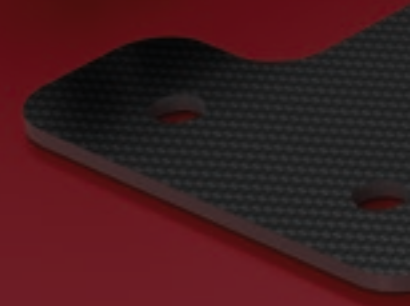
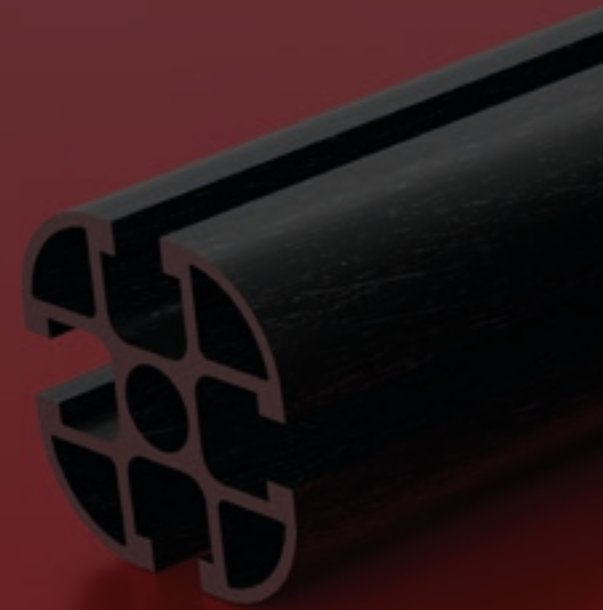


C⁶arboSix

C⁶ arboSix



Cos'è CarboSix?

La linea di profili strutturali, tubi, barre e lastre in fibra di carbonio pultruso **CARBOSix** nasce dall'esperienza di **ALUSIC** nella produzione e commercializzazione di profili in alluminio, componenti e accessori per la realizzazione di strutture in alluminio.

Il nostro Ufficio Tecnico, composto da ingegneri e disegnatori con esperienza maturata nel settore, rappresenta un efficiente supporto per il cliente nella scelta dell'applicazione più funzionale e vantaggiosa dei prodotti **CARBOSIX**.

La qualità di **CARBOSix** è garantita dalla certificazione ISO 9001:2015 ottenuta da **ALUSIC** grazie al suo continuo impegno nel controllo accurato del proprio sistema di gestione e produzione.

What is CarboSix?

Our **CARBOSix** line of pultruded carbon fiber structural profiles, tubes, bars and sheets is the result of **ALUSIC**'s experience as a manufacturer and seller of aluminium profiles and components and accessories for fabrication of structures in aluminium.

Staffed with industry-experienced engineers and designers, our Technical Department can provide help and advice on the most functional and appropriate applications for **CARBOSIX** products.

ALUSIC is constantly committed to the accurate control of its management and production system and its achievement of ISO 9001:2008 certification attests to the quality of **CARBOSIX**.

- La matrice

• Il mezzo che circonda le fibre di carbonio e conferisce resistenza chimica e resistenza agli agenti atmosferici

- Mold

• The material that surrounds the carbon fiber and provides chemical resistance and resistance to weather conditions

RESINA IPOSSIDICA

EPOXY RESIN



MATERIALE COMPOSITO

COMPOSITE MATERIAL



FIBRE DI CARBONIO

CARBON FIBER



- Il rinforzo

• La caratteristica meccanica

- Reinforcement

• Mechanical property



• PULTRUSIONE

PULTRUSION

Tecnologia di produzione in continuo di profilati in fibra di carbonio dove le fibre vengono trainate in un bagno di resina per poi passare in uno stampo a temperatura controllata dove avviene la polimerizzazione.

Continuous process for carbon fiber profile production in which the fibers are pulled through a resin bath and then through a mold at a controlled temperature, where the polymerization takes place.



Come sono realizzati i nostri profili e tubi CarboSix?

How are our CarboSix profiles and tubes made?

• PULLWINDING

PULLWINDING

Pultrusione con intreccio delle fibre prima dello stampo.

Disposizione di strati di fibre lunghe con orientamento variabile rispetto all'asse longitudinale del profilo.

Incremento delle proprietà meccaniche torsionali.

Pultrusion with fibers wound before passing through the mold.

Layers of long fibres placed in a variable orientation with respect to the profile's longitudinal axis.

Increase of the torsional mechanical properties.



Composito carbonio

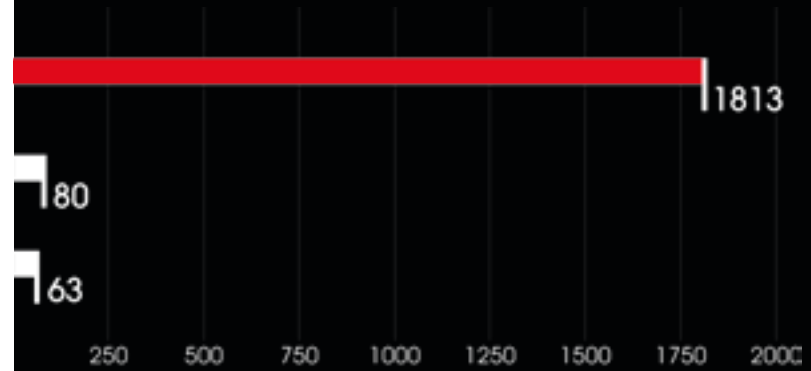
Carbon composite

Alluminio

Alluminium

Acciaio (S355)

Steel (S355)



RAPPORTO RESISTENZA/PESO SPECIFICO
RESISTENCE TO SPECIFIC WEIGHT RATIO

6

Composito carbonio

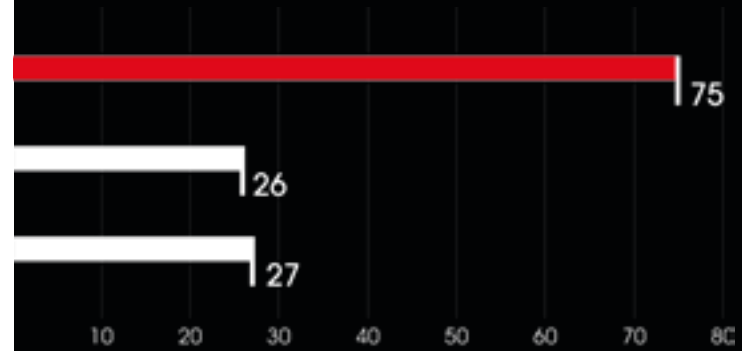
Carbon composite

Alluminio

Alluminium

Acciaio (S355)

Steel (S355)



RAPPORTO RIGIDEZZA/PESO SPECIFICO
STIFFNESS TO SPECIFIC WEIGHT RATIO

Quali problemi risolve CarboSix?

Which issues does CarboSix solve?

- PESO O INERZIE ELEVATE
- HIGH WEIGHT OR INERTIA

Dal 70% al 50% di risparmio di peso a pari caratteristiche meccaniche.
From 70% to 50% weight saving with equal mechanical characteristics.

- SCARSA RIGIDITÀ
- LOW STIFFNESS

Strutture più rigide mantenendo il peso inalterato.
Stiffer structures with unaltered weight.

- DIFFICOLTÀ NELL'AUMENTO DI SEZIONE
- SECTION INCREASE NOT POSSIBLE

Sezioni molto piccole a pari rigidità e resistenza meccanica.
Much smaller sections with equal rigidity and mechanical strength.

- STABILITÀ DIMENSIONALE
- THERMAL STABILITY

Dilatazione termica nulla ed alta rigidità.
Null thermal expansion and high rigidity.

- SCARSA PRODUTTIVITÀ
- LOW PRODUCTION

Aumento carico pagante (a parità di attrezzatura, robot, motori ecc...),
Aumento velocità.
Increase in payload (equal equipment, robots, engines, etc.).
Increase in speed.

- SCARSA EFFICIENZA
- LOW EFFICIENCY

Riduzione dimensioni motori, cinghie, azionamenti, trasmissioni e consumo elettrico.
Diminuzione costi di manutenzione.
Engines, belts, drives, transmissions and electrical consumption size
reduction and maintenance costs reduction.

- RESISTENZA CORROSIONE
- CORROSION RESISTANCE

Resistenza agli agenti aggressivi e atmosferici.
Resistance to aggressive and atmospheric agents.

L'unico profilo modulare in carbonio al mondo

La linea di profili strutturali in fibra di carbonio **CARBO**SIX nasce dall'esperienza di **ALUSIC** nella produzione e commercializzazione di profili in alluminio, componenti e accessori per la realizzazione di strutture in alluminio.

Le caratteristiche uniche della fibra di carbonio permettono la realizzazione di profilati dalle proprietà meccaniche flessionali in grado di apportare notevoli vantaggi nel settore dell'automazione e della produzione industriale.

8

The world's only modular profile in carbon fiber

Our **CARBO**SIX line of carbon fiber structural profiles is the result of **ALUSIC**'s experience as a manufacturer and seller of aluminium profiles and components and accessories for fabrication of structures in aluminium.

The flexural mechanical properties of carbon fiber profiles offer significant advantages to the automation and industrial manufacturing industries because of carbon fiber's unique features.



Profili 45x45
45x45 Profile



Barre rettangolari
Rectangular bars



Profili 45x90
45x90 Profile



Profili 90x90
90x90 Profile



Tubi
Tubes



Tondi
Round bars



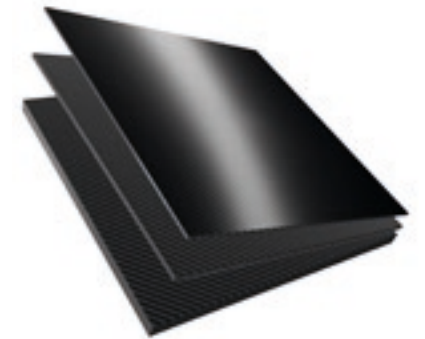
Tubi rettangolari
Rectangular tubes



Tubi rettangolari
Rectangular tubes



Palette gommate
Paddles



Lastre
Sheets



GRIPPER
E.o.A.T.

MANIPOLATORI
HANDLINGS

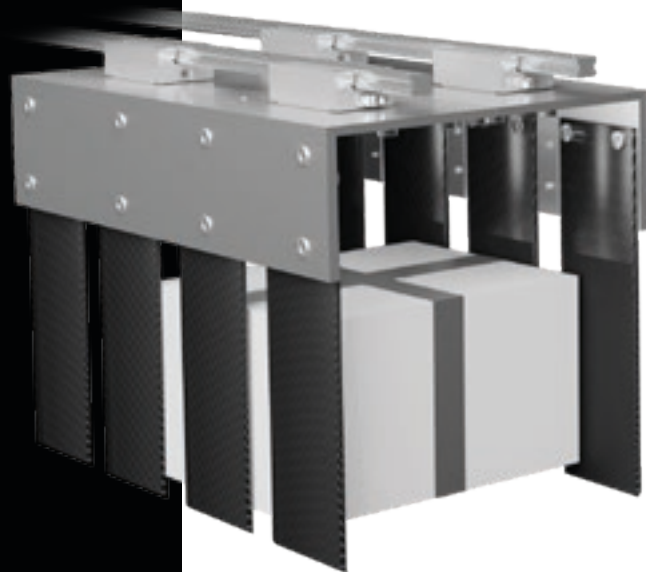




RULLI
ROLLERS

BANDELLE PER
PALLETIZZAZIONE

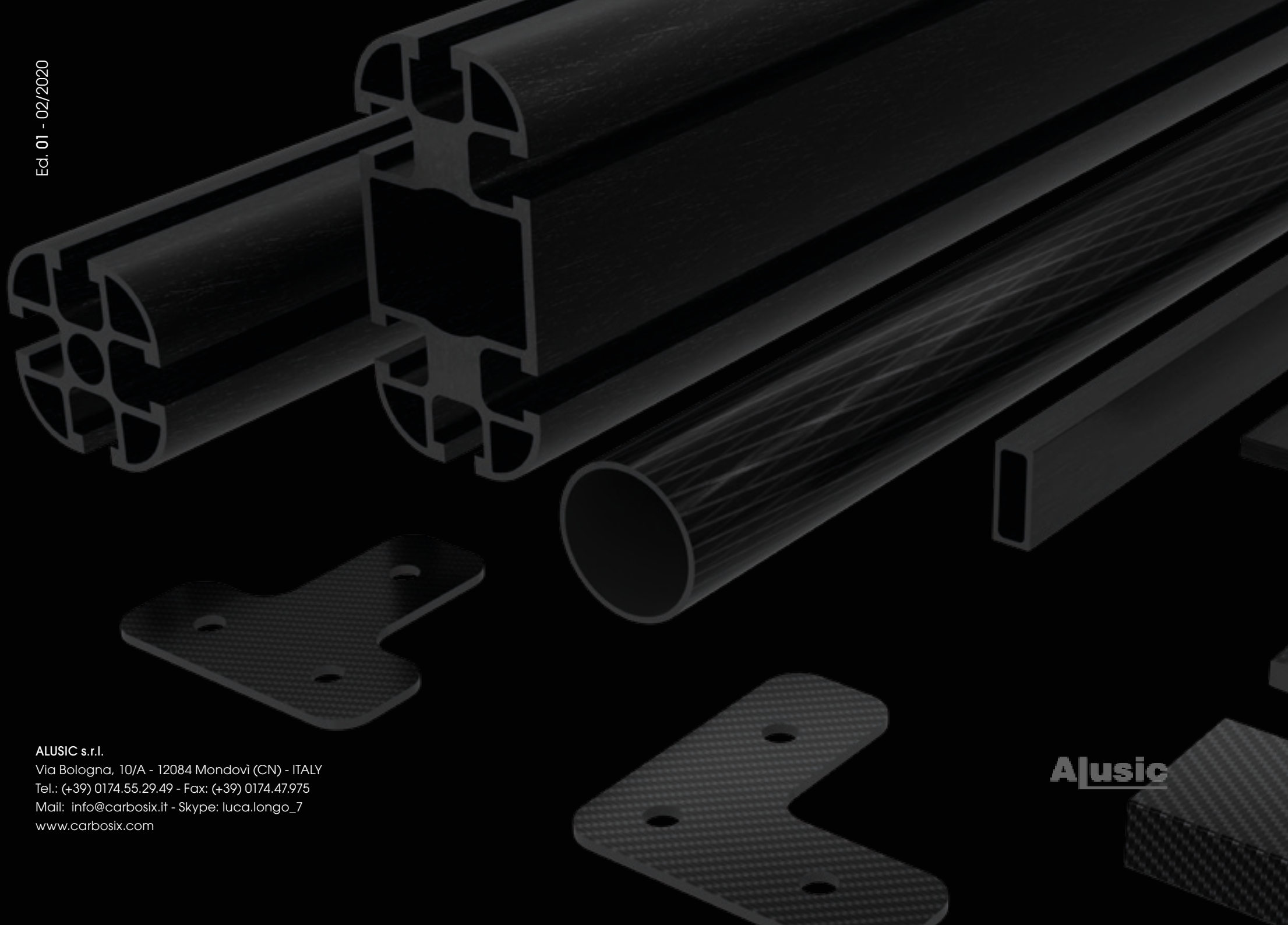
PADDLES FOR
PALLETIZING





PARTICOLARI DA
LASTRA A DISEGNO
CUSTOM-MADE PARTS
FROM THE DRAWING

CarboSix



ALUSIC s.r.l.
Via Bologna, 10/A - 12084 Mondovì (CN) - ITALY
Tel.: (+39) 0174.55.29.49 - Fax: (+39) 0174.47.975
Mail: info@carbosix.it - Skype: [luca.longo_7](https://www.skype.com/name/luca.longo_7)
www.carbosix.com

Alusic