LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

DESIGN

La tecnologia di fonderia consente di realizzare qualsiasi "prodotto dell'ingegno". Fusioni in ghisa, alluminio e zama costituiscono la struttura di molti oggetti di design per gli impieghi più vari. La famosissima moka, cavatappi dalle forme stravaganti, lampadari di alluminio pressocolato sono diventati negli anni vere e proprie icone del made in Italy nel mondo grazie alla capacità delle fonderie di trasformare in oggetti reali le idee e i progetti di architetti e designer.

DESIGNS

Foundry technology can turn any "brilliant idea" into an actual article. Castings in cast iron, aluminium and zamak form the structures of many design objects used for the most diverse of purposes. The famous moka coffee pot, corkscrews with extravagant shapes, and die-cast aluminium lamps have over the years become true global icons of Made in Italy, thanks to the ability of foundries to transform the ideas and projects of architects and designers into real objects.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

ACCESSORI MODA

I prodotti di fonderia sono presenti anche nel settore della moda, dove si fa largo uso di fusioni in zama. Fibbie per cinture, griffe, tiretti e cursori per chiusure lampo, loghi di alluminio per prodotti a marchio: sono tutti particolari realizzati con la tecnica della pressocolata che vengono successivamente forniti alle principali case di moda per realizzare i capi che indossiamo quotidianamente.

FASHION ACCESSORIES

Foundry products are also used in the fashion sector, to meet a big demand for castings in zamak. Belt buckles, logos, zip pulls and sliders, and aluminium logos for branded products are all hardware made using the diecasting technique that are then supplied to the main fashion manufacturers for the production of the garments we all wear every day.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

ARTE

Le fusioni metalliche nascono utilizzando la tecnica della “cera persa”, conosciuta fin dall’antichità e con la quale da sempre si realizzano i getti artistici in leghe di rame (bronzo). Tra gli esempi antichi meglio conservati, figurano i bronzi di Riace, databili al V secolo a.C. Ancora oggi il bronzo è utilizzato per la realizzazione di sculture artistiche (come le celeberrime sfere di Arnaldo Pomodoro) e per la fusione di campane. Il metodo di fusione a cera persa viene tuttora utilizzato anche per produrre gioielli in leghe preziose.

ART

Metal castings have their origins in the “lost-wax” technique, known since antiquity, has always been used to produce artistic casts in copper alloys (bronze). The best preserved examples from antiquity include the Riace bronzes, dating back to the 5th century B.C. Bronze is still used today to make artistic sculptures (like the famous spheres by Arnaldo Pomodoro) and for casting bells. The lost-wax casting method is still used to produce jewelry in precious alloys.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

TEMPO LIBERO

La fonderia è presente in molti oggetti che utilizziamo per coltivare i nostri hobby e per trascorrere il tempo libero.

Le leghe di alluminio sono utilizzate per realizzare componenti delle biciclette (come bussole e aste per gli ingranaggi), tacchetti per scarpe da calcio, anelli di bilanciamento per putter da golf e moltissimi strumenti e attrezzi per il fai da te. Le leghe di zama e di rame sono impiegate negli strumenti musicali (ad esempio per produrre i capocorda per le chitarre).

FREE TIME

Foundries are behind many objects that we use in our hobbies and free time. Aluminium alloys are used to make components for bicycles (like bushes and shafts for gears), studs for football boots, balance rings for golf putters and a great many DIY tools. Zamak and copper alloys are used in musical instruments (e.g. to make capodasters for guitars).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

EDILIZIA E ARREDO URBANO

Visitando città d'arte e località di villeggiatura, se distogliamo lo sguardo da edifici e paesaggi, ci imbattiamo in prodotti di fonderia. Chiusini stradali consentono transiti in sicurezza, coprendo accessi alle reti sotterranee di luce, gas, acqua e fognatura. Lampioni stradali in ghisa illuminano strade, piazze e parchi dove ci si può rilassare seduti su panchine composte da fusioni di ghisa.

CONSTRUCTION AND URBAN DESIGN

Foundry products can be seen among the buildings and street furniture of even cities of art and holiday resorts. Manholes in the road allow safe access to light, gas, water and sewerage networks concealed underground. Street lamps in cast iron provide lighting in streets, squares and parks where you can sit and relax on benches similarly made of cast iron.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

TRATTORISTICA

Potenza, solidità, durata e versatilità sono le principali caratteristiche richieste per un trattore agricolo o per una macchina per movimento terre, la cui produzione richiede l'utilizzo di numerosi particolari fusi in leghe di metalli ferrosi (ghisa, acciaio). Questi sono utilizzati principalmente per parti strutturali del motore (basamento, testa, albero motore, bielle, collettore scarichi...), degli organi di trasmissione, del sistema frenante, del gruppo di comando degli azionamenti idraulici. Il comparto, inoltre, impiega anche fusioni in leghe non ferrose (principalmente alluminio).

TRACTOR SECTOR

Power, sturdiness, durability and versatility are the main features required for an agricultural tractor or earth mover the production of which involves a number of specific castings in ferrous metal alloys (cast iron, steel). These are mainly used for structural parts of the engine (base, head, shaft, connecting rods, exhaust manifold...) and of the transmission devices, braking system and control unit of the hydraulic drives.

The sector also uses castings in non-ferrous alloys (mainly aluminium).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

IDROTERMOSANITARIA - ELETTRODOMESTICI

Apprezzare il tepore degli ambienti riscaldati, il piacere di un bagno rilassante o di una doccia, è possibile grazie a stufe, caldaie per il riscaldamento, radiatori in ghisa o alluminio, vasche da bagno, rubinetteria e miscelatori: tutti prodotti disponibili grazie alla fonderia. Anche molti degli elettrodomestici presenti nelle nostre case non potrebbero essere fabbricati senza utilizzare fusioni, presenti nei piani cottura, nei frigoriferi, nelle lavatrici e in molti piccoli elettrodomestici di uso comune.

PLUMBING, HEATING - HOUSEHOLD APPLIANCES

We enjoy the warmth of heated environments, or the pleasure of a relaxing bath or shower thanks to stoves, boilers, cast iron or aluminium radiators, bathtubs, and taps and mixers – products that are all available because of foundries. Many of the appliances we use in our houses could also not be manufactured without the use of castings, which can be found in cooking surfaces, fridges, washing machines, and many small, frequently used household appliances.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

NAUTICA

Il comparto navale e della nautica da diporto utilizza fusioni di ghisa, acciaio e leghe di alluminio e rame principalmente per aspetti legati alla propulsione: componenti di motori marini, organi di trasmissione del moto, eliche e timonerie. Particolarmente rilevanti, per le loro dimensioni, sono i basamenti di ghisa dei motori delle grandi navi da crociera. Questi possono raggiungere e superare le 100 tonnellate di peso.

NAUTICAL

The naval and recreational boating industry uses cast iron, steel and aluminium and copper alloys mainly for parts relating to propulsion: components of marine engines, motion transmission devices, propellers and wheelhouses. Particularly relevant for their size are the cast-iron bases of the engines of large cruise ships. These can reach and exceed 100 tons in weight.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

MOTOCICLI

Il comparto del motociclo non può prescindere dall'utilizzo di particolari fusi, principalmente in leghe di metalli non ferrosi come l'alluminio ma anche in ghisa, utilizzati per realizzare il "cuore" del motociclo: motore e telaio.

Per numerosi componenti accessori vengono inoltre impiegate fusioni in alluminio e zama (parti della ciclistica, leveraggi, fanaleria, ecc.).

MOTORCYCLES

The motorcycle sector depends on special castings, mainly in non-ferrous metal alloys such as aluminium but also in cast iron, which are used to create the "heart" of the motorcycle: the engine and chassis.

Aluminium and zamak castings are also used for some of the other components (parts of the running gear and suspension, linkages, lights, etc.).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

INDUSTRIA AEROSPAZIALE

I moderni aeroplani sono spinti da potenti motori a propulsione all'interno dei quali i componenti fondamentali sono realizzati con fusioni di leghe di acciaio prodotte con la tecnologia della microfusione a cera persa. Altre fusioni in leghe di acciaio, alluminio e magnesio sono presenti in parti importanti di aeromobili e di elicotteri.

AEROSPACE INDUSTRY

Modern airplanes use powerful propulsion engines the main components of which are made with cast steel alloy produced with lost wax precision casting technology. Other cast steel, aluminium and magnesium alloys are used for important parts of aircraft and helicopters.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Comunque prodotta, da fonti fossili o da fonti rinnovabili quali acqua o vento, l'energia elettrica non può prescindere dall'utilizzo di fusioni, principalmente realizzate con leghe di acciaio o ghisa.

È attraverso le giranti delle turbine (fusioni di acciaio) o la complessa catena di trasmissione del moto (fusioni di ghisa) che la propulsione dell'acqua (centrali idroelettriche), del vapore (centrali termoelettriche) o del vento (impianti eolici) viene trasmessa ai generatori di corrente.

PRODUCTION OF ELECTRICITY

Whether produced from fossil fuels or from renewable sources such as water or wind, electricity always involves the use of castings, usually made of steel or cast iron alloys. The propulsion of water (hydroelectric power plants), steam (thermoelectric power plants) and wind (wind power plants) is transmitted to power generators by means of the impellers of turbines (steel castings) or a complex motion transmission chain (cast iron).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

TEMPO LIBERO

La fonderia è presente in molti oggetti che utilizziamo per coltivare i nostri hobby e per trascorrere il tempo libero: accessori per cicli (in leghe di alluminio), per strumenti musicali (in leghe di rame, zama), strumenti e attrezzi per il fai da te (in leghe di alluminio), per giostre e molti altri impieghi.

FREE TIME

Foundries are behind many objects that we use in our hobbies and free time, including bicycle accessories (aluminium alloys), musical instruments (copper alloys and zamak), DIY tools and equipment (aluminium alloys), children's rides and much more.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

ARTE

Le fusioni metalliche nascono utilizzando la tecnica della "cera persa" con la quale da sempre si realizzano i getti artistici in leghe di rame (bronzo). Ancora oggi il bronzo è utilizzato per la realizzazione di sculture artistiche e per la fusione di campane. Tecniche di fusione sono utilizzate anche per la produzione di gioielli in leghe preziose.

ART

Metal castings have their origins in the "lost-wax" technique, used for artistic casts in copper alloys (bronzes) since time immemorial. Bronze is still employed today in artistic sculpture and for the casting of bells. Casting techniques are also used in the production of jewellery with precious alloys.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

ACCESSORI MODA

Il comparto della moda è appannaggio delle fusioni in zama, che consentono di realizzare per esempio fibbie, chiusure e griffe.

FASHION ACCESSORIES

Zamak castings, used for the manufacture of buckles, fasteners and prongs, are prevalent in the fashion sector.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

DESIGN

La tecnologia di fonderia consente di realizzare qualsiasi "prodotto dell'ingegno". Fusioni in ghisa, alluminio e zama costituiscono la struttura di molti oggetti di design per gli impieghi più vari.

DESIGN

Foundry technology can transform a great idea into reality. The structures of the most varied of design objects use castings in cast iron, aluminium and zamak.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

TECNOLOGIA

Fusioni in zama e leghe di alluminio sono utilizzate in molte applicazioni: strutture per telefoni cellulari, tablet, notebook, lettori CD e altri dispositivi elettronici.

TECHNOLOGY

Zamak and aluminium alloy castings are used in a range of applications: casings for mobile phones, tablets, notebooks, CD players and other electronic devices.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

AUTOMOTIVE

La fonderia destina al comparto una vasta gamma di getti, principalmente realizzati con leghe ferrose (ghisa, acciaio), per componenti strutturali del motore, del telaio, degli organi di trasmissione, del sistema frenante. Vengono realizzate, inoltre, molte fusioni in leghe non ferrose, principalmente alluminio e magnesio, sia per componenti strutturali (motore, scatole cambio, guide sterzo, ruote) sia per componenti della carrozzeria. Numerosi "accessori" (come ad esempio le maniglie delle portiere), infine, sono realizzati in zama (lega di zinco, alluminio, rame, magnesio).

AUTOMOTIVE

The foundry produces a wide range of castings for the automotive sector. These are mainly made with ferrous alloys (cast iron, steel) and are intended for the structural components of the engine, chassis, transmission components and braking system. Many castings in non-ferrous alloys are also produced, using mainly aluminium and magnesium, for structural components (of the engine, gearboxes, steering rails, wheels) and for parts of the bodywork. Lastly, numerous "accessories" (such as door handles) are made with zamak (zinc and alloying elements of aluminium, magnesium, and copper).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È
THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

IDROTERMOSANITARIA - ELETTRODOMESTICI

Apprezzare il tepore degli ambienti riscaldati, il piacere di un bagno rilassante o di una doccia, è possibile grazie a stufe, caldaie per il riscaldamento, radiatori in ghisa o alluminio, vasche da bagno, rubinetteria e miscelatori: tutti prodotti disponibili grazie alla fonderia. Anche molti degli elettrodomestici presenti nelle nostre case non potrebbero essere fabbricati senza utilizzare fusioni, presenti nei piani cottura, nei frigoriferi, nelle lavatrici e in molti piccoli elettrodomestici di uso comune.

PLUMBING, HEATING - HOUSEHOLD APPLIANCES

We enjoy the warmth of heated environments, or the pleasure of a relaxing bath or shower thanks to stoves, boilers, cast iron or aluminium radiators, bathtubs, and taps and mixers – products that are all available because of foundries. Many of the appliances we use in our houses could also not be manufactured without the use of castings, which can be found in cooking surfaces, fridges, washing machines, and many small, frequently used household appliances.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

Corpo valvola
Valve body

MECCANICA VARIA

Il comparto della meccanica utilizza numerosi componenti fusi in leghe di metalli ferrosi (principalmente ghisa) in una vasta gamma di pesi e dimensioni – da pochi etti a decine di tonnellate di massa – per i più svariati impieghi: pompe, riduttori, basamenti, strutture e componenti di macchine operatrici, leveraggi, organi di trasmissione del moto, componenti per macchine agricole, componenti di motori per impieghi vari. Per il settore vengono inoltre prodotti diversi componenti in metalli non ferrosi, fusi con leghe di alluminio e rame.

GENERAL MECHANICAL ENGINEERING

Numerous components cast in ferrous metal alloys (mainly cast iron) varying widely in weight and size – from a few hectograms to dozens of tons – are used for many different applications in the mechanical sector: pumps, gearboxes, bases, structures and components of operating machines, linkages, motion transmission parts, components for agricultural machines, components of engines for disparate uses. Various components cast in non-ferrous metals and aluminium and copper alloys are also produced for the sector.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

Carter Motore
Crankcase

MOTOCICLI

Il comparto del motociclo non può prescindere dall'utilizzo di particolari fusi, principalmente in leghe di metalli non ferrosi come l'alluminio ma anche in ghisa, utilizzati per realizzare il "cuore" del motociclo: motore e telaio.

Per numerosi componenti accessori vengono inoltre impiegate fusioni in alluminio e zama (parti della ciclistica, leveraggi, fanaleria ecc.).

MOTORCYCLES

The motorcycle sector depends on special castings, mainly in non-ferrous metal alloys such as aluminium but also in cast iron, which are used to create the "heart" of the motorcycle: the engine and chassis.

Aluminium and zamak castings are also used for some of the other components (parts of the running gear and suspension, linkages, lights, etc).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Comunque prodotta, da fonti fossili o da fonti rinnovabili quali acqua o vento, l'energia elettrica non può prescindere dall'utilizzo di fusioni, principalmente realizzate con leghe di acciaio o ghisa. È attraverso le giranti delle turbine (fusioni di acciaio) o la complessa catena di trasmissione del moto (fusioni di ghisa) che la propulsione dell'acqua (centrali idroelettriche), del vapore (centrali termoelettriche) o del vento (impianti eolici) viene trasmessa ai generatori di corrente.

PRODUCTION OF ELECTRICITY

Whether produced from fossil fuels or from renewable sources such as water or wind, electricity always involves the use of castings, usually made of steel or cast iron alloys. The propulsion of water (hydroelectric power plants), steam (thermoelectric power plants) and wind (wind power plants) is transmitted to power generators by means of the impellers of turbines (steel castings) or a complex motion transmission chain (cast iron).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

Palo per illuminazione
Lighting columns

Visitando città d'arte e località di villeggiatura, se distogliamo lo sguardo da edifici e paesaggi, ci imbattiamo in prodotti di fonderia. Chiusini stradali consentono transiti in sicurezza, coprendo accessi alle reti sotterranee di luce, gas, acqua e fognatura. Lampioni stradali in ghisa illuminano strade, piazze e parchi dove ci si può rilassare seduti su panchine composte da fusioni di ghisa.

Foundry products can be seen among the buildings and street furniture of even cities of art and holiday resorts. Manholes in the road allow safe access to light, gas, water and sewerage networks concealed underground. Street lamps in cast iron provide lighting in streets, squares and parks where you can sit and relax on benches similarly made of cast iron.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

Motore di trattore agricolo
Particolari fusi in ghisa: coppa olio - basamento motore - albero motore - bielle - pistoni - testa motore - collettore scarichi.

The engine of an agricultural tractor
Parts in cast iron: oil sump - engine crankcase - crankshaft - connecting rods - pistons - engine head - exhaust manifold.

Potenza, solidità, durata e versatilità sono le principali caratteristiche richieste per un trattore agricolo o per una macchina per movimento terre, la cui produzione richiede l'utilizzo di numerosi particolari fusi in leghe di metalli ferrosi (ghisa, acciaio). Questi sono utilizzati principalmente per parti strutturali del motore (basamento, testa, albero motore, bielle, collettore scarichi...), degli organi di trasmissione, del sistema frenante, del gruppo di comando degli azionamenti idraulici. Il comparto, inoltre, impiega anche fusioni in leghe non ferrose (principalmente alluminio).

Power, sturdiness, durability and versatility are the main features required for an agricultural tractor or earth mover the production of which involves a number of specific castings in ferrous metal alloys (cast iron, steel). These are mainly used for structural parts of the engine (base, head, shaft, connecting rods, exhaust manifold...) and of the transmission devices, braking system and control unit of the hydraulic drives. The sector also uses castings in non-ferrous alloys (mainly aluminium).

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

Nautica da diporto: elica realizzata con tecnica a "cera persa"

Recreational boating: propeller made with the "lost wax" technique

Il comparto navale e della nautica da diporto utilizza fusioni di ghisa, acciaio e leghe di alluminio e rame principalmente per aspetti legati alla propulsione: componenti di motori marini, organi di trasmissione del moto, eliche e timonerie.

The naval and recreational boating industry uses cast iron, steel and aluminium and copper alloys mainly for parts relating to propulsion: components of marine engines, motion transmission devices, propellers and wheelhouses.

LÀ DOVE NON TE LO ASPETTI, LA FONDERIA C'È

THE FOUNDRY IS WHERE YOU LEAST EXPECT IT

**Spaccato di motore a propulsione:
fusioni di giranti e palette della turbina**

***Cross-section of a propulsion engine:
cast impellers and blades of the turbine***

I moderni aeroplani sono spinti da potenti motori a propulsione all'interno dei quali i componenti fondamentali sono realizzati con fusioni di leghe di acciaio prodotte con la tecnologia della microfusione a cera persa. Altre fusioni in leghe di acciaio, alluminio e magnesio sono presenti in parti importanti di aeromobili e di elicotteri.

Modern airplanes use powerful propulsion engines the main components of which are made with cast steel alloy produced with lost wax precision casting technology. Other cast steel, aluminium and magnesium alloys are used for important parts of aircraft and helicopters.