



FONDAZIONE NERI
MUSEO ITALIANO DELLA GHISA
NERI FOUNDATION
THE ITALIAN MUSEUM OF CAST IRON

IL FERRO NELLA STORIA

Il ferro sembra apparire per la prima volta sulla terra intorno al IV millennio a.C. sotto forma di meteoriti piovuti dallo spazio. A questi frammenti di stelle l'uomo attribuisce un valore magico-simbolico e con essi realizza oggetti ornamentali e portafortuna.

Solo a partire dal III millennio il metallo comincia ad essere impiegato per fabbricare oggetti d'uso, ma per assistere alla nascita della siderurgia, intesa come capacità di estrarre il ferro dal minerale e sottoporlo ai vari processi di lavorazione sino ad ottenere manufatti, bisognerà aspettare il 2000-1500 a.C. quando i popoli del Caucaso Meridionale, i *Calibi* e gli *Ittiti* in particolare, lo utilizzeranno per fabbricare armi. A riprova dell'abilità delle genti anatoliche, nella realizzazione di ferri e acciai invincibili, si narra che presso il popolo dei Calibi un maestro di forgia, cui Giulio Cesare aveva risparmiato la vita, riuscì a fabbricare per il generale romano un'invincibile spada utilizzando un blocco di siderite caduto dal cielo: la meteora, trovata su un ghiacciaio dell'Ararat, fu passata per il fuoco, battuta incessantemente per tre giorni e tre notti e poi temprata nel sangue di un leone.

La tecnologia del ferro si diffuse progressivamente, dapprima verso oriente (Mesopotamia, Egitto, Persia, Cina), poi verso occidente (Grecia, Italia, Penisola Iberica) e più tardi nel Nord Europa (Gallie, Isole Britanniche), coinvolgendo, a partire dalla cosiddetta Età del Ferro (I millennio a.C.), le più importanti e sviluppate civiltà del mondo antico.

La lavorazione, rimasta pressoché immutata fino alla Rivoluzione Industriale del 1700, consisteva nel riscaldare in un forno a ventilazione naturale dei minerali di ferro (limonite, ematite, siderite, magnetite) assieme a strati di carbone di legna, fino a separare dalle scorie una massa di fusione spugnosa. Questa, ribattuta più volte, da cui il nome di *ferro battuto*, espelleva ulteriori scorie non metalliche divenendo compatta e malleabile; inoltre già nell'VIII secolo a.C., con la scoperta della *tempra*, ovvero il raffreddamento rapido del metallo rovente in acqua, si riuscì a renderlo ancora più duro e resistente.

Dopo il lungo e oscuro periodo seguito alla caduta dell'Impero romano, ancora contrassegnato da un ampio utilizzo del bronzo, la siderurgia riprende vita nel mondo medievale, all'interno del quale conquista uno spazio sempre più importante, determinando un indiscutibile primato del ferro rispetto agli altri metalli, destinato a consolidarsi nell'arco dei secoli successivi.

Dal XII al XVIII secolo la produzione artigianale di oggetti in ferro costituisce uno dei riferimenti fondamentali della cultura materiale delle civiltà occidentali. Il rivoluzionario metallo, dall'utilizzo prettamente militare dell'età classica greco romana, inizia ad essere impiegato anche per usi civili divenendo in breve tempo il materiale primario nella produzione di utensili domestici, agricoli ed artigianali.

Questi, dapprima semplici, si perfezionano col trascorrere del tempo tanto che già in età rinascimentale i fabbri ferrai sono in grado di realizzare opere di grande pregio sia nel campo dell'arredo urbano, che in quello domestico. L'Italia e la Spagna esercitano, tra il '300 e il '500, una vera e propria leadership sul resto del continente; il ferro viene tenuto in grande considerazione dai signori del tempo che amano circondarsi non solo di abili artisti e artigiani ma anche di fabbri e armaioli in grado di dare forma ad oggetti in ferro di altissimo livello qualitativo. Nei secoli successivi, invece, il primato nella lavorazione del ferro spetterà ai francesi e ai tedeschi che si cimenteranno nell'esecuzione di manufatti estremamente raffinati. La Francia, in particolare, dominerà incontrastata l'attività siderurgica nel XVII e XVIII secolo, sia per quanto riguarda la produzione di materia prima, sia per quella degli oggetti finiti. Tale superiorità trova origine in un passato molto lontano, che affonda le radici all'epoca delle fucine celtiche (attorno alle quali sono nate molte città francesi), e della dominazione romana, quando la Gallia era nota in tutto l'Impero per la lavorazione del suo ottimo ferro.

In Francia un impulso decisivo si ebbe anche grazie all'intelligente politica di molti sovrani che di tanto in tanto promulgarono ordinanze di modifica del regolamento corporativo dei fabbri; il lavoro del *serrurier* acquista così sempre più importanza fino al 1650 quando Luigi XIV proclama ufficialmente la *serrurerie* la quarta arte dopo la pittura, la scultura e la musica.

Nel corso del '700 i nuovi progressi scientifici si applicano anche al campo dell'estrazione, produzione e lavorazione del ferro; con il contributo della chimica, poi, si giunge a comprendere meglio la struttura del ferro e delle sue due principali leghe con il carbonio: l'acciaio e la ghisa. In piena Rivoluzione Industriale il testimone passerà all'Inghilterra dove si inizia ad introdurre per la prima volta il carbon coke, estratto dal carbon fossile, come combustibile in sostituzione del carbone di legna (tale scoperta risolse il problema molto grave della scarsità del legname che già nel corso del XVII secolo aveva destato non poche preoccupazioni).

Le nuove prospettive offerte dal progresso tecnologico, dunque, fornirono le basi per la nascita di processi industriali di produzione del ferro e della ghisa, contribuendo, inoltre, ad incrementare le quantità prodotte e a prevedere e controllare le qualità dei materiali in funzione delle specifiche esigenze.

Ancora lungo tutto l'arco dell'Ottocento molti oggetti d'uso saranno realizzati artigianalmente come in passato, ma l'avvento dell'era industriale determinerà un rivolgimento tale delle dinamiche produttive cui neanche l'abile ed esperto fabbro di periferia sarà in grado di sottrarsi.