

INSIDE
RE
SIDE

PULP & PAPER

INDUSTRIA CARTARIA

COMPANY OVERVIEW PANORAMICA DELL'AZIENDA

Sales & Marketing
Marketing e Commerciali

15

Operations and Production
Project Management e Produzione

35

Mechatronics Engineering
Ingegneria Meccatronica

10

Administration & Financial
Amministrazione e Finanza

12

Electrical Engineering
Ingegneria Elettrica

10

Software Engineering
Automation Sviluppo Software e Automazione

30

RELIABILITY AFFIDABILITÀ

More than 90 senior technical managers and engineers. About 35% of people hired in the last 25 years still works for the company. More than 25 employees have worked on international assignments since 1993.

Più di 90 manager tecnici e ingegneri senior. Circa il 35% delle persone assunte negli ultimi 25 anni lavora ancora per l'azienda. Più di 25 dipendenti hanno lavorato su incarichi internazionali dal 1993.

INTERNATIONAL EFFORT IMPEGNO INTERNAZIONALE

Polytec installed its solutions in more than 35 countries globally, more than 12 languages are spoken between its constantly expanding international team. The race toward innovation had the company invest in numerous R&D projects and collaborated with both national and international universities and research centers. By creating tailor made solutions, the company set roots in different industries and areas of expertise such as steel, aluminium, pulp and paper, tile and ceramics, pharmaceutical, energy, building and infrastructures. Sustainability has also always been a core matter for Polytec, more than 20 wind, solar, and water powered plants have been installed internationally, producing more than 40 MW of clean and sustainable energy.

Polytec ha installato le sue soluzioni in più di 35 paesi in tutto il mondo, più di 12 lingue vengono parlate nel suo team internazionale in continua espansione. La corsa all'innovazione ha portato l'azienda a investire in numerosi progetti di ricerca e sviluppo e a collaborare con università e centri di ricerca nazionali e internazionali. Creando soluzioni su misura, l'azienda si radica in diversi settori e aree di competenza quali acciaio, alluminio, cellulosa e carta, piastrelle e ceramica, farmaceutico, energetico, edilizia e infrastrutture. Anche la sostenibilità è sempre stata una questione centrale per Polytec, più di 20 impianti eolici, solari e idrici sono stati installati a livello internazionale, producendo oltre 40 MW di energia pulita e sostenibile.

Machine Vision
Systems & AI
Department
Dipartimento Sistemi
di Visione e
Intelligenza Artificiale

7

Service & After-Sales
Assistenza
Post Vendita

5

Software Engineering
Mechatronics
Sviluppo Software
Meccatronica

18

BRANCH OFFICES & FACILITIES FILIALI E STRUTTURE

BM GROUP POLYTEC S.P.A.

HEADQUARTER/SEDE

Via Roma 151
38083 Borgo Chiese TN
Tel. +39 0465 621794
Fax +39 0465 621202
sales@bmgroup.com
polytec.bmgroup.com

BRANCH OFFICES/FILIALI

ROVERETO

Piazza della Manifattura 1
38068 TN
sales@bmgroup.com

BRESCIA

Via B. Buozi 5
25125 BS
sales@bmgroup.com

TARANTO

Strada Provinciale 48
74010 TA
sales@bmgroup.com

POLYTEC USA CORP.

HEADQUARTERS/SEDE

1800 West Loop S Ste
1740. Houston, TX 77027

OPERATIONAL HEADQUARTERS SEDE AMMINISTRATIVA

9000 Clay Road, Suite
110. Houston, TX 77080

ATLANTA

225 Creekstone Ridge,
Woodstock, GA 30188

TAMPA BAY AREA

360 Central Avenue,
Suite 815. St. Petersburg,
FL 33701

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 0G6/II - 0G9/VI -
0G10/V - 0S30/IV-BIS

INNOVATION IS A GRADUAL PROCESS THAT CREATES SPACE FOR NEW WAYS OF PRODUCING.

The multidisciplinary competence in the fields of automation, mechatronics and software development has allowed Polytec to develop, over the years, the ideal know-how to design turnkey technological solutions that are quick to adapt to new situations, anticipating the concept of "lean production" and supports the customer in the path of change towards a continuous improvement mentality.

**L' INNOVAZIONE È UN PROCESSO
GRADUALE CHE CREA SPAZIO PER
IMMAGINARE NUOVI MODI DI
PRODURRE.**

La competenza multidisciplinare negli ambiti automazione, meccatronica e sviluppo software ha consentito a Polytec di maturare negli anni il know-how ideale per progettare soluzioni tecnologiche chiavi in mano adattabili velocemente a nuove situazioni, anticipando il concetto di "lean production" e affiancando il cliente nel percorso di cambiamento verso una mentalità di miglioramento continuo incrementale.



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 del software di centro di distribuzione dell'energia, PLC, Drive, SCADA e Tracking - Celle robotizzate su misura per l'industria pesante - Robot mobili autonomi per intralogistica e AMR - Integrazione di celle robotizzate con linee automatizzate nuove ed esistenti - Sistemi di visione artificiale - IIoT/AI.

ASSESSMENT

Warehouse process analysis.
Analysis of available warehouse data.
Identification of areas of improvement.
Creating a work environment suitable for change.
Sharing goals at various levels.

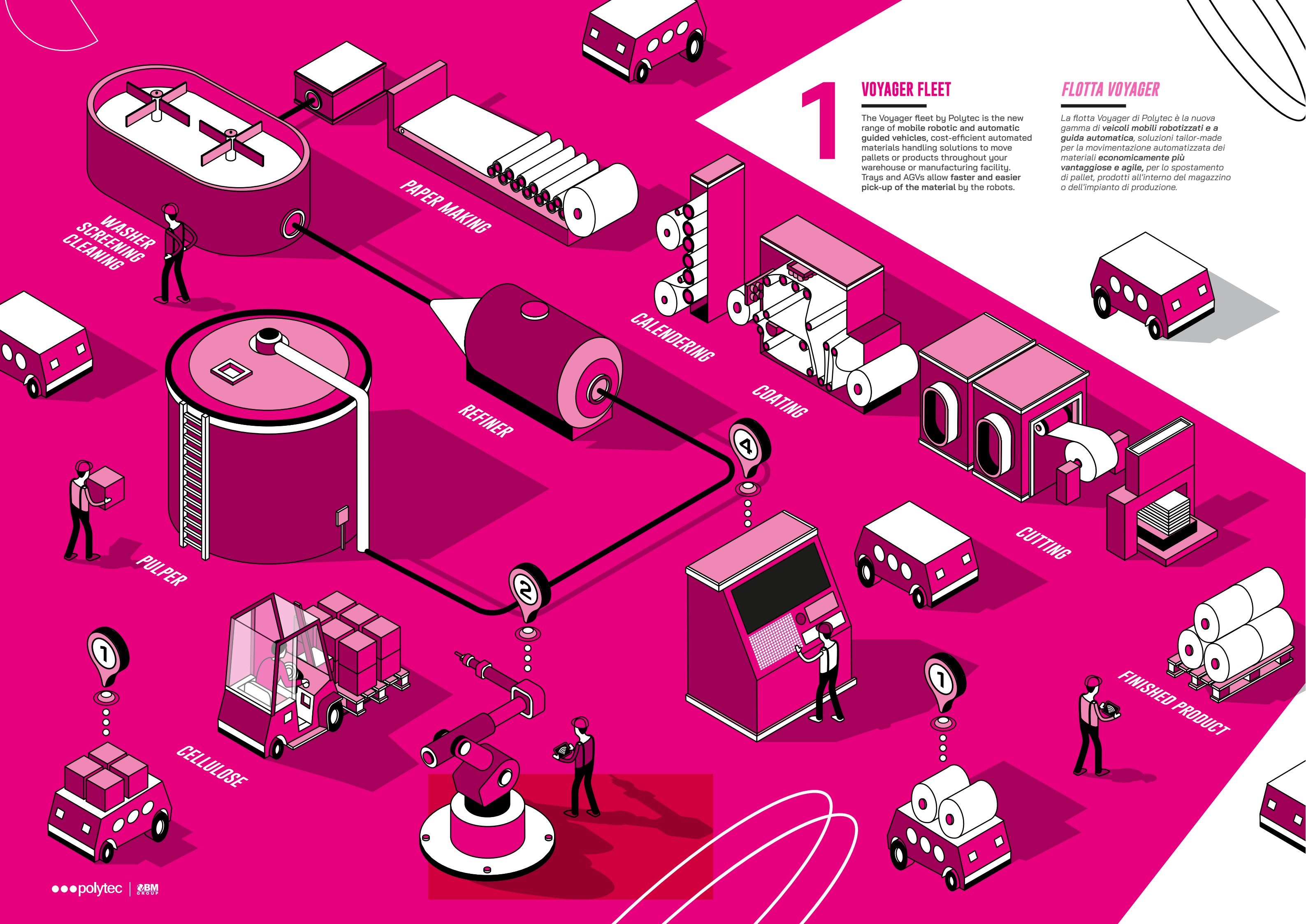
Electrical Engineering, Process Automation, Mechatronic Design and Development of software technologies to obtain:

Efficient storage.
Quick and easy withdrawal.
Speed in packing operations.
Optimization of trajectories.
Transport minimization.
Warehouse organization for the e-commerce.
Reduction of unpredictable external variables.
Real time control.
Construction, testing and commissioning.
Training and Assistance.

Analisi dei processi di magazzino.
Analisi dei dati disponibili.
Identificazione degli ambiti di miglioramento.
Creazione di un ambiente di lavoro idoneo al cambiamento.
Condivisione degli obiettivi su vari livelli.

Ingegneria Elettrica, Automazione di Processo, Progettazione Meccatronica e Sviluppo delle tecnologie software per ottenere:

Stoccaggio efficiente.
Prelievo facile e veloce.
Rapidità nelle operazioni di imballo.
Ottimizzazione delle traiettorie.
Minimizzazione dei trasporti.
Organizzazione del magazzino in funzione dell'e-commerce.
Riduzione delle variabili esterne imprevedibili.
Controllo in tempo reale.
Costruzione, collaudo e Messa in servizio.
Formazione e Assistenza.



1

VOYAGER FLEET

The Voyager fleet by Polytec is the new range of mobile robotic and automatic guided vehicles, cost-efficient automated materials handling solutions to move pallets or products throughout your warehouse or manufacturing facility. Trays and AGVs allow faster and easier pick-up of the material by the robots.

FLOTTA VOYAGER

La flotta Voyager di Polytec è la nuova gamma di **veicoli mobili robotizzati e a guida automatica**, soluzioni tailor-made per la movimentazione automatizzata dei materiali **economicamente più vantaggiose e agile**, per lo spostamento di pallet, prodotti all'interno del magazzino o dell'impianto di produzione.

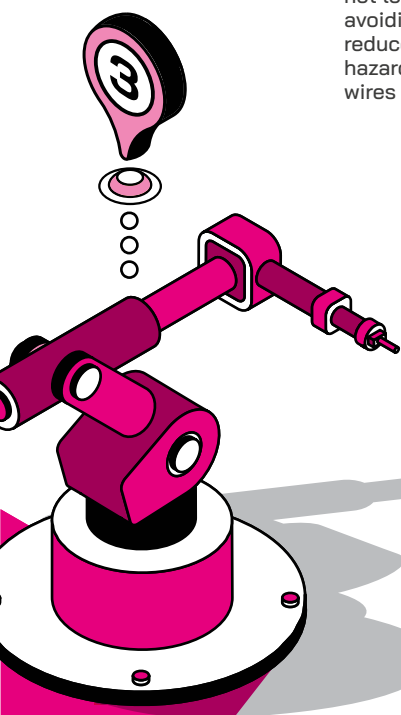
2

POLYDEWIRING ROBOTIC CELL FOR CELLULOSE BALES OPENING AND DEWIRING

The cellulose bales dewiring robot by Polytec, PolyDEWIRING, is a concrete example of 4.0 Automation. The smart robot is designed and manufactured for the automatic wire cutting and cellulose bales opening. It allows the **tracking of cellulose data** in the pulper, the **quality control** (historical tracking with photos of each bale) and a **correct management of wire waste**. A metal detector controls to not load foreign material into the pulper, avoiding breakages. This smart solution reduces the operator access to hazardous areas as well as his contact to wires with a **safety increase**.

POLYDEWIRING ISOLA ROBOTIZZATA PER TAGLIO FILO E APERTURA BALLE DI CELLULOSA

Il robot PolyDEWIRING è progettato e realizzato per il taglio automatico del filo di ferro e l'apertura delle balle di cellulosa. Questo sistema permette inoltre la **tracciabilità dei dati della cellulosa** nel pulper, il **controllo qualità** (tracciabilità di ogni balla con storicizzazione) e una **corretta gestione degli scarti di filo**. Un metal detector controlla che non venga caricato materiale estraneo nel pulper, evitando danni. Questa soluzione riduce l'accesso dell'operatore alle aree pericolose e il contatto con i cavi di ferro con un **aumento della sicurezza**.



3

MARKING AND TAGGING ROBOTIC SOLUTIONS

A paper manufacturer deploys industrial robots for marking and tagging finished products, continuing industrial innovations to maximize productivity and traceability. Advanced **machine vision systems** integrated on a robotic tool allow more precision, reliability in tags application as well as **less downtime** in marking and tagging operations. Depending on products and customer's requests, Polytec has skills to develop the best solution to improve production efficiency and quality.

SOLUZIONI ROBOTICHE PER MARCATURA ED ETICHETTATURA

Un produttore di carta utilizza robot industriali per la marcatura e l'etichettatura dei prodotti finiti, poiché l'innovazione industriale consente di massimizzare la produttività e la tracciabilità. I sistemi avanzati di **visione artificiale** integrati sullo strumento robotico consentono maggiore precisione, affidabilità nell'applicazione dei tag e **tempi di fermo ridotti** nelle operazioni di marcatura ed etichettatura. A seconda dei prodotti e delle richieste del cliente, Polytec è in grado di sviluppare la migliore soluzione per **migliorare l'efficienza e la qualità della produzione**.

4

INDUSTRIAL AUTOMATION & ELECTRICAL EQUIPMENT

Polytec provides process control and performance optimization for new machines or for modernization of Pulp Mill (Pulper, Refiner, Washer / Screening / Cleaning), Board and Paper (Paper Machine, Calender, Coating Machine, Rewinder). Industrial systems and Automation platforms are part of Polytec mission: Electrical Engineering and Revamping, Power Distribution Panels, Motor Control Centre Panels, Automation Panels, Drive Control Systems DCS, PLC (ABB, Siemens, Rockwell, Schneider...), Drive & Motion Controls (ABB, Siemens, Allen Bradley...), Safety Controls Cyber Security systems, HMI Panel&SCADA for Machine & Process Supervision, (WinCC, Ignition, iFix, Cimplicity...), Cloud & IIoT for Data Collection and Analysis (Custom Application), App Mobile & Web Application for Remote Data Management (Custom Application).

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E QUADRI ELETTRICI

Polytec fornisce il controllo del processo e l'ottimizzazione delle prestazioni per nuove macchine o per l'ammodernamento di Pulp Mill (Pulper, Refiner, Washer / Screening / Cleaning), Board and Paper (Paper Machine, Calender, Coating Machine, Rewinder). I sistemi industriali e le piattaforme di automazione fanno parte della **mission di Polytec**: ingegneria elettrica e revamping, quadri di distribuzione dell'energia, quadri per centri di controllo motori, quadri di automazione, sistemi di controllo degli azionamenti DCS, PLC (ABB, Siemens, Rockwell, Schneider...), Drive & Motion Controls (ABB, Siemens, Allen Bradley...), Safety Controls Cyber Security systems, HMI Panel&SCADA for Machine & Process Supervision, (WinCC, Ignition, iFix, Cimplicity...), Cloud & IIoT for Data Collection and Analysis (Custom Applicazione), App Mobile e Applicazione Web per la gestione remota dei dati (applicazione personalizzata).





ABOUT THE INDUSTRY SULL'INDUSTRIA



“CREDIAMO NELL'INNOVAZIONE E NEL MIGLIORAMENTO CONTINUO: LA NOSTRA FORZA SONO LA RICERCA E LO SVILUPPO TECNOLOGICO. CI SFORZIAMO DI ESSERE IL MIGLIOR FORNITORE PER IL CLIENTE IN CERCA DEL MIGLIOR PRODOTTO PER LA SUA FABBRICA.”

Andrea Tonini CSO & Board Member

In recent years, the pulp and paper industry has looked towards digitalization to further optimize operations. Digital technologies, machine connectivity, automation and advanced analytics, enable new levels of productivity in pulp and paper operations by leveraging large quantities of production data to deliver better insights and outcomes. Improving value across the pulp and paper value chain is the main goal. For Pulp and Paper Industry, Polytec purposes include machines and plant revamping, distribution systems, motor control centres, automation and drives for rewinders, refiners, paper machines, calenders and shears. Polytec's offer for this industry sector also includes robotic cells and autonomous mobile robotics, production control systems, DCSs and tracking platforms as well as solutions for a safe access to machines and automation equipment for water treatment plants.

Negli ultimi anni, l'industria della carta ha guardato alla digitalizzazione dei processi per ottimizzare ed efficientare ulteriormente la produzione. Le **tecnologie digitali**, **l'interconnessione delle macchine**, **l'automazione e l'analisi avanzata** consentono oggi nuovi livelli di produttività nelle operazioni, sfruttando le grandi quantità di dati di produzione per fornire informazioni e risultati migliori. L'obiettivo principale è l'incremento delle performances lungo la catena di valore. Per l'Industria della carta, le proposte di Polytec includono il **revamping di macchine e impianti**, **la fornitura di sistemi di distribuzione**, **centraline di controllo motori**, **automazione e azionamenti per ribobinatrici, raffinatrici, macchine continue, calandre e cesoie**. L'offerta di Polytec per questo settore industriale comprende inoltre isole robotizzate e robotica mobile, sistemi di controllo della produzione, DCS e piattaforme di tracking, nonché soluzioni per un accesso sicuro a macchine e automazione per impianti di trattamento delle acque.



“WE BELIEVE IN ONGOING IMPROVEMENT AND INNOVATION: OUR STRENGTH IS RESEARCH AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT. WE STRIVE TO BE THE PREFERRED SUPPLIER TO CUSTOMERS LOOKING FOR THE BEST FOR THEIR FACTORY.”

Andrea Tonini CSO & Board Member

