Val Varatella (Muñoz Amilibia, 1958) e si ricollegano alla tradizione dell'Italia settentrionale e transalpina (de Marinis, Pedrotti 1997, 289-290).

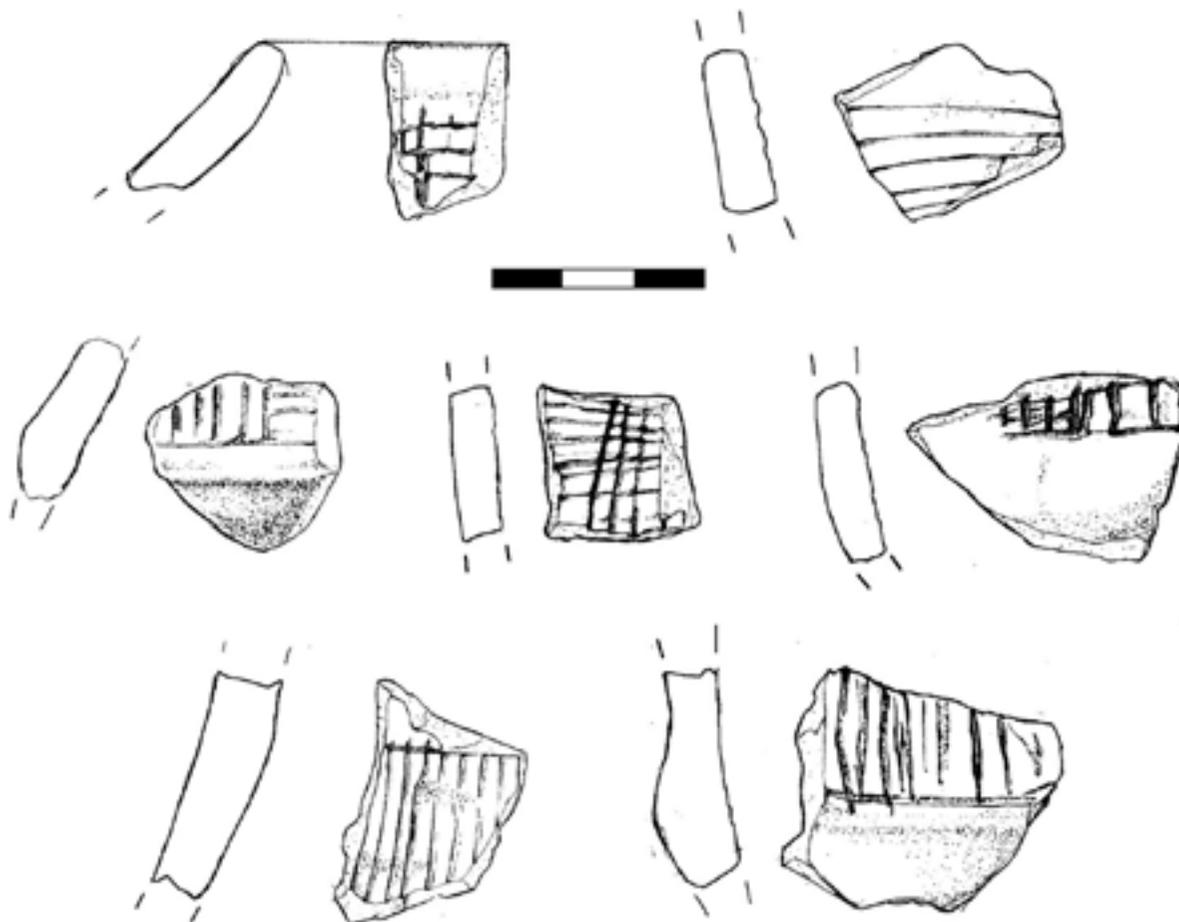


Fig. 3. Frammenti ceramici con decorazione metopale dalla caverna delle Arene Candide (dis. Chiarenza)

Particolarmente significativo è il rinvenimento di frammenti di ceramica metopale, purtroppo provenienti da livelli superficiali delle Arene Candide comprendenti materiali di diversi periodi, ai quali si aggiunge forse un frammento, di dimensioni molto ridotte, dalla Pollera (Chiarenza 2008b). Ben più ricco ed esemplificativo è l'insieme di frammenti metopali recuperati nell'Abri Pendimoun, riparo che si apre nell'entroterra di Mentone (Alpes Maritimes), a pochi chilometri dal confine italiano (e separato da Gorbio da un crinale) (Binder 2003).

Attestazioni di questo genere si ritrovano in Italia settentrionale in Veneto, Trentino, Emilia, Piemonte, Val d'Aosta (Fasani, Visentini 2002); pare ormai da respingere il confronto con la cultura di Fontbouis-se, della Linguadoca, la cui sintassi decorativa, spesso arricchita di linee curve, e le forme vascolari sono molto diverse, per cui il paragone si limiterebbe genericamente alla presenza di incisioni geometriche (Binder 2003; Cauliez 2007; Chiarenza 2008).

Interessante il rinvenimento, nella Grotta del Pertusello, di un vaso frammentario, con decorazioni incise in modo da formare una banda orizzontale e degli zig-zag eseguiti approssimativamente: trova confronto in due analoghi esemplari recuperati a Balm'Chanto (Biagi, Isetti 1987a, 1987b).

B. Pietra scheggiata (Fig. 4)

Fra gli elementi più significativi si annoverano gli strumenti litici, rinvenuti sia in giacitura primaria sia sporadici. Dalla Grotta da Prima Ciappa (Val Francese, nel Levante), vengono cuspidi in diaspro, con peduncolo triangolare, alette ad angolo acuto e bordi dritti o leggermente convessi; ottenute con ritocco piatto bifacciale, sono di fattura accurata e caratterizzate da un'elegante simmetria: trovano confronti puntuali nel repertorio così detto "remedelliano". Il pugnale a ritocco piatto bifacciale, bordi irregolarmente convessi e codolo distinto, caratterizzato da una strozzatura cui segue un'espansione triangolare, sempre dal medesimo sito (Maggi 1998^o, figg. 5 e 8), ha un confronto puntuale in un pugnale di S. Ambrogio in provincia di Modena (Colini 1899, fig. 84). Questi pugnali costituiscono una varietà dei pugnali remedelliani a codolo distinto, che caratterizzano la piena età del Rame (de Marinis, Pedrotti 1997, p. 283, fig. 8).

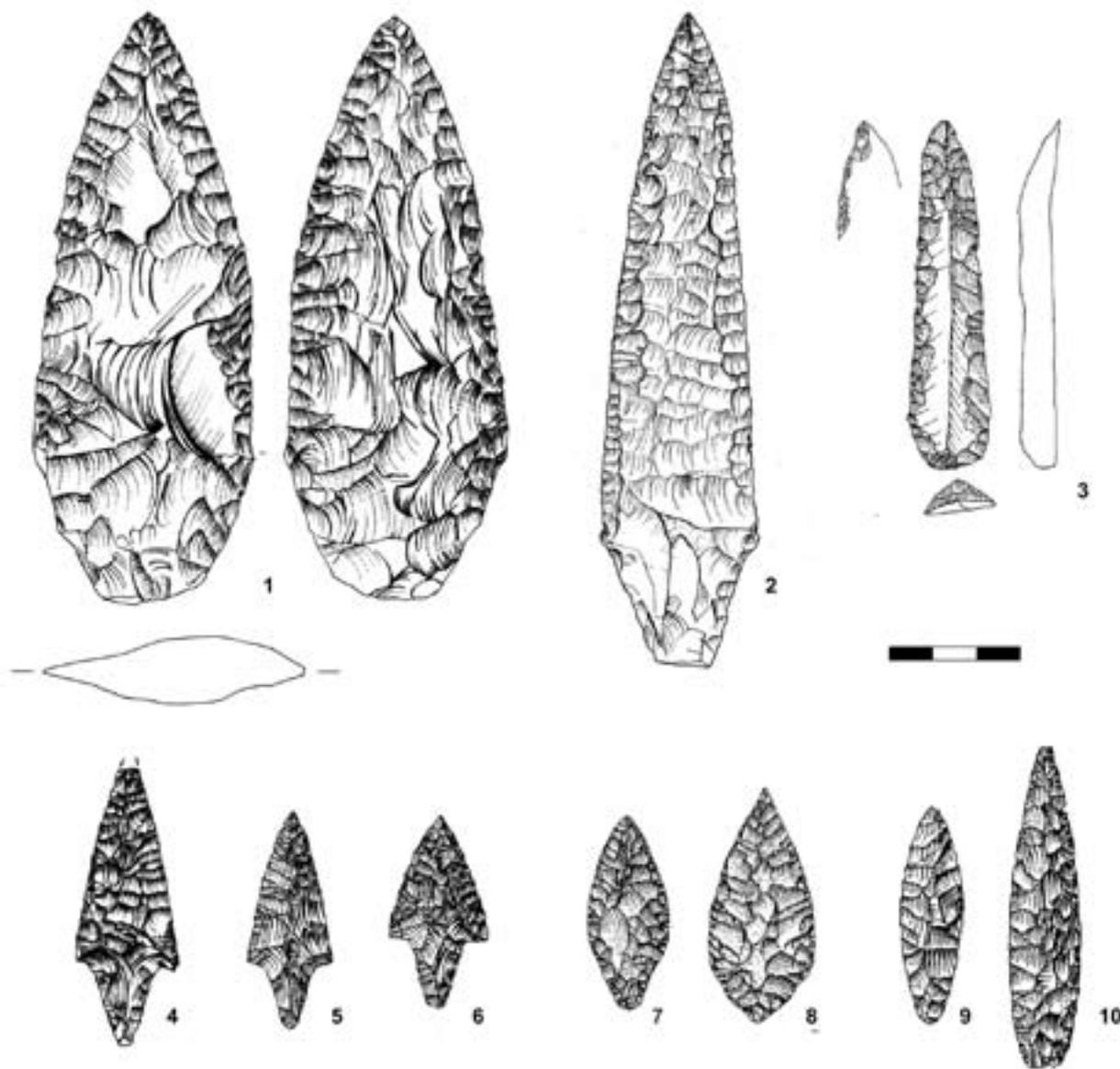


Fig. 4. Esempi di industria litica. 1. Pugnale bifacciale da Tana della Ratapena (IM) (dis, Chiarenza); 2. Pugnale monofacciale da grotta del Tuvetto (IM) (dis, Chiarenza); 3. Pugnale stiloide da Grotta del Vacchè (SV) (da Odetti 2003); 4. Punta di freccia bifacciale ad alette da Tana della Ratapena (IM) (dis, Chiarenza); 5-6. Punte bifacciali ad alette da Monte Aiona (GE) (da Maggi 1998 b); 7-8. Punte di freccia bifacciali foliate da Arma della Grà di Marmo (IM) (da Ricci 1998); 9-10. Punte di freccia bifacciali foliate da Grotta le Camere (da Maggi 1998c)

Prato Mollo, presso il Monte Aiona, ha restituito punte analoghe, ma con bordi più marcatamente curvilinei e simmetria meno precisa (Maggi 1998b): questi esemplari, pur appartenendo allo stesso orizzonte, trovano confronti più attinenti nei siti della Toscana Nord-Occidentale (p.e. Grotta dell'Inferno di Vecchiano, Spacco delle Monete, Tanaccio, Buca delle Fate Sud) (cfr. Cocchi Genick, Grifoni Cremonesi 1985).

Secondo le indicazioni di Formentini (Formentini 1875, 244) e di Ambrosi (Ambrosi 1981, 68), anche l'area di Luni, nel comune di Ortonovo (SP) ha restituito un pugnale, in diaspro rosso, ed una punta di freccia, entrambi a ritocco bifacciale e di ottima fattura. Molte cuspidi sono state raccolte in superficie in tutta la provincia di La Spezia, a nord e a sud dello spartiacque appenninico (Campana 1998, 185). Poco oltre il confine toscano, nella Tana della Volpe (Equi Terme – MS), si ritrova la medesima associazione: pugnale a peduncolo semplice trapezoidale, tipico della tarda età del Rame (de Marinis, Pedrotti 1997, p. 283, fig. 8.6) e punte di freccia bifacciali (Ambrosi 1994b), peraltro documentata anche nella Buca delle Fate di Cardoso (Stazzema-LU) (Cremonesi 1985).

Lo stesso tipo di cuspidi si ritrova lungo i crinali dell'Appennino ligure-piemontese, fra Savona e Genova (Arnaboldi 1998). A Ponente si hanno alcune armature ad alette alle Arene Candide, dove tuttavia solo un esemplare può ricondursi al tipo "remedelliano" (Chiarenza 2008b); di ottima esecuzione, invece, il reperto proveniente dalla Tana della Ratapena (Sanremo), accompagnato da un pugnale in selce a ritocco piatto bifacciale, con bordi convessi e base semplice (Del Lucchese, Chiarenza 2010). Entrambi i reperti trovano stretto confronto nel corredo della tomba 102 di Remedello Sotto (Longhi 1994).

Di tutt'altro genere è la maggior parte delle punte di freccia recuperate alle Arene Candide, così come quelle provenienti dalla Grotta delle Anime: si tratta di armature senza peduncolo, a margine continuo, aventi profilo ogivale, foliato (a foglia di lauro o di salice) o romboidale. Sono rappresentate anche in Val Pennavaira, con i bellissimi esemplari della Grotta Le Camere e con quello del Cuppà. In prossimità del confine si ha un frammento dall'Entrà, un sito all'aperto alla foce del Torrente Argentina, e all'Arma della Grà di Marmo, alla testa del medesimo rio; molti degli esemplari di questo sito sono in diaspro, che verosimilmente proviene dalle cave/officina di Lagorara. Il modello di questo tipo di cuspidi è ben documentato nell'ambito dei dolmen e degli ipogei del Midi francese, al pari di un altro oggetto molto frequente nei siti del Ponente: il pugnale stiloide. Si tratta di una lama spessa e stretta, lavorata con ritocco semplice o erto, laterale o bilaterale, monofacciale; i bordi sono rettilinei sub paralleli e convergono in zona distale a formare una punta, generalmente rifinita con ritocco piatto inverso. Sono presenti in esemplari frammentari a U Péou (Maissana – SP) (Campana 1998, 184), alle Arene Candide (frammento mesiale), al Riparo Fascette, in Val Maremola (Ponte di Vara, Grotta dell'Armusso, Grotta delle Fene), nel riparo Loreto (Valle Argentina) (Chiarenza 2008). Si tratta per lo più di frammenti distali di cui è difficile valutare la lunghezza originaria; gli esemplari francesi, provenienti ad esempio da Grotte des Dentales, Hypogée du Capitaine, Hypogée de Crottes ed altri siti della Vaucluse, sono associati a punte di freccia del tipo senza alette né peduncolo (Sauzade 1983).

Resta per ora isolato nel panorama ligure il reperto rinvenuto alla fine dell'Ottocento nella Grotta del Tuvetto: in selce oligocenica nera, proveniente dalla Provenza, è lavorato con ritocco piatto coprente monofacciale; dopo una serie di stacchi profondi e paralleli, praticati perpendicolarmente all'asse della lama senza soluzione di continuità, l'artigiano ha eseguito una serie di ritocchi piatti marginali continui, per definire apice e tagliente; la lama presenta bordi quasi paralleli, che convergono solo in zona apicale, dove è rifinita con una levigatura sulla faccia ventrale; il codolo, spesso e trapezoidale, presenta solo alcuni stacchi marginali. Due sono i confronti più calzanti: uno proviene dall'Hypogée des Crottes, in Vaucluse, l'altro dal dolmen di Peicervier, nel Var (Sauzade 1983).



Fig. 5. Elementi di ornamento. A. vaghi in calcare dall'Arma della Vigna (IM); B. placchetta in conchiglia da Grotta Grande sotto la Cava della Diga (IM); C. vaghi in calcare (1), placchetta in conchiglia (2), perlina in rame (3) e perlina in pietra verde (4) da Arma della Grà di Marmo (IM) (da Ricci, 1998); D. vaghi in calcare da Tana dell'Armusso (SV) (da Odetti, 1988)

C. Elementi di ornamento (Fig. 5)

Altra componente molto caratteristica del repertorio eneolitico è la presenza e la varietà di elementi di ornamento, ottenuti su materia dura animale (avorio, ossa, denti, conchiglia), su pietra (calcare, pietra tenace) o su metallo (rame). Pendagli ottenuti su conchiglia, di lunga tradizione e spesso di difficile collocazione cronologica, vengono dalla Grotta Grande sotto la Cava della Diga, piccolo antro sepolcrale nell'Alta Val Nervia, da Riparo Loreto (Valle Argentina), dalla Val Pennavaira (grotte del Pertusello, Camere, Nasino), dalla Tana dell'Armusso (Val Maremola), dal Finalese (Arene Candide, Anime, Fascette) e, nel Levante, dalla Grotta dei Colombi (Isola di Palmaria) (Chiarenza 2008, 2009; Giampietri 1998). Nelle Arene Candide e nei siti della Val Pennavaira, questi oggetti sono associati a canini di volpe forati, mentre l'uso di zanna di cinghiale è attestato nella Valle Argentina (Bertrand e Grà di Marmo) (Chiarenza 2008).

Le perline in pietra rappresentano tuttavia il tratto più significativo di questo repertorio. Le perline cilindriche o anulari in calcare presentano la massima diffusione: documentate nella Grotta La Cumba (Alpes Maritimes) (Salicis *et al.* 2001), nella Valle Argentina, nella Tana dell'Armusso, nelle Grotte dell'Antenna, delle Anime, nel Riparo Fascette (Chiarenza 2008, 2009) e nella Grotta da Prima Ciappa (Maggi 1994), coprono un areale vastissimo. Uno dei ritrovamenti più ricchi è la Grotta dell'Inferno di Vecchiano (Pisa), con circa 500 vaghi (Cocchi Genick 1985), ma esempi sono documentati in diversi siti del Pisano, in Lombardia, ad esempio a Riparo Valtenesi (Manerba – BS) (Barfield 2007, 302-305) e Remedello (Barfield 1986), in Piemonte, ad esempio a Balm' Chanto (dove sono in talcoscisto e serpentinoscisto) (Biagi, Isetti 1997a, 50 e 66); si hanno inoltre alcune rappresentazioni sulle statue stele del Trentino (Termeno, Arco I, Arco VI: Pedrotti 1996, fig. 2 e Tab. 1). Discretamente rappresentate, anche se solitamente meno numerose, sono le perle ovalari o biconiche in pietra verde: si ritrovano nella Tana della Volpe (Equi Terme – MS) (Ambrosi 1994b), nella Grotta dei Colombi (Isola di Palmaria), forse nella Tana dell'Armusso (val Maremola) (Odetti 1988), nella Grà di Marmo (Valle Argentina) (Ricci 1988, Chiarenza 2009), nella Grotta La Cumba (Alpes Maritimes) (Salicis *et al.* 2001). Dalla Grotta delle Anime (Finalese) vengono 31 vaghi discoidali con margini smussati e foro eccentrico, in calcare; singoli esemplari dello stesso tipo sono stati recuperati nella Grotta dell'Antenna e nel Riparo Fascette (Chiarenza 2009).

A questi elementi semplici, nel Ponente Ligure si aggiungono vaghi complessi: perle *à ailettes*, a goccia, a croce, spesso accompagnate da anellini in steatite, costituiscono buona parte delle *parures* della Tana dell'Armusso (Val Maremola) (Odetti 1988), della Tana del Bertrand e della Grà di Marmo (bassa e alta Valle Argentina) (Chiarenza 2009). Ancora una volta si tratta di oggetti caratteristici dell'areale

dei dolmen ed ipogei francesi: in Linguadoca perle *à ailettes*, cilindriche e a goccia, olivari e biconiche, affiancate da pendagli ricavati da conchiglia o da canino di *Canis* si trovano nei dolmen e sepolture nella zona dell'Ardèche, nel Gard e nell'Hérault. Nella Vaucluse, meritano menzione in quest'ambito siti come Grotte des Dentales, Hypogée du Capitaine, Dolmen de la Pichone, Hypogée des Crottes, Abri de Sanguinouse: essi, unitamente a perline a T (variante meno articolata del tipo *à ailettes*), a goccia e cilindriche, hanno restituito pendaglietti in avorio e *Dentalium* (Sauzade, 1983, 75–83).

D. Oggetti in rame (Fig. 6)

Pur essendo poco rappresentato, il metallo è attestato con oggetti molto diversi fra loro, annoverando elementi di ornamento e strumenti di vario tipo. Gli elementi di ornamento sono stati trovati all'Arma della Grà di Marmo, con un unico vago a lamina avvolta, ed alla Grotta della Gera, con un pendaglio a occhiali, la cui attribuzione cronologica rimane tuttavia incerta trattandosi di un tipo di lunga durata; un anello a sezione ogivale viene dalla Tana dell'Armusso.

Gli strumenti sono un ago ricurvo ed una lesina ad angolo, avente sezione quadrangolare, dalla Grà di Marmo, dove sono stati reperiti i frammenti di una *pointe bifide*, di dubbia interpretazione, ma che trova identica testimonianza nel dolmen della Verrerie Vieille (Var); una lesina rettilinea a doppia punta, sezione quadrangolare, dalla Tana dell'Armusso (Odetti 1988) e due analoghe dalla Pollera (Del Lucchese *et al.* 1994); dalle Arene Candide viene una lesina rettilinea a punta unica, ancora nella sua immanicatura in metatarso di lepre¹ (Campana, Franceschi 1997). Tutti questi oggetti sono in rame puro (Del Lucchese *et al.* 1994)².

Nella Grotta dell'Antenna è stata rinvenuta un'ascia piatta in rame puro, con



Fig. 6. Alcuni oggetti in rame. 1-2. Pugnaletto e punta foliata (cd. di Palmela) da Grotta Pollera (SV) (foto Chiarenza); 3. Ascia piatta da Grotta dell'Antenna (SV) (da Del Lucchese, Odetti 1998); 4. Pendaglio a spirale da Grotta la Gera (SV) (foto Chiarenza); 5. Lama rettangolare da Grotta da Prima Ciappa (SP) (da Maggi 1998a)

¹ Nei livelli chasséani delle Arene Candide è stata trovata un'altra lesina, avente lama angolata e sezione quadrangolare (Bernabò Brea 1956; Campana, Franceschi 1997).

² Le lesine con espansione a losanga nella parte mediana dal sito di Castellari sopra Loano (SV) (Odetti 1998) sono probabilmente da ascrivere all'età del Bronzo, oltre che per la forma anche per la composizione del metallo (in un caso presenza di stagno, in un altro rame ridotto da Fahlerz).

tallone leggermente convesso e corpo trapezoidale a lati diritti, che si svasano verso il taglio, asimmetrico a causa dell'uso (Lamberti 1971); un'altra ascia piatta con lati leggermente concavi e svasati verso il taglio, in rame, viene dalla località di Noceto (GE) (Campana *et al.* 1998); entrambi gli oggetti sono confrontabili con i ritrovamenti effettuati in Lombardia e Veneto (de Marinis 1992). Un ago in rame è stato rinvenuto nella Grotta da Prima Ciappa (Maggi 1998a).

La Grotta Pollera ha restituito anche un pugnale a base trapezoidale con quattro fori, e costolatura stondata sulla lama; due dei fori conservano i ribattini. Il manufatto è in rame puro³ ed è stato sottoposto a lavorazione meccanica senza che il conseguente incrudimento fosse corretto dal successivo trattamento termico (Del Lucchese *et al.*, 1994). L'oggetto misura attualmente 8,1x3,8 cm, per uno spessore di 0,1-0,2 cm, ma lo stato di usura della lama, che non permette di ricostruirne con esattezza il profilo, fa presumere che originariamente avesse dimensioni maggiori.

Di estremo interesse è una lama rettangolare proveniente dalla Grotta da Prima Ciappa con due chiodetti per l'immanicatura, in rame con buon tenore di stagno, piombo e zinco. Questo manufatto trova confronti in un analogo rinvenimento nella Grotta dei Sassi Neri, nel Grossetano (Negroni Catacchio 1981), e con questo si inserisce nel quadro di influssi dalla cultura Laterza, alla quale questo tipo di oggetti appartiene (Biancofiore 1967; Niccolai 2004, 100-101).

E. Pietra levigata

Le asce in pietra levigata spostano l'attenzione dai siti, in massima parte sepolcrali, finora presi in esame, ai luoghi di passaggio. Recuperate per lo più in superficie, lungo le valli o i crinali, come parte delle punte di freccia (p.e. quelle provenienti dall'Appennino ligure), disegnano una mappa degli spostamenti, tracciando le possibili direttrici lungo le quali si attuarono i contatti esemplificati dai confronti fra gli oggetti liguri e quelli di altre aree. Nonostante la difficoltà di una scansione cronologia basata sulla tipologia, si prendono qui in esame le asce di profilo trapezoidale, con lati appiattiti e tagliente poco arcuato, tradizionalmente attribuite alla prima età dei metalli. Ben undici esemplari sono stati recuperati fra Ottocento e Novecento nell'Alta Valle Argentina, nel territorio di Triora; numerosi esemplari vengono da Sanremo, frutto di ritrovamenti sporadici (Chiarenza 2010).

Presso Vessalico, in Valle Arroscia, è stata rinvenuta casualmente una piccola ascia a profilo rettangolare, simile ad un'altra recuperata nei livelli eneolitici della Grotta del Nasino, in Val Pennavaira. Un'ascia in pietra levigata è stata reperita in Val Maremola, presso il Bric Tampa, a circa 700 m slm. Presso Pietra Ligure sono segnalati ritrovamenti di asce in pietra levigata in località Molinetti e S. Martino (Morelli 1901).

Ricchissimo il repertorio del Finalese, rappresentato dalle grotte della Pollera e Arene Candide, e numerose testimonianze provengono dall'Appennino Ligure-Piemontese fra Savona e Genova, in parte già oggetto dell'interesse di Morelli (1901) e di Issel (1908); esse risultano ricavate dai ciottoli reperibili nella conca di Sassello e nella valle dell'Erro, area che afferisce al Gruppo di Voltri (GARIBALDI *et al.* 1996a, 1996b).

IL VASO CAMPANIFORME (Fig. 7)

La cultura campaniforme, in Liguria, è spesso testimoniata da oggetti più o meno isolati, recuperati in superficie o inseriti in contesti archeologici la cui cultura materiale si colloca nell'ambito dell'età del Rame piena o finale dell'Italia nord-tirrenica. Vasi campaniformi in stile marittimo vengono dal Riparo di Loreto (Valle Argentina), dall'Arma del Nasino (Val Pennavaira, ben sei esemplari con forme affatto

³ La costante reticolare, infatti, è di $3.610 \pm 0.005 \text{ \AA}$, un valore vicino a quello del Cu puro (Del Lucchese *et al.* 1994).

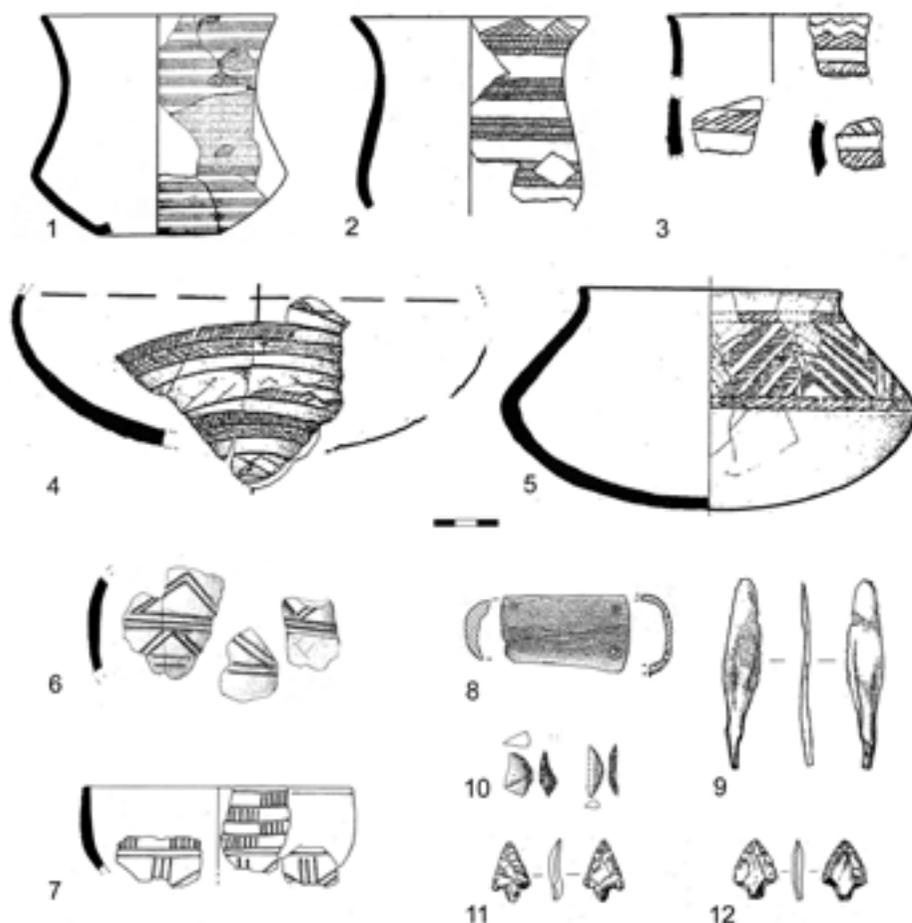


Fig. 7. Reperti del Campaniforme ligure. 1. Riparo Loreto; 2. Castellari; 3. Pianaccia di Suvero; 4-5. Arma del Nasino; 6. Arma delle Anime; 7. 11. Castell'Ermo; 8. Arene Candide (brassard in osso); 9. Arma della Pollera (punta di Palmela in rame); 10. Grotta le Camere (semiluna in selce); 11-12. Val Bargonasco (piccole punte di freccia ad alette in selce) (rielaborazione da Chiarenza et al. 2012, figg. 2-3)

originali), da Castellari (Loano), dall'Arma della Pollera e da quella delle Anime (Finale Ligure), da Alpicella di Varazze (Sassello – SV) (Gaggero *et al.* 1993) e da Pianaccia di Suvero (Val di Vara) (Maggi 1990). Un unico esemplare di tipo pirenaico, con decorazione a scacchiera, è stato reperito a Castell'Ermo, in Valle Arroscia (bacino idrografico del Pennavaira) (Del Lucchese 2010). In ogni valle interessata, talora nello stesso sito del rinvenimento, sono state reperte semilune in selce e punte di freccia di piccole dimensioni, queste ultime peraltro ben documentate anche dai ritrovamenti sporadici lungo il crinale ligure-piemontese fra Savona e Genova. Di particolare interesse è la punta di Palmela in rame rinvenuta nella Grotta Pollera (Chiarenza *et al.* 2012).

ARTE RUPESTRE E STATUE STELE

Il territorio della Liguria odierna è concluso, ai suoi due estremi, dall'importante fenomeno delle incisioni rupestri: a Ponente il massiccio del Mercantour racchiude un patrimonio vastissimo di rappresentazioni di corniformi, pugnali e antropomorfi, accompagnate da simboli quali la ruota, il reticolo, lo zigzag: le combinazioni di questi elementi rivelano un complesso sistema di credenze e di significanti ancora difficile da dipanare (de Lumley 1996, cfr. anche Arcà *infra*).

I crinali della Lunigiana, invece, hanno restituito numerose statue stele, suddivise nei gruppi Pontevecchio e a cappello di gendarme secondo il profilo della parte superiore. Sono caratterizzate da volto a T (c.d. a civetta), clavicole spesso in evidenza, braccia che si uniscono o si avvicinano sul davanti; la connotazione sessuale vede seni e talora collana, forse orecchini, per le stele femminili, pugnale e talvolta ascia per quelle maschili. Per quanto concerne le armi, è rappresentato il pugnale di tipo remedelliano, con lama triangolare, a volte costolata, e pomo semilunato; l'ascia sembra evocare un tipo metallico, sul modello di quella rinvenuta a Noceto e di quella trovata sull'uomo del Similaun (Rozzi Mazza 1994).

QUADRO GENERALE

Difficile da abitare e da percorrere, ma passaggio obbligato, la Liguria conserva testimonianze numerose

Località	Sito	cod. lab.	non cal. BP	calibrate BC a 2σ
<i>Caggio</i>	Ratapena	Beta 183492	4440 ± 40	3340-2920
<i>Argentina</i>	Grà di Marmo	GIF-7959	4010 ± 60	2856-2346
		GrN-14932	4135 ± 40	2875-2581
<i>Pennavaira</i>	Nasino	R 309a	4110 ± 55	2877-2497
		R 309	4220 ± 55	2918-2629
	Barletta	HAR-6435	3880 ± 120	2840-1980
		HAR-8388	4980 ± 100	3982-3536
	Pertusello	R 155	4390 ± 70	3335-2893
<i>Varatella</i>	Ulivo	GrN 16143	4470 ± 130	3620-2800
<i>Loano</i>	Castellari	Beta-109622	4350 ± 50	3263-2886
<i>Finalese</i>	Arene Candide	Beta-48682	4320 ± 80	3331-2678
		Beta-66550	4430 ± 60	3338-2917
		Beta-56694	4720 ± 120	3761-3101
		Beta-60691	5020 ± 110	4046-3539
		GrN-14936	3755 ± 35	2287-2038
	Vacché			
<i>Frascaresse</i>	Da Prima Ciappa	Bln 3386	4340 ± 60	3321-2874
		Gif 7212	3929 ± 60	2576-2209
<i>Libiola</i>	Libiola	Gif-7213	4490 ± 90	3494-2914
		Bln-3367	4610 ± 50	3623-3111
		Beta-123150	4720 ± 60	3645-3355
		Beta-121726	4280 ± 40	3010-2645
		Beta-121444	4170 ± 60	2900-2490
<i>Isola Palmaria</i>	Colombi		4700 ± 65	3635-3366

Tabella 1 - datazioni radiocarboniche per l'età del Rame in Liguria.

di tipi foliati ed ogivali ed i pugnali stiloidi, o agli elementi di ornamento, con perle articolate che richiamano distintamente l'ambito dei dolmen e degli ipogei del Midi. Un'altra eccezione a questo quadro sembra costituita dalle Arene Candide, dove la ceramica metopale richiama ancora una volta modelli italiani, peraltro leggibili fin oltre il confine, nell'Abri Pendimoun.

Di particolare interesse è la direttrice che mette in collegamento il Piemonte con la Val Pennavaira, esemplificata dal confronto tra la ceramica del Pertusello e quella di Balm' Chanto.

Le datazioni disponibili (Tab. 1) sono di difficile interpretazione, in quanto ottenute su una percentuale piuttosto bassa di siti e spesso in situazioni stratigrafiche incerte o addirittura in depositi sconvolti. Forniscono tuttavia un quadro generale interessante: le date più antiche (in grigio nella tabella 1) indicano una diffusione precoce dell'uso del metallo (Libiola); le evidenze archeologiche sottolineano nelle Arene Candide un buon grado di continuità con gli aspetti finali del Neolitico (Chiarenza 2008b); la Tana del Barletta evidenzia la conoscenza e lo sfruttamento del territorio fin dalle prime fasi dell'età del Rame. Tutti i siti che hanno restituito reperti di ambito remedelliano presentano datazioni alte. Al contrario, la presenza di reperti di influsso francese (ma le uniche date disponibili sono della Grà di Marmo, collocandosi quella del Vacché oltre il passaggio all'età del Bronzo) sembra attestarsi in una fase piena. Ancora qualche dubbio suscitano le datazioni disponibili per i siti con livelli francamente campaniformi, come il Nasino e Castellari. Anche in quest'epoca, tuttavia, la Liguria mantiene la sua vocazione di terra di passaggio e di contatto; i modelli campaniformi si innestano sul substrato locale, subendo presto il processo di caratterizzazione regionale; oggetti e strumenti del medesimo ambito culturale sono testimoniati in siti e località che non hanno restituito peraltro frammenti ceramici inerenti; i ritrovamenti sporadici riconfermano quei percorsi già evidenziati durante le fasi precedenti. Particolarmente significativa è la presenza, nella Grotta della Pollera, della punta foliata in Rame: è il ritrovamento più occidentale del modello iberico (Chiarenza *et al.* 2012).

di influssi disparati eppure circoscritti. Ai contatti con l'Italia peninsulare si deve la ceramica grossolana, con bugne e cordoni e le superfici trattate a spazzola, rinvenute da Ponente a Levante; qui, nella Grotta da Prima Ciappa, un contatto a lunghissimo raggio pare testimoniato dalla lamina rettangolare, legata alla coeva tradizione meridionale.

Gli influssi dell'Italia padana sono evidenti nei reperti litici del Levante, con le numerose punte di freccia ad alette, di ottima fattura (Valli Frascaresse e Borgonasco, Monte Aiona), e il pugnale bifacciale della Grotta da Prima Ciappa; ma un palese punto di contatto si ha anche nell'entroterra sanremese (punta di freccia e pugnale della Tana della Ratapena), in un'area che in altri siti testimonia di una preminente influenza dal sud della Francia: basti pensare ai repertori in pietra scheggiata dalla Valle Argentina al Finalese, con la ricchezza

Al momento attuale non sembra dunque possibile individuare in Liguria una *facies* prettamente locale. La sua caratteristica principale pare anzi un amalgama di suggestioni diverse: durante tutta l'età del Rame questo territorio è un punto di passaggio in cui gli influssi di opposte provenienze trovano espressione, senza tuttavia disegnare limiti individuabili. Il contatto francese è leggibile fino a Finale Ligure, mentre quello remedelliano sembra più vivace a Levante, ma eccezioni sono presenti nel Ponente, come si è avuto modo di sottolineare. Casi isolati di contatti non evidenti altrove sono nella Val Pennavaira e nella Grotta da Prima Ciappa.

Interessantissime rimangono le evidenze di spostamenti a breve raggio, legati alla transumanza ed alla caccia: punte di freccia ed asce levigate, spesso presenti in zone di crinale, sono le tracce lasciate da una quotidianità su cui le direttrici maggiori si innestavano, animate da una profonda conoscenza del territorio, in relazione alle risorse di sussistenza, alle materie prime, alle vie di passo (Fig. 8).

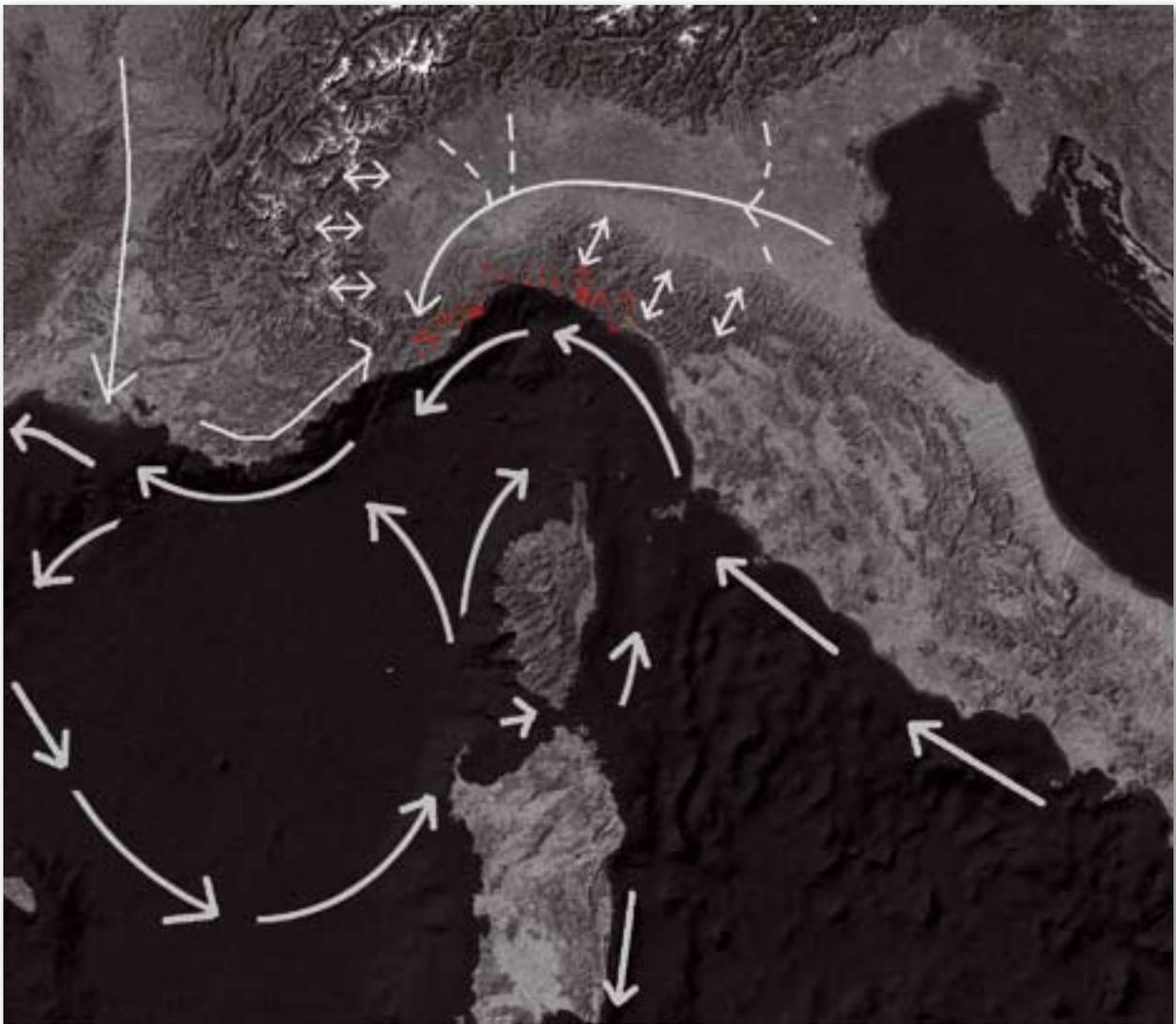


Fig. 8. Direttrici dei contatti culturali e degli scambi attivi nella Liguria dell'età del Rame; le frecce lungo costa indicano la direzione delle odierne correnti marine

Riferimenti Bibliografici

- AMBROSI A.C. 1994a, "Statue-stele tra storia, cronaca e leggenda", in *Antenati di pietra. Statue stele della Lunigiana e archeologia del territorio*, a c. di M. RATTI, 29-42, Genova, Sagep.
- AMBROSI A.C. 1994b, "Su gli 'Uomini delle statue-stele'", in *Antenati di pietra. Statue stele della Lunigiana e archeologia del territorio*, a c. di M. Ratti, 101-112, Genova, Sagep.
- ARNABOLDI S. 1998, "Rinvenimenti sporadici dall'appennino Ligure-Piemontese nelle collezioni del Museo Civico di Archeologia Ligure di Genova. La litica scheggiata", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e L'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 118-119, La Spezia, Luna Editore.
- BAGOLINI B. 1981, *Il neolitico e l'età del rame. Ricerca a Spilamberto e S. Cesario 1977-1980*, Vignola.
- BARFIELD L.H. 1986, "Chalcolithic burial ritual in Northern Italy: problems of interpretation", in *Dialoghi di archeologia*, terza serie, anno 4 fasc. 2, 241-248.
- BARFIELD L.H. 2007, "Chapter 17. Beads and other Necklace Elements", in *Excavations in the Riparo Valtenesi. Manerba 1976-1994*, a c. di L.H. Barfield, Origines, 296-331, Firenze, IIPP.
- BERNABÒ BREA L. 1946, *Gli scavi nella Caverna delle Arene Candide, Gli strati con ceramiche*, I, Bordighera, IISL.
- BERNABÒ BREA L. 1947, *Le Caverne del Finale*, Bordighera, IISL.
- BERNABÒ BREA L. 1956, *Gli scavi nella Caverna delle Arene Candide, Gli strati con ceramiche*, II, Bordighera, IISL.
- BIAGI P. e E. ISETTI 1987a, "I materiali archeologici", in *Balm' Chanto: un riparo sottoroccia dell'età del Rame nelle Alpi Cozie*, Museo Archeologico "Giovio", 33-76, Como, New Press.
- BIAGI P. e E. ISETTI 1987b, "Catalogo dei reperti della cultura materiale", *Balm' Chanto: un riparo sottoroccia dell'età del Rame nelle Alpi Cozie*, Museo Archeologico "Giovio", 128-134, Como, New Press.
- BIANCOFIORE F. 1967, "La necropoli eneolitica di Laterza", in *Origini*, I, 195-300.
- BINDER D. 2003, "Considerations préliminaires sur le Néolithique final de l'abri Pendimoun (Castellar, Alpes-Maritimes)", in *Actes des Quatrièmes Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Temps et espaces culturels du 6^e au 2^e millénaire en France du Sud, Nîmes 28-29 Octobre 2000*, a c. di J. GASCO, X. GUTHERZ e P. LABRIFFE, 293-298, Lattes, Publications de l'UMR 5140 du CNRS.
- CAMPANA N. 1998, "Altri ritrovamenti nelle Province di Genova e La Spezia", *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e L'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 182-185, La Spezia, Editrice Luna.
- CAMPANA N. e E. FRANCESCHI 1997, "Analyses of metal objects", in *Arene Candide: A functional and environmental assessment of the Holocene sequence (Excavations Bernabò Brea - Cardini 1940-50)*, Memorie IPU, n.s., a c. di R. Maggi, 612-621, Roma, Il Calamo.
- CAMPANA N. e R. MAGGI, a c. di, 2002, *Archeologia in Valle Lagorara. Diecimila anni di storia intorno a una cava di diaspro*, Origines, Firenze, IIPP.
- CAMPANA N., R. MAGGI e M. PEARCE 1998, "Miniere preistoriche di rame a Libiola e Monte Loreto", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e L'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 138-142, La Spezia, Editrice Luna.
- CAMPANA N., F. GIOMI, R. MAGGI, M.V. PASTORINO e P. PICCARDO 1998, "L'ascia di Noceto", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e L'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 120-121, La Spezia, Editrice Luna.
- CAULIEZ J. 2007, "Le corpus céramique du 3^e millénaire av.J.C. dans le Sud-Est de la France. Identité du groupe Rhône-Ouvèze", in *BSPF*, t. 104, fasc. 1, 125-145.
- CHIARENZA N. 2008a, *Collezionismo e paleontologia: i primi studi preistorici in Liguria - Riviera di Ponente - nel quadro nazionale ed europeo fra Ottocento e primo Novecento*, tesi di Specializzazione, Scuola di Specializzazione in Archeologia, Università degli Studi di Pisa, Anno accademico 2006-2007 (inedita).
- CHIARENZA N., 2008b, "Le Chalcolithique dans la Ligurie occidentale: comparaisons et contacts", in *Actes du Colloque Archéologies Transfrontalières, Alpes du Sud, Côte d'Azur, Piémont et Ligurie, Nizza 13-15 décembre 2007*, a c. di D. BINDER, X. DELESTRE, P. PERGOLA, in *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, suppl. N° 1, 75-80.
- CHIARENZA N. 2009, "Ornamenti eneolitici nella Liguria occidentale (da Finale Ligure a Ventimiglia): confronti toscani e francesi", in *Rassegna di Archeologia*, 22A (2006), 131-139.
- CHIARENZA N. 2010, "Asce in pietra levigata conservate nel Museo-Biblioteca 'C. Bicknell' di Bordighera", in *Ligures*, 7 (2009), 115-121.
- CHIARENZA N. 2011, "Mountains and shore: sites and communication routes of Copper Age western Liguria", in *Atti del Convegno Internazionale, Hidden Landscapes of Mediterranean Europe, Siena 25-27 maggio 2007*, a c. di M. VAN LEUSEN, G. PIZZIOLO e L. SARTI, Oxford, 133-139, BAR 2320, Archaeopress.
- CHIARENZA N., A. ARELLANO, E. FORNACIARI, F. ZEPPIERI, P.-E. MOULLE e B. HOF (cds), "Il sito di età dei metalli di Grotte des Loubières (Commune de Gorbio - 06): analisi dei reperti ceramici e faunistici", in *RSL*, LXXV (2009-2010), 135-151.
- CHIARENZA N., A. DEL LUCCHESI e G. ROSSI 2012, "Distribution et aspects du Campaniforme en Ligurie (Italie)", in *Actes Congrès International Xarxes al Neolític. Circulació i intercanvi de matèries, productes i idees a la Mediterrània occidental (VII-III mil·lenni a.C.)*, Gavà/Bellaterra 2-4 febbraio 2011, 425-432, Rubricatum, Revista del Museu de Gavà, 5.
- COCCHI GENICK D. 1985a, "Grotta dell'inferno (Vecchiano, Pisa)", in *L'età dei metalli nella Toscana nord-occidentale*, a c. di COCCHI GENICK e GRIFONI CREMONESI, 52-81, Pisa, Pacini Editore.
- COCCHI GENICK, D. e R. GRIFONI CREMONESI, a c. di, 1985a, *L'età dei metalli nella Toscana nord-occidentale*, Pisa, Pacini Editore.
- COLINI G.A. 1899, "Il sepolcro di Remedello Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia" in *BPI*, XXV, 218-311.
- CORNAGGIA CASTIGLIONI O. 1971, *La cultura di Remedello. Problematica ed ergologia di una facies dell'eneolitico padano*, Memorie SISN, XX, Milano.

- CREMONESI G. 1985b, "Buca delle Fate di Cardoso (Valdicastello, Lucca)", in *L'età dei metalli nella Toscana nord-occidentale*, a c. di COCCHI GENICK e GRIFONI CREMONESI, 187-193, Pisa, Pacini Editore.
- DEL LUCCHESI A. 2010, "Castell'Ermo. Sito campaniforme", in *Archeologia in Liguria* n.s. II, 2006-2007, 257-258.
- DEL LUCCHESI A., E. FRANCESCHI e G. ROSSI 1994, "Analisi archeometriche di alcuni bronzi preistorici e nuove conoscenze sulla prima metallurgia della Liguria", in *Bollettino dei Musei Civici Genovesi*, anno XVI, nn. 47-48-49, 15-23.
- DEL LUCCHESI A. e N. CHIARENZA 2010, "Testimonianze di frequentazione eneolitica nell'entroterra di Sanremo: la Tana della Ratapena", *Archeologia in Liguria. Scavi e ricerche* II, ns, 421-423.
- DE LUMLEY H. 1996, *Le Rocce delle Mera-viglie*, Milano, Jaca Book.
- DE MARINIS R. 1992, "La più antica metallurgia dell'Italia settentrionale", in *Bericht über das Internationale Symposium, Der Mann im Eis 1, Innsbruck 1992*, a c. di F. HÖPFEL, W. PLATZER, e R. K. SPINDLER, Innsbruck, 389-409, Veröffentlichungen der Universität Innsbruck 187.
- DE MARINIS R.C. e A.L. PEDROTTI 1997, "L'età del Rame nel versante italiano delle Alpi centro-occidentali", in *Atti della XXXI Riunione Scientifica, La valle d'Aosta nel quadro della Preistoria e Protostoria dell'arco alpino centro-occidentale, Courmayeur, 2-5 giugno 1994*, 247-300, Firenze, IIPP.
- DE PASCALE A. 2008, "Le prime esplorazioni nelle caverne ossifere del Finalese: tracce, ipotesi e scoperte ad opera di Issel, Perrando, Morelli, Rovereto, Rossi, Amerano...", in *Atti del Convegno Internazionale, La nascita della Paleontologia in Liguria. Personaggi, scoperte e collezioni tra XIX e XX secolo, Finale Ligure Borgo 22-23 settembre 2006*, a c. di A. DE PASCALE, A. DEL LUCCHESI e O. RAGGIO, 233-248, Bordighera, IISL.
- FASANI L. e P. VISENTINI 2002, "L'insediamento neolitico e dell'età del Rame di Colombare di Negrar sui Monti Lessini", in *Atti del Convegno, Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini, Pordenone, aprile 2001*, 229-235, Quaderni del Museo archeologico del Friuli occidentale, 4.
- GAGGERO L., P. GARIBALDI, E. ISETTI, G. ROSSI e M. SPOTORNO 1993, "Osservazio-
ni sul Neolitico dell'appennino ligure-piemontese. Le raccolte di superficie di fine Ottocento", in *BPI*, 84 n.s. II, 343-380.
- GARIBALDI P., E. ISETTI e G. ROSSI 1996a, "Grotte delle Arene Candide e della Pollera (Finale Ligure)", in *Le vie della pietra verde, Catalogo della Mostra*, a c. di M. VENTURINO GAMBARI, 108-113, Torino, Omega Edizioni.
- GARIBALDI P., E. ISETTI e G. ROSSI 1996b, *Monte Savino (Sassello) e Appennino ligure-piemontese* in *Le vie della pietra verde, Catalogo della Mostra*, a c. di M. VENTURINO GAMBARI, 113-119, Torino, Omega Edizioni.
- GERINI E. 1829, *Memorie di illustri scrittori e di uomini insigni dell'antica e moderna Lunigiana*, Massa (ristampa anastatica Forni, Bologna 1969).
- GERNONE P. 1998, "Pianaccia di Suvero: atelier per la lavorazione della steatite", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 161-163, La Spezia, Editrice Luna.
- GHELFI A. 2011, *L'Alta Via dei Monti Liguri. Bene culturale tra Alpi ed Appennino*, collana *Il paesaggio* nei "cataloghi dei beni naturali" della Regione Liguria, Genova, De Ferrari.
- GIAMPIETRI A. 1998, *Isola di Palmaria. Grotta dei Colombi*, in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 178, La Spezia, Editrice Luna.
- ISSEL A. 1864, "Di una caverna ossifera di Finale: nota del socio A. Issel", in *ASISN*, Milano,
- ISSEL A. 1879, "Sulle tracce di antichissima lavorazione osservate in alcune miniere della Liguria", in *Rassegna settimanale*, III, n. 70, Roma, 348-349.
- LAMBERTI A. 1971, "Reperti preistorici a Verezzi: la Grotta dell'Antenna", in *RSL*, XXVI, 32-36.
- LONGHI C. 1994, "La necropoli di Remedello Sotto (BS)", in *Le pietre degli dei. Menhir e stele dell'età del Rame in Valcamonica e Valtellina*, 203-210, Bergamo, Centro Culturale Niccolò Rezzara.
- MAGGI R. 1990, "Officina per la produzione di oggetti in steatite, dell'età del vaso campaniforme", in *Bollettino di Archeologia*, Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, 119-122.
- MAGGI 1994, "Archeologia del territorio delle staupe-stele: ambiente, risorse, popolamento durante l'Olocene", in *Antenati di pietra. Statue stele della Lunigiana e archeologia del territorio*, a c. di M. RATTI, 13-28, Genova, Sagep.
- MAGGI R. 1998a, "Val Frascaresè", *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 142-144, La Spezia, Editrice Luna.
- MAGGI R. 1998b, "Prato Mollo", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 129-132, La Spezia, Editrice Luna.
- MAGGI R. 1998c, "Val Pennavaira" in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 70-76, La Spezia, Editrice Luna.
- MAGGI R. e R. NISBET 1991, "Prehistoric pastoralism in Liguria", in *RSL*, LVI, 265-296.
- MUÑOZ AMILIBIA A.M. 1958, "Prospecciones y escavaciones arqueologica en la region de Toirano: La Grotta dell'olivo (Savona, Italia)", in *Cuadernos de Trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueologia en Roma*, X, 173-200.
- NEGRONI CATAACCHIO N. 1981, "Sassi Neri (Capalbio - Grosseto)", in *Sorgenti della Nova. Una comunità preistorica e il suo territorio nell'Etruria meridionale*, a c. di N. NEGRONI CATAACCHIO, 348-353, Roma, Viella.
- NICCOLAI V. 2004, *La facies eneolitica di Laterza: siti, dinamiche insediative e rapporti con altri ambiti culturali*, tesi di laurea in Beni Culturali, anno accademico 2003-2004, Università degli Studi di Pisa (inedita).
- ODETTI G. 1988, "Corredi sepolcrali di una cavernetta ligure: Tana dell'Armusso (Savona)", in *Rassegna di Archeologia*, 7, 600-601.
- ODETTI G. 1998, "Loano Tomba di Età Campaniforme e villaggio dell'età del Bronzo in località Castellari", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 84-89, La Spezia, Editrice Luna.

- PEDROTTI A. 1996, "Le statue stele e le stele antropomorfe del Trentino Alto Adige e del Veneto occidentale. Gruppo atesino, gruppo di Brentonico, gruppo della Lessinia", in *Statue stele e massi incisi nell'Europa dell'età del Rame*, a c. di S. CASINI, R.C. DE MARINIS e A. PEDROTTI, in *NAB*, 3, 259-280.
- PERRANDO D.G. 1873, "Sur deux cavernes de la Ligurie", in *Actes du Congrès International d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, V sessione, Bologna 1871*, 165-170.
- RICCI M. 1988a, "Le grotte sepolcrali della Valle Argentina (Imperia) con 'perles à ailettes'", in *Rassegna di Archeologia*, 7, 596-597.
- RICCI M. 1998, "Alta Valle Argentina", in *Dal diaspro al Bronzo, L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo*, a c. di A. DEL LUCCHESI e R. MAGGI, 58-62, La Spezia, Editrice Luna.
- ROZZI MAZZA A. 1994, "Gli oggetti rappresentati sulle statue stele. Caratteri tipologici e cronologici", in *Antenati di pietra. Statue stele della Lunigiana e archeologia del territorio*, a c. di M. RATTI, 69-88, Genova, Sagep.
- SALICIS C., D. BINDER, M. BOUALI, L. BUCHET, J. DESSÉ, M. DUBAL e M. ROCHETEAU 2001, "Une Sépulture collective du Chalcolithique: la Grotte – ossuaire de La Cumba dite "La Grotte du Rat" à Levens (06) ", in *Mémoires de l'Institut de Préhistoire et d'Archéologie Alpes – Méditerranée*, Tome XLIII, 19-62.
- SAUZADE G. 1983, *Les sépultures de la Vaucluse du Néolithique à l'Âge du Bronze*, Études Quaternaires, Mémoire 6.
- VENTURINO GAMBARI M. 1998, "Forme e dinamiche degli insediamenti umani nel Neolitico e nell'eneolitico", in *Archeologia in Piemonte. I. La Preistoria*, a c. di L. MERCANDO e M. VENTURINO GAMBARI, 101-122, Torino, Allemandi.