

Capitolo 12

Il quarzo di Monte Leoni

Carlo Cavanna, Luca Cioni, Debora Moretti, Devis Pieri

Nel Neolitico nel vicino Oriente nasce l'agricoltura, l'allevamento e lo stanziamento in villaggi. Una parte della popolazione neolitica si trasferì in Grecia e da lì via mare raggiunse le coste italiane, Adriatico, Sardegna, Corsica, isole dell'Arcipelago toscano, e aggiungiamo ora la costa della Maremma.

Grazie allo stanziamenti in villaggi queste popolazioni conobbero una crescente espansione demografica e svilupparono nuove relazioni sociali che si espressero come diverse identità culturali in funzione delle diverse realtà territoriali e delle diverse attività svolte.

Per definire l'appartenenza ad uno stesso ambito culturale, gli archeologi confrontano la produzione materiale e in particolare i contenitori ceramici, al loro forma le decorazioni. Fra il 5800 e il 5300 a. C. si diffonde l'uso di un decoro denominato "*impressione cardiale*" perché realizzato tramite una conchiglia chiamata "*cardium*". Questa tecnica è ben conosciuta nel versante medio e alto tirrenico dalla Liguria al Lazio fino in Sardegna e in Corsica.

Alcuni studiosi ipotizzano che nell'area toscana, costa e isole, la frequentazione neolitica sia avvenuta ad opera di diverse comunità e in momenti distinti. (Pessina, Tiné-2008) Teniamo presente che all'inizio del Neolitico ancora non sono conosciute le ceramiche. Nei territori in questione, praticamente una volta quasi connessi, si possono notare moltissime affinità culturali e tecnologiche che possiamo riepilogare nell'uso intensivo di utensili in quarzo, nell'assenza della ceramica, nella costruzioni di tumuli sepolcrali molto spesso dotati di menhir, nella presenza di menhir messi forse a segnalare importanti passaggi, guadi, sorgenti, aree sacre o altro.

Una importante materia prima che diventerà oggetto di scambi commerciali sarà l'ossidiana, un vetro vulcanico reperibile solamente alle isole di Lipari, Pantelleria, Palmarola e in Sardegna.

Nel comprensorio di Monte Leoni durante le nostre ricognizioni di superficie abbiamo documentato soltanto numerosissimi frammenti di quarzo, spesso in aree dove forse venivano spezzati e selezionati. Le schegge di quarzo hanno ottime caratteristiche sia per tagliare che per forare e raschiare. L'abbondanza di materia prima in certe aree può essere la causa della scelta di non usare le materie prime convenzionali come selce e diaspro.

Si potrebbe ipotizzare un periodo nel quale l'uso del quarzo si diffonde in tutte le isole e in maniera anche predominante, come all'isola del Giglio e all'Isola di Pianosa. In quest'isola non esistono affioramenti di tale materia e di conseguenza doveva essere solo importato, forse proprio da Monte Leoni e ancora via terra.

Durante le nostre meticolose ricognizioni di superficie su Monte Leoni (oltre 150) non abbiamo mai rinvenuto né frammenti ceramici che né reperti in ossidiana. Probabilmente l'uso dell'ossidiana si diffonde solo grazie al commercio collegato a buone capacità di navigazione.

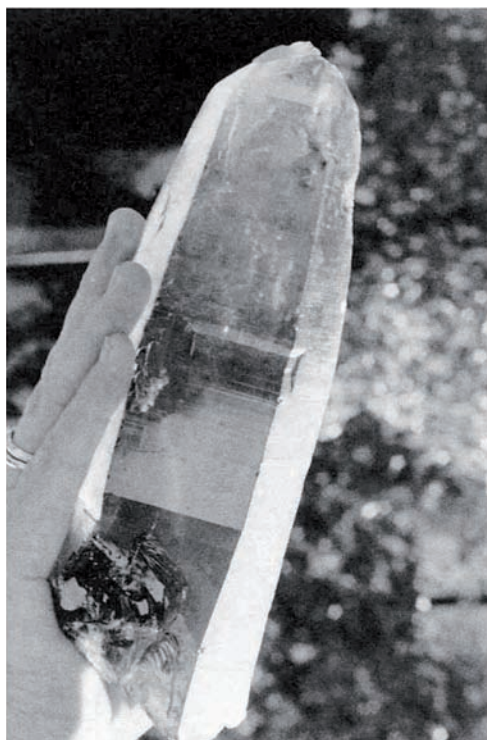
Il quarzo come amuleto

Il potere simbolico apotropaiico.

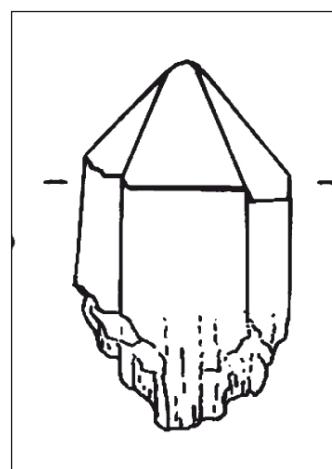
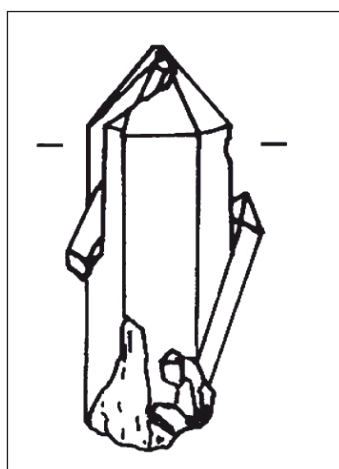
In Spagna, nell'Andalusia, viene prestata molta attenzione ai numerosi prismi di cristallo di rocca rinvenuti in 11 contesti funerari del IV-III millennio a. C., per il loro carattere sicuramente simbolico. (Garrido Cordero J. A. 2015)

Nel sito preistorico di Monte Berrueco, Medina Sidonia, Cadice, in cinque sepolture gli unici oggetti di corredo erano dei cristalli in quarzo. (Garrido Cordero J. A. 2015).

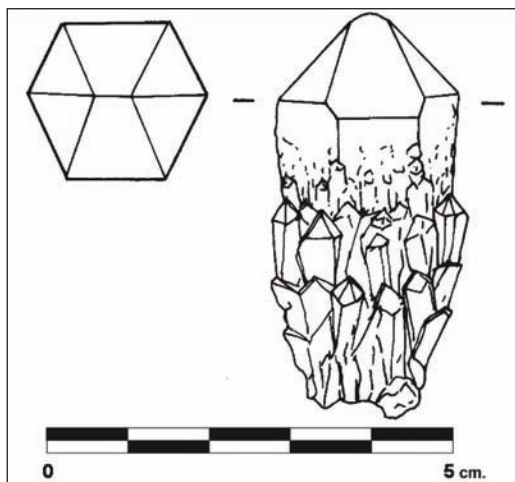
Nel dolmen neolitico di Portillo de las Cortes, Guadalajara sono stati rinvenuti strumenti e un grande prisma in quarzo. (Bueno Ramirez P. et alii. 2016).



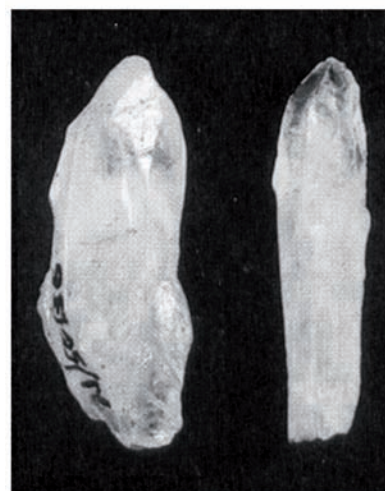
Cristallo di quarzo dal Dolmen di Alberite (Cadiz)



Cristalli di quarzo dal Tesorillo



Cristalli di quarzo da Palacio III (Almaden de la Plata . Servilla)



Cristallo di quarzo dal Dolmen di Navalcan (Toledo)

PENISOLA IBERICA.

Inventario dei principali elementi in quarzo documentati nei siti archeologici nell'Andalusia (Cadix, Malaga, Almeria, Granada, Cordoba, etc.) fra il VI e il III millennio a.C., elaborato da Costa Caramé nel 2011.

Tholos de La Zarcita 1 nucleo e 1 lamella di cristallo di rocca. - **Dolmen de Puerto de los Huertos** 3 prisma di cristallo di rocca. - **Tholos de Suerte del Bizco** 1 cristallo di rocca. - **Cabezo de la Palma** 1 nucleo di cristallo di rocca - **Dolmen 13 de Pozuelo** microliti di quarzo cristallizzato, punta di freccia di quarzo, 1 punta di freccia di cristallo di rocca. - **Dolmen 1 de Pozuelo** 2 nuclei di cristallo di rocca; 1 punta di cristallo di rocca - **Dolmen 5 de Pozuelo** 4 nuclei di cristallo di rocca; 1 sfera di cristallo di rocca - **Dolmen 7 de Pozuelo** 3 nuclei di cristallo di rocca; 1 sfera di cristallo di rocca - **Dolmen 4 de Los Gabrieles** 1 punta di freccia di quarzo, 4 lamelle di cristallo di rocca, 1 frammento di prisma di cristallo di rocca, 1 cristallo di quarzo - **Dolmen 6 de Los Gabrieles** 1 punta di freccia di quarzo, 1 nucleo, 1 scheggia e 1 lamella di cristallo di rocca - **Dolmen de Soto II** 2 frammenti di cristallo di rocca - **Estructura 10.042-10.049 del PP4- Montelirio** 1 punta di pugnale di cristallo di rocca - **PP4-Montelirio** cristallo di rocca - **Tholos de Montelirio** Cristallo di rocca - **Grotta 119, M-1 del PP3** 2 schegge e 1 nucleo di quarzo - **Grotta artificiale de La Huera** 2 nuclei di cristallo di rocca - **Dolmen de Ontiveros** 16 punte di freccia di cristallo di rocca - **Urbanizzazione La Cima** 1 nucleo, 7 lamelle e 10 schegge di cristallo di rocca - **Urbanizzazione La Emisora** Industria litica in cristallo di rocca e quarzo - **UC 402 del IES** Lamelle di cristallo di rocca - **C/García Lorca** 1 cristallo di rocca - **Struttura UE 92** Schegge di cristallo di rocca - **Dolmen de La Casilla** 1 punta di freccia di quarzo - **Tholos de Cañada Honda B** 1 punta di freccia di quarzo - **Tholos de El Pedrejón** 1 lamella di cristallo di rocca - **C/Dolores Quintanilla 6** Frammenti di cristallo di rocca - **Grotta artificial de La Molina** 2 punte di freccia di cristallo di rocca - **Tholos de Palacio III** 1 prisma di quarzo, 1 cristallo di rocca, 3 noduli di quarzo bianco e 1 lamella di cristallo di rocca - **Tesorillo del dolmen de Palacio III** 1 prisma di cristallo di rocca; 1 prisma di quarzo; 1 punta di cornalina - **Piano de la Cueva de los Covachos** 1 punta di freccia di cristallo di rocca - **Dolmen de Hidalgo** 1 nucleo prismatico di cristallo di rocca - **Loma del Agostado** 1 nucleo di cristallo di rocca, frammenti di cristallo di rocca - **Dolmen de Los Hurones** 1 monocristallo di quarzo - **El Juncal** 1 nucleo di cristallo di rocca - **La Esparragosa** 1 prisma di quarzo - **Silo I-II de Las Valderas** 1 lamina di cristallo di rocca - **Dolmen de Alberite** Grande monocristallo prismatico di quarzo - **Struttura 1 de Paraje de Monte Bajo** 1 lamella di cristallo di rocca - **Struttura 3 de Paraje de Monte Bajo** 4 lamelle di cristallo di rocca - **Monte Berrueco** Cristalli di quarzo - **Cámara de la Torca, Cueva de Nerja** industria litica di cristallo di rocca - **Loma de la Alberica** Lamelle di cristallo di rocca - **Lomo del Espartal** 1 scheggia di cristallo di rocca - **Grotta II de Alcaide** 1 scheggia ritoccata di quarzo - **Dolmen de Cuesta de los Almendrillos** (10 lamelle di cristallo di rocca - **Dolmen 3 del Cortijo de la Mimbre** 2 punte di freccia di cristallo di rocca, 2 nuclei di quarzo - **Insediamiento de la Iglesia Antigua de Alcolea** 1 frammento di lamella di cristallo di rocca - **Dolmen de Casas de Don Pedro** 1 punta di freccia di cristallo di rocca, 1 scheggia di cristallo di rocca, 1 cristallo prismatico di quarzo - **Sierra Palacios I** Frammenti di cristallo di rocca - **Sierra Palacios II** Alcuni pezzi di cristallo di rocca - **Tholos de El Minguillo** 3 punte di freccia di cristallo di rocca e 6 di quarzo, 1 lamella di cristallo di rocca, 1 lamella di quarzo, 2 frammenti ritoccati di quarzo rosa, 1 frammento di cristallo di rocca - **Dolmen de Atalayuela/Cruz del Mesto** 1 scheggia di cristallo di rocca - **Tholos de Los Delgados I/El Dorado** 1 punta di freccia di quarzo - **Lomas del Alcázar** 1 sfera di quarzo - **Dolmen 49 de Gorafe** 2 sfere di quarzo - **Dolmen 84 de Gorafe** 2 forme biconiche di quarzo - **Sepultura 40 de Los Millares** 1 prisma di cristallo di rocca - **Sepultura 63 de Los Millares** 4 forme di quarzo e 2 punte di cristallo di rocca - **Sepultura 37 de Los Millares** 1 punta di quarzo - **Grotte artificiali de El Gárcel** 1 raschiatoio, 1 punta e 1 lamella di quarzo - **Sepultura 454 de El Argar** 1 punta di cristallo di rocca, - **Sepultura 111 de Fuente Álamo** 1 punta di cristallo di rocca e varie di quarzo - **Silos 1 de Campos** 1 frammento di cristallo di rocca - **Atalaya de Garrucha** 1 lamella di cristallo di rocca - **Loma del Cucador 10** 2 trapezi di quarzo - **Loma del Cucador 13** 1 scheggia di quarzo.

Monte Leoni potrebbe non essere da meno.

Ne è prova il rinvenimento di 23 cristalli nel sepolcreto neo-eneolitico della grotta del Fontino, che si apre sul versante occidentale di Monte Leoni, dove insieme ai numerosi individui inumati veniva assegnato il loro corredo personale, composto principalmente da armi e ornamenti. I cristalli dovevano rientrare negli ornamenti.

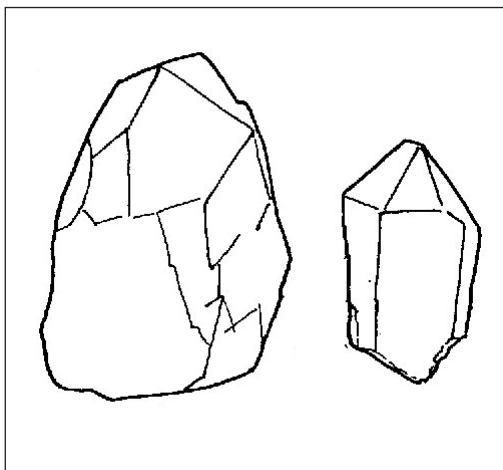
Ne è segnalata la presenza anche nei contesti funerari di Tecchia della Gabellaccia, nella grotta Prato e nella grotta della Scaletta. Sembra ci sia un collegamento con la presenza di materiali campaniformi.

In Val d'Aosta nel dolmen di Saint Martin de Corléans (tomba 2) venne rinvenuta un grande quantità di cristalli di quarzo datati a circa 3.900 anni orsono. (Vigliardi A. 2002)

Si può dunque parlare di **potere apotropaico** forse ispirato dal mistero legato alla perfezione dei prismi e alla loro trasparenza e di conseguenza un bel cristallo viene raccolto e conservato come ornamento o amuleto personale e seguirà il proprietario anche dopo la morte.

Ma non si può escludere che campioni particolarmente belli di quarzo venissero anche scambiati con altre popolazioni prive di tali cristalli, contribuendo così ad una attività commerciale.

Una simile attività si riscontra anche nella Buca di Spaccasasso, Parco Naturale della Maremma, dove un gruppo preistorico dell'Eneolitico, spaccava con adatti mazzuoli la roccia calcarea, dall'interno della quale ricavava una polvere rossa di cinabro che barattava con altri gruppi e che veniva usata per dipingere ceramiche e resti umani ai quali ridava il colore del sangue. Durante i nostri scavi si rinvennero spilloni bronzei di origine transalpina, frammenti di perle in ambra di origine baltica e ceramiche di origine sarda, chiaramente provenienti da attività commerciale dovute, forse, proprio allo scambio di polvere di cinabro (Cavanna C. 2007).



Uno dei tanti cristalli di quarzo rinvenuti sulle pendici di Monte Leoni.



La formazione montuosa di Monte Leoni è da tempo nota a geologi e collezionisti di minerali per la notevole presenza di filoni di quarzo. Lungo tutta la dorsale da Pietratonda a Montepescali è possibile rinvenire quarzite bianca lattiginosa e cristalli di quarzo anche di discrete dimensioni.

Il cristallo di quarzo, per la sua forma piramidale trigonale e per la sua trasparenza è una delle più belle creazioni della natura e ha sempre affascinato giovani e meno giovani.

Si parla anche di poteri magici apotropaici attribuiti a questi cristalli fra i quali i “*faden*”, denominati anche “*Cristalli Maestri*”, che secondo alcuni dovrebbero avere proprietà protettive sia per la famiglia che per la casa.

Non si può escludere che questo insieme di mistero e di fascino e queste credenze magiche gli fossero già attribuite migliaia di anni orsono nella lontana preistoria.



Grandi cristalli di quarzo da Monte Leoni



Cristalli tipo “faden” da Monte Leoni

Il quarzo come materia per costruire strumenti litici.

Un altro uso, non secondario, del quarzo durante la preistoria riguarda l'industria litica ovvero la costruzione di strumenti di uso quotidiano per tagliare, bucare, macinare, raschiare, cacciare.

Il quarzo data la sua durezza (7 nella scala Mohs) ben si presta a questi usi nonostante la difficoltà nel produrre oggetti di forma prestabilita, cosa invece normale quando si usa del diaspro, della selce o dell'ossidiana.

L'abbondanza di blocchi di quarzite portati negli insediamenti, poteva far sì che una scheggia appena staccata e senza alcun ritocco, ma con un buon margine tagliente, potesse essere usata come strumento molto versatile e poi gettata e sostituita alla fine della sua funzione.

Altre schegge scelte fra le tante, potevano essere immanicate e usate come lance, altre per levigare dei legni precedentemente induriti dopo essere stati abbrustoliti sul fuoco. Alcune grosse schegge potevano essere scolpite su un bordo fino a creare un tagliente adatto a tagliare rami o a rompere delle ossa.

Così scriveva Mourre, V. nel 1994.

“Appena mezzo secolo dopo la nascita della scienza preistorica, l'utilizzo di materie prime diverse dalla selce era già spiegato dall'assenza di quest'ultima nell'ambiente preistorico.

L'uso di materie prime diverse dalla selce è apparso subito un'eccezione, mentre il necessario senno di poi acquisito ci mostra che non è così.

Il quarzo è solo un materiale di ultima istanza utilizzato quando manca la selce e può essere considerato un criterio di arcaismo ma per gli archeologi la difficoltà di riconoscere, in mezzo ai numerosi detriti naturali di quarzo lattiginoso, quelli che sono stati modellati rendono difficile il riconoscimento e di conseguenza la raccolta (Breuil, 1905).

Abbiamo osservato durante due serie di prove che i taglienti grezzi di scaglie di quarzo venato possono essere utilizzati per svolgere attività di macellazione (macellazione, taglio di pelle, tendini, carne, ecc.) come con strumenti di selce: nella prima serie di prove abbiamo potuto realizzare l'intera macellazione di un agnello (taglio e poi spellatura, disarticolazione con sezionamento dei tendini, sezionamento della testa, ecc.) utilizzando due frammenti.

Nella seconda serie di prove abbiamo potuto lavorare su una pelle di manzo (forando la pelle fresca, quindi distacco del tessuto adiposo sottocutaneo per la conservazione e infine taglio della pelle secca) e uno zampone di bue (taglio e distacco della pelle, quindi liberazione dei tendini).

Circa la “durata” dei bordi di taglio del quarzo questo è paragonabile a quello della selce.” (Mourre, V. (1994)

Ancora su Monte Leoni, nel sito Aia del Castellare, vicino a Montorsaio, pendici orientali, abbiamo rinvenuto strumenti in cristallo di quarzo fra i quali anche dei meravigliosi bifacciali, attribuiti all'inizio del paleolitico Medio (175.000 mila anni). (Bachechi L., Cavanna C. 2010)



Strumenti in quarzo rinvenuti negli scavi dell'Aia del Castellare (Montorsaio) risalenti a circa 175.000 anni orsono.
(Monte Leoni orientale)

Arcipelago Toscano

All'isola del Giglio e all'isola di Pianosa le quasi totalità di strumenti rinvenuti sono di quarzo con la differenza che, al contrario del Giglio, nell'isola di Pianosa non vi è alcun affioramento di quarzo e che perciò tali blocchi di pietra dovevano essere importati molto probabilmente dalla vicina costa toscana, e forse proprio da Monte Leoni.

(Bonato M. 1999) (Brandaglia M. 1993, 1994)



Quarzo come materia prima e come utensili lavorati, rinvenuti all'Isola del Giglio.

Non potendo disporre di dati di scavo archeologico nei siti da noi indagati possiamo solo effettuare confronti con gli articoli pubblicati dagli studiosi.

Estratto da “**The beginning of the Neolithic era in Central Italy**”

(Radi G., Petrinelli Pannocchia C. 2018)

“La provincia medio-tirrenica

Attualmente, le informazioni disponibili per comprendere meglio il popolamento dell'area tirrenica sono molto scarse. In ampie regioni non vi sono reperti, sia per mancanza di ricerche condotte, sia per l'effettiva difficoltà di reperire depositi sepolti sotto spessi strati di sedimento, come nel caso della Campania e del Lazio meridionale. Nel Lazio settentrionale e in Toscana, molti siti sono attribuibili al Neolitico antico, ma anche questi sono spesso identificati solo attraverso reperti sparsi e indagini preliminari, e quindi sono rare le pubblicazioni esaustive.

In particolare, i reperti che indicano l'insediamento di queste aree durante una fase del Neolitico antico sono rari e privi di collocazione stratigrafica.

Le Secche, all'Isola del Giglio, è l'unico sito che fornisce un complesso rilevante di materiali, databili a una fase precedente, che anche se non stratificato, è comunque accuratamente studiato e adeguatamente pubblicato (Brandaglia, 1985, 1987, 1991). La ceramica, databile al Neolitico antico, è ben realizzata, fine, con l'86% dell'intero set decorato.”

“La Secche (Isola del Giglio)

*Le Secche possono essere datate come tra i più antichi avamposti neolitici dell'area tirrenica (intorno al 5800 a.C.). Possiamo quindi considerare il complesso di Le Secche come portatore delle prime caratteristiche originali **dell'industria litica dei nuovi coloni.**” (Brandaglia, 1985, 1987)*

*“Questi nuovi abitanti dell'Isola del Giglio **utilizzavano principalmente il quarzo**, seguito quantitativamente dall'ossidiana, mentre l'uso della selce era molto raro. Un aspetto interessante di questo sito è la grande quantità di ossidiana (9,5%) che proveniva quasi esclusivamente dall'isola di Palmarola, a parte la piccola quantità dalla Sardegna.*

*Questo materiale indica che si è verificato uno spostamento lungo l'asse Sud/Nord, suggerendo che l'ossidiana sia arrivata sull'isola nelle mani dei suoi nuovi coloni. La scelta del quarzo sembra infatti derivare da **una scarsa familiarità con l'area circostante e con le grandi riserve di diaspro e selce in Toscana.***

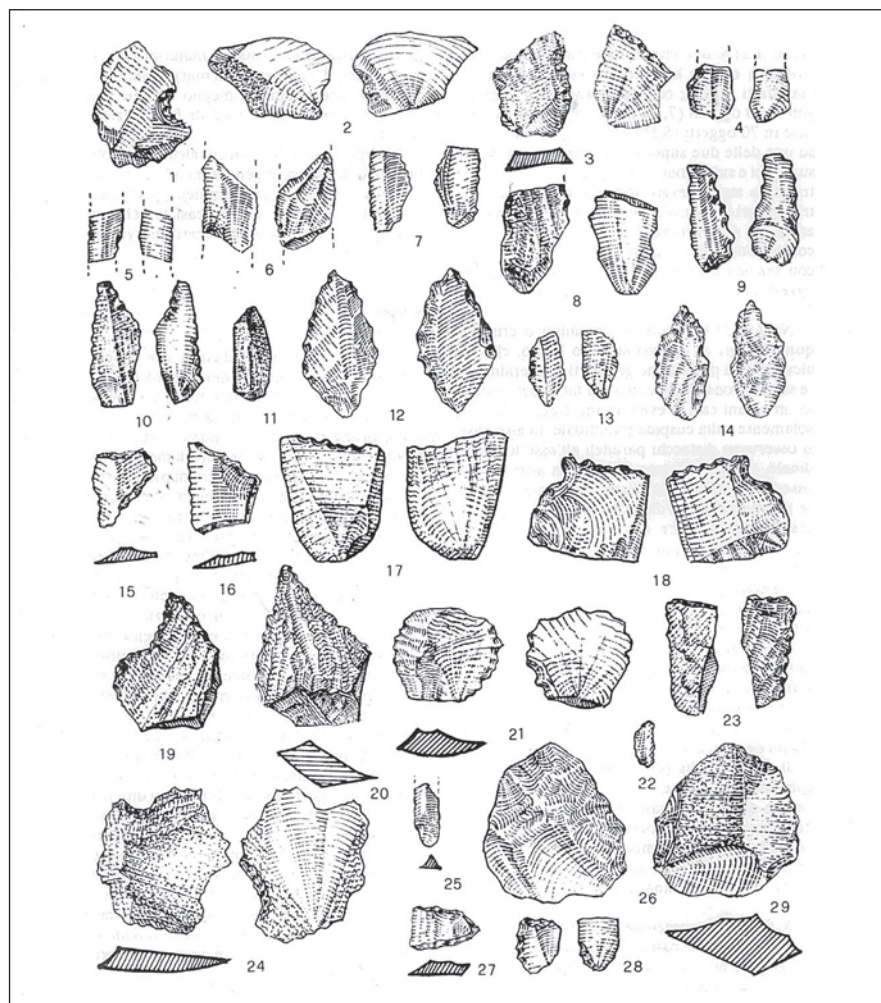
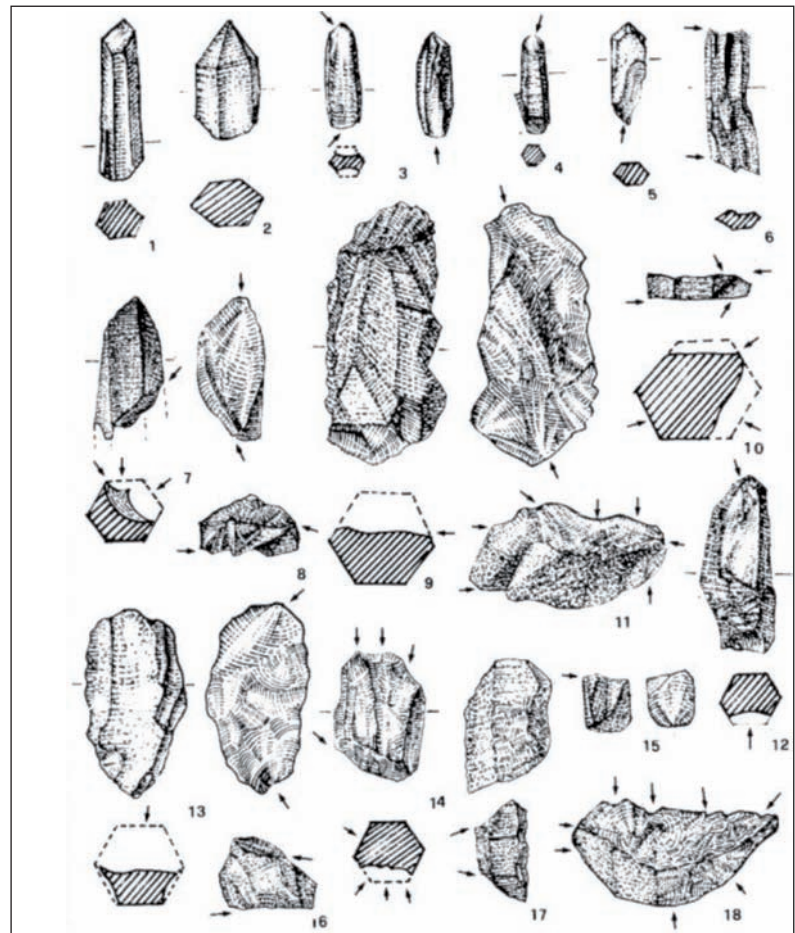
L'industria litica qui è costituita principalmente da elementi microlitici, tra cui diversi manufatti non ritoccati. Inoltre, diversi manufatti sono ritoccati in modo irregolare, parzialmente o non accuratamente: il ritocco è quindi spesso descritto come difficilmente distinguibile dalle tracce di usura.

In generale, questo complesso litico mostra un ampio utilizzo della tecnica della percussione bipolare per il debitage di tutte le materie prime. Questa tecnica ha avuto un forte impatto sulle dimensioni e sulle morfologie dei manufatti che sono così modellati da suggerire una produzione opportunistica”. (Brandaglia, 2000)

Isola del Giglio (Grosseto)

Quarzo come materia prima e
come strumenti litici lavorati.

(Brandaglia M. - 1993, 1994)



“La Scola (Isola di Pianosa)

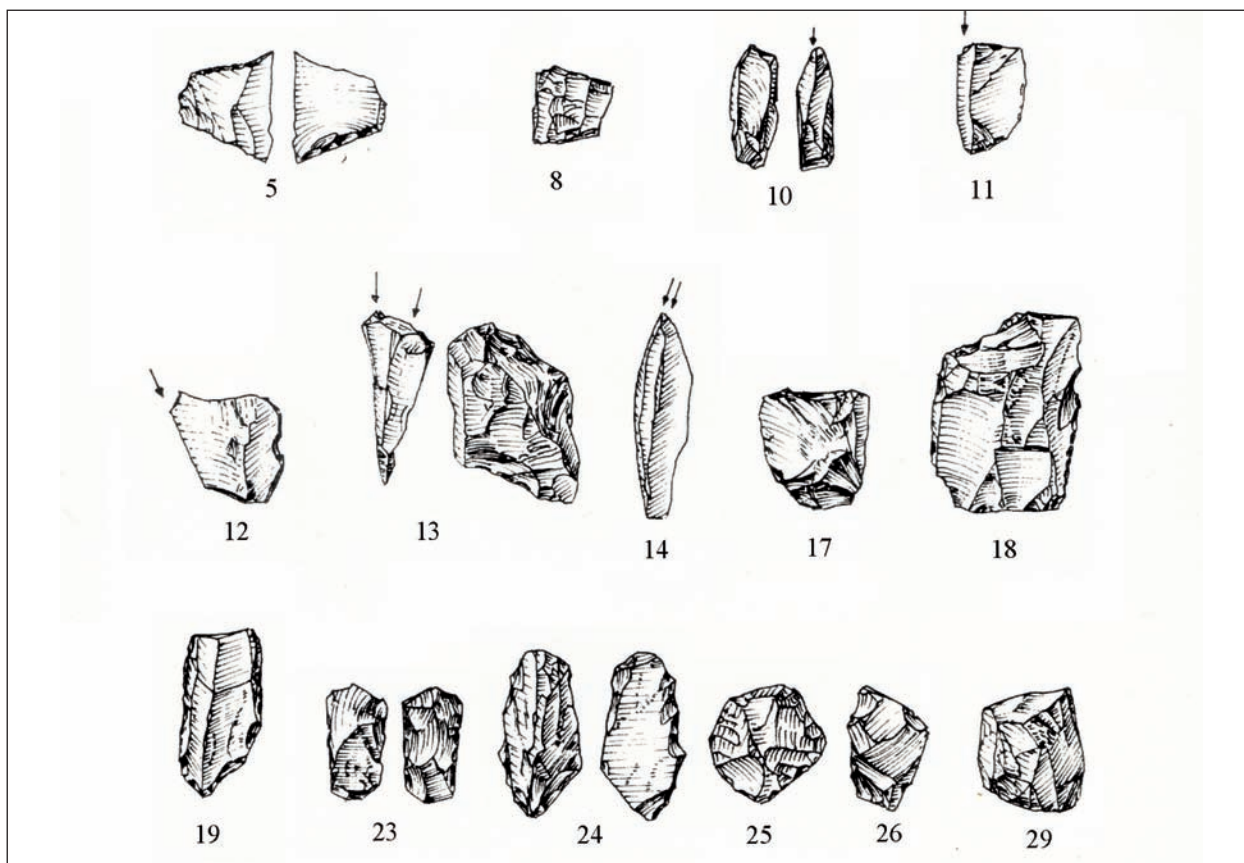
Nell’arcipelago toscano, un insediamento della metà del VI millennio a.C. Cal. è stato trovato nel sito di La Scola, sull’isola di Pianosa. L’isola non ha materia prima adatta alla scheggiatura; quindi, i materiali utilizzati lì devono essere stati tutti importati. I materiali litici utilizzati mostrano un gruppo umano ben consapevole delle aree circostanti, che importava tutte le materie prime di cui aveva bisogno da diverse aree.

Infatti, questi **coloni utilizzavano principalmente quarzo**, proveniente dall’isola d’Elba; mentre elementi in selce e ossidiana mostrano che avevano anche connessioni commerciali più ampie.

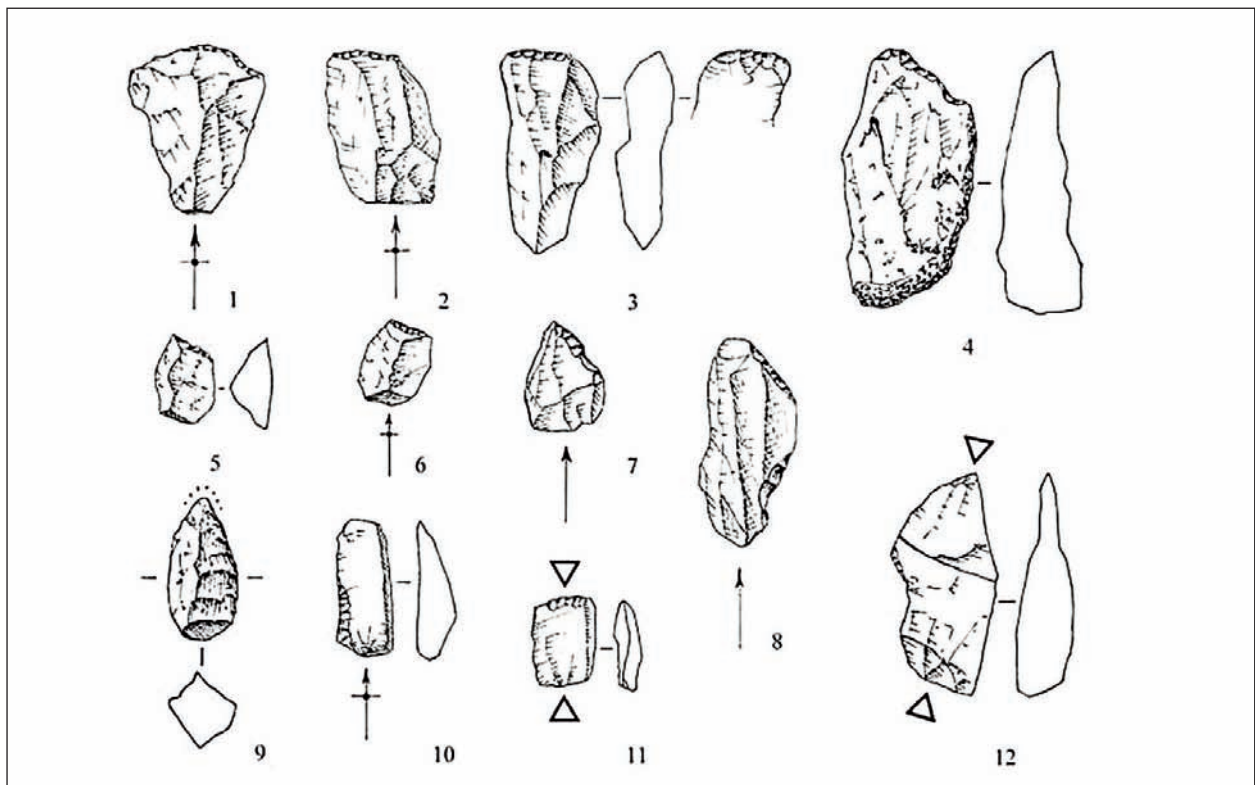
Le analisi condotte sull’ossidiana (De Francesco et al., 2006), scelta come materia prima secondaria (circa il 20%), ne attribuiscono la provenienza dalla Sardegna e, in misura minore, da Palmarola. La maggior parte dell’industria è rappresentata **da elementi non ritoccati, in gran parte in quarzo**.

L’industria di La Scola è composta principalmente da schegge; come già accennato in relazione alle industrie del Giglio. La prevalenza di supporti corti sembra essere dovuta all’uso del quarzo: la sua scelta caratterizza tutto l’arcipelago toscano fino alla fine del Neolitico antico, come conferma il sito di Cala Giovanna Piano (Costa, 2000; Bonato et al., 2000; Serradimigni, 2007), che appartiene a una fase successiva. In quest’ultima fase compaiono materie prime di provenienza lontana, anche se in piccole quantità.”

(Radi G., Petrinelli Pannocchia C. 2018)



La Scola. Industria litica su quarzo. (Ducci, Guerrini, Perazzi 2000)



Isola di Pianosa. Cala Giovanna. Industria litica in quarzo.

Sardegna

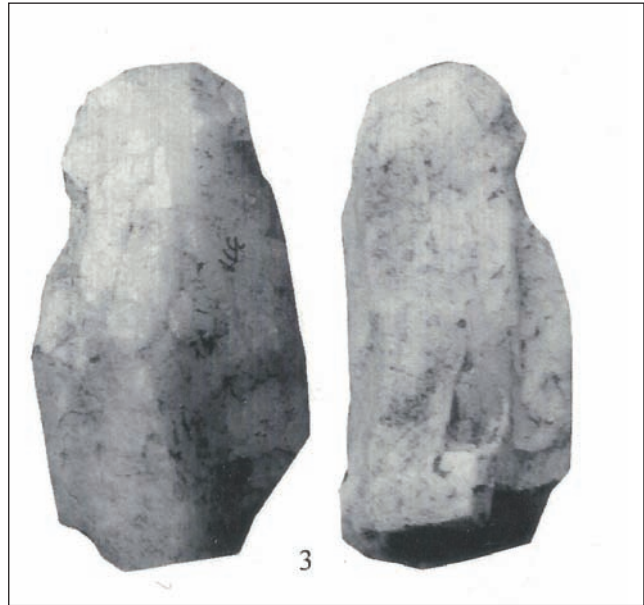
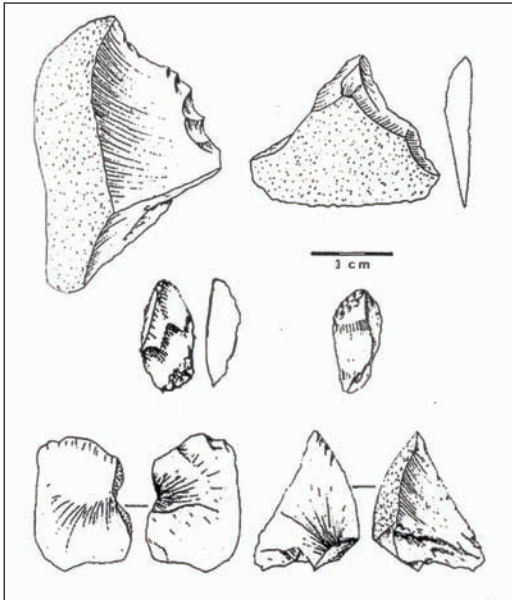
La D.ssa Melosu a proposito della litica sarda scrive: *“Pur se attribuite all’uomo moderno delle ultime fasi del Paleolitico, si tratta sempre di manufatti prodotti su materie prime di bassissima qualità reperibili sul posto: confrontati con le coeve produzioni in pietra scheggiata rinvenute nelle regioni continentali, questi manufatti risultano privi di specializzazione formale, mentre è costante l’impiego di schegge non ritoccate. (!!!) Per certo la mancanza di specializzazione, il ricorso a rocce locali scadenti (calcare, quarzo amorfo e materie selciose di bassa qualità), l’assenza di una sequenza di scheggiatura preordinata e articolata, sono caratteri ricorrenti nei manufatti oggi associabili alle più antiche prove della presenza umana nella Sardegna durante il primo Mesolitico”.*



In Sardegna nel Riparo di Su Carroppu di Sirri (Carbonia) sono state rinvenute numerose schegge grossolane di quarzite senza ritocco. (Melosu B.)

Corsica

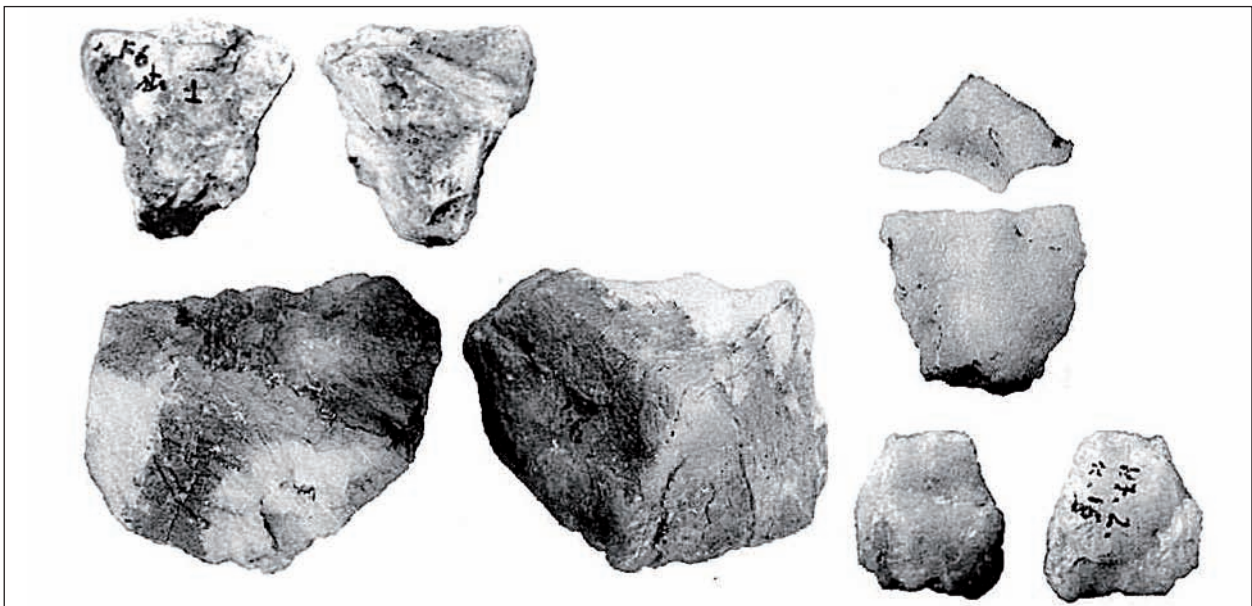
Nella Corsica abbiamo un notevole uso del quarzo, raramente con segni di ritocco, nel Mesolitico e nel Neolitico Antico, nei siti preistorici di Grotta de Gritulu, Torre d'Aquila, Abri Le Strette, Alta Rocca. (Magdeleine J., Ottaviani J. 1999), (Lanfranchi F. 1999).



Strumenti in quarzo rinvenuti in Corsica nel sito Le Secche e nel sito di Alta Rocca.

Parco Naturale della Maremma (Grosseto)

Anche nel Parco della Maremma (Grosseto) troviamo l'utilizzo del quarzo fra gli strumenti rinvenuti nella Grotta la Fabbrica nei periodi del Musteriano, Uluzziano e Aurignaziano. (Dini M, Conforti J. 2011)



Strumenti in quarzo rinvenuti alla Grotta la Fabbrica (Parco Naturale della Maremma - Grosseto)

Su Monte Leoni

L'importanza che veniva data a questa materia prima, dal Mesolitico in poi, potrebbe far immaginare un approdo e una frequentazione sistematica nelle vicinanze di Monte Leoni dove la presenza di notevoli quantità di quarzo è ancora oggi confermata.

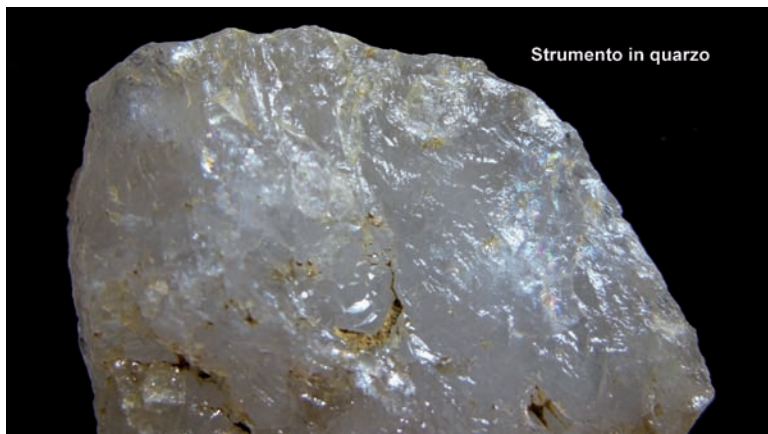
Un facile prelievo dei cristalli potrebbe aver innescato un interesse di una popolazione che si sarebbe dedicata a questo lavoro e che poteva così scambiare le pietre ancora grezze, con altre cose necessarie. Gli acquirenti si sarebbero poi lavorate le pietre a loro piacimento. Se la richiesta fosse stata elevata si spiegherebbe un numero elevato di lavoratori.

Nonostante la presenza di strutture megalitiche (**i Murali**), di necropoli e di probabili villaggi preistorici, durante le nostre ricerche di superficie, non abbiamo mai rinvenuto strumenti litici “convenzionali”, ovvero in diaspro, selce o ossidiana, neppure lungo sentieri dilavati.

Invece abbiamo notato molto spesso frammenti di quarzo e quarzite di forma ripetitiva nei vari spargimenti di pietre, all'interno dei pianori, che probabilmente ospitavano dei villaggi in capanne.

Purtroppo pochi hanno segni evidenti di ritocco, cosa che gli odierni studiosi evidenziano come ormai normalità vista la possibilità di usare e scegliere fra le numerose schegge quelle più adatte al lavoro da compiere.





Alcuni strumenti in quarzo rinvenuti in superficie durante le escursioni sulle pendici di Monte Leoni che abbiamo numerato e posizionato con il GPS.



Il quarzo di Monte Leoni



Foto di una delle probabili aree di “debitage” dove si vedono centinaia di frammenti di quarzo vicino a possibili villaggi.



Blocchi di quarzite rinvenuti nel Tholos de Palacio III in Siviglia, che non presentano tracce di particolare lavorazione.

Alcuni studiosi anglosassoni hanno preso in esame delle cave di quarzo cercando di capire le tecniche di estrazione dei blocchi di quarzo nella preistoria.

Alcune aree sono caratterizzate da tracce circolari da impatto. Sembra perciò che per indebolire le strato desiderato venissero praticate delle percussioni me-

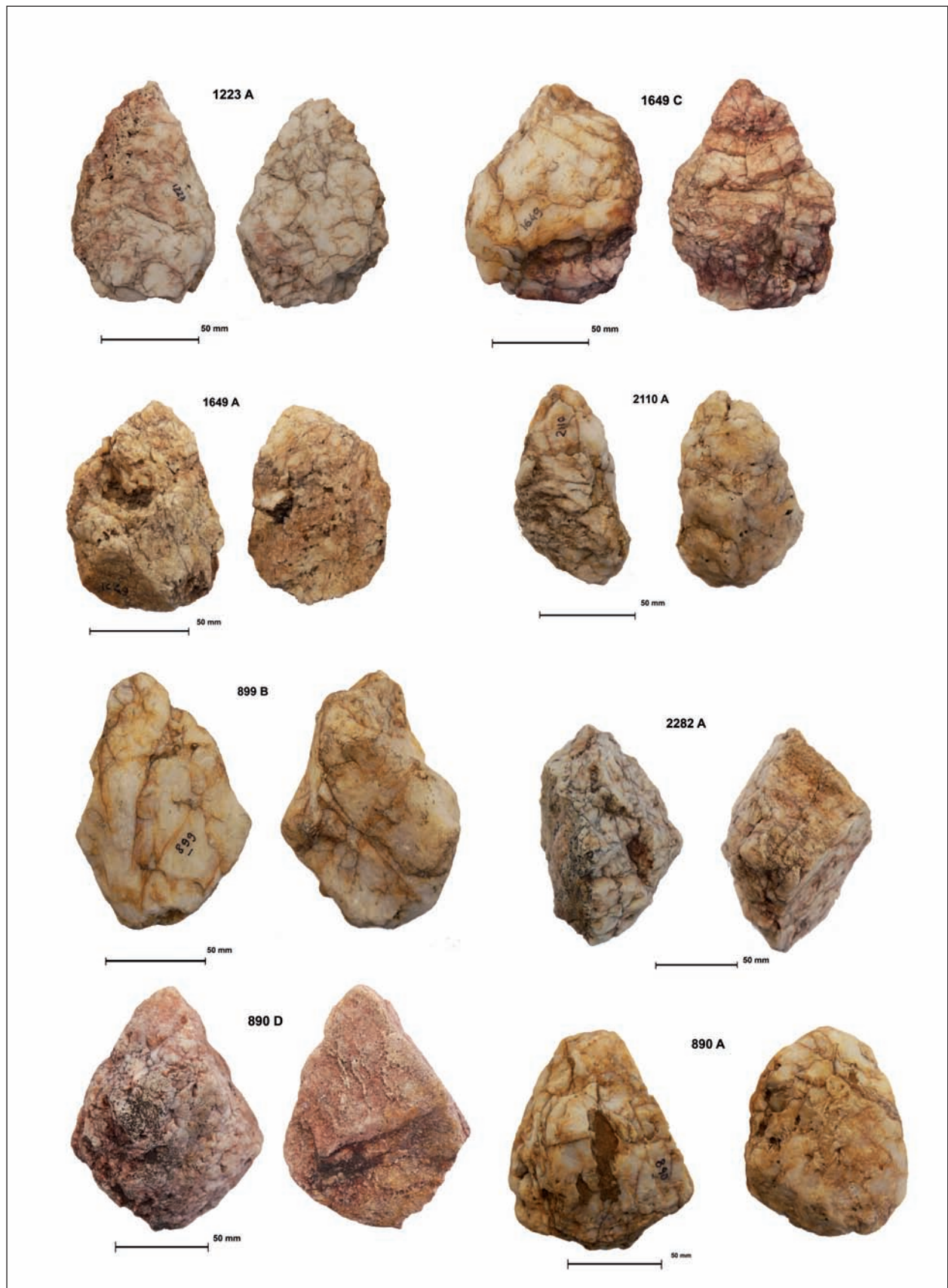
diate martelli molto duri, tutto intorno all'area interessata. (Tb. Balin 2004).

Molto probabilmente i percussori erano ricavati anche loro da blocchi di quarzite come quelli nella foto sopra, rinvenuti in Siviglia.

Durante le nostre escursioni a Monte Leoni abbiamo individuato numerosi blocchi di quarzite di forma curiosa e ripetitiva quasi sempre in pianori dove esistono tracce di possibili villaggi o insediamenti.

Potrebbero essere proprio i martelli o picchi usati per estrarre dei blocchi di quarzo dagli affioramenti semplicemente impugnandoli nel palmo della mano (vedi esempio nella foto in basso).





Alcuni dei martelli a mano rinvenuti a Monte Leoni. Di ognuno è stata presa la posizione GPS.

