

INSIDE  
RE  
SIDE

# STEELMAKING IS A ~~HARD~~ SMART JOB

# COMPANY OVERVIEW PANORAMICA DELL'AZIENDA

## INNOVATION INNOVAZIONE

Innovation can be achieved faster and more efficiently only through the interplay of specialized skills and the integration of functions. Polytec collaborates with both national and international universities in research and technological development projects aimed to improve industrial processes.

*L'innovazione può essere raggiunta in modo più efficiente e rapido solo attraverso l'interazione tra competenze specialistiche e l'integrazione di funzioni. Polytec collabora con università e centri di ricerca nazionali e internazionali in progetti di ricerca e sviluppo tecnologico per il miglioramento dei processi industriali.*

## SUSTAINABILITY SOSTENIBILITÀ

Sustainability has always been a core matter for Polytec: Polytec Greenpower acts as a General Contractor and supplies large photovoltaic systems specifically engineered for industrial rooftops. More than 100 MW of renewable energy has been installed over the past 15 years.

*Anche la sostenibilità è sempre stata una questione centrale per Polytec: Polytec Greenpower agisce come General Contractor e fornisce grandi impianti fotovoltaici progettati specificamente per i tetti industriali. Sono stati installati più di 100 MW di energia rinnovabile negli ultimi 15 anni.*

## COMPETENCE & RELIABILITY COMPETENZA & AFFIDABILITÀ

The multidisciplinary competence in the fields of mechatronics, intralogistics and renewable energy has allowed Polytec to develop through the years the ideal know-how to design turnkey technological solutions that easily adapt to new situations. Moreover, it enabled Polytec to anticipate the concept of "lean production" and to support the customer in the path of change towards a continuous improvement.

*La competenza multidisciplinare nei campi della mecatronica, dell'intralogistica e delle energie rinnovabili, ha consentito a Polytec di maturare negli anni il know-how ideale per progettare soluzioni tecnologiche chiavi in mano adattabili velocemente alle nuove situazioni, anticipando il concetto di "lean production" e affiancando il cliente nel percorso di cambiamento verso una mentalità di miglioramento continuo.*

## PEOPLE PERSONE

About 35% of people hired in the last 25 years still work for the company and more than 100 employees are senior technical managers and engineers. Polytec believes in the future generations.

*Circa il 35% delle persone assunte negli ultimi 25 anni lavora ancora per l'azienda, si contano oltre 100 manager, tecnici e ingegneri. Polytec crede nelle nuove generazioni.*

## BRANCH OFFICES & FACILITIES FILIALI E STRUTTURE

### POLYTEC S.P.A.

Via Roma 151  
38083 Borgo Chiese TN

### BRANCH OFFICES/ FILIALI

#### BRESCIA

Via B. Buozzi 5  
25125 BS

#### ROVERETO

Piazza della Manifattura 1  
38068 TN

### POLYTEC INTRALOGISTICS

Piazza della Manifattura 1  
38068 Rovereto TN

### POLYTEC NORTH AMERICA

1800 West Loop S Ste 1740.  
Houston, TX 77027

### OPERATIONAL HEADQUARTERS SEDE AMMINISTRATIVA

9000 Clay Road, Suite 110.  
Houston, TX 77080

### BRANCH OFFICES/ FILIALI

#### ATLANTA

225 Creekstone Ridge,  
Woodstock, GA 30188

### POLYTEC SOUTH AMERICA

Av. Ireno da Silva Venâncio,  
199 - Protestantes,  
Votorantim, Brazil

### POLYTEC MEXICO

Calle José Maria Olloqui  
189 - 4, Colonia Acacias,  
Delegacion Benito Juarez  
CP03240, CDMX

### POLYTEC KOREA

#Na-925, Skypolis BLDG,  
834, MangWol-Dong,  
HanNam-Si, GyeongGi-Do,  
12902, Korea

[polytec.bmggroup.com](http://polytec.bmggroup.com)

## CERTIFICATIONS CERTIFICAZIONI

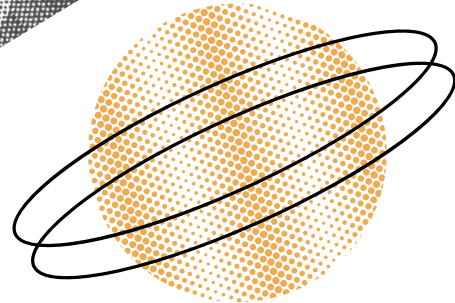
UNI EN ISO 14001:2015  
UNI EN ISO 9001:2015  
UNI CEI EN ISO 50001:2018  
UNI EN ISO 45001:2018 CERTIFICATE  
OF COMPLIANCE UL 508A/CSA 22.2  
ROCKWELL O&M GOLD PARTNER

SIEMENS SOLUTION PARTNER  
FOR DRIVES & MOTION  
SIEMENS SOLUTION PARTNER  
FOR FACTORY AUTOMATION  
ATTESTAZIONE SOA 066/II - 069/VI -  
0610/V - 0530/IV-BIS





# COMPETENCIES COMPETENZE



- Process automation and DCS systems
- Hardware and software upgrade for existing automation systems
- Electrical Engineering
- Automation Panels & Drive Panels
- Power Distribution Center, PLC, Drive, SCADA and Tracking software development
- Tailor-made robotic cells for heavy industry
- Intralogistics and AMR (autonomous mobile robots)
- Integration of robotic cells with new and existing automated lines
- Machine vision systems
- IIoT/AI



- Automazione di processo e sistemi DCS
- Upgrade hardware e software per sistemi di automazione esistenti
- Ingegneria elettrica
- Quadri di automazione e quadri di azionamento
- Sviluppo software, PLC, Drive, SCADA e Tracking
- Isole robotizzate su misura per l'industria pesante
- Robot a guida autonoma per intralogistica
- Integrazione di celle robotizzate con linee automatizzate nuove ed esistenti
- Sistemi di visione artificiale
- IIoT/AI

## ASSESSMENT

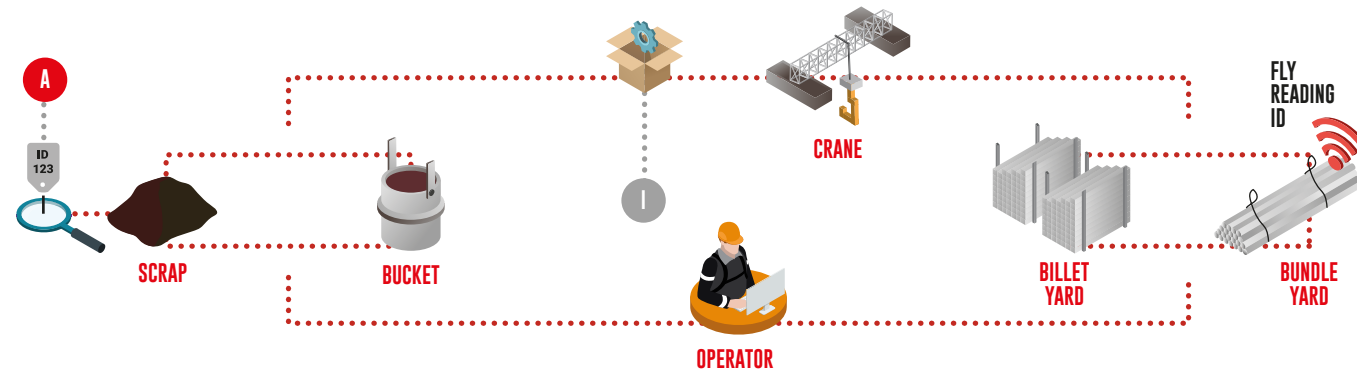
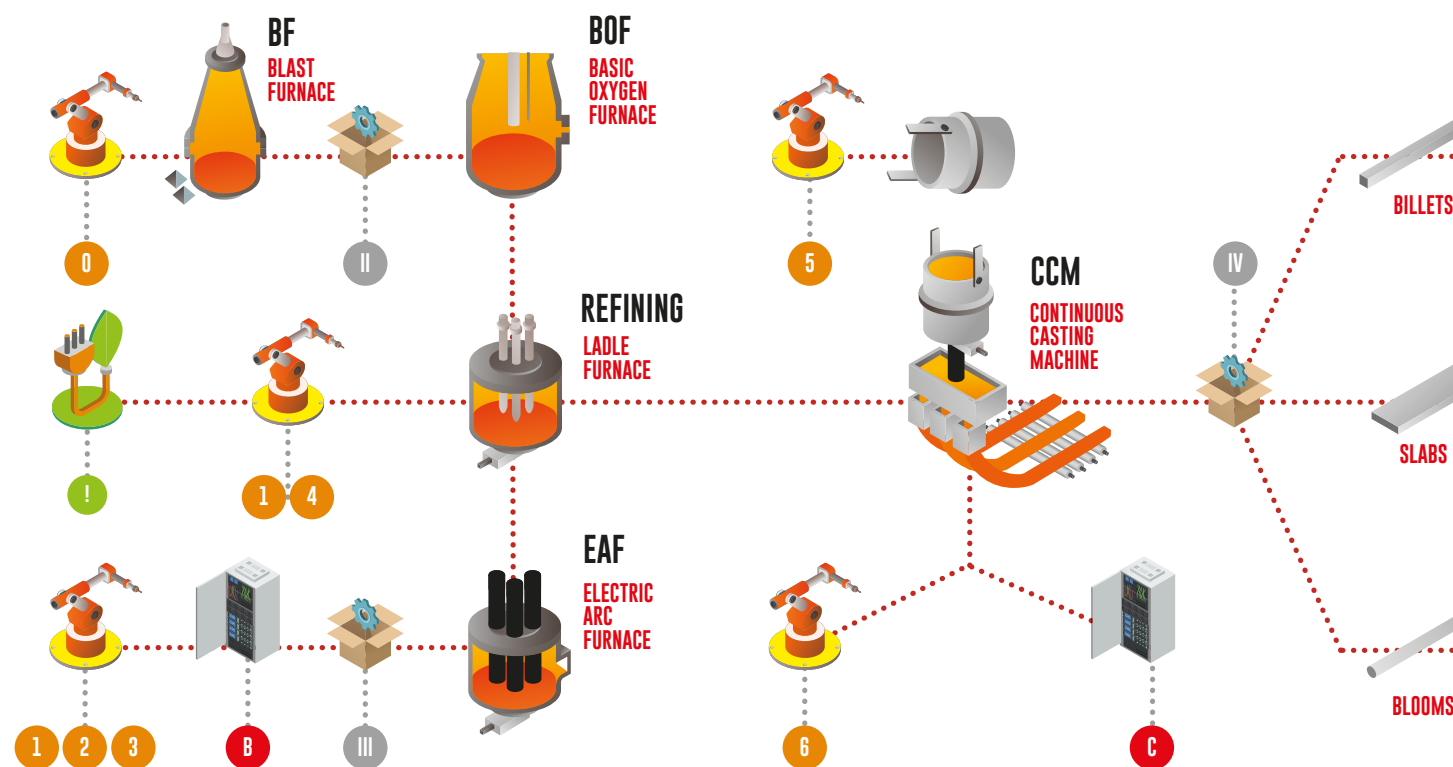
Polytec business strategies are focused on the satisfaction of its customers. We conduct feasibility studies with 3D spatial data acquisition in order to evaluate the impacts and make suitable choices. Every system is designed according to the specific requirements of the customer. 3D drawings and simulations replicate motion and performances in a real working environment. This procedure allows to verify the actual feasibility of a project, thus saving time and money and showing the resulting advantages. Every solution and platform is engineered and assembled inside Polytec's workshop. All environmental conditions and plant operations are recreated for the optimal fine-tuning of the systems. During the Factory Acceptance Test, customers can test performances before shipping to the steel plant. Together with the customer, Polytec directly supervises both installation and start-up under the coordination of a Project Manager. Technical support and training are part of the commissioning process.

*La soddisfazione del cliente è al centro delle strategie aziendali di Polytec. Gli studi di fattibilità vengono eseguiti con l'acquisizione 3D degli spazi consentendo di valutare l'impatto e a perfezionare le migliori scelte. Ogni sistema è progettato sulla base delle richieste specifiche del cliente. I disegni 3D e le simulazioni replicano il movimento del robot in un ambiente di lavoro reale. Questa attività dimostra la reale fattibilità di un progetto, risparmiando tempo e costi e mettendo in evidenza i relativi benefici. Ogni soluzione viene ingegnerizzata e costruita all'interno dell'officina di Polytec. Tutte le condizioni ambientali e le operazioni degli impianti vengono ricreate per la migliore messa a punto dei sistemi. Durante il Factory Acceptance Test, il cliente può testare e verificare le prestazioni della soluzione prima della spedizione in impianto. Insieme al cliente, Polytec organizza e supervisiona direttamente sia l'installazione che la messa in servizio sotto il coordinamento di un Project Manager. L'assistenza e la formazione sono parte integrante del processo di commissioning.*



## MELTSHOP/ ACCIAIERIA

0 1 2 3 4 5 6  
B C II III IV ! #



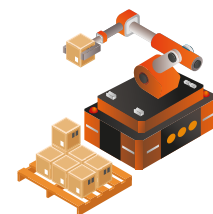
LET'S DESIGN  
TOGETHER YOUR  
CUSTOM  
ROBOTIZATION PLAN!  
PROGETTIAMO  
INSIEME  
IL TUO PIANO DI  
ROBOTIZZAZIONE!



## GREEN ENERGY PRODUCTION PRODUZIONE DI ENERGIA VERDE

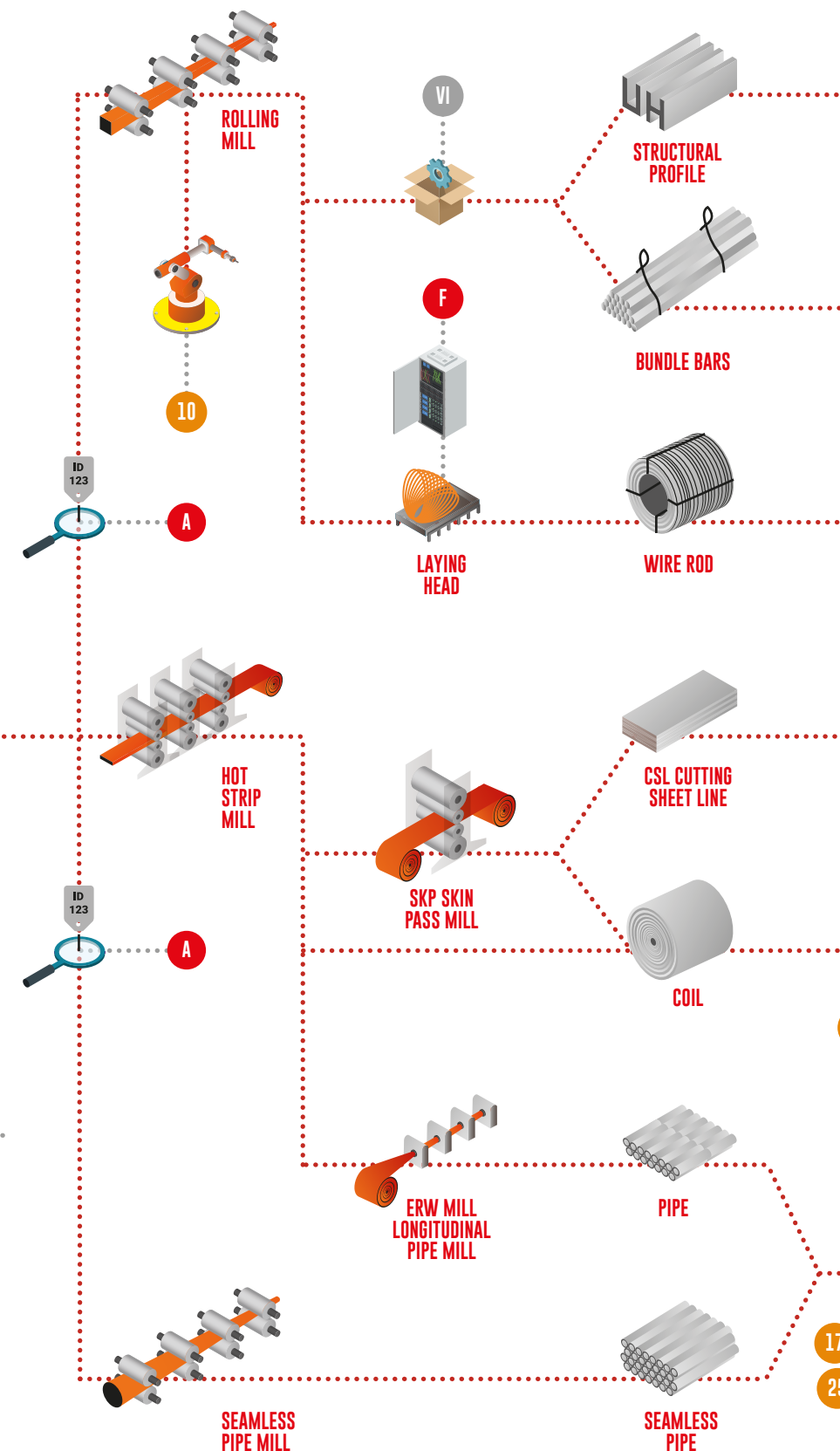
Polytec Greenpower is one of the leading general contractors in the renewable energy sector in Italy. For over twenty years, it has been designing, developing, and building turnkey renewable power plants and offering related consulting services both in Italy and abroad.

Polytec Greenpower è tra i principali general contractor nel settore delle energie rinnovabili in Italia. Da oltre vent'anni progetta, sviluppa e costruisce impianti energetici da fonti rinnovabili chiavi in mano e offre servizi di consulenza correlati sia in Italia che all'estero.



## SEMI-FINISHED PRODUCTS/ SEMILAVORATI

7 8 9 D ! #



## SCRAP YARD/ PARCO ROTTAME

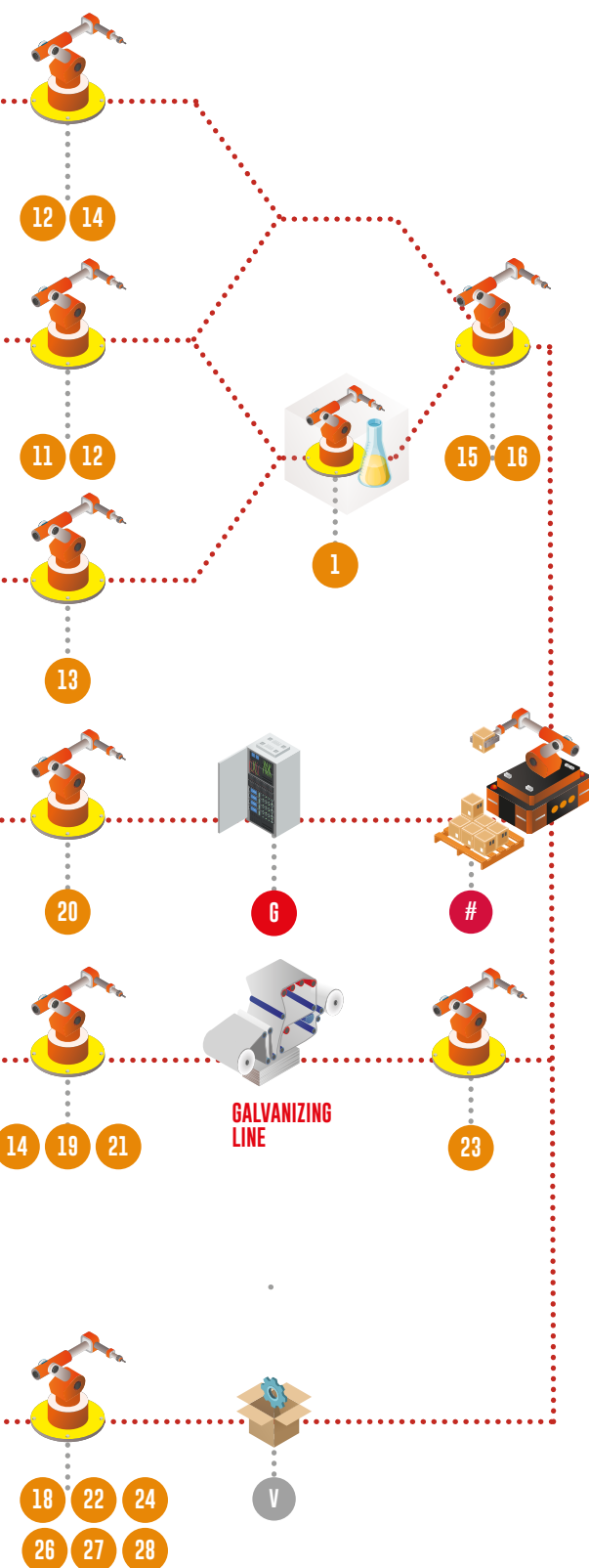
A I ! #

#

# INTRALOGISTICS, AMR & SMART WAREHOUSES/ INTRALOGISTICA, AMR E MAGAZZINI AUTOMATIZZATI

Polytec develops advanced management, localization and guidance solutions for autonomous mobile robots capable of recognizing the environment and adapting to the operating context.

*Nel comparto della robotica mobile, Polytec Intralogistics sviluppa soluzioni di gestione, localizzazione e guida avanzata per Autonomous Mobile Robots capaci di riconoscere l'ambiente e adattarsi al contesto operativo.*



## LONG PRODUCTS PRODOTTI LUNGI

1 10 11 12 13 14 15  
16 A E F VI ! #

## FLAT PRODUCTS & PIPES PRODOTTI PIANI E TUBI

14 17 18 19 20 21 22  
23 24 25 26 27 28 A  
G V ! #

**POLYSAMPLE BF/BOF** ..... 0  
Automatic temperature measurement and sampling robot for BF/BOF  
*Robot automatico per misurazione temperatura e campionamento per BF/BOF*

**POLYLAB** ..... 1  
Automatic cell for the preparation and analysis of steel samples  
*Isola robotizzata per la preparazione e l'analisi di campioni di acciaio*

**POLYSAMPLE EAF** ..... 2  
Automatic temperature measurement and sampling robot for EAF  
*Robot automatico per misurazione temperatura e campionamento per EAF*

**POLYEBT/SPOUT** ..... 3  
Automatic robot for EBT/SPOUT lancing and cleaning on EAF  
*Robot automatico per apertura e pulizia EBT/SPOUT su EAF*

**POLYSAMPLE LF/VD/VOD** ..... 4  
Automatic temperature measurement and sampling robot for LF/VD/VOD/AOD  
*Robot automatico per misurazione temperatura e campionamento per LF/VD/VOD/AOD*

**POLYLADLE** ..... 5  
Robotic cell for ladle sliding gate maintenance  
*Isola robotizzata per la manutenzione del cassetto siviera*

**POLYCAST** ..... 6  
Multi-tool robotic solution for continuous casting machines  
*Soluzione robotica multi-utensile per colata continua*

**POLYTAG BLE** ..... 7  
Robotic cell for automatic hot billet tagging  
*Isola robotizzata per l'etichettatura delle billette calde*

**POLYMARK B** ..... 8  
Automatic robot for slab and billet marking  
*Robot per marcatura brame e billette*

**POLYREAD** ..... 9  
Billet identification system before the entry into re-heating furnace  
*Sistema di identificazione delle billette prima dell'ingresso nel forno di riscaldamento*

**POLYGAP** ..... 10  
Robotic system for profile measurement between stands in a rolling mill process  
*Sistema robotizzato per la misura del profilo tra gabbie in un processo di laminazione*

**POLYTEST** ..... 11  
Cooling bed sampling robot  
*Robot per il taglio e prelievo provino sulla placca di raffreddamento del laminatoio*



## POLYTAG FC .....12

Automatic robot for bundle bar tagging

*Robot automatico per etichettatura di fasci di barre*

## POLYTAG V .....13

Automatic robot for wire rod tagging

*Robot automatico per etichettatura vergelle*

## POLYPROBE .....14

Robotic cell for hot/cold profile sample cutting

*Isola robotizzata per taglio provino di profili caldi/freddi*

## POLYARC .....15

Automatic cell for ARC and SPARK chemical analysis of steel bars

*Isola robotizzata di analisi chimica ARC e SPARK delle barre di acciaio*

## POLYMARK .....16

Downstream product marking system

*Sistema di marcatura prodotti downstream*

## POLYTAG T .....17

Automatic robot for tube bundle tagging

*Robot automatico per etichettatura dei fasci di tubi*

## POLYMARK T .....18

Robotic cell for pipe marking

*Isola robotizzata per la marcatura di tubi*

## POLYMARK C .....19

Robotic cell for coil marking

*Isola robotizzata per la marcatura coil*

## POLYMARK L .....20

Robotic cell for flat product marking

*Isola robotizzata per la marcatura di prodotti piani*

## POLYDESTRAPPING .....21

Robotic cell for coil destrapping

*Isola robotizzata per il taglio delle regge dei coil*

## POLYBUNDLE .....22

Robotic cell for the automatic bundling of steel products

*Isola robotizzata per il confezionamento automatico di prodotti di acciaio*

## POLYSKIM .....23

Automatic robot for skimming and dross removal for zinc bath

*Robot automatico per la scorifica del bagno di zinco*

## POLYGREASE .....24

Robotic cell for the application of grease on thread

*Isola robotizzata per l'applicazione del grasso sul filetto*

## POLYMAN .....25

Automatic robot for screwing protectors on threaded seamless pipes

*Robot automatico per applicazione e pre avvitamento di manicotti su prodotto finito*

## POLYPRO .....26

Robot for screwing protectors on threaded seamless pipes

*Robot per avvitatura protettori su tubi filettati senza saldatura*

## POLYCAP .....27

Robotic cell for cap application on seamless pipes

*Isola robotizzata per l'applicazione di tappi su tubi senza saldatura*

## POLYMARK M .....28

Robotic cell for seamless pipe coupling marking

*Isola robotizzata per la marcatura dei giunti per tubi senza saldatura*

## ACTIVETRACKING .....A

Global tracking system

*Sistema di tracking globale*

## ACTIVEARC .....B

3-Phase EAF/LF electrodes arc control system

*Sistema di controllo degli elettrodi EAF/LF trifase*

## ACTIVECAST .....C

Continuous casting machine (CCM) control and automation system

*Controllo di processo e automazione della colata continua*

## ACTIVERHF .....D

Process control and automation system for reheating furnace

*Controllo di processo e automazione del forno di riscaldamento*

## ACTIVEROLL .....E

Rolling mill control and automation system

*Controllo processo e automazione del laminatoio*

## ACTIVEHEAD .....F

Wire-Rod laying head bar synchronization

*Sistema regolazione formaspire*

## LEGEND/ LEGENDA



ROBOTIC CELL  
ISOLA  
ROBOTIZZATA



AUTOMATION  
PLATFORM  
PIATTAFORMA  
DI AUTOMAZIONE



TECHNOLOGICAL  
PACKAGE  
PACCHETTO  
TECNOLOGICO

## ACTIVESHEAR .....G

Shears control system

*Sistema di controllo cesoie*

## POLYCRANE .....I

Automatic unmanned crane guidance system

*Sistema di guida automatica della gru senza equipaggio*

## ACTIVECAST IRON .....II

System for cast iron temperature measurement in the blast furnace

*Sistema di misurazione temperatura della ghisa nell'altoforno*

## POLYSLAG .....III

Slag detection system for remote tapping

*Sistema di rilevamento scoria per lo spillaggio remoto*

## POLYTRACK .....IV

Tracking and vision system for hot products

*Sistema di tracking e visione di prodotti caldi*

## POLYSCAN .....V

System for automatic inspection of tubes

*System for automatic pipe inspection*

## POLYCHECK .....VI

Bar straightness control

*Controllo rettilineità barre*



DISCOVER  
OUR  
COMPANY



FOLLOW  
US ON  
LINKEDIN

●●● polytec

INSIDE  
FUTURE INSIDE  
FUTURE INSIDE  
FUTURE INSIDE



[polytec.bmggroup.com](http://polytec.bmggroup.com)