



Melting ideas, **casting** innovation.

Ductile iron and austempered ductile iron (ADI)

Ghise sferoidali e sferoidali austemperate



1931

Foundation year
Anno di fondazione

22.000 t

Yearly foundry capacity
Capacità produttiva

10.000 t

Yearly austempering capacity
Capacità produttiva trattamento termico di austempering

220

People
Persone

70.000 m²

Plant Area
Superficie dello stabilimento



SINCE 1931 WE FOUND OUR IRON ON SOLID VALUES **DAL 1931 FONDIAMO LA NOSTRA GHISA SU VALORI SOLIDI**

Zanardi Fonderie S.p.A. produces ductile iron and austempered ductile iron (ADI) castings moulded in green sand. The Company, a family business since four generations, subcontracts also austempering heat treatment services. Our castings, mainly of medium size series, vary from a unit weight of 1 kg up to 120 kg.

Quality, innovation, research, safety and environmental respect are the values which determine our success.

Zanardi Fonderie activities take place in the company's factory in Minerbe (Verona, Italy), where the integrated management of production, research, engineering and innovative development ensures an excellent quality of our products.

Zanardi Fonderie S.p.A. produce getti in ghisa sferoidale e in ghisa sferoidale austemperata (ADI) formati in terra a verde. L'azienda, a gestione familiare da quattro generazioni, fornisce anche servizi di trattamento termico di austempering per conto terzi. I nostri getti, in prevalenza orientati alle medie serie, hanno un peso unitario che varia da 1 a 120 Kg.

Qualità, innovazione, sperimentazione, sicurezza e rispetto dell'ambiente sono i valori che determinano il nostro successo.

L'attività di Zanardi Fonderie si svolge unicamente nello stabilimento di Minerbe (VR), dove la gestione integrata di produzione, ricerca, ingegneria e sviluppo innovativo assicura un'eccellente qualità del prodotto.



Founded on QUALITY

Controlled production with constantly monitored and improved processes to achieve the highest possible quality standards.

Prodotto sotto controllo e processo in monitoraggio e miglioramento continuo per raggiungere i più alti standard qualitativi.

MARKETS AND APPLICATIONS

MERCATI E APPLICAZIONI

Agriculture | Agricolo

ISO17804/JS/1050-6
ADI1050



ISO17804/JS/900-8
ADI900



Automotive | Automotive

ISO17804/JS/800-10
ADI800



ISO17804/JS/1050-6
ADI1050



Industrial | Industriale

ISO17804/JS/800-10
ADI800



ISO17804/JS/900-8
ADI900



Railway | Ferroviario

EN-1563
GJS-500-7



ISO17804/JS/1200-3
ADI1200



Construction | Movimento terra

ISO17804/JS/HBW450
ADI1600



ISO17804/JS/1050-6
ADI1050





Founded on **TEAMWORK**

Sharing experience and skills
to create growth,
improvement and value.

*Condivisione di esperienza e
competenze per creare crescita,
miglioramento, valore.*

THE IMPORTANCE OF AN INTEGRATED PROCESS

L'IMPORTANZA DI UN PROCESSO INTEGRATO

We have made investments over the years to vertically integrate all production phases for ADI, concentrating them in a sole factory. In our plant foundry, austempering heat treatment and machining process interact every day with the engineering and research activities.

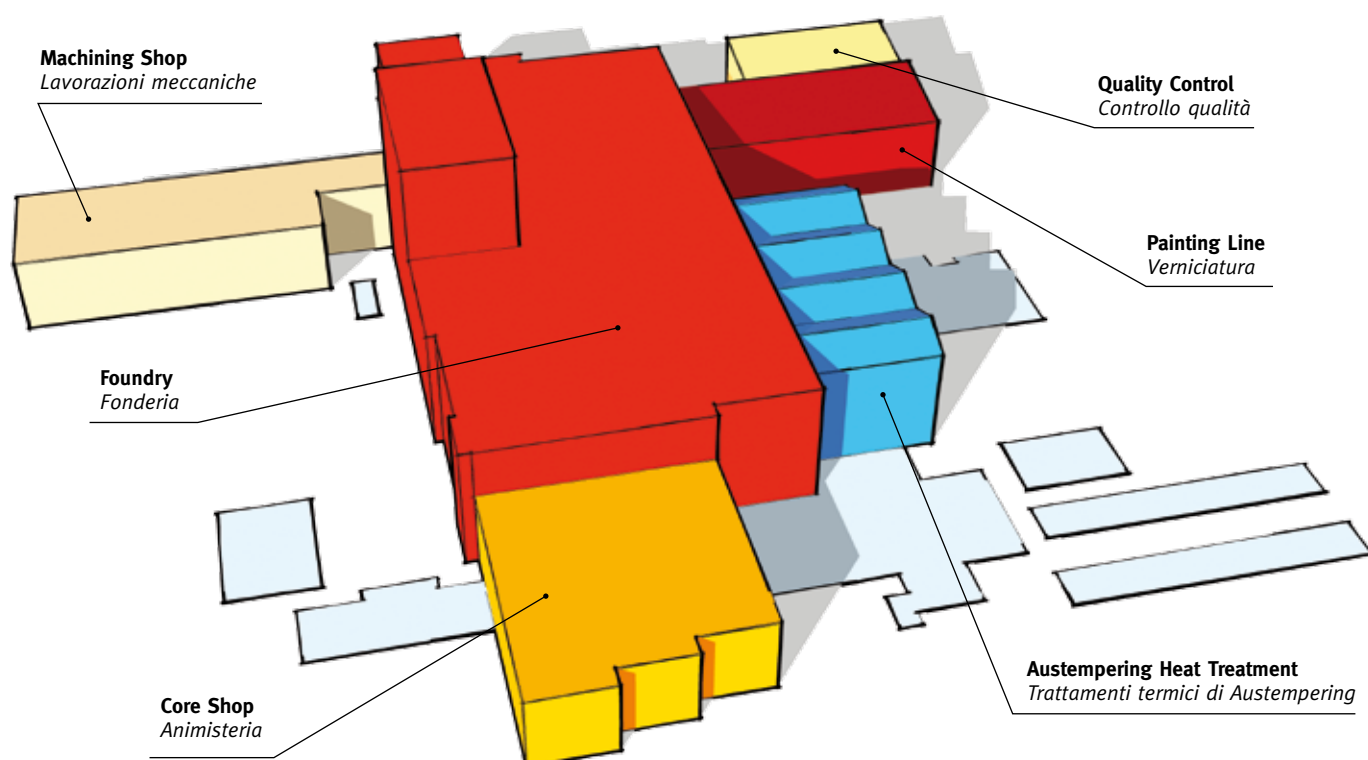
The benefits, for our Customers, put into effect through the offer of:

- co-design, through technical cross competences on innovative materials as ADI, IDI, ADIWR, AST, AGI
- high quality products
- the best machinability
- the possibility to offer a finished component, ready to be assembled
- short delivery times.

Negli anni sono stati effettuati investimenti che hanno permesso di realizzare una forte integrazione verticale di tutti i processi produttivi.

La presenza dei processi di fonderia, di trattamento termico di austempering e di lavorazioni meccaniche, concentrata in un unico stabilimento produttivo, in continua interazione con le attività di ingegneria e di ricerca, ci permette di offrire ai nostri Clienti i seguenti vantaggi:

- *codesign attraverso competenze tecniche trasversali su materiali innovativi come ADI, IDI, ADIWR, AST, AGI*
- *prodotti di alta qualità grazie a robusti e controllati processi*
- *la migliore lavorabilità*
- *la possibilità di fornire un prodotto finito, pronto per essere assemblato*
- *brevi tempi di consegna.*



Founded on **RESEARCH**

New materials and innovative technology, to establish today the foundations for tomorrow's values.

*Nuovi materiali e tecnologie innovative,
per creare oggi le premesse
del valore di domani.*

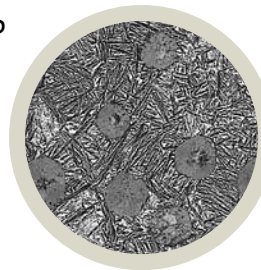
AUSTEMPERING SPECIALISTS SPECIALISTI DELL'AUSTEMPERING

We are leaders in the development and production of ADI – Austempered Ductile Iron. Our R&D activities are continuously consolidated and verified by the internal industrial manufacturing process, enabling us to be the best possible reference for a valued co-design.

Siamo leader nello sviluppo e nella produzione delle ghise austemperate (ADI). Le nostre attività di ricerca e sviluppo, continuamente consolidate e verificate grazie al processo interno di produzione industriale, ci rendono la miglior referenza possibile per la realizzazione di vantaggiosi co-design.

WHAT'S ADI? | COS'È L'ADI?

An excellent and efficient alternative to steel casting and forging. A valuable opportunity to reduce the weight of the material with respect to traditional ones.



Un'ottima ed efficiente alternativa alle fusioni e forgiati in acciaio. Una preziosa opportunità per ridurre il peso rispetto ai materiali tradizionali.

ADI BENEFITS | I VANTAGGI DELL'ADI

Lightness: specific weight -10% compared to steel.



Leggerezza: peso specifico -10% rispetto all'acciaio.

Complex shapes: through casting technology, it is possible to allocate material exclusively where it is needed.



Forme complesse: grazie alla tecnologia di fusione, è possibile apporre materiale solo dove è necessario.

Wear resistance: no need of additional surface treatments.



Resistenza all'usura: senza bisogno di ulteriori trattamenti superficiali.

Noise reduction: through the "dumping" effect of graphite and ausferritic structure.



Riduzione del rumore: grazie all'effetto "smorzante" della grafite e della struttura ausferritica.

Fatigue resistance: same performances of quenched and tempered steels.



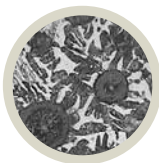
Resistenza a fatica: al livello degli acciai da bonifica.

Recyclability: material totally suitable for re-using after component life.



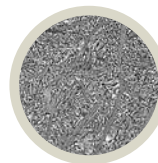
Riciclabilità: materiale completamente riutilizzabile a fine vita del componente.

OTHER MATERIALS | ALTRI MATERIALI



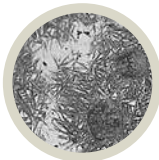
IDI - Isothermal Ductile Iron (patented)

An interesting intermediate material between ADI and ductile iron, with no need to add alloyings.
Un interessante materiale intermedio tra ghisa sferoidale e ADI senza bisogno di aggiunta di elementi leganti.



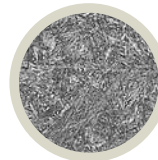
AGI - Austempered Grey Iron

The austempering heat treatment increases the mechanical strength and wear resistance of grey iron.
Il trattamento termico di austempering, aumenta la resistenza meccanica e la resistenza all'usura della ghisa grigia.



ADIWR - ADI Wear Resistant

A material we invented to obtain very high wear resistance while keeping a satisfactory impact resistance.
Un materiale inventato da noi per ottenere la più alta resistenza all'usura abbinata ad una sufficiente resistenza all'impatto.



AST - Austempered Steel

Not only iron but new frontiers for steel as well. Austempering of steel helps increase its performance levels.
Non solo ghisa: nuove frontiere anche per l'acciaio. I trattamenti termici di austempering sugli acciai possono conferire un incremento di prestazioni.

A photograph of two male workers in a foundry. They are wearing blue work suits, white hard hats, and safety glasses. The worker in the foreground is also wearing white gloves and is adjusting them. In the background, there is industrial machinery with glowing orange molten metal, and sparks are visible. The scene is dimly lit, with light coming from the machinery and overhead industrial lights.

Founded on **SAFETY and ECOLOGY**

Maximum attention and everyday involvement, to create and maintain a healthy and safe workplace, and also for contributing to a cleaner world.

Massima attenzione, coinvolgimento ed impegno giornaliero per creare e mantenere un ambiente di lavoro sano e sicuro, e per contribuire ad un mondo più pulito.





Zanardi
F o n d e r i e

ZANARDI FONDERIE S.p.A.

Via Nazionale, 3 - 37046

Minerbe (VR) - Italy

T +39 0442 647311

F +39 0442 640589

staff@zanardifonderie.com

www.zanardifonderie.com