LXI RIUNIONE SCIENTIFICA
La pace violata. Alle origini delle ostilità cruente della guerra
ROMA, 16-20 NOVEMBRE 2026

Christian Metta* - metta.christian@gmail.com
Carmine Palermo* - carmine.palermo99@gmail.com
Giulia Pasquini* - giulia.pasquini@gmail.com
Flavia Atanasio* - fla.ata97@gmail.com
Centro Studi di Preistoria e Archeologia

PAESAGGI DELLA METALLURGIA: DISTRIBUZIONE DELLE FORME DI FUSIONE DI ARMI E UTENSILI IN ITALIA TRA ETÀ DEL BRONZO E PRIMO FERRO

Questo contributo intende mettere in evidenza la presenza di stampi di armi e utensili sulle matrici di fusione provenienti da diverse aree della penisola italiana, lungo un arco cronologico che dall'antica età del bronzo giunge fino all'età del ferro. L'obiettivo è ampliare la prospettiva geografica oltre i limiti delle ricerche finora condotte (Lo Schiavo 1978; Le Fèvre Lehöerff 1992; Guidetti, 1997-98; Marzatico 1997; Gambari, Rubat Borel, Compagnoni 2007; Roncoroni 2007; Metta, Pasquini, 2018), spesso focalizzate su contesti regionali caratterizzati da una relativa omogeneità culturale, per proporre una visione d'insieme più ampia e articolata.
Si tratta di uno studio preliminare, ancora in fase di completamento, che prende in esame alcune categorie di manufatti - in particolare spade, punte di lancia e/o giavellotto, asce - con l'intento di gettare le basi per un'indagine più approfondita sulle dinamiche tecnologiche, tipologiche e culturali legate alla produzione e alla diffusione degli stampi nell'Italia protostorica.

Le forme di fusione costituiscono una delle testimonianze più significative per la ricostruzione delle attività metallurgiche nell'Italia protostorica. La distribuzione geografica dei reperti mostra come le conoscenze metallurgiche fossero condivise su vasta scala, pur mantenendo specificità regionali legate alle diverse tradizioni culturali (**fig. 1**).
L'analisi delle matrici provenienti dall'intero territorio italiano evidenzia un'ampia diffusione della produzione di armi in bronzo. Tra le categorie maggiormente rappresentate compaiono pugnali, spade, punte di lancia, punte di freccia, asce e coltelli, attestando un repertorio tecnico articolato e standardizzato (**fig. 2**). La distribuzione cronologica delle matrici mostra una netta concentrazione tra il Bronzo Medio finale/Bronzo Recente e il Bronzo Finale, mentre risultano significativamente meno rappresentate le fasi più antiche e quelle attribuite all'età del ferro; una quota non trascurabile di oggetti rimane inoltre priva di un preciso inquadramento cronologico (**fig. 3**).
Le forme di fusione erano realizzate prevalentemente in pietra, in particolare in pietra ollare, arenaria e altre litologie facilmente lavorabili e resistenti alle alte temperature (**fig. 4**). Più rare risultano le matrici in terracotta o in bronzo, documentate in alcuni contesti dell'Italia settentrionale e insulare (**fig. 5.1-2**). La presenza di tracce di esposizione al calore su alcuni esemplari suggerisce un utilizzo diretto nel processo produttivo e non semplicemente una funzione di modello o prototipo. Inoltre, si può notare una marcata predominanza delle forme bivalvi, indicando che questa configurazione costituiva la soluzione tecnologica più diffusa, a fronte di un numero sensibilmente inferiore di matrici monovalvi e di una presenza residuale delle tipologie multivalvi e quadrivalvi (**fig. 6**).
Lo studio evidenzia inoltre una stretta relazione tra i luoghi di rinvenimento delle matrici e le principali reti di circolazione delle materie prime e dei prodotti finiti. Molti dei siti che hanno restituito forme di fusione si collocano infatti lungo importanti vie di comunicazione o in prossimità di aree ricche di risorse metallifere. Insediamenti come Frattesina, Pianvalle, Poggiomarino e Roca Vecchia sembrano aver svolto un ruolo strategico come centri di trasformazione e redistribuzione dei manufatti metallici, fungendo da collegamento tra le aree di estrazione e i circuiti di scambio a lunga distanza.
Particolarmente significativa è la documentazione proveniente dagli abitati che conservano evidenze dirette di attività metallurgica. In questi contesti, la presenza di matrici, scorie, crogioli e manufatti incompleti testimonia l'esistenza di officine specializzate e di una produzione organizzata. Nelle grandi isole, come Sicilia e Sardegna, tali evidenze risultano particolarmente numerose all'interno dei villaggi protostorici, indicando una consolidata tradizione metallurgica legata sia alle risorse locali sia ai contatti con il Mediterraneo centrale.
Le forme di fusione rappresentano quindi una fonte privilegiata per comprendere l'evoluzione delle tecniche metallurgiche e il crescente valore delle armi all'interno delle società protostoriche. La produzione di armamenti non rispondeva soltanto a esigenze pratiche e militari, ma rifletteva anche dinamiche di prestigio, controllo delle risorse e costruzione dell'identità sociale. Lo studio delle matrici consente pertanto di riconoscere le reti economiche, le competenze artigianali e i processi culturali che caratterizzarono le comunità dell'Italia tra il II e il I millennio a.C., contribuendo alla comprensione dei meccanismi che portarono alla formazione di sistemi sociali sempre più complessi.
Un primo dato molto rilevante riguarda la provenienza delle matrici con rappresentazioni di armi, principalmente da abitati e in misura minore da ripostigli; tuttavia, alcuni reperti sono di ubicazione incerta in quanto ritrovamenti sporadici.
Lo studio delle forme di fusione, inoltre, ha evidenziato una distribuzione uniforme in tutto il territorio nazionale. Il maggior numero di rinvenimenti riguarda l'Italia settentrionale (Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna), alcuni siti del meridione (Roca Vecchia e Poggiomarino) e le grandi isole, lungo tutto l'arco cronologico preso in considerazione; ampie zone, invece, hanno restituito un numero esiguo di reperti (**fig. 1, 7**). Quest'ultimo dato è probabilmente riconducibile alla lacunosità delle informazioni dovuta alla difficoltà nella pubblicazione dei dati di scavo.
Per quanto riguarda la materia prima di produzione delle forme di fusione analizzate nel presente studio, è stato possibile individuarne tre: pietra (arenaria, steatite/pietra ollare, scisto e calcare), metallo e terracotta (**fig. 4**). Tra queste, la pietra risulta essere il materiale più impiegato per fabbricare matrici di fusione, prediligendo il calcare impuro, l'arenaria, la steatite: si tratta di rocce sedimentarie, molto resistenti e facili da lavorare, permettendo di rifinire con una certa precisione i margini degli oggetti modellati. Inoltre, la loro porosità permetteva un'adeguata dispersione dei gas durante il raffreddamento del metallo. Le matrici fabbricate in pietra ollare/steatite sono cinque e provengono principalmente dall'Italia nord-occidentale: La Serra, Belmonte e Viverone (Piemonte), Fondo Freghera (Lombardia), Castelnuovo (Emilia-Romagna) e Sardegna; si tratta di un minerale molto adatto alla lavorazione e resiste molto bene alle alte temperature.
Le forme di fusione in bronzo sono attestate all'interno di ripostigli databili al Bronzo Finale e alla prima età del ferro e interpretati come depositi di artigiani fonditori. Tali oggetti sono relativamente pochi ed è stato possibile notare che quelle a noi pervenute servivano per la sola produzione di asce e provengono da Casalecchio, "tra Manciano e Semprugnano", Cotigliano e Monte San Mauro. Le uniche matrici in terracotta con lo stampo di armi sono state rinvenute a Santa Rosa di Poviglio e a Castellazzo di Paroletta, in aerea terramaricola e a Grotta dei Baffoni (Genga, AN) di difficile interpretazione, probabilmente reca l'impronta di un tallone di ascia (Lucentini 1997, p. 47, fig. 2.10). (**fig. 5.1-2**).
Gli unici casi finora noti nell'Italia peninsulare di abitati con tracce di attività metallurgiche al loro interno, per il periodo compreso tra l'età del bronzo e la prima età del ferro, sono quelli di Frattesina, Pianvalle, Poggiomarino e Roca Vecchia; in misura minore troviamo attestazioni di questo tipo a Beneceto, Montale e a Scarceta. Diverso è il caso delle grandi isole, dove l'attività metallurgica per la fabbricazione di armi è ben testimoniata all'interno dei villaggi protostorici, quali I Faraglioni e Pantalica per la Sicilia, mentre per il mondo nuragico San Luca di Ozieri e Nuraghe Piscu. È possibile riscontrare una relazione tra la presenza di centri produttivi sia lungo le vie di transito, sia in luoghi vicini alle fonti di approvvigionamento delle materie prime. Emblematico è il caso di Frattesina e dell'area terramaricola, di Pianvalle, Roca Vecchia e Poggiomarino, dove è attestata un'attività metallurgica molto sviluppata, indicatore del probabile ruolo di trait d'union che questi insediamenti rivestono tra le aree metallifere e le grandi vie di comunicazione.

Bibliografia

Gambari F. M., Rubat Borel F., Compagnoni R.2007, *Le forme di fusione e l'utilizzazione preromana della pietra ollare nella protostoria dell'Italia nord-occidentale*, in *BEPA* XVIII, pp. 132-151.
Guidetti L. 1997-98, *Le forme di fusione italiane tra la tarda età del bronzo e la prima età del ferro*, Tesi di laurea, Università degli Studi di Milano.
Le Fèvre Lehöerff A. 1992, *Les moules de l'age du bronze dans la plaine orientale du Po: vestiges de mise en forme des alliages cuivre*, in *Padusa* XXVIII, pp. 131-169.
Lo Schiavo F. 1978, *Matrici di fusione e altri materiali, nuragici,* in *Sardegna centro-orientale dal neolitico alla fine del mondo antico*, Sassari, pp. 111-114.
Lucentini N. 1997, *Le grotte della Gola del Sentino*, in M. Pacciarelli (a cura di), *Acque, grotte e Dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, Catalogo della mostra, Musei Civici di Imola, pp. 36-49.
Marzatico F. 1997, *L'industria metallurgica nel Trentino durante l'eta del bronzo*, in Le Terramare, pp. 570-591.
Metta C., Pasquini G. 2018, Rappresentazioni di armi sulle forme di fusione italiane tra l'età del bronzo e la prima età del ferro, in PPE.Atti XIII, pp. 393-426.
Pignocchi G. Cabibbo, M., Fiorentini M., Montanari A. 2021, *La matrice in terracotta e il pugnale in bronzo dalla Grotta dei Baffoni (Genga-AN). Analisi, riproduzione e interpretazione*, in IpoTESI di Preistoria, vol. 14, pp. 15-44.
Roncoroni F. 2007, *Matrici di fusione protostoriche nel comasco (Italia)*, in *BEPA* XVIII, pp. 403-408.

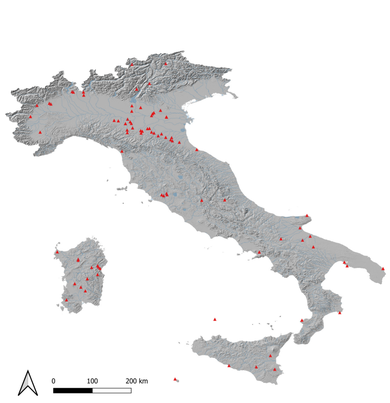

Fig. 1. Distribuzione delle matrici di fusione

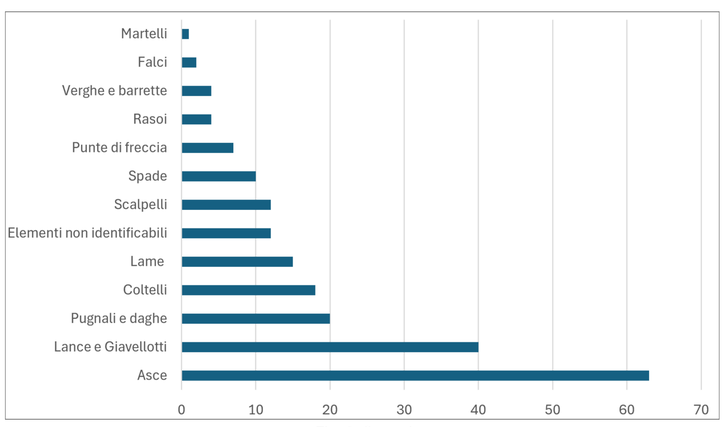

Fig. 2. Stampi

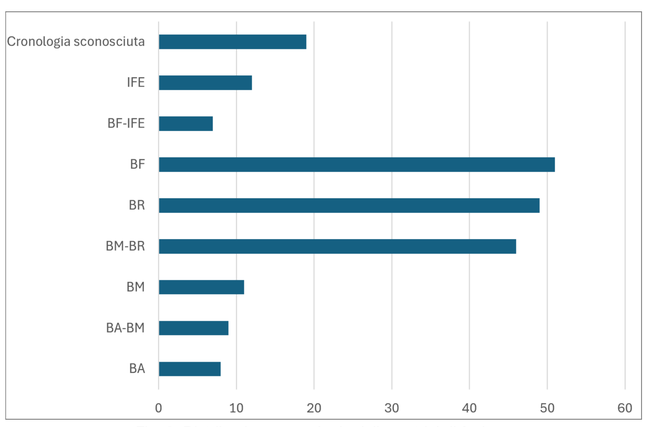

Fig. 3. Distribuzione cronologia delle matrici di fusione

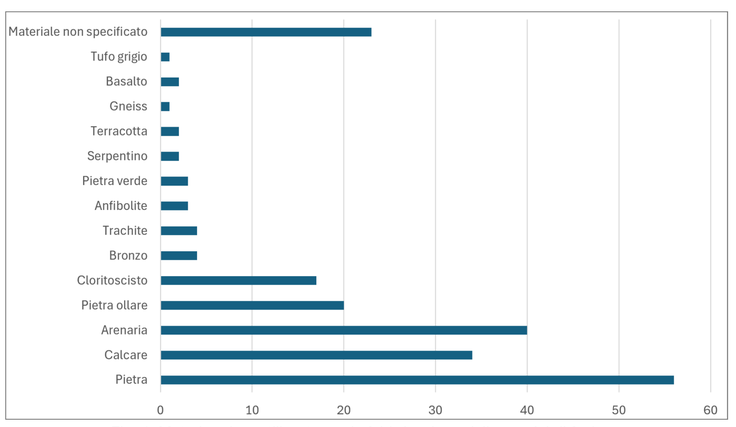

Fig. 4. Materia prima utilizzata per la fabbricazione delle matrici di fusione

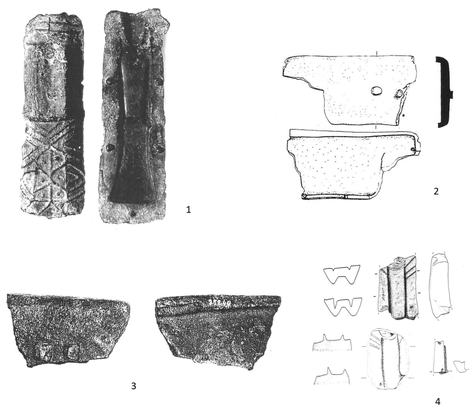

Fig. 5.1. 1. Casalecchio (RN), 2. Contigliano (RI), 3. Monte S. Mauro (Caltagirone, CT), 4. "Tra Manciano e Samprugnano" (Manciano, GR) (da Metta, Pasquini 2018, immagini fuori scala)

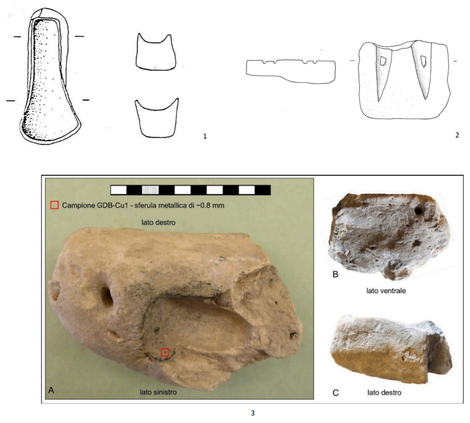

Fig. 5.2. 1. Castellazzo di Paroletta (Fontanellato, PR), 2. Santa Rosa di Poviglio (Poviglio, RE) (da Metta, Pasquini 2018, immagini fuori scala), 3. Grotta dei Baffoni (GENGA-AN)
(da Pignocchi *et alii* 2021, fig. 3)

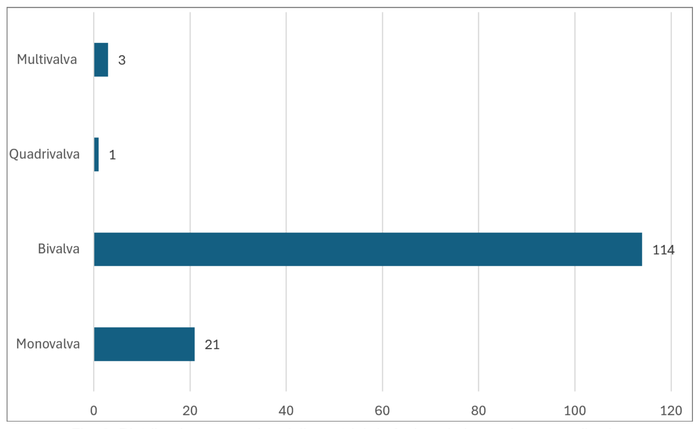

Fig. 6. Distribuzione numerica delle matrici da fusione in base al numero di valve

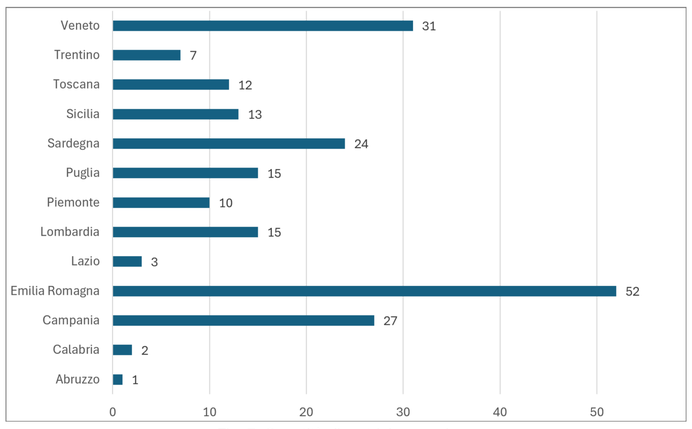

Fig. 7. Quantità di matrici per regione