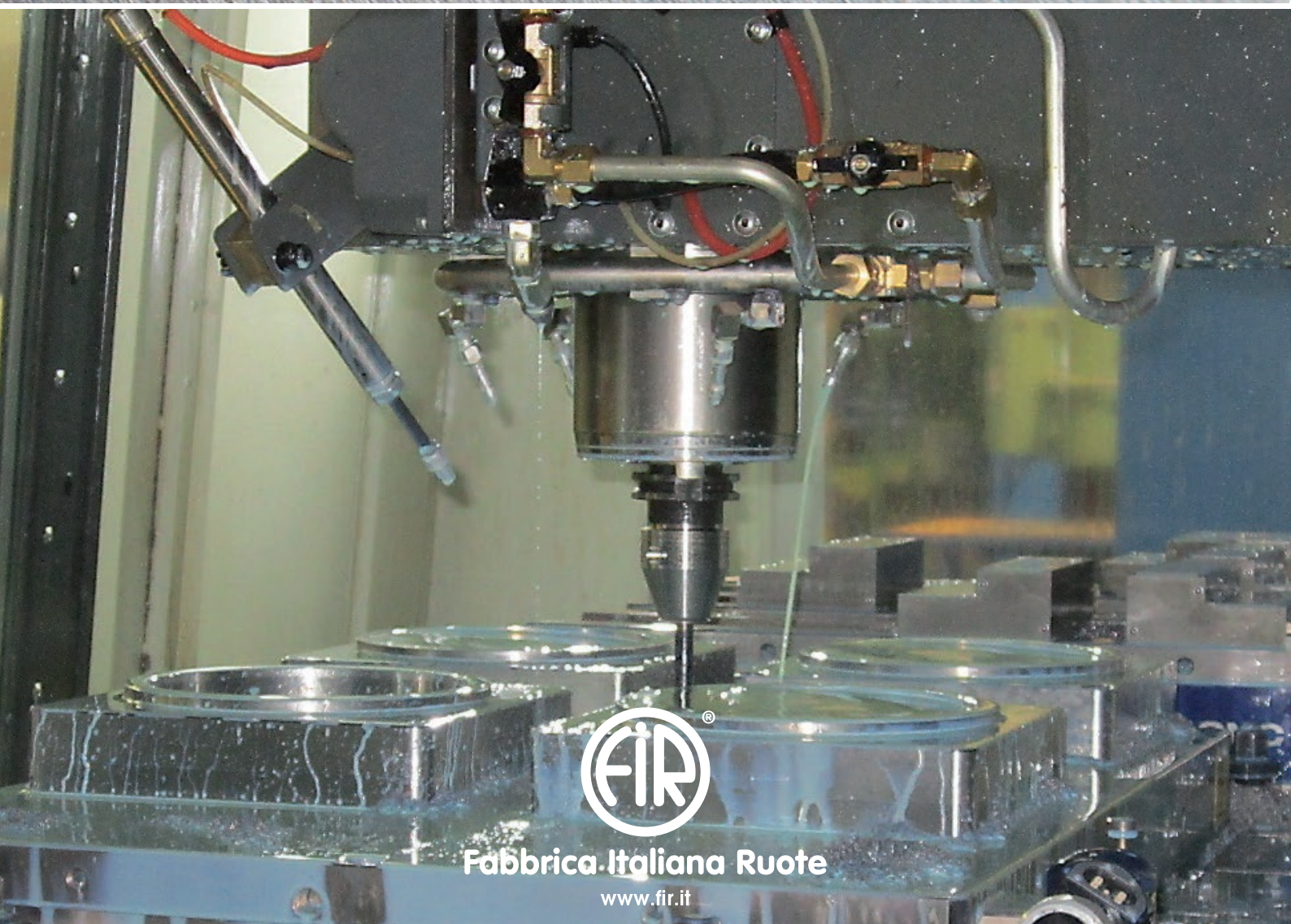




ENGINEERING



Fabbrica Italiana Ruote

www.fir.it

Ingegneria meccanica

**Progettazione, costruzione e manutenzione stampi
Lavorazioni meccaniche e meccanica di precisione**

Mechanical engineering

**Mold design, manufacturing and maintenance
Mechanical processing and precision mechanics**

MOVIMENTO ALLE IDEE · YOUR IDEAS IN MOTION



F.I.R. Engineering è una divisione ad alta specializzazione che si avvale di personale altamente qualificato e di tecnologie all'avanguardia.

Esegue lavorazioni meccaniche di precisione utilizzando centri di lavoro CNC.

Progetta e produce: stampi a camera calda, stampi ad iniezione a freddo, stampi a carrelli, mono cavità, multi cavità, stampi per tranciatura, piegatura, imbutitura e punzonatura lamiera, stampi a passo. Esegue manutenzioni di stampi.

F.I.R. Engineering è la divisione attrezzeria di F.I.R. Fabbrica Italiana Ruote srl.

F.I.R. Engineering is a highly specialized division which operates with highly qualified personnel and cutting-edge technology.

It carries out precision mechanic processing using CNC machining centers.

It designs and produces: single-cavity, multi-cavity, hot runner molds, cold injection molds, sliding core molds, molds for sheet metal blanking, bending, deep drawing and punching, progressive molds. It carries out mold maintenance

F.I.R. Engineering is the tooling division of F.I.R. Fabbrica Italiana Ruote srl.

Prodotti e servizi

Products and services

3

F.I.R. Engineering, fornisce un servizio integrato di progettazione, modellazione, esecuzione e collaudo di stampi per lo stampaggio ad iniezione di materiali plastici, stampaggio di lamiera e stampi per termoformatura.. F.I.R. Engineering è anche specializzata nella pulizia e manutenzione degli stampi per conto terzi.

F.I.R. Engineering esegue lavorazioni meccaniche destinate a diversi settori come oleodinamica, packaging, robotica, automotive, farmaceutica, chimica, biomedicale e ceramica. Effettua lavorazioni meccaniche su diversi tipi di materiale come acciaio, ghisa, alluminio, ottone, bronzo e materie plastiche. Tutta la strumentazione per eseguire il controllo qualità è disponibile in house.

F.I.R. Engineering provides an integrated service of design, modelling, execution and testing of molds for the injection molding of plastic materials, for thermoforming and molds for metal molding. F.I.R. Engineering is also specialized in cleaning and maintenance of molds.

F.I.R. Engineering performs precision mechanical processing for hydraulic, packaging, robotics, automotive, pharmaceutical, chemical, biomedical and ceramic industries. It carries out mechanical processing on various materials such as steel, cast iron, aluminum, brass, bronze and plastic. All the instruments necessary for quality control are available in-house.

LAVORAZIONI MECCANICHE

MECHANICAL PROCESSING

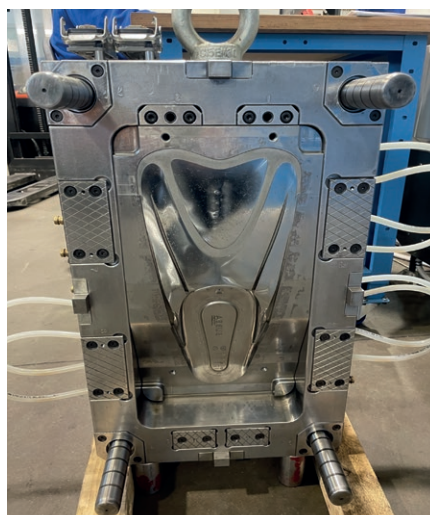
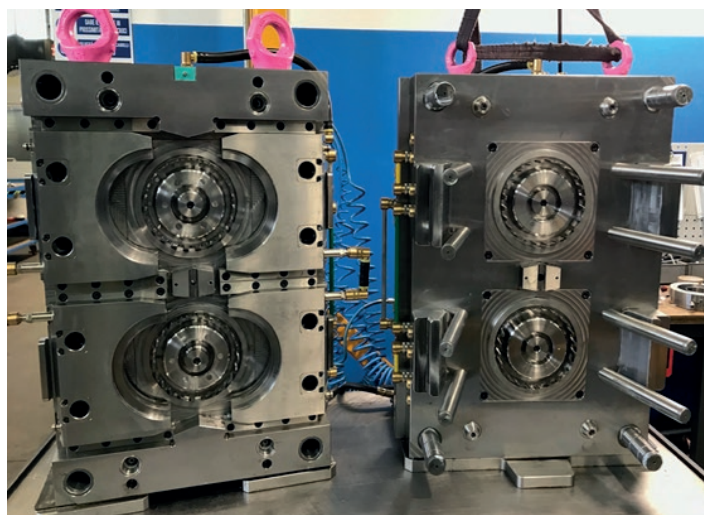
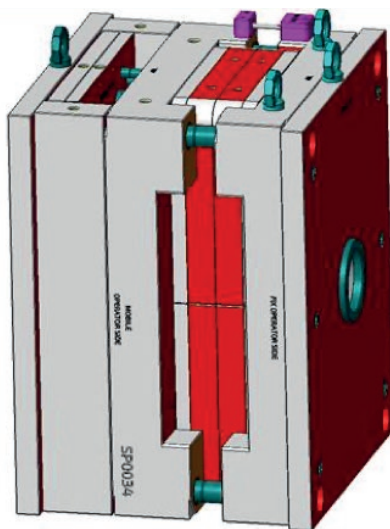
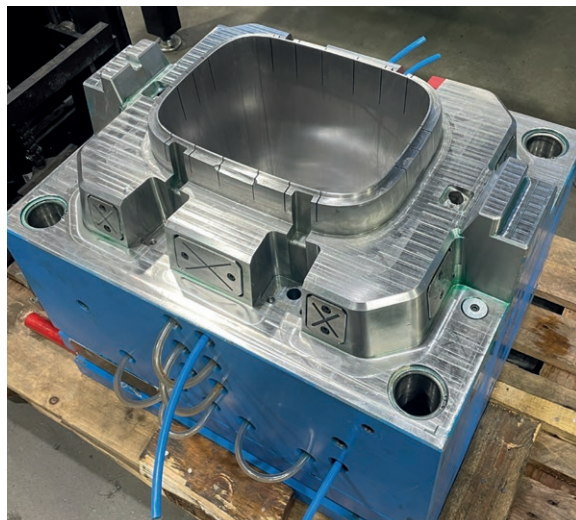
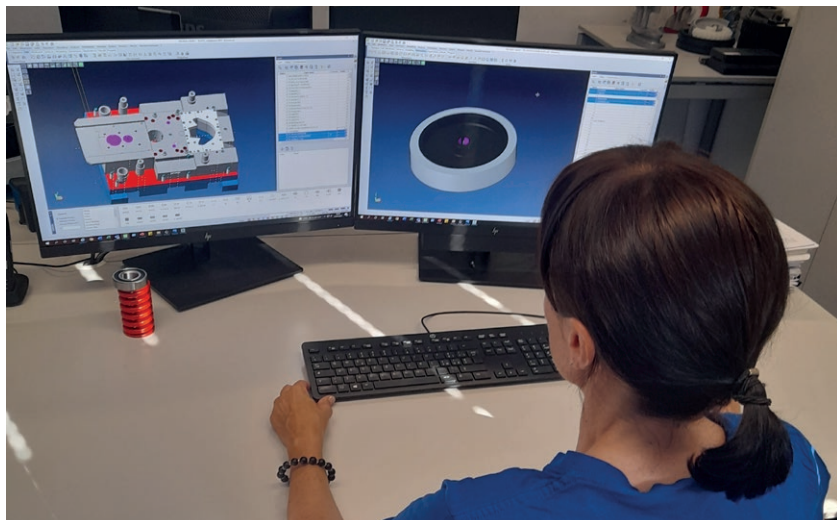


Stampi ad iniezione plastica

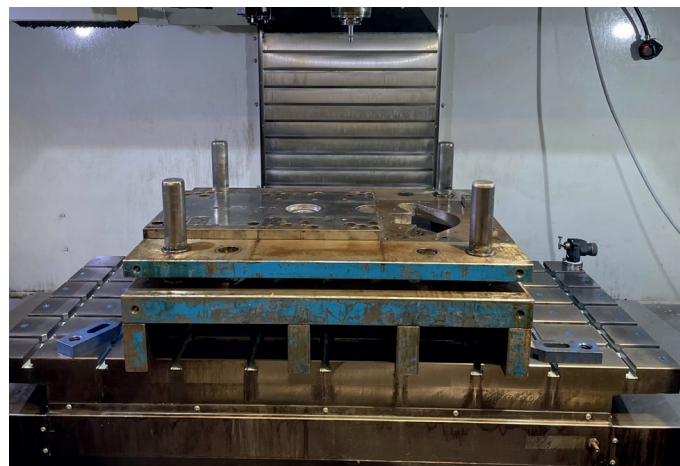
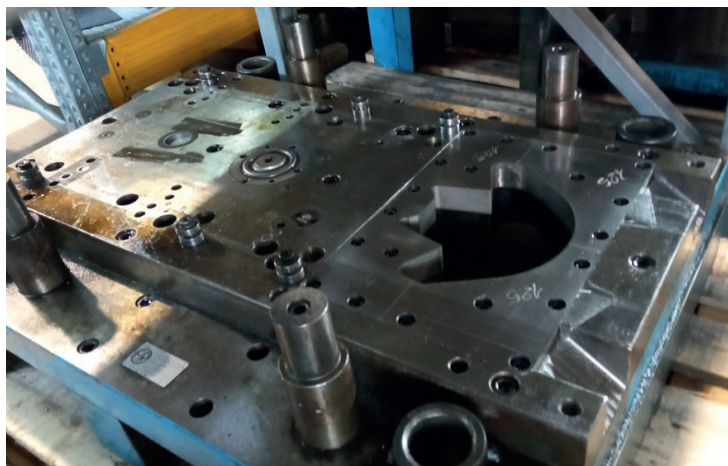
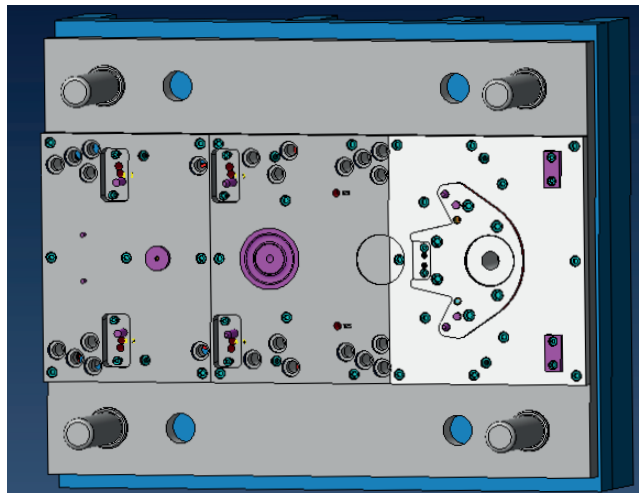
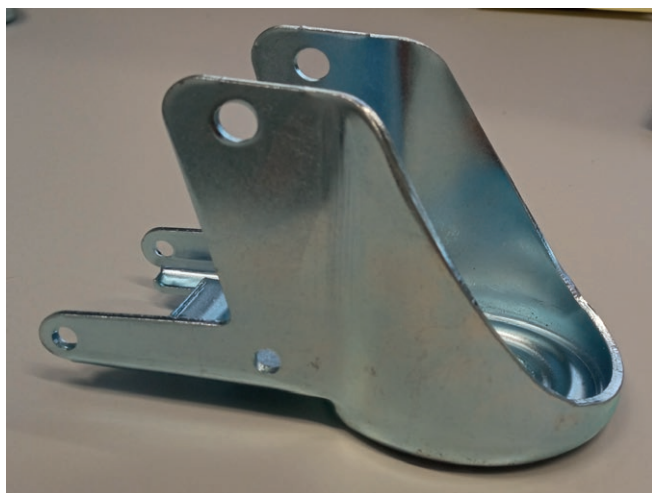
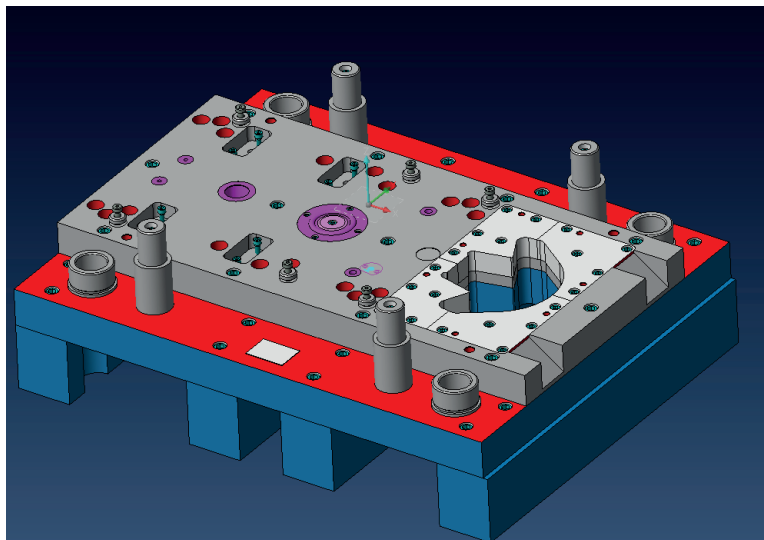
Plastic injection molding

4

PROGETTAZIONE, MODELLAZIONE CAD/CAM, ESECUZIONE E COLLAUDO
DESIGN, CAD/CAM PROGRAMMING, EXECUTION AND TESTING



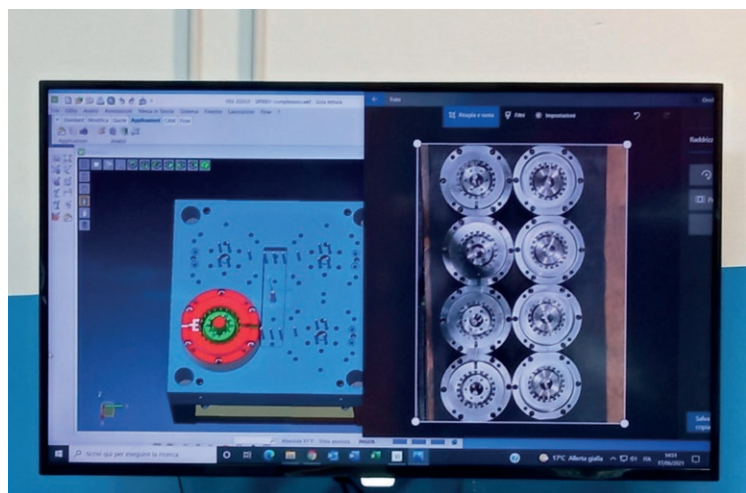
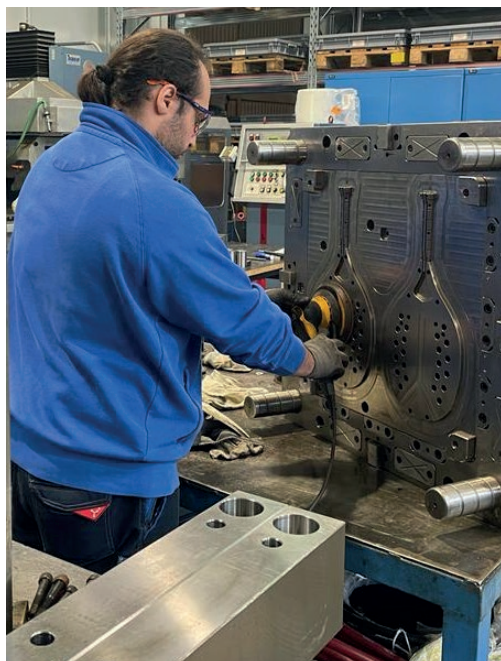
PROGETTAZIONE, MODELLAZIONE CAD/CAM, ESECUZIONE E COLLAUDO
DESIGN, CAD/CAM PROGRAMMING, EXECUTION AND TESTING



Manutenzione stampi *Mold maintenance*

SI ESEGUONO MANUTENZIONI SIA ORDINARIE CHE STRAORDINARIE COME LAVAGGIO, DECAPAGGIO, PULIZIA, CONTROLLO DELLE SINGOLE PARTI, RIPRISTINO O SOSTITUZIONE DELLE PARTI USURATE.

WE CARRY OUT MAINTENANCE BOTH NORMAL AND EXTRAORDINARY SUCH AS WASHING, PICKLING, CLEANING, COMPONENTS CHECKS, AND RESTORATION OR REPLACEMENT OF WORN-OUT PARTS.



FRESATURA

- 1 Centro di lavoro 5 assi HAAS UMC750 (762x508x508)
- 1 Centro di lavoro 4 assi HAAS VM6 (1626x813X762)
- 1 Centro di lavoro 4 assi HAAS VF3SS (1016x508x635)
- 1 Centro di lavoro 3 assi CB FERRARI B15 (850x425x400)
- 1 Fresatrice tradizionale RAMBAUDI MG3

TORNITURA

- 2 Torni CNC HAAS ST30
- 1 Tornio CNC GRAZIANO GR300C
- 1 Tornio tradizionale OMG ZANOLETTI

ELETTROEROSIONE

- 1 Elettroerosione a filo CHARMILLES ROBOFILL 2000
- 1 Elettroerosione a tuffo CHARMILLES ROBOFORM 400
- 1 Rettifica tangenziale ROSA ER-10 (1100X600)

UFFICIO TECNICO

- 4 Postazioni VISI MOULD 3D
- 2 Postazioni VISI MACHINING 3D
- 1 Postazione EDGE CAM TURNING

MILLING

- 1 HAAS UMC750 (762x508x508), 5 axis machining centre
- 1 HAAS VM6 (1626x813X762), 4 axis machining centre
- 1 HAAS VF3SS (1016x508x635), 3 axis machining centre
- 1 CB FERRARI B15 (850x425x400), 3 axis machining centre
- 1 RAMBAUDI MG3, milling machine

TURNING

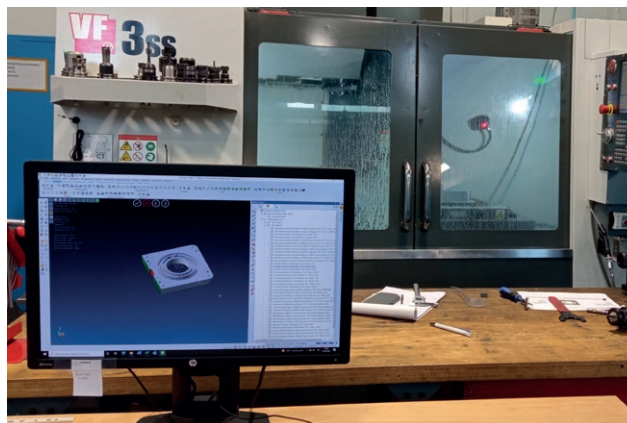
- 2 HAAS ST30, CNC turning machines
- 1 GRAZIANO GR300C, CNC turning machine
- 1 OMG ZANOLETTI, turning machine

ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING

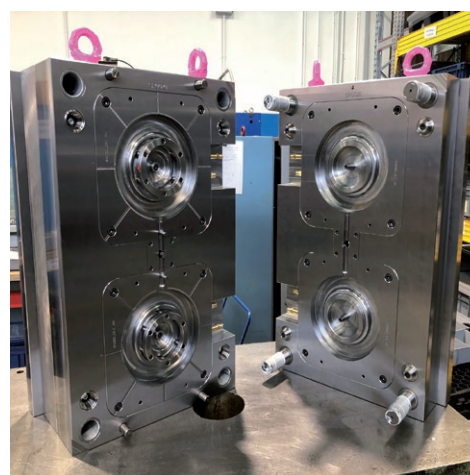
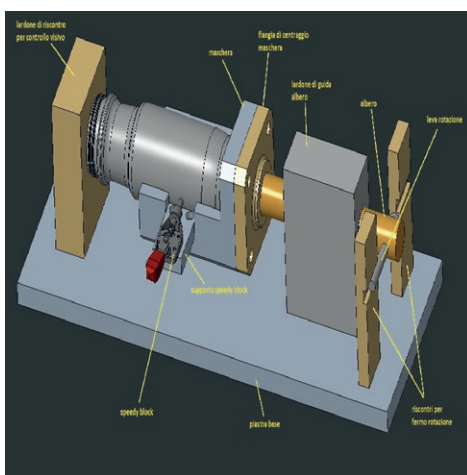
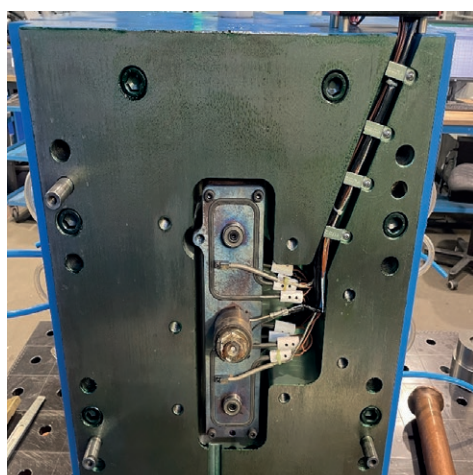
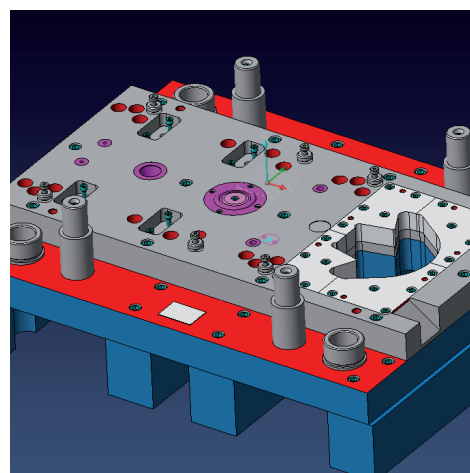
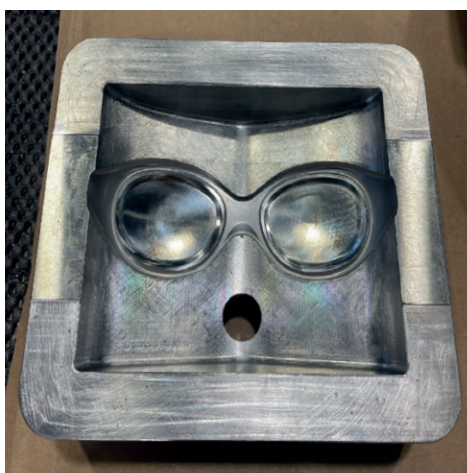
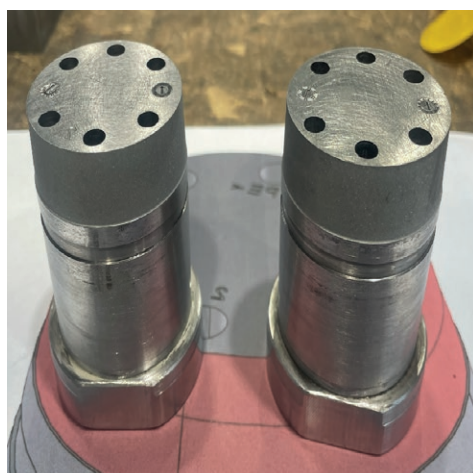
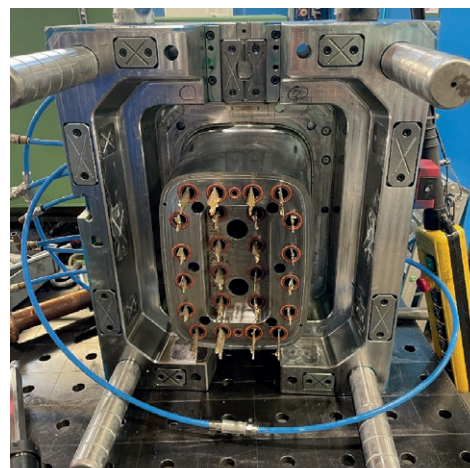
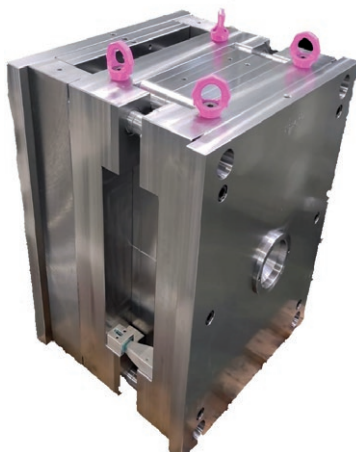
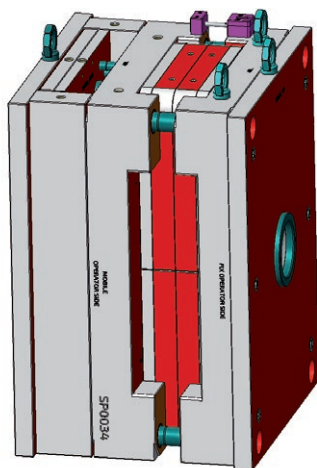
- 1 CHARMILLES ROBOFILL 2000, wire electro-discharge machine
- 1 CHARMILLES ROBOFORM 400, plunge spark machine
- 1 ROSA ER-10 (1100X600), surface grinder machine

SOFTWARE

- 4 VISI MOULD 3D, workstations
- 2 POSTAZIONI VISI MACHINING 3D, workstations
- 1 EDGE CAM TURNING, workstation



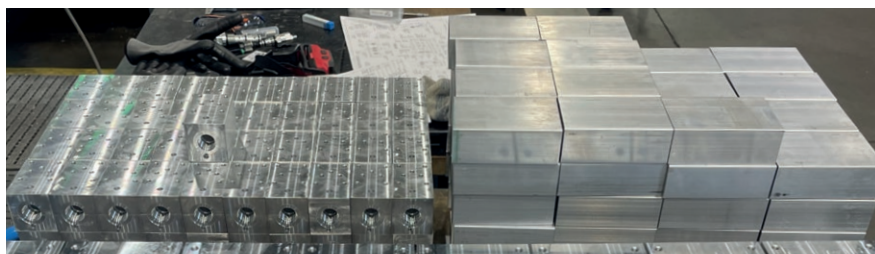
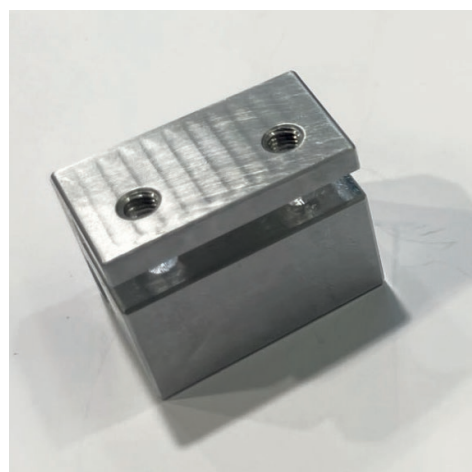
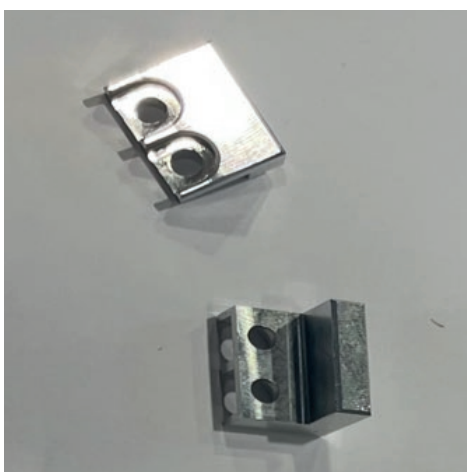
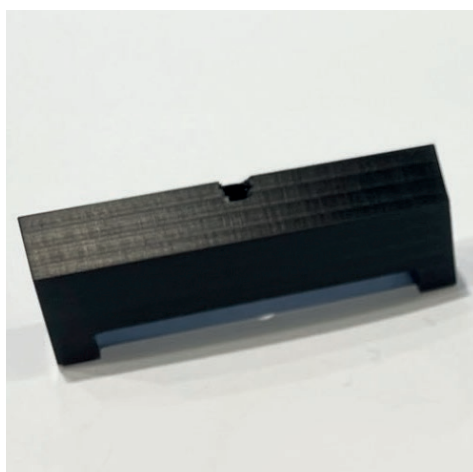
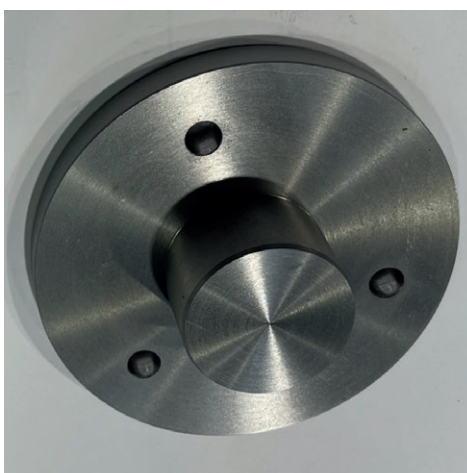
PROGETTIAMO E PRODUCIAMO STAMPI, COMPONENTISTICA ED ESEGUIAMO LAVORAZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE. OFFRIAMO PRODOTTI E SERVIZI CON UN ELEVATI STANDARD DI QUALITÀ.



Mechanical engineering

9

WE DESIGN AND PRODUCE MOLDS, COMPONENTS AND CARRY OUT PRECISION MECHANICAL PROCESSING. WE OFFER PRODUCTS AND SERVICES WITH HIGH QUALITY STANDARDS.





Fabbrica Italiana Ruote

www.fir.it



LA RISPOSTA MIGLIORE ALLE VOSTRE RICHIESTE

Perchè scegliere F.I.R.:



QUALITÀ

siamo certificati UNI EN ISO 9001



INDUSTRIA 5.0

fabbrica intelligente per persone intelligenti in un ambiente sostenibile



INNOVAZIONE

da sempre ci impegniamo nella continua innovazione di prodotto e di processo



APPROVVIGIONAMENTO

lavoriamo con i fornitori più affidabili e scegliamo i materiali più performanti



LOGISTICA

offriamo un Servizio di consegna veloce dalla nostra azienda situata a Modena (Italy) e dal nostro hub logistico a Royersford (PA, USA)



COLLABORAZIONE

creiamo e forniamo valore attraverso l'interazione con i nostri clienti. Il nostro slogan "*movimento alle idee*" sintetizza la nostra missione



PRODUZIONE SNELLA

crediamo nel miglioramento continuo e mettiamo in pratica i principi di "lean manufacturing"



SODDISFAZIONE DEL CLIENTE

forniamo ai nostri clienti pronte risposte, ottimo rapporto prezzo-qualità e consegne veloci



FLESSIBILITÀ

progettiamo e sviluppiamo prodotti personalizzati per soddisfare richieste speciali



AMBIENTE

operiamo nel rispetto delle normative europee per la protezione dell'ambiente



ESG

F.I.R. si impegna al rispetto degli obiettivi di sostenibilità fissati dalle Nazioni Unite



MADE IN ITALY

we produce and sell
"*made in Italy*"



THE BEST ANSWER TO YOUR NEEDS

Why choose F.I.R.:



QUALITY

we are certified UNI EN ISO 9001



INDUSTRY 5.0

smart factory for smart people in a sustainable environment



INNOVATION

we are committed to continuous process and product innovation



SUPPLY CHAIN

we choose the most reliable suppliers and the best performing materials



LOGISTICS

we offer fast delivery from our factory in Modena (Italy) and from USA logistics hub in Royersford, PA



COLLABORATION

we create and supply value by interacting with our customers. Our slogan "*your ideas in motion*" summarizes our mission



LEAN MANUFACTURING

we believe in continuous improvement and apply "lean manufacturing"



CUSTOMER SATISFACTION

we provide prompt response, high price-quality ratio and fast delivery to our customers



FLEXIBILITY

we meet special and individual requests by designing and developing tailor-made products



ENVIRONMENT

we comply with European standards for the protection of the environment



ESG

F.I.R. is committed to comply with UN goals for sustainable development



MADE IN ITALY

we produce and sell "*made in Italy*"



ENGINEERING

Specialisti nella progettazione, costruzione
e manutenzione di stampi

*Specialist in mold design, manufacturing
and maintenance*



MARZO 2024