

MAGNETIC EQUIPMENT FOR  
MATERIAL HANDLING AND  
RECYCLING TECHNOLOGY

**BILLETS  
HANDLING**

**MOVIMENTAZIONE  
BILLETTE**



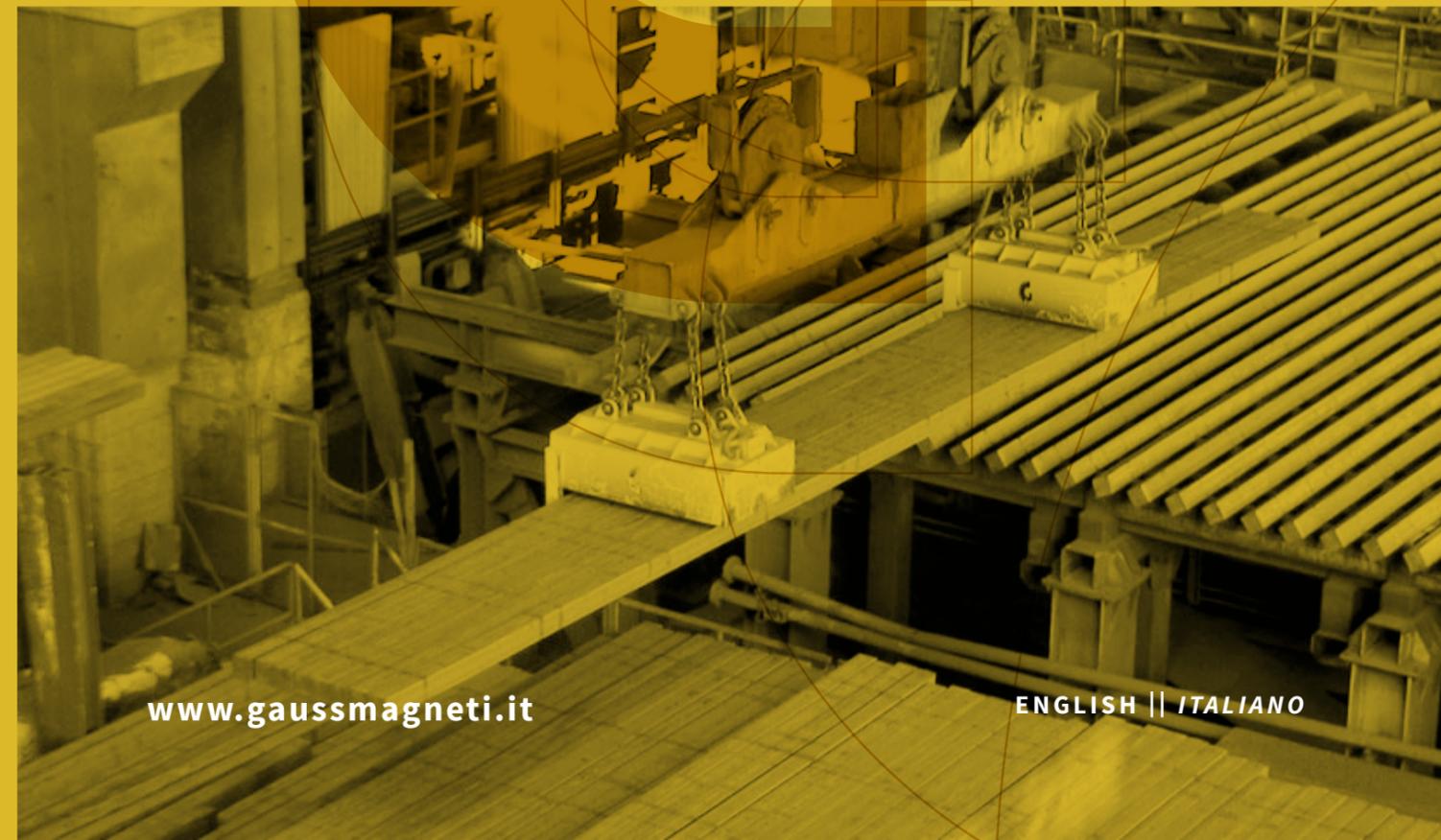
**GAUSSMAGNETI**

Gauss Magneti S.r.l. • Via Scaroni 1 • 25131 Brescia • Italy  
P.IVA-VAT/CF: 03535610178 • Tel: +39 030 268 0641  
www.gaussmagneti.it • info@gaussmagneti.it

**MADE IN  
ITALY**

**GAUSSMAGNETI**

**Lifters  
Sollevatori**



S.G.Q. certificato UNI EN ISO 9001:2015; Certif. N.° 9190.GAUS

[www.gaussmagneti.it](http://www.gaussmagneti.it)

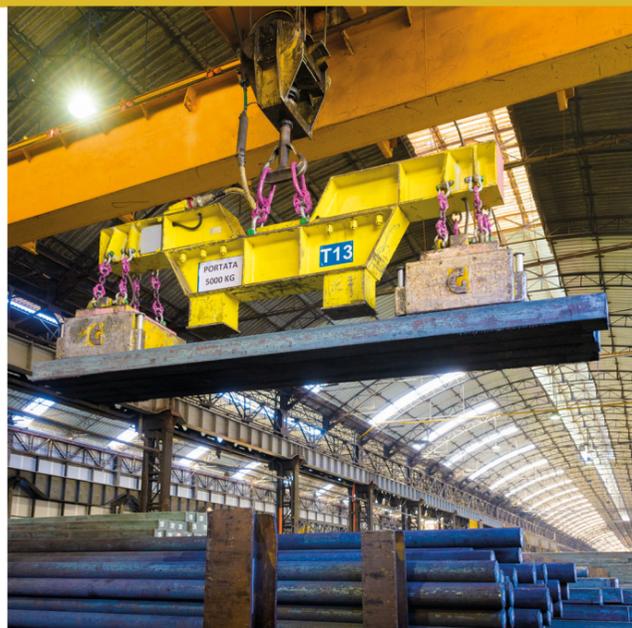
ENGLISH || ITALIANO

# BILLETS HANDLING

## MOVIMENTAZIONE BILLETTE

Gauss Magneti designs and manufactures electromagnetic lifters and electropermanent magnetic lifters for billets and beam blanks, tailored according to the needs of the customer who intends to rationalize internal handling.

Gauss Magneti progetta e costruisce sollevatori elettromagnetici e sollevatori elettropermanenti per billette e beam blanks, studiati su misura delle esigenze del cliente che intenda razionalizzare la movimentazione interna.



### APPLICATIONS:

- + HANDLING OF BILLETS AND BEAM BLANKS PRODUCTION FROM THE COOLING BED OF THE CONTINUOUS CASTING. SUITABLE FOR MATERIALS EVEN AT HIGH TEMPERATURES (UP TO 650°C FOR ELECTROMAGNETS AND UP TO 600°C FOR ELECTRO PERMANENT MAGNETS).
- + LOADING AND UNLOADING OF TRUCKS, RAILWAY WAGONS OR SHIPS.
- + STORAGE IN WAREHOUSES OR DEPOTS.

As a result of their construction they are particularly suitable for heavy work even at high temperatures thanks to:

- + Design of the windings with very low current densities that allow the handling of billets up to 650°C.
- + High degree of thermal and electrical insulation.
- + Mobile pole electromagnets which, in the presence of billets layers with particularly high displacement, are able to adapt to the shape of the load.

### APPLICAZIONI:

- + EVACUAZIONE DELLA PRODUZIONE DI BILLETTE E BEAM BLANKS DALLA PLACCA DI RAFFREDDAMENTO DELLA COLATA CONTINUA. ADATTI PER MATERIALI ANCHE AD ALTE TEMPERATURE (FINO A 650°C PER GLI ELETTROMAGNETI E FINO A 600°C PER GLI ELETTROPERMANENTI).
- + CARICO E SCARICO AUTOCARRI, VAGONI FERROVIARI O NAVI.
- + STOCCAGGIO IN MAGAZZINI O DEPOSITI.

In virtù della loro costruzione, sono particolarmente adatti al lavoro gravoso anche ad elevate temperature grazie a:

- + Progettazione degli avvolgimenti con densità di corrente bassissime che consentono la movimentazione di billette fino a 650°C.
- + Elevato grado di isolamento termico ed elettrico.
- + Elettromagneti a poli mobili che, in presenza di strati di billette con displanarità particolarmente elevate, sono in grado di adattarsi alla forma del carico.

CONTACT US, OUR EXPERTS WILL FORMULATE THE MOST SUITABLE OPTION FOR YOUR NEEDS

  
info@gaussmagneti.it  
www.gaussmagneti.it  
+39 030 268 0641

CONTATTACI, I NOSTRI TECNICI FORMULERANNO L'OPZIONE PIÙ ADATTA AI TUOI BISOGNI

### ADVANTAGES // VANTAGGI



- + The **risk of accidents is considerably reduced** since the presence of handling personnel is not required near the load.
- + Il **rischio di incidenti è notevolmente ridotto** poiché non è richiesta la presenza del personale addetto alla movimentazione in prossimità del carico



- + The **safety of handling increases while the cost of labor is significantly reduced** since the personnel assigned to handling the load does not have to sling the load.
- + La **sicurezza della movimentazione aumenta mentre il costo della manodopera è sensibilmente ridotto** poiché il personale addetto alla movimentazione non deve imbragare il carico.



- + The **speed of handling increases** and logistics **costs are reduced**.
- + **Aumenta la velocità** di movimentazione e **si riducono i costi** della logistica.



- + Warehouse areas are exploited to the full, generating an **increase in available volumes**.
- + Si sfruttano al meglio le aree di magazzino generando un **incremento dei volumi disponibili**.

### THE ELECTROMAGNETS // GLI ELETTROMAGNETI

The electromagnets can also be made in a **version with a double redundant coil**. This grants that, if one of the two coils or its power cable should fail, the second coil will still be able to hold the load in complete safety.

**The electromagnets can be used individually or under beams in multiple arrangements.**

These beams can be:

- + Fixed.
- + Motorized extendables, to adapt to the length of the load.
- + Equipped with mechanical safety forks.

The electromagnets are powered by the mains by means of our electronic equipment.

Gli elettromagneti possono essere realizzati anche in **versione con doppia bobina ridondante**. Questo garantisce che, se una delle due bobine o il relativo cavo di alimentazione dovesse guastarsi, la seconda bobina sarà comunque in grado di trattenere il carico in completa sicurezza.

**Gli elettromagneti possono essere usati singolarmente o sotto traverse in disposizione multipla.**

Queste possono essere:

- + Fisse.
  - + Estensibili motorizzate, per adattarsi alle lunghezze del carico.
  - + Provviste di forche meccaniche di sicurezza.
- Gli elettromagneti sono alimentati dalla rete per mezzo delle nostre apparecchiature elettroniche.

### THE ELECTRO PERMANENT MAGNETS // GLI ELETTROPERMANENTI

**The electro permanent magnets can be used individually or under beams in multiple arrangement.**

Electro permanent magnets combine the features of electromagnets and permanent magnets offering the following advantages:

- + **Guaranteed safety: lack of mains voltage or damage to the power cable does not lead to any accidental release of the load.** The electro permanent magnets do not require buffer batteries or mechanical safety forks.
- + **Constant performance:** the electro permanent magnets are free from heating due to the Joule effect.
- + **Minimal maintenance required.**
- + **Reduced environmental impact.**
- + **Optional: RDF Magnetic Flux Detection Device.** It allows, through the direct measurement of the magnetic flux generated, to determine the force expressed by the magnet itself; comparing this data with the weight of the load to be handled identifies the actual safety ratio of the handling.

**Gli elettropermanenti possono essere usati singolarmente o sotto traverse in disposizione multipla.**

Gli elettropermanenti combinano le caratteristiche degli elettromagneti e dei magneti permanenti offrendo i seguenti vantaggi:

- + **Sicurezza garantita: mancanza di tensione di rete o danni al cavo di alimentazione non portano ad alcun rilascio accidentale del carico.** Gli elettropermanenti non necessitano di batterie tampone o di forche meccaniche di sicurezza.
- + **Prestazioni costanti:** gli elettropermanenti sono esenti da riscaldamento per effetto Joule.
- + **Manutenzione necessaria ridotta al minimo.**
- + **Ridotto impatto ambientale.** Basso consumo energetico.
- + **Opzionale: Dispositivo di Rilevazione di Flusso magnetico RDF.** Consente, tramite la diretta misurazione del flusso magnetico generato, di determinare la forza espressa dal magnete stesso; confrontando questo dato con il peso del carico da movimentare si identifica l'effettivo rapporto di sicurezza della movimentazione.