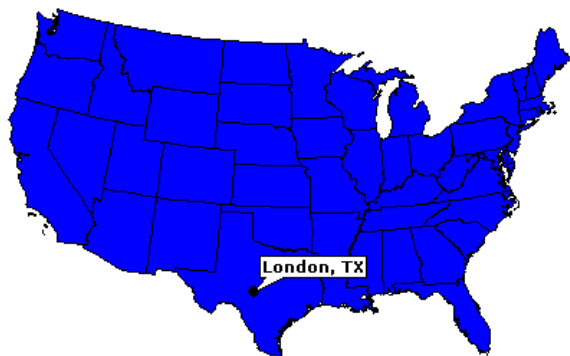


IL MARTELLO DI LONDON:

(London Hammer)

Dove, quando e da chi è stato trovato?



-E' stato rinvenuto nel giugno 1936, a London (Texas, Kimball Country). (altre fonti sostengono nel giugno del 1934 e poi la traduzione in "Londra" non è corretta e ha creato imbarazzanti ambiguità in alcuni testi).

Il sito fa parte di una grande zona geografica chiamata Edwards Plateau.

Lo trovarono Max Hahn con la moglie Emma durante un'escursione in cui erano diretti alla funivia di Llano costeggiando il Red Creek vicino alla città di London. (altre fonti raccontano si tratti di un gruppetto).

Da un masso spunta un insolito pezzo di legno e la

famiglia incuriosita inizia a liberarlo dalle rocce, scoprendo che si tratta inspiegabilmente di un manico di martello. Altre fonti sostengono che gli Hahn abbiano asportato dei blocchi di arenaria e successivamente nel 1946-1947, il loro figliolo (George), ruppe uno dei blocchi d'arenaria trovando la testa metallica. Inoltre anche la struttura dell'agglomerato fa supporre che il pezzo non sia stato staccato dalla roccia, ma che sia stato trovato già disgiunto in modo naturale.

Come si presenta il reperto.

-Il reperto è contenuto in un blocco roccioso, con la parte metallica quasi completamente esposta da un lato; la testa misura circa 15 cm di lunghezza, con lati di circa 2,5 cm. Al centro si apre un foro ovale (di circa 1,5 cm x 2,5) in cui è incastrato perpendicolarmente il manico ligneo piuttosto ricurvo lungo circa 13 cm, e spezzato all'estremità inferiore. La parte superiore, che si incastra nel blocco metallico, presenta invece un taglio netto longitudinale e piccole crepe laterali, che consolidano l'aggancio delle due porzioni.

Il reperto presenta una leggera incisione nella parte superiore, che secondo le testimonianze fu eseguita con una lima dal sig. Hahn al momento della scoperta per verificare che il manufatto fosse realmente di metallo. In quel punto è visibile la parte metallica più lucida e pura, come pure l'interno dell'oggetto sembra fatto di composizione assolutamente pura omogenea. La testa metallica è coperta in parte da una porzione rocciosa rimovibile in cui è presente un guscio di mollusco fossilizzato ma non ben identificato.

Analisi scientifica del reperto.

-L'arenaria che ingloba il reperto, avrebbe un'età compresa tra i 140 e i 65 milioni di anni, (ufficialmente tra 110 e 115 mln di anni; risalirebbe quindi al Cretaceo [135~70 mln di anni] ossia nell'epoca dei grandi Dinosauri).

- C'è chi sostiene che le rocce del Red Creek possano essere molto più antiche, ossia dell'Ordoviciano o Siluriano, (ma tra gli autori più ostinati, c'è stata sempre un po' di confusione).

-Il tipo di roccia ben coincide con il periodo cretaceo, tuttavia alcuni esperti sostengono che il reperto possa appartenere a un'epoca molto recente, ma essersi inglobato nella roccia antica mediante un processo di rapido indurimento della roccia stessa, come già accaduto ad esempio per reperti bellici moderni.

-Il manico del martello sembra parzialmente fossilizzato nella parte esterna mentre l'interno appare come carbonizzato. Non ci sono rapporti ufficiali di datazione al C14. Verso la fine degli anni '90

comparvero delle affermazioni senza però alcun dato o riferimento scientifico che datavano il reperto (al C14) come relativamente moderno.

Sono state invece eseguite delle analisi metallografiche sulla testa del reperto nel 1989 al Battelle-Institut a Columbus, Ohio, rilevando una composizione di 96,6% Ferro, 2,6% Cl e 0,74% S. (Non viene specificato a quale porzione della testa del manufatto si riferisce l'analisi.

La composizione è piuttosto insolita, soprattutto per la così alta presenza di cloro. Anche lo zolfo è in quantità decisamente maggiori rispetto a quella che si trova nelle moderne leghe ferrose normalmente utilizzate che, tra l'altro presentano in generale *elementi di alligazione* di tipo metallico, e non solo non-metallico come nel manufatto, in quanto verrebbero a indebolirsi le proprietà fisiche e chimiche della lega.

Sarebbe molto più plausibile se al posto di quella percentuale di cloro (Cl), ci fosse del carbonio (C) e che si trattasse solo di un errore di battitura tramandato poi in tutti i resoconti, visto che certificati autentici non sono disponibili.

Si può pensare che sia stata analizzata la parte interna e pura dell'oggetto; è singolare che non sia stata prestata attenzione alla crosta esterna e che non sia stata evidenziata la presenza di ossigeno, visto che il reperto appare con un notevole strato di ruggine (ossidi idrati di ferro), come dimostrato dalle immagini e dalle indagini spettroscopiche. Sarebbe perfettamente plausibile che l'oggetto sia stato sottoposto nel tempo all'azione ossidante dell'aria umida, che tra l'altro ha concorso al processo di calcificazione delle rocce che lo inglobano, e quindi un'analisi metallografica combinata corretta avrebbe certamente aiutato in una classificazione temporale del reperto. **La valutazione della formazione di ossido di ferro nell'oggetto, comparato con quello presente nella roccia, nelle condizioni ambientali a cui sono stati sottoposti nel tempo, permetterebbe un'interessante stima sulla datazione.** Bisogna poi fare molta attenzione nell'affermare se si tratta di ferro puro o lega pura; il fatto che non ci sono bolle è sì indice di purezza, ma con più il ferro è puro, con più il suo potenziale standard di riduzione è basso e con più facilmente si passiva; cosa che invece chi valuta il punto di recente limatura, sostiene si sia pochissimo ossidato nei settanta anni trascorsi, e che quindi è sintomo che sia ferro puro; in questo caso però bisogna valutare che l'oggetto dopo il suo ritrovamento non è più stato sottoposto alle intemperie, ma conservato in collezioni o musei e quindi in ambienti decisamente meno "invecchianti"

Inoltre bisognerebbe valutare effettivamente a quanto ammonta l'area della superficie limata rispetto a quella dell'intero reperto e soprattutto lo spessore, per valutare il grado di ossidazione.

Infine andrebbero considerate le aree metalliche a contatto con la roccia calcarea; infatti l'idratazione del carbonato, crea ioni a carattere basico che spostano l'equilibrio redox a sfavore dell'arrugginimento. Se la roccia è molto calcica, si crea una crosta attorno all'oggetto dovuta alla riprecipitazione del carbonato di calcio, se invece l'equilibrio di dissoluzione è dinamico, è favorito l'effetto corrosivo.

Detto questo analisi dettagliate possono approfondire se l'oggetto si è arrugginito prima di essere inglobato (e in tal caso sarebbe molto vecchio) o se il meccanismo è stato di tipo concertato.

Sia la forma dell'oggetto che le analisi della lega, sarebbero propense a dichiarare il reperto comparabile a un martello di epoca piuttosto moderna (XIX sec.).

Dove e da chi è custodito il reperto?

Nel 1983 Carl Baugh ne divenne proprietario e ora il reperto è esposto nel Creation Evidence Museum a Glen Rose, nel Texas, di cui ne è direttore.

Il proprietario, di convinzioni fortemente creazioniste, pare non sia ben disposto a sottoporre il reperto a indagini scientifiche più accurate.