

INVENTARIO	IGB-2438
COLLOCAZIONE	M0/ Fonderie
DESCRIZIONE	<p>Parte di cubilotto sezionato lungo la verticale per mostrarne l'interno, completo dell'incastellatura, dell'involucro di lamiera e del rivestimento interno in refrattario. In particolare sono presenti la parte centrale, o tino (con la zona di fusione, la camera a vento e la zona di combustione) e la parte inferiore, o crogiuolo (con la bocca di colata delle scorie, la porta di accensione e la bocca di colata della ghisa). Il forno è inoltre riempito con la sua carica (carbon coke, ghisa, rottame, fondente e ferroleghie), per evitare la fuoriuscita della quale la sezione è stata "chiusa" con un pannello di plexiglass. In generale, un cubilotto completo è un forno a manica a struttura cilindrica verticale, costituito da un involucro di lamiera, sostenuto da un'incastellatura che lo eleva di circa 1 m da terra, di altezza da 5 a 7 volte il suo diametro interno, rivestito internamente da materiale refrattario e dotato di un sistema tubiero (anche detto camera a vento) per l'ingresso dell'aria necessaria alla combustione. Il forno può essere immaginato come diviso in tre parti: la parte superiore, in cui si trovano - dall'alto verso il basso - il camino, la bocca e il piano di caricamento e la zona di preriscaldamento; la parte centrale (o tino) con la zona di fusione, la camera a vento e la zona di combustione; la parte inferiore (o crogiuolo) con la bocca di colata delle scorie, la porta di accensione e la bocca di colata della ghisa. Il diametro interno (D_i), in genere tra i 40 e i 160 cm, dipende dalla produzione oraria richiesta (Pr) secondo la legge $D_i = \sqrt{Pr/59}$. Il diametro della camera a vento (D_v) dipende a sua volta dal diametro interno, secondo la legge $D_v = D_i/3$.</p> <p>Per quanto il cubilotto funzioni in maniera analoga all'altoforno ed i principi di funzionamento di quest'ultimo siano noti dall'antichità, si deve a René-Antoine Ferchault de Réaumur la realizzazione nel 1720 del primo cubilotto come oggi lo conosciamo.</p>
DEFINIZIONE	cubilotto
MISURE	altezza: 380cm (L'altezza dell'oggetto esposto è limitata a quella della sala; in generale l'altezza di un cubilotto è determinata in rapporto al suo diametro interno dalla formula $H = (5..7) \times D_{interno}$.); diametro: 100cm; diametro: 120cm
MATERIALI	acciaio, lamiera (laminazione); refrattario; carbone coke, ghisa di prima fusione, rottame, fondente, ferroleghie
ACQUISIZIONE	Caster Pensotti (1957)
SETTORE	Metalli

BIBLIOGRAFIA Manuale di meccanica, a cura di Caligaris, Luigi/ Fava, Stefano/ Tomasello, Carlo, Milano, Editore Ulrico Hoepli Milano, 2006, F-189, F-190

TIPOLOGIA cubilotto

SCHEDA ICCD PST
