

# Indagini archeoastronomiche su strutture liguri tipologicamente attribuibili al “Megalitismo”

Mario Codebò, Henry de Santis

Centro Ricerche Archeoastronomia Ligustica & Società Italiana di Archeoastronomia

www.archeoastronomy.it

Con il presente contributo si vogliono sinteticamente presentare i risultati d'indagini di archeoastronomia svolte negli ultimi trent'anni dagli autori su strutture liguri descritte da tempo, nella letteratura archeologica o di nuova individuazione, tipologicamente attribuibili al "Megalitismo". La maggior parte di queste strutture non è databile con sicurezza a causa della mancanza di contesto archeologico (ma anche di adeguati sondaggi o scavi). Una minoranza ha invece restituito materiali datanti. Gli autori hanno scelto comunque di misurarne gli orientamenti anche al fine di valutare l'attenzione che le antiche culture liguri potrebbero avere avuto per i fenomeni astronomici e per cercare di meglio comprendere se anche nel comprensorio Ligure possa o meno parlarsi di “orizzonte megalitico”, cosa già peraltro grandemente discussa da tempo. Le misure sono state eseguite con metodologie rigorosamente scientifiche basate sull'uso di teodoliti (o strumenti affini), esenti da errori magnetici, e su algoritmi di calcolo trigonometrico (Codebò 1997a).



«Menhir» di Tramonti (Schiara-SP)

E' una pietra-fitta iconica (cavata poche decine di metri più in basso), alta cm 230, larga altrettanto nel suo punto massimo ma rastremata alla base ed appuntata al vertice, spesso cm 70. Presenta evidenti segni di lavorazione e sagomatura ed un'icona in forma di rombo posta orizzontalmente alla sua base oggi assai poco leggibile, forse per deterioramento. E' affiancata da due pietre-fitte aniconiche molto più piccole, una delle quali tutt'ora *in situ*, l'altra caduta accanto: per questa sua forma è detta trilitte. E' nota da tempo ed ampiamente descritta. Si trova in uno slargo ampio oltre 14 m, lungo l'antica mulattiera che congiungeva l'importante monastero medioevale di S. Venerio nell'isola del Tino con le cosiddette "Cinque Terre". Il sito è inoltre vicino all'area di rinvenimento delle statue-stele lunigianesi, due delle quali - le nn. 2 e 3 - furono trovate, nel 1886, a soli km. 3 di distanza, durante gli scavi del costruendo Arsenale.

Benché dichiaratamente sospettata di essere orientata verso il tramonto del Sole al solstizio invernale, si è verificato che nessun allineamento significativo esiste, o, per meglio dire, ne esistono troppi, in sequenza pressoché ininterrotta: tra declinazione -16° e -36° dagli estremi del retrostante "posatoio" alla croce sulla punta della pietra (Codebò 1997b).



Pietra-fitta di località Cà Marcone (Moneglia-GE)

Posta nelle adiacenze del Passo del Bracco, la pietra - la cui parte posteriore è accuratamente spianata - è alta circa 2 m x 1,70 di larghezza ed è posta in un piccolo poggio boscoso, il cui orizzonte visibile è quello marino. Risulta inoltre verticalizzata per mezzo di sassi più piccoli, incastonati sotto di essa. Ha un orientamento molto preciso verso il tramonto del sole al solstizio invernale sul quale non ci si può tuttavia pronunciare in via definitiva sull'intenzionalità (De Santis 2011).



Strada a tecnica megalitica di Alpicella (Varazze-SV)

Si snoda, leggermente in salita, sulle pendici S del M. Priafaià, per circa 200 m, biforcendosi alla sua estremità orientale. Il tratto a monte, oggi interrotto da una strada podereale, era probabilmente più lungo. Il tratto a valle presenta un "cromlech" a forma di botte che si interrompe contro la sottostante "strada scalinata" ed è rivolto in direzione del Bric Greppino. Qualche decina di metri dopo il tratto a valle, verso E, al colmo del percorso si trova una grossa pietra-fitta sagomata, oggi abbattuta. Sono state eseguite dal Prof. Romano e ripetute da Codebò numerose misurazioni astronomiche di questa complessa struttura: l'asse della strada megalitica giace quasi esattamente sulla linea equinoziale E-W (con azimuth 94°-274°), l'asse della base di impianto della pietra abbattuta è pressoché ortogonale giacendo quasi sull'asse meridiano (con azimuth 3°-183°). Il complesso quindi sembra essere orientato sui quattro punti cardinali e sul sorgere del Sole agli equinozi oltre che verso il Bric Greppino (Codebò 1997b; Codebò, Michelini 1998).



Circolo megalitico con altare (Rovegno-GE)

Complessa ed enigmatica struttura (un presunto *cromlech* ed una pietra-altare) sita in località Il Poggio, ai margini di una paleofrana molto estesa, di cui sono stati utilizzati i massi. Un'ipotesi è che della paleofrana sia stata liberata un'area circolare di m 20 x 16, mentre un parallelepipedo squadrato di m 1,60x0,60x0,50 sarebbe stato collocato in posizione dominante in funzione di altare. I rilievi astronomici si sono dimostrati molto incerti a causa delle condizioni ambientali ed impongono nuove misurazioni (Codebò, De Santis 2003).



«Menhir» di Cian Da Munega (Varazze-SV)

E' una roccia aniconica in forma di trapezio allungato e schiacciato in senso E-W che sporge dal suolo di poco più di due metri. E' importante perché ai suoi piedi Mario Garca dal Forno rinvenne manufatti genericamente attribuiti alla fine dell'Età del Bronzo - inizi dell'Età del Ferro che non sono mai stati pubblicati e, creduti dispersi, sono forse stati recentemente ritrovati. Qualora confermato, questo ritrovamento renderebbe la pietra l'unica evidenza ligure, inquadrabile nell'orizzonte «megalitico», datata archeologicamente. La costruzione della sottostante autostrada ha fatto scomparire un complesso recinto di pietre, che circondava la pietra-fitta, all'interno del quale sono stati rinvenuti i frammenti ceramici. E' altresì possibile che siano, nella stessa occasione, scomparsi altri siti circovicini. L'unica misura che è stata possibile effettuare, eseguita dal Prof. Romano e confermata da Codebò è l'azimut del suo profilo allungato, che è risultato orientato, con molta incertezza a causa della sua lunghezza non superiore al metro, verso il sorgere della Luna piena al lunistizio minimo con declinazione -29° (Codebò 1997b; Codebò, Michelini 1998) in direzione del Bric Piano delle Donne. Tuttavia un singolo orientamento non è statisticamente significativo di intenzionalità.



«Dolmen» di Roccavignale (Millesimo-SV)

Scoperto alcuni decenni or sono da C. Prestipino, nella vallata del Rio Zemola, in un'area incolta di circa 1.500 mq, è costituito da una struttura di tipo dolmenico a grandi massi, le cui misure sono: lunghi cm 300, largh. cm 270, alt. esterna cm 170 ed interna cm 120. Purtroppo il pavimento originario, che presentava un sedile addossato lungo le pareti, è andato distrutto ad opera di scavatori clandestini. L'apertura di accesso è rivolta ad W. Dalla parte opposta, ad E, si apre una finestra sottotetto. Una camera semicircolare era addossata al lato S; da essa si dipartiva un corridoio di basse pietre-fitte, lungo circa 34 m e largo circa 1,5 m, leggermente arcuato nella parte terminale, probabilmente interrotto dalla vicina cava di ghiaia. Dal lato E si dipartiva un più piccolo corridoio rettilineo di basse pietre-fitte, lungo circa 18 m e largo circa 50 cm, terminante in tre cerchi concentrici di pietre-fitte, rispettivamente, di grandi, medie e piccole dimensioni, dei quali, il più piccolo, circondava esattamente una pietra ovale di fiume grande circa come un pallone da rugby. Ad eccezione del dolmen tutte queste strutture sono state spazzate via dalla costruzione di due laghetti per la pesca artificiale. Il sito, misurato ripetutamente con metodi astronomici dal Prof. Romano e da Codebò, è risultato privo di allineamenti astronomici (Codebò 1997b).



Osservatorio astronomico di Bric Pinarella (Finale Ligure-SV)

Negli anni '60 del XX secolo venne rinvenuta, dal Gruppo Ricerche dell'I.I.S.L., sul Bric Pinarella, una costruzione quadrangolare in pietra a secco, di dimensioni maggiori rispetto a quelle di analoghe caselle di pietra locali, corredata, presso il suo lato meridionale, di due pietre fitte a forma di parallelepipedo.

Nel punto più declive dell'interno della casella, dove si sarebbero raccolti più facilmente materiali di deposito, la Soprintendenza per i beni Archeologici della Liguria ha condotto un sondaggio che ha dato esito completamente negativo. Di conseguenza non è stato possibile datare, neanche approssimativamente, la struttura. Un'analisi delle murature, parimenti infruttuosa dal punto di vista della datazione, è stata fatta dall'architetto Gianluca Pesce.

A circa 30 m di distanza, in direzione SE, là dove il bosco si apre improvvisamente, si trova un vasto affioramento di Pietra di Finale interamente attraversato da una frattura trasversale larga pochi centimetri e piuttosto profonda. In essa è stato artificialmente piantato, come dimostra l'inzeppatura basale con piccole pietre e schegge litiche, un pilastro naturale di roccia munito al vertice di un piccolo foro, parimenti naturale. Dai sopralluoghi effettuati (Codebò, De Santis, Pesce 2011, 2015, 2017) presso il complesso è emerso che:

a) le due pietre-fitte antistanti la casella sono state poste esattamente sull'asse meridiano N-S. Pertanto, ogni astro, quando passa sulla loro verticale culmina sul meridiano del luogo. Il culminare giornaliero del Sole definisce il mezzogiorno vero, sempre identico in qualsiasi epoca;

b) il pilastro-mira è orientato in maniera tale che attraverso il foro è possibile osservare il sorgere del sole agli equinozi sull'orizzonte dell'altipiano delle Manie e quindi determinare l'inizio dell'anno e la distanza cronologica ed angolare dei solstizi.

Il sito pertanto permette di stabilire il periodo dell'anno (combinando la distanza angolare del punto dell'alba dal pilastro-mira con l'altezza del Sole sulla verticale delle pietre-fitte), l'istante del mezzogiorno vero, il passaggio in meridiano di qualsiasi astro, il ritardo giornaliero del passaggio in meridiano della Luna e, con molta incertezza, l'anticipo giornaliero del passaggio in meridiano delle stelle (tempo siderale).



Complesso di Marcello Dalbuono (Orco Feglino-SV)

Si tratta di una punta di roccia, che sporge tra la vegetazione e dietro alla quale, dal *Ciappo delle Cunche* - vasto affioramento roccioso coperto di incisioni e frequentato fin dal IV millennio a.C. - si vede tramontare il Sole agli equinozi. Sulla sommità del complesso si trova una sorta di pietra-altare, recante una sequenza di incisioni simboliche ed alfabetiche (3 cruciformi, 1 coppella e le lettere V e C barrate), che è rivolta verso una sella della parete di roccia antistante entro la quale tramonta il Sole al solstizio d'estate. Accanto alla "pietra-altare", una seconda pietra affiorante dal terreno presenta una meno complessa sequenza di incisioni (C barrata, croce patente, V). Sparsi sulle rocce circostanti si trovano numerosi petroglifi. Si ipotizza che i cruciformi e le lettere, attribuite al gotico, siano simboli di cristianizzazione di un luogo ritenuto pagano proprio a causa di tali orientamenti (Codebò 1997b).

NOME DEL SITO	LOCALITA'	ORIENTAMENTO RILEVATO	PUBBLICAZIONE
«Menhir» di Tramonti	Schiara (SP)	Nessuno	Codebò 1997b
Pietra-fitta di Cà Marcone	Cà Marcone Passo del Bocco- Moneglia (GE)	Tramonto sole al solstizio di inverno	De Santis 2011
Circolo megalitico con altare	Il Poggio - Rovegno (GE)	Nessuno	Codebò, De Santis 2003
«Menhir» di Cian da munega	Varazze (SV)	Sorgere della luna al lunistizio minimo?	Codebò 1997b
Strada a tecnica megalitica	M.te Priafaià - Varazze (SV)	Assi E-W e N-S; sorgere del Sole agli equinozi	Codebò 1997b; Codebò, Michelini 1998
«Dolmen» di Roccavignale	Roccavignale - Millesimo (SV)	Nessuno	Codebò 1997b
Complesso di Marcello Dalbuono	Orco-Feglino (SV)	Tramonto del Sole agli equinozi ed al solstizio estivo	Codebò 1997b
Camporotondo	Finale Ligure (SV)	Punti cardinali N-S	Codebò 1997b
Osservatorio in pietra di Bric Pinarella	Finale Ligure (SV)	Alba Equinoziale; Mezzogiorno vero; Transiti in meridiano	Codebò, De Santis, Pesce 2011, 2015, 2017
«Dolmen» di Caprazoppa	Finale Ligure (SV)	Sorgere della luna al lunistizio minimo?	Codebò 1994, 1997b
I 2 «menhir» di Torre Bastia	Torre Bastia - Borgio Verezzi (SV)	Tramonto del Sole agli equinozi?	Codebò 1993, 1997b
Pietra-fitta della dolina di San Lorenzo	Rezzo (IM)	Nessuno	Codebò 1996; Codebò, De Santis 2009



«Dolmen» di Caprazoppa (Finale Ligure-SV)

Ha forma esterna rettangolare, largo circa cm 210, lungo cm 190, alto cm 110. La camera interna è lunga cm 170, larga cm 114 all'ingresso, circa cm 120 a metà e cm 90 al fondo, alta cm 85, quindi la sua forma interna è quella di un trapezio irregolare. Dalle misure effettuate è risultato, con molta incertezza a causa della morfologia del luogo, che l'asse medio della struttura è orientato verso il sorgere della Luna, in prossimità del lunistizio minimo (declinazione -29°) ogni 6793 giorni, dietro la viciniera Rocca dell'Orera (Codebò 1994, 1997b). Da verificare *de visu* quando ciò si ripeterà nel 2024-2025.



I due «menhir» di Torre Bastia (Borgio Verezzi-SV)

Torre Bastia è una collina a N dell'abitato di Verezzi ed a NW del Castellaro omonimo. Sulla sua sommità pianeggiante (quota 321 m), ad una ventina di metri dai ruderi dell'omonima torre, sporgono dal terreno due presunte pietre-fitte, una delle quali tuttora eretta, l'altra giacente a terra, spezzata in due tronconi di ineguale misura. L'allineamento formato dalle due pietre è rivolto al tramonto del sole agli equinozi (azimuth 270°). Tuttavia vi sono notevoli dubbi sulla loro reale natura di pietre-fitte e, in quanto singolo allineamento, sull'intenzionalità del loro orientamento astronomico (Codebò 1993, 1997b).



Camporotondo (Finale Ligure-SV)

E' un'area circolare di circa 150 m di diametro a S del *Ciappo delle Cunche* e del *Ciappo dei Ceci*. E' delimitato a W e a N da lastroni di pietra infissi verticalmente nel terreno e ad E e S da un muro in pietra a secco. Al suo interno si trova un riparo sotto-roccia trasformato in casella di pietra e resti di basi di costruzioni. Non si hanno dati archeologici su di esso, benché sia stato oggetto di saggi da parte della Soprintendenza Archeologica Ligure. E' incluso nel presente lavoro perché la sua circonferenza è interrotta da due angoli retti orientati esattamente a S ed a N, rispettivamente in pietra a secco e in pietre-fitte, come risulta bene anche dalla cartografia della Regione Liguria (Codebò 1997b).



Pietra-fitta dei prati della dolina di S. Lorenzo (Rezzo-IM)

E' un ortostato aniconico infisso nel terreno, sagomato ed inclinato di circa 40° verso S, al margine occidentale di una profonda dolina, ricca di evidenze archeologiche, ed è posto in posizione dominante sulla valle del torrente Argentina. La pietra, misurata dagli scriventi (Codebò 1996; Codebò, De Santis 2009) pur puntando, con grossolana approssimazione, verso il tramonto del Sole al solstizio d'inverno, si ritiene che non sottenda alcun orientamento astronomico intenzionale.

## Bibliografia

- Codebò M., De Santis H., Pesce G. (2017). Stone observatory at Bic Pinarella (Finale Ligure, Italy). In: *Archeoastronomy and Ancient Technologies* (AAATec), Volume 5, Number 1, Jun 2017, pp. 73-83, ISSN 2310-2144.
- Codebò M., De Santis H., Pesce G. (2015). A Stone observatory at Bic Pinarella (Italy). In: V. F. Polcaro (ed) "Astronomy in Past and Present Cultures", Abstractbook of the SEAC 2015 Conference, Roma, 9-13 Novembre 2015, Napoli (La Città del Sole), ISBN 978-88-8292-472-0, pp. 271-272.
- Codebò M., De Santis H., Pesce G. (2011). L'osservatorio in pietra di Bric Pinarella (SV). In: *Astronomia culturale in Italia*, ed. Società Italiana di Archeoastronomia, Milano, 2011, pp. 177-185, ISBN 978-88-904402-1-2.
- De Santis Henry (2011). Determinazione dell'orientamento d'un presunto menhir al Passo del Bracco (SP). In: *Atti del XIII seminario A.I.S.S.A. di Archeoastronomia*, Genova 09-10 aprile 2011, pp. 38-42.
- Codebò M., De Santis H. (2009). La pietra-fitta della dolina di San Lorenzo (IM) e l'omonima cappella, aspetti archeoastronomici. In: *Atti del X seminario A.I.S.S.A. di archeoastronomia*, Genova 12 aprile 2008, pp. 52-57.
- Codebò M., De Santis H. (2003). Studi di archeoastronomia nel Genovesato. In: *Atti del I Congresso Nazionale della Società Italiana di Archeoastronomia*, La Scigrafica s.r.l., Buccinasco (MI), febbraio 2003, pp. 36-44.
- Codebò M., Michelini M. (1998). Un percorso rituale sulle pendici meridionali del M. Bèigua? In: *Atti del XVII Congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia*, Università degli Studi di Milano - Istituto di Fisica Generale Applicata - Sez. di Storia della Fisica, Milano, 1998, pp. 341-358.
- Codebò Mario (1997a). Problemi generali del rilevamento archeoastronomico. In: *Atti del I seminario A.I.S.S.A. di archeoastronomia*, Genova 22 febbraio 1997, pp. 17-39.
- Codebò Mario (1997b). Prime indagini archeoastronomiche in Liguria. In: *Memorie S.A.I.*, vol. 68, n. 3, Palermo, pp. 735-751.
- Codebò Mario (1996). La pietrafitta dei prati di S. Lorenzo. In: *Rivista di Liguria* (Il nido d'asquila), n. 25, Genova, pp. 25-32.
- Codebò Mario (1994). I primi passi di un archeoastronomo. In: *Bollettino dell'Osservatorio Astronomico di Genova*, n. 66, Genova, pp. 12-20.
- Codebò Mario (1993). I menhir di Torre Bastia. In: *Notiziario C.A.I. Bollettino* n.11, Genova, pp. 30-31.

LII RIUNIONE SCIENTIFICA  
PREISTORIA  
E PROTOSTORIA  
DELLA LIGURIA

ISTITUTO  
ITALIANO  
DI PREISTORIA E  
PROTOSTORIA