

iMPIANTISTICA

italiana Organo ufficiale dell'Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale ANIMP



INTERNAZIONALIZZAZIONE

Memorandum of Understanding
tra ANIMP E Confindustria Russia.
L'imperativo è "fare sistema"

NEW RESOURCES

Five things to do to thrive
in a hydrogen future

BEST PRACTICES

IOGP JIP33 - Standardization
of a procurement equipment



Progeco NeXT
looking over

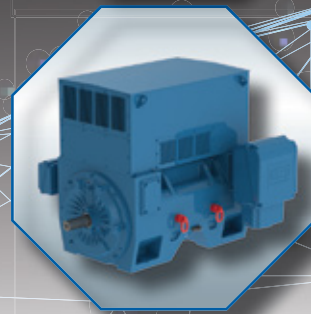
i Focus

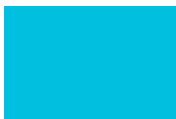
ICT per l'impiantistica

Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano

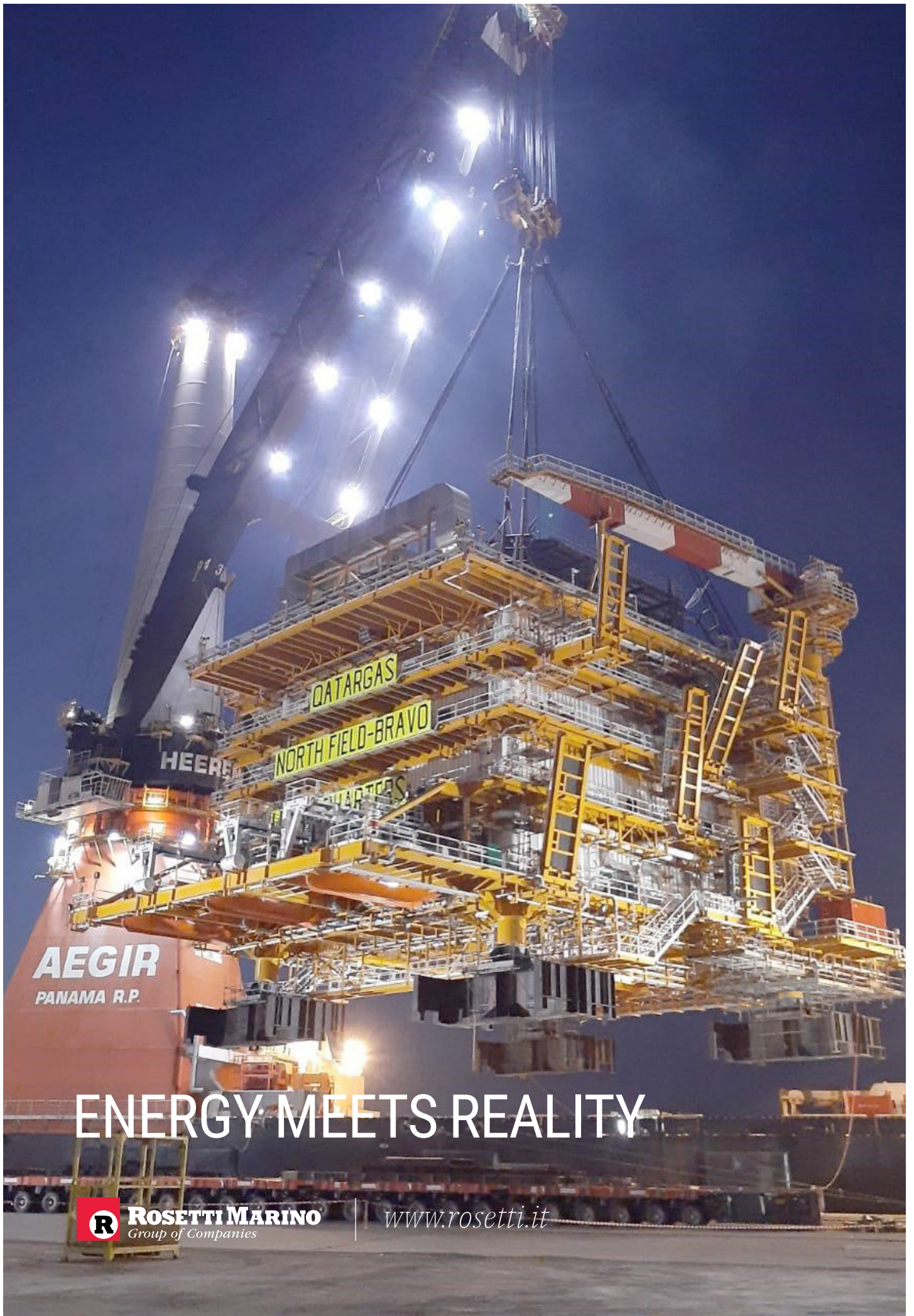
AT WEG WE ALWAYS BELIEVE IT IS POSSIBLE TO DO BETTER.

Everyday we work to make our products, processes and developments more efficient, productive and innovative.









ENERGY MEETS REALITY



ROSETTI MARINO
Group of Companies

www.rosetti.it

OPERATING ON A WORLDWIDE BASIS



ONE RELIABLE SOLUTION FOR ALL YOUR SHIPPING DEMANDS

SINCE 1955



Project Logistics Department : via Forlanini 21/23 - 20134 Milan - Italy
Tel :+39 02 576901 info.projectforwarding@fagioli.com

Think Precision



Vent'anni di prodotti e soluzioni che parlano di qualità.



PRESSIONE



VALVOLE



RIDOTTORI DI PRESSIONE



RACCORDI E MANIFOLD



LIVELLO



TEMPERATURA



MISURATORI
DI PORTATA MASSICI



PANNELLI E CASSETTE
PORTASTRUMENTI

Precision Fluid Controls da sempre rappresenta i migliori marchi internazionali sul mercato italiano e la certezza di un'offerta ancora più vasta sul piano della consulenza, delle soluzioni tecniche, del service e dell'assistenza sul campo.

www.precisionfluid.it - precision@precisionfluid.it - t. +39 0289159270

Qualità in evoluzione.

Precision
FLUID CONTROLS





OMC

MEDITERRANEAN
CONFERENCE & EXHIBITION

28-30 SEPTEMBER 2021
RAVENNA - ITALY

RETHINKING ENERGY TOGETHER ALLIANCES FOR A SUSTAINABLE ENERGY FUTURE

www.omc.it

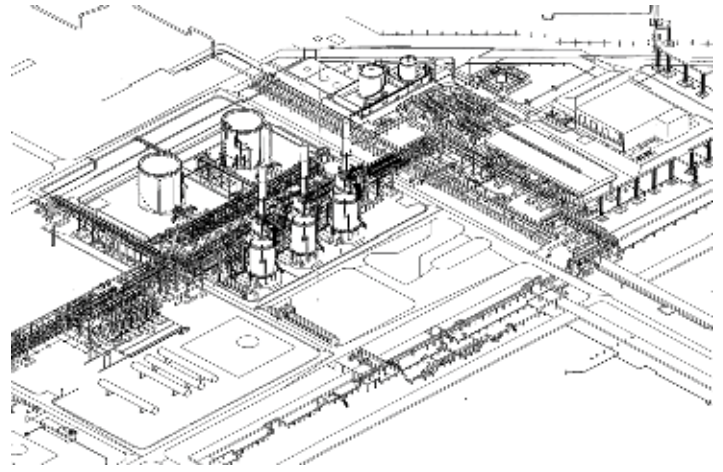
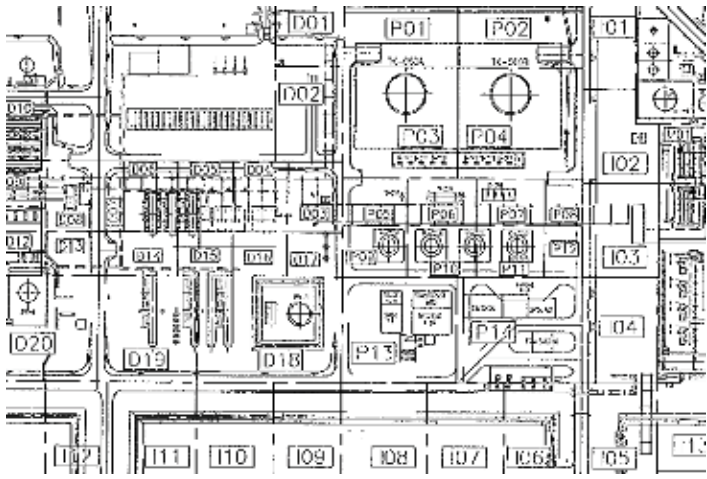
BIOFUELS - CARBON CAPTURE - CCUS - CERTIFICATION -
CIRCULAR ECONOMY - CLASSIFICATION - CLIMATE - CORROSION
- DIGITALISATION - DRILLING - EFFICIENCY - ELECTRICAL -
ENERGY - ENERGY STORAGE - ENGINEERING - ENVIRONMENTAL -
EXPLORATION - GAS - GOVERNMENT - HEALTH - INSTRUMENTATION
- LNG - MAINTANENCE - MARINE - POWER SYSTEMS - PROCESSING
- PRODUCTION - RECYCLE - REGULATORY - RENEWABLES -
SAFETY - SUBSEA - SUSTAINABILITY - TELECOMMUNICATIONS -
TRANSITION - TRANSPORTATION - VESSELS - WASTE MANAGENT

 exhibition@omc.it / conference@omc.it  +39 0630883030 / +39 0544219418

 **LINKEDIN**
[@Offshore-Mediterranean-Conference](https://www.linkedin.com/company/Offshore-Mediterranean-Conference)

 **FACEBOOK**
[@OffshoreMediterraneanConference](https://www.facebook.com/OffshoreMediterraneanConference)

 **TWITTER**
[@OmcRavenna](https://twitter.com/OmcRavenna)



Noi di Xylem sappiamo che puntualità e conformità ai requisiti dell'Ingegneria sono essenziali al successo del Progetto.
Perché le nostre radici sono nell'EPC, perché abbiamo vissuto il cantiere e perché abbiamo condiviso difficoltà e successi.

E poi, chi più di una Società di Ingegneria vi può capire.



Worldwide Inspection & Expediting
Suppliers Qualification Audits
HR and Quality Management
Client to Site Representative

operations@xylem.it



**Organo ufficiale dell'Associazione
Nazionale di Impiantistica
Industriale ANIMP**

Direttore Editoriale/Executive Editor
Daslav Brkic

**Comitato Scientifico
Scientific Board**

Armando Brandolese, Fabrizio Di Amato,
Augusto Di Giulio, Gino Ferretti, Maurizio
Gatti, Pietro Giribone, Luigi Iperti, Carlo
Noè, Roberto Piattoli, Cesare Saccani,
Massimo Tronci, Renato Wegner

Comitato Editoriale/Editorial Board

Delio Belmonte,
Alessandro Bettoni, Antonio Calabrese,
Claudia Ciccarone, Alessandra Leni,
Marco Marini, Cristiana Monti, Matteo
Patera, Fabia Perrone, Silvia Sangiorgi,
Martina Scimone, Anna Valenti,
Sergio Valgattari

**Direttore Responsabile
Editor in Chief**

GABRIELE DOSSENA
gabriele.dossena@animp.it

Segreteria/Secretary

Rossella Schiavi
rossella.schiavi@animp.it

Editore/Publisher

ANIMP Servizi s.r.l.

Direzione/Head Office

Via Chiaravalle, 8 - 20122 Milano
Tel. 02 67100740
Fax 02 67071785

Pubblicità/Advertising Agency

O.VE.S.T. s.r.l.
Via Matteotti, 55
20068 PESCHIERA BORROMEO (MI)
Tel. 02 5469174 - 02 5460135
Fax 02 55185263
ovest@ovest.it

Impaginazione/Graphic design

STUDIO BART
20032 Cormano (MI)
studiobart@gmail.com

Progetto grafico/Graphic layout

SDWWG
www.sdwwg.it

Stampa/Printers

Litotipografia S.M.
20032 Cormano (MI)

Abbonamento annuale per sei numeri:

85 euro per l'Italia (estero 120 euro)

Bonifico bancario UNICREDIT Banca

IT9010200801629000100408125

intestato Animp Servizi srl

Registrato Tribunale di Milano

5.6.1987 n°449

Sommario



Impianto Chileno EGP Cerro Pabellon sul quale Progeco NeXT opera attualmente ed ha operato già nel periodo 2006/2018 occupandosi delle seguenti attività: Detailed Engineering, procurement and construction of BOP of Gathering System - civil works, mechanical and piping erection, electro-instrumental installation, insulation, Commissioning Assistance

- 13 PUNTO DI VISTA**
Anche nel 2021 un editoriale diverso
Roberto Borelli
responsabile ICT, Onshore Project Management and Control, Saipem Delegato Sezione SIM ANIMP
- 16 NEW RESOURCES**
Five things to do to thrive in a hydrogen future
Aaron Denman, Mark Porter, Peter Parry, and Peter Meijer,
Bain & Company
- 22 INTERNAZIONALIZZAZIONE**
ANIMP e Confindustria Russia si rafforza la collaborazione
A cura di Daslav Brkic
- 28 BEST PRACTICES**
IOGP JIP33 - Standardization of procurement equipment and materials specifications
Dario Lo Monaco, *Head of Procurement for E&C Onshore Division, Milan Hub, and Focal Point for IOGP JIP33 in Saipem as EPC Partner,*
Giorgio Bonasio, *Mechanical Equipment Process Packages, Business Unit Engineering & Construction Saipem*
- 34 INFRASTRUCTURE**
Keeping London's water supply running
Marek Lukaszczyk, *Marketing manager for Europe & Middle East, WEG*
- 38 INFORMATICA & TECNOLOGIA**
Digitalizzare la flotta di perforazione offshore
Paolo Allara,
Responsabile Digital Transformation, Innovation & ICT, Offshore Drilling Division, Saipem
- 43 PROJECT MANAGEMENT**
L'Advance Work Package (AWP) in pratica
Max Panaro, *Organization, Information e Communications Technology & System Quality VP, Maire Tecnimont - Chairman IPMA Italy*
Luigi Anselmi, *Head of Department Construction Methodologies and Innovation Tecnimont*
- 48 OPPORTUNITIES**
Growing through a partnership in the Energy Transition era
Stefano Cappelli
Chief Commercial Officer, Rosetti Marino Group
- 53 CASE HISTORY**
Trasporti, un leader mondiale e le opportunità delle nuove sfide
Intervista con Federico Bartoli Project Logistics Director Italia, Geodis
- 56 ECONOMIA**
Noli e trasporti marittimi tra problematiche e inefficienze
Enrico Salvatico
Studio Legale Mordiglia, Delegato Sezione Logistica, Trasporti e Spedizioni ANIMP
- 60 TECHNOLOGY**
The big pivot: transforming for the energy transition
- 65 FOCUS**
ICT per l'impiantistica
- 83 MAIN APPLICATION**
Desanding hydrocyclone, the compact and high-efficiency solution for solid particles removal from liquid streams
Serena De Maria, Ivan Saracino, Walter Tina, Salvatore Incarnato
Cannon Artes
- 90 RENEWABLE ENERGY**
Where's your Lithium from?
David Thorpe, *writer*
- 94 SOLIDARIETÀ**
Ansaldo Energia: pronti a vaccinare dipendenti e supportare le PMI del territorio
- 96 NOTIZIARIO**

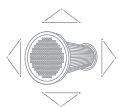


IMPROVE THE QUALITY OF YOUR WORK

ONE PARTNER
FOR ALL THE PHASES
OF THE PRODUCTION
AND MAINTENANCE
OF THE HEAT EXCHANGER
BUNDLE'S

Machinery, tools and automation for tube bundle heat exchangers

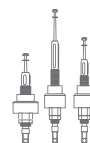
Maus Italia is at the pinnacle of the field
in Europe and throughout the world since 1961



TUBE BUNDLE HANDLING



TUBE BUNDLE MAINTENANCE



TUBE ROLLING



TIG ORBITAL WELDING

CONSIGLIO GENERALE 2018 ÷ 2022

aggiornato Aprile 2021

PRESIDENTE ONORARIO

Maurizio Gatti

PRESIDENTE

Antonio Careddu

Head of Onshore Business Development and Sales
SAIPEM

VICE PRESIDENTE VICARIO

Claudio Andrea Gemme

Presidente
ISSELNORD

PAST PRESIDENTE ANIMP

Nello Uccelletti

President Onshore Offshore
TECHNIP FMC

TESORIERE

Pierino Gauna

CONSIGLIERI

Massimo De Camillis
Amministratore Delegato
TECHNIP ITALY

Massimiliano De Luca
Global Major Projects Director
Global Sales Oil, Gas and Petrochem.
Segment
SCHNEIDER ELECTRIC

Michele Della Briotta
Amministratore Delegato
TENARIS

Stefano Donzelli
Director, Business Development
Southern Europe, Russia & Caspian
AMEC FOSTER WHEELER ITALIANA
a WOOD COMPANY

Emilio Ferrari
Presidente AIDI

Alberto Garanzini
Vice President Group
Account Manager
ABB

Paolo Ghirelli
CEO
BONATTI

Oscar Guerra
Amministratore Delegato
ROSETTI MARINO

Federica Guidi
Vice Presidente
DUCATI ENERGIA

Alfredo Lambiasi
Docente Dipartimento Ing. Industriale
UNIVERSITA' DI SALERNO

Mauro Martis
Head of Industrial Automation
ABB ITALY

Claudio Nucci
Chief Operating Officer and Executive
Vice President for New Units
ANSALDO ENERGIA

Marco Pepori
Senior Advisor Business Development
ATV Advanced Technology VALVE

Dario Puglisi
Amministratore Delegato
TECHINT SPA

Alberto Ribolla
Vice Presidente
SIIRTEC NIGI

Giacomo Rispoli
Amministratore Delegato
MyRechemical

Andrea Sianesi
Presidente Fondazione
POLITECNICO DI MILANO

Alessandro Spada
Presidente
VRV

Michele Stangarone
Chairman Nuovo Pignone
BHGE - NUOVO PIGNONE

Paolo Trucco
Docente Dipartimento Ing. Gestionale
POLITECNICO DI MILANO

Giuseppe Zuccaro
Presidente e Amministratore Delegato
AMEC FOSTER WHEELER ITALIANA
a WOOD COMPANY

REVISORI DEI CONTI ELETTI

Francesco D'Angelo
Saipem - (effettivo)

Stefano Salvatorelli
Technip Italy (effettivo)

Crescenzo Napoletano
Wood-FWI (supplente)

Luciano Mancini
Schneider Electric (effettivo)

Ernesto Barbieri
Bonatti (supplente)

COLLEGIO DEI PROIBIVIRI ELETTI

Gianfranco Magnani
ROSETTI MARINO

Roberto Piattoli
Past President ANIMP

Alessandro Riva
SAIPEM

SEGRETARIO GENERALE

Anna Valenti

PERMANENT GUEST

Daslav Brkic
Direttore Editoriale Impiantistica Italiana

Annalisa Del Pia
Maire Tecnimont

Roberto Nava
Bain & Co.

Sergio Cavalieri
Università di Bergamo

Caterina Epis
Tenaris Dalmine

ANIMP
Associazione
Nazionale
di Impiantistica
Industriale



Via Tazzoli, 6
20154 Milano
Tel. 02 67100740
Fax 02 67071785
animp@animp.it

Delegati delle Sezioni

Automazione

Franco Jodice

Instrumentation e Control Lead
Engineer
Techint E&C

Componentistica d'Impianto

Marco Pepori

Senior Advisor Business
Development
ATV Advanced Technology
VALVE

Construction

Giordano Gariboldi

Consulente

Energia

Lorenzo Stocchino

Director of Power Plant
Engineering & Estimating
ANSALDO ENERGIA

Flussi Multifase

Francesco Ferrini

Amm. Delegato - Dir. Tecnico
TECHFEM

Internazionalizzazione

Edoardo Garibotti

Managing Director
T.M.P. TERMONECCANICA
POMPE

IPMA Italy

Max Panaro

Group Organization, ICT and
System Quality VP
MAIRE TECNIMONT

Logistica, Trasporti e Spedizioni

Enrico Salvatico

Studio Legale Mordiglia

Manutenzione

Antonio Ceniccola

Commercial Manager
CESTARO ROSSI GROUP

Packages

Guido Maglionico

Consulente

Systems & Information Management

Roberto Borelli

Onshore ICT
SAIPEM

GENERAL CONTRACTOR



SOCI SOSTENITORI



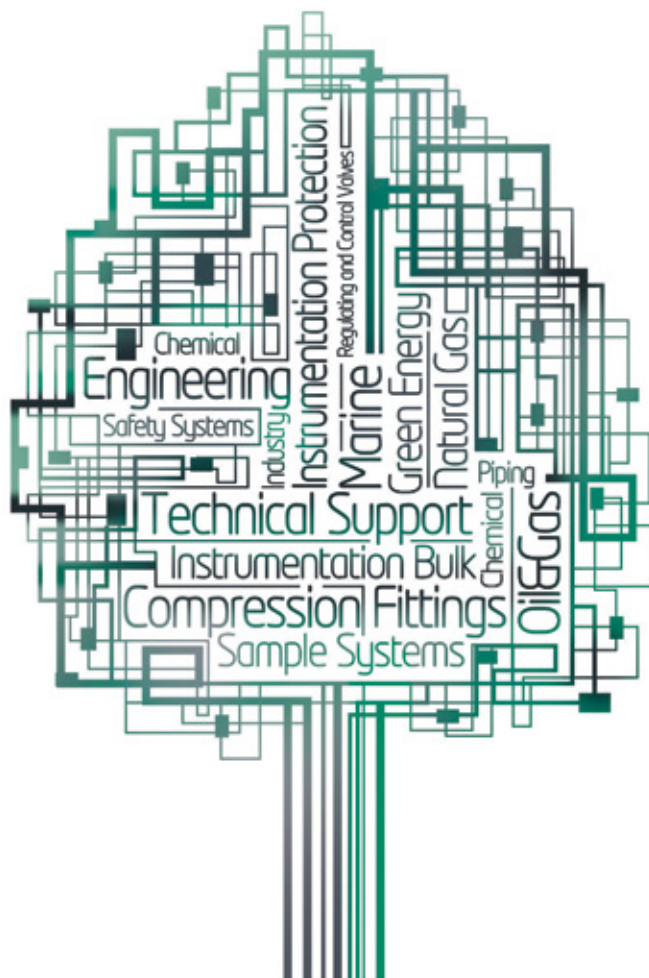
SOCI COLLETTIVI

- A.S.T.R.A. REFRIGERANTI** – NOVARA
A.V.R. ASSOCIAZ. COSTR. VALVOLAME RUBINETT. – MILANO
AARTEE ENGINEERING & CONSTRUCTION SRL – DALMINE (BG)
AI GROUP – ROVIGO
AIDI ASSOCIAZIONE ITALIANA DOCENTI IMPIANTISTICA INDUSTRIALE – ROMA
AM SOLUTIONS SRL – CONCORREZZO (MB)
APPLUS ITALY SRL – DALMINE (BG)
APM TERMINALS VADO LIGURE SPA – BERGEGGI (SV)
APRILE SPA – GENOVA
ARTES INGEGNERIA SPA – OLIVETO CITRA (SP)
ASCO FILTRI SRL – BINASCO (MI)
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI CALDARERIA-UCC – MILANO
ASSOPOMPE – MILANO
ATLANTIC TECHNOLOGIES SPA – MILANO
ATLAS COPCO ITALIA SPA – CINISELLO BALSAMO (MI)
ATB RIVA E CALZONI – RONCADELLE (BS)
ATP ARCHITETTURA TECNOLOGIA PROGETTI – ROMA
ATV ADVANCED TECHNOLOGY VALVE SPA – COLICO (LC)
AUCOTEC SRL – MONZA
AUTOTRASPORTI CORTI SRL – SIRONE (LC)
B1P GROUP - ROMA
BBV HOLDING SRL – MILANO
BCUBE SPA – CONIOLO (AL)
BENTLEY SYSTEMS ITALIA SRL – ASSAGO (MI)
BIT COSTRUZIONI SPA – CORDIGNANO (VI)
BLUTEK SRL – GORLE (BG)
BOFFETTI SPA – CALUSCO D'ADDA (BG)
BOLDROCCHI SRL – BIASSONO (MI)
BOLLORÉ LOGISTIC ITALY SPA – PANTIGLIATE (MI)
BOSCO ITALIA SPA – S.MAURO TORINESE (TO)
BRUGG PIPE SYSTEMS SRL – PIACENZA
BTS BIOGAS GMBH SRL – BRUNICO (BZ)
BUHLMANN ROHR FITTINGS STAHLHANDEL GMBH – BERGAMO
BURCKHARDT COMPRESSION (ITALIA) SRL – Villasanta (MB)
CADMATIC ITALY – MILANO
CARLO GAVAZZI IMPIANTI SPA – MARCALLO C/CASONE (MI)
CARM IMPIANTI SRL – PONTE SAN PIETRO (BG)
CASALE S.A. – LUGANO (CH)
CCI ITALY – MILANO
CDB ENGINEERING SPA – CASALPUSTERLENGO (LO)
CJ ICM ITALIA – SAN DONATO MIL.SE (MI)
COSTRUZIONI ELETTROTECNICHE CEAR SRL – GESSATE (MI)
CEG SRL ELETTRONICA INDUSTRIALE – BIBBIENA STAZIONE (AR)
CE.S.I.T. INGEGNERIA SRL – BELPASSO (CT)
CESTARO ROSSI & C. SPA - BARI
COMMERCIALE TUBI ACCIAIO – GRUGLIASCO (TO)
COMUNICO SRL – GENOVA
CONTROLCAVI INDUSTRIA SRL – BERNATE TICINO (MI)
CORTEM SPA – MILANO
D-ENERGY - CESANO BOSCONI (MI)
DE PRETTO INDUSTRIE SRL – SCHIO (VI)
DELTA ENGINEERING SRL – DALMINE (BG)
DELTA-TI IMPIANTI SPA – RIVOLI (TO)
DEMONT SRL – MILLESIMO (SV)
DESMET BALLESTRA – MILANO
DEUGRO ITALIA SRL – SEGRATE (MI)
DG IMPIANTI INDUSTRIALI SPA – MILANO
DHL GLOBAL FORWARDING ITALY SPA – Pozzuolo Martesana (MI)
DOCKS ECS SRL – RAVENNA
DSV SPA – LIMITO DI PIOTTELLO (MI)
DUCATI ENERGIA SPA – BOLOGNA
ENEREGO SPA – FANO (PU)
ENEXIO ITALY srl – VARESE
ENGITEC TECHNOLOGIES SPA – NOVATE MILANESE (MI)
ERREVI SYSTEM SRL – REGGIO EMILIA
ESAIN SRL – GENOVA
ERIXMAR SRL – VIGNATE (MI)
EUROTECNICA CONTRACTORS & ENGINEERS SPA – MILANO
EXPERTISE SRL – VADO LIGURE (SV)
FARESin FORMWORK SPA – BREGANZE (VI)
FAGIOLI SPA – SANT'ILARIO D'ENZA (RE)
FELM SRL – INVERUNO (MI)
FILTREX SRL – MILANO
FINCANTIERI – Sestri Levante- Riva Trigoso (GE).
FINDER POMPE SPA Gruppo Aturia – MERATE (LC)
FINLOG – GENOVA
FIVES ITAS SPA – MONZA
FLENCO FLUID SYSTEM SRL – AVIGLIANA (TO)
FLOWERVE WORTHINGTON – Desio (MB)
FUMAGALLI VALVES SPA – TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
G.A. SRL – FIRENZE
GE OIL & GAS MASONEILAN & CONSOLIDATED – CASAVATORE (NA)
GEA PROCESS ENGINEERING SPA – SEGRATE (MI)
GEA REFRIGERATION ITALY SPA – CASTEL MAGGIORE (BO)
GEODIS FF Italia SPA – Seggiano di Pioltello (MI)
GL.EFFE.M. SNC – LANDINARA (RO)
GRAZIANI FRANCESCO S.R.L. – CROTONE
HARPACEAS SRL – MILANO
HONEYWELL SRL – MONZA
HYDAC SPA – AGRATE BRIANZA (MB)
HYDROSERVICE SPA – MILANO
I.N.T. SRL – CASTELVERDE (CR)
IDI SPA – MILANO
IDROSAPIENS SRL – LEINI' (TO)
IGNAZIO MESSINA & C. SPA – GENOVA
IMPRESA DONELLI SRL - LEGNANO (MI)
INGENIOTEC STUDIO DI INGEGNERIA ZILIO – CASSOLA (MI)
INDRA SRL – MAGENTA (MI)
INDUSTRIE CBI – MONZA
INPROTEC INDUSTRIAL PROCESS TECHNOLOGIES SPA – CINISELLO BALSAMO (MI)
INSIRIO SPA - ROMA
INTERGLOBO PROJECT SRL – GENOVA
IPM – ITALIAN PETROCHEMICAL MANUFACTURERS SPA – MILANO
ISCOTRANS SPA – GENOVA
ISG SPA (IMPIANTI SISTEMA GEL) – MILANO
ISS INTERNATIONAL SPA – ROMA
ISS PALUMBO SRL – LIVORNO
ISSELNORD – Follo (SP)
ITALGESTRA SRL – NOVA MILANESE (MB)
ITEX SRL QUALITY SERVICES – SAN DONATO MILANESE (MI)
JACOBS ITALIA SPA – COLOGNO MONZESE (MI)
JAS Jet Air Service SPA – GENOVA

SOCI COLLETTIVI

JOHN CRANE ITALIA SPA – MUGGIO' (MB)
KENT SERVICE SRL – MILANO
KERRY PROJECT LOGISTICS ITALIA SPA - MILANO
KOSO PARCOL – CANEGRATE (MI)
KROHNE ITALIA SRL – MILANO
KUEHNE + NAGEL Srl – GENOVA
LESITRITZ ITALIA SRL – MILANO
LLOYD'S REGISTER EMEA – VIMODRONE (MI)
M2E PROJECT SRL – MILANO
MACCHI – ADIVISION OF SOFINTER SPA – GALLARATE (VA)
MAINTENANCE GLOBAL SERVICE SRL – LIVORNO
MAYEKAWA ITALIA – MILANO
MAMMOET ITALY SRL – MILANO
MANN+HUMMEL ITALIA – PIOLTELLO (MI)
MASPERO ELEVATORI SPA – APPIANO GENTILE (CO)
MAUS ITALIA F.AGOSTINO & C. SPA – BAGNOLO CREMASCO (CR)
MESIT SRL – MILANO
METANO IMPIANTI SRL – MILANO
MILANI GIOVANNI & C. SRL – OSNAGO (LC)
MODOMECC SRL – MASSAFRA (TA)
MONSUD SPA – AVELLINO
MULTILOGISTICS SPA – LISCATE (MI)
NET ENGINEERING SRL – ROMA
NEUMAN & ESSER ITALIA SRL – MILANO
NEWAY VALVE EUROPE - MILANO
NIPPON EXPRESS ITALIAN SPA – GENOVA
NUOVA ASP SRL – PANTIGLIATE (MI)
NUOVO PIGNONE INTERNATIONAL SRL – FIRENZE
O.T.I.M. – MILANO
OFFICINE AMBROGIO MELESI E C. SRL – CORTENOVA (LC)
OFFICINE TECNICHE DE PASQUALE SRL – CARUGATE (MI)
OILTECH - MILANO
ORION SPA – TRIESTE
PANTALONE SRL – CHIETI
PEPPERL+FUCHS - Sulbiate (MB)
PHOENIX CONTACT SPA – CUSANO MILANINO (MI)
PIBIVIESSE SRL - NERVIANO (MI)
PIETRO FIORENTINI SPA – MILANO
POMPE GARBARINO SPA – ACQUI TERME (AL)
PRECISION FLUID CONTROL SRL – MILANO
PRODUCE INTERNATIONAL SRL – MUGGIO' (MB)
PROFILE MIDDLE EAST CO. WLL ITALIA – MAGENTA (MI)
PRYSMIAN CAVI E SISTEMI ITALIA SRL – MILANO
QUOSIT SISTEMI PER L'AUTOMAZIONE – BARI
R.STAHL SRL – PESCHIERA BORROMEO (MI)
R.T.I. SRL – RODANO MILLEPINI (MI)
RACCORTUBI SPA – MARCALLO CON CASONE (MI)
RBR VALVOLE SPA – POGLIANO MILANESE (MI)
REMOSA GROUP – CAGLIARI
REPCO SPA – MILANO
RIGHINI F.LLI SRL – RAVENNA
RENCO SPA – PESARO
RIGHI ELETTROSERVIZI - Mercato Saraceno (FC)
RIVA E MARIANI GROUP SPA – MILANO
ROCKWELL AUTOMATION SRL – MILANO
ROXTEC ITALIA SRL – MILANO
RUHRPUMPEN GLOBAL - MILANO
SAET SPA – SELVAZZANO DENTRO (PD)
SATIZ TPM Dipartimento Oil & Gas – FIRENZE
SAFCO ENGINEERING SRL – PIOLTELLO (MI)
SANCO SPA – GALLIATE (NO)
SAVINO BARBERA – Brandizzo (TO)
SB SETEC SPA - Melilli (SR)
SCANDIUZZI STEEL CONSTRUCTION SPA – VOLPAGO DEL MONTELLO (TV)
SEEPLEX Italia – MILANO
SEID - Songavazzo (BZ)
SERIN EVOLUTION -Offida (AP)
S.I.E. SRL - GENOVA
SCAE SRL – GRASSOBIO (BG)
SGS ITALIA SPA Divisione Industrial – MILANO
SHL SRL – PARMA
SIEMENS SPA – MILANO
SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE – MILANO
SIRTEC NIGI SPA – MILANO
SITVERBA SRL – VERBANIA
SPINA GROUP – SAN GIULIANO MILANESE (MI)
SPLIETHOFF – PRINCIPATO DI MONACO
SRA INSTRUMENTS SPA – CERNUSCO S/NAVIGLIO (MI)
STF BALCKE DUER – MAGENTA (MI)
STUDIO LEGALE MORDIGLIA – GENOVA
SUPPLHI – MILANO
T.A.L. TUBI ACCIAIO LOMBARDA SPA – FIORENUOLA D'ARDA (PC)
TECHFEM SPA – FANO (PU)
TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI SPA (TPIDL) – ROMA
TECNEL SAS – GENOVA
TECNOMECC ENGINEERING SRL – ALTAMURA (BA)
TECNOPROJECT INDUSTRIALE – CURNO (BG)
TENARISDALMINE/TENARIS PROCESS AND POWER PLANTS SERVICES – SABBIO BERGAMASCO (BG)
TENOVA – CASTELLANZA (VA)
TERMOKIMIK CORPORATION – MILANO
TERNA SPA – ROMA
TICOM E PROMACOSRL - GORGONZOLA (MI)
T&T SISTEMI SRL - BUCINE (AR)
TM.P. SPA TERMOMECCANICA POMPE – LA SPEZIA
TOZZI SUD SPA – MEZZANO (RA)
TRILLIUM FLOW TECHNOLOGIES – Nova Milanese (MI)
TRI-MER GLOBAL TECHNOLOGIES – GORGONZOLA (MI)
TURBIMAQ EUROPE - MILANO
TURBODEN SPA – BRESCIA
TUXOR SPA – TORINO
UAMI/ANIMA – MILANO
UNITERM SRL – COLOGNO MONZESE (MI)
UTC MEDITERRANEAN SRLU - GENOVA
VALLLOUREC – MILANO
VALSAR SRL – CESANO BOSCONI (MI)
VALVITALIA SPA – RIVANAZZANO (PV)
VED SRL – PRIOLO GARGANELLO (SR)
VERGAENGINEERING SPA – MILANO
VOITH TURBO – REGGIO EMILIA
VRV SPA – ORNAGO (MB)
VSI CONTROLS SRL – MILANO
WATLOW ITALY SRL – CORSICO (MI)
WEG ITALIA SRL – CINISELLO BALSAMO (MI)
WIKA ITALIA SRL & C. – ARESE (MI)
WIPRO LIMITED (FILIALE ITALIANA) – MILANO
WOLONG EMEA SRL – MILANO
XYLEM SRL – S.AMBROGIO DI TORINO (TO)

Experience and Skills. The origins of our success.



Leading a Project to success has been our priority since more than 40 years.

Consistent Commitment, Outstanding Teamwork, Top-level Organizational Structure, Partnerships-Cooperation with Leading Corporates, Strong Ability in integrating with the client's organization, are the main keys to achieve this goal. In two words: Experience and Skills.

That's our job: based on the experience gained over the years, to know in detail the needs of our customers and the projects on which they operate, to suggest and standardize the best technical and commercial solutions, in order to help them managing their jobs in the most profitable way.

For over 40 years: RTI "the ideal partner" in the world of Energy Industry.



rti-tec.com



Anche nel 2021 un editoriale diverso

Ma quante cose abbiamo imparato
negli ultimi 12 mesi!



Roberto Borelli, responsabile
ICT, *Onshore Project Management
and Control*, Saipem
Delegato Sezione SIM ANIMP

**“ In questo anno molto
difficile, abbiamo
messo in evidenza la
capacità tipica italiana
di sapersi adattare
agli imprevisti, non in
modo improvvisato, ma
creativo e strutturato,
puntando sempre e con
successo al risultato
finale**

Questo editoriale come quello del 2020 non era quello che volevo condividere con voi lettori. Avrei voluto parlare di ripresa economica e di vita sociale, di convegni in presenza, della differenza tra svolgere attività in presenza e da remoto, dell'avvio di un vero smart working, interazione 5G nel settore impiantistico un bilancio su Realtà Virtuale e Realtà Aumentata. Invece, siamo ancora in questi giorni a parlare di chiusura (*lockdown*) della Nazione o di settori mirati a causa delle varianti Covid in circolazione. La vita bene o male nel nostro settore industriale continua, con sacrifici e difficoltà, ma rispetto ad altri settori imprenditoriali siamo sicuramente in una situazione migliore e quindi vediamo di fare un bilancio di questo anno strano, difficile e che ci ha visto in parte reinventarci e riscoprirci ma senza stravolgere il nostro essere.

Ripartiamo da dove ci siamo lasciati

Chiudevo l'editoriale dello scorso anno (numero 2 del 2020) con le immagini di 2 *air-show* nel 2019 a Ladispoli e a Lecco, che con 2 immagini delle Frecce Tricolori mettevano in evidenza la capacità tipica italiana di sapersi adattare agli imprevisti non in modo improvvisato, ma creativo e strutturato seguendo procedure e standard applicandoli in modo diverso e puntando sempre al risultato finale.

Profeta in patria proprio le Frecce Tricolori sono state le protagoniste dell'Abbraccio Tricolore a Maggio 2021 come simbolo di resistenza e rinascita.

Cosa abbiamo imparato in questo anno

Nel corso del 2020 abbiamo imparato che, per essere in riunione non serve una sala riunioni e non serve un proiettore per condividere le



Abbraccio tricolore passaggio su Firenze

informazioni ma basta condividere il proprio schermo. Non serve avere plottati A0 e A1 per commentare dei PID.

E anche noi come ANIMP che per fare una riunione di direttivo ANIMP non serve un treno Trieste/Milano o Roma/Milano, ma basta accendere il PC. Siamo anche diventati tutti puntuali, si arriva in riunione per tempo e tante belle cose, ma che si applicano ad un mondo ingegneristico/logistico, perché il fare l'attività fisica di produzione non può essere sostituita da un ologramma. Lo insegna il ponte di Genova: non abbiamo visto i robot riempire i casseri delle Pile e non abbiamo visto gru robotiche sollevare gli implicati, o camion senza conducente sbarcare gli impalcati da navi con guida remotizzata, ma abbiamo sempre visto persone fisiche che interagivano con macchinari costruttivi anche se altamente tecnologici. È il bello del nostro mondo - dietro opere grandiose c'è sempre il fattore umano realizzativo.

Possiamo progettare e pianificare fino alla perfezione ma la costruzione è un fattore di persone, di logistica, di fisicità che non potrà essere sostituita da una connessione internet o dal 5G. Ma ancora una volta abbiamo imparato che pianificazione e



Inaugurazione del nuovo ponte di Genova

logistica la possiamo eseguire in modo efficace sfruttando le infrastrutture IT e modelli di business altamente informatizzati e magari introducendo Realtà Virtuali e Realtà Aumentata per prendere decisioni "delicate".

E di cosa ci siamo dimenticati

Abbiamo dimenticato però altre cose, alcune buone abitudini come saper separare lavoro da "vita privata" e forse anche qualche cattiva abitudine come arrivare tardi alle riunioni.



In questo anno non ho visto nessun collega arrivare in ritardo superiore ai 5 minuti, generalmente chi non può partecipare manda un messaggio alla chat. Cosa da poco? Forse, ma sicuramente una cosa che in fisico non succedeva.

Per telefonare non serve un telefono sulla scrivania, ma basta aver un telefono virtuale sul proprio PC, e se poi l'interlocutore è un collega, forse non serve neanche il telefono virtuale, ma una piattaforma collaborativa (ad esempio Teams) che non è un "Citofono", come dice un mio caro conoscente del settore, ma è un sistema documentale, un sistema televisivo è un *social* aziendale (e ha ragione - basta saperlo usare bene).

Abbiamo dimenticato il concetto di ufficio e di spazio collettivo, generalmente tutti abbiamo scoperto che possiamo lavorare ovunque purché ci sia una buona connettività, VPN, una postazione ergonomicamente corretta e in linea con le normative, che non è per forza l'ufficio, ma magari la nostra casa o quella dei genitori/parenti in qualche borgo con una vita diversa da quella della città.

Eravamo pronti come IT e Sicurezza informatica?

Quello di cui non eravamo consci, come dipendenti (magari non-IT) è il peso che ha l'IT nelle nostre aziende come abilitatore di business, col ruolo di

“ Non eravamo consci del peso enorme che ha l'IT nelle nostre aziende come abilitatore di business, con il ruolo di apripista

apripista, per digitalizzare i dati materiali (firma elettronica) ad esempio; e del ruolo predominante della Sicurezza Informatica (Cyber Security). Abbiamo forse scoperto, che non si era pronti al 100% al "distacco dall' ufficio", infatti quanti nostri colleghi IT hanno dovuto fare la corsa ad approvvigionare portatili, chiavette, cuffie, ecc. tra Marzo e Aprile? Quante le aziende che hanno dovuto velocemente mettere in capo la firma digitale? Abbiamo scoperto la Sicurezza Informatica che ci deve difendere "24 su 24, 7 giorni su 7" poiché oggi i dati - ma con dati intendiamo anche voce, immagini, documenti ecc. ecc. - viaggiano via internet da una casa ad un'altra (e già gli uffici sono stati spostati a casa) e non da ultimo la necessità di avere infrastrutture robuste e resilienti legati a modelli di Service Delivery, adeguati alla richiesta dei nostri colleghi del business. Come scrivevo lo scorso anno, chi aveva investito e sperimentato (penso allo *smart working*) si è trovato in vantaggio verso altri *competitor* che erano stati conservativi e avevano visto nell' IT un costo su cui fare *saving* e nello *smart working* un qualcosa che poteva essere rimandato. Nulla di più sbagliato.

Le buone regole e le macchinette del caffè virtuali (la mia esperienza)

Se fino ad ora quanto riportato non si basa solo sull'esperienza personale ma su quella che grazie a molti di voi ho potuto raccogliere, e di cui mi faccio portavoce, quello che segue è invece un punto molto personale ma che condivido volentieri. Vorrei ricordare alcune buone regole della convivenza digitale d'ufficio.

- Quando chiamate una riunione usate gli strumenti che vi consentono di capire se i partecipanti sono impegnati oppure no e

“ Chi aveva investito e sperimentato nell'applicazione dei nuovi sistemi si è trovato in vantaggio verso altri competitor più conservativi

cercate di programmarle con un minimo di 1 o 2 giorni;

- Non programmate una riunione via l'altra. Non è scritto da nessuna parte che la riunione inizia alle 10.30 di ogni ora, può anche iniziare a 10.40. Consentire al vostro interlocutore di avere 10 minuti (almeno) tra la vostra riunione e quella precedente - penso che apprezzereste anche voi se foste al suo posto;
- Se serve registrare una riunione, chiediamolo sempre, e magari anticipiamolo nella convocazione soprattutto se c'è bisogno di telecamere accese;
- Adattiamo i tempi al nostro interlocutore, evitiamo di fissare la riunione nella sua pausa pranzo o fuori dal suo orario di lavoro, non tutti sono quadri o dirigenti e non tutti hanno il fuso orario di Roma;
- Usiamo la videocamera, magari se è la prima volta che incontriamo degli interlocutori, altrimenti spegniamola, consuma banda e aumenta la Co₂;
- Teniamo spento il microfono e parliamo per alzata di mano, salvo indicazioni diverse da parte dell'organizzatore;
- Ricordiamo che il quarto d'ora accademico sarà di 5 minuti massimo;
- Manteniamo il tempo prefissato - se serve di più, chiamiamo un'altra riunione (ma questa è una vecchia buona regola).

Altra cosa, è innegabile che lavorare separati, non fa circolare le informazioni (quelle minori ma che a volte fanno la differenza) che spesso si condividono negli openspace e alla macchinetta del caffè.

Io ho iniziato la mia nuova esperienza lavorativa il 10 febbraio 2020 - immaginatemi cosa è significato andar in *lockdown* ai primi di marzo, team nuovo colleghi nuovi, azienda nuova, relazioni nuove.

La “macchinetta del caffè virtuale” è un'ottima soluzione cerchiamo di istituire con il proprio team uno spazio, se si riesce una volta a settimana o 2 volte al mese (almeno), dove ci si trova tutti per una 30 -45 minuti e si inizia a parlare di quello che si sta affrontando... e se serve a rompere il ghiaccio anche di cose non strettamente di lavoro, tanto poi sul lavoro si torna sempre. Si inizia a vedere che tornano a circolare idee e a condividere esperienze ridando quegli spazi comuni che lo spazio privato di casa ci ha tolto. Credetemi sono 30-45 minuti ben spesi e una cosa che ogni leader di team dovrebbe fare. E voi come avete mantenuto il rapporto sociale con i colleghi?

Arrivederci in presenza, ma non 2021

Tornando in 'veste istituzione' vi do un arrivederci in presenza, ma vi anticipo che l'evento SIM 2021 sarà in digitale. Faremo delle tappe di avvicinamento e cercheremo di catturare il vostro interesse, magari con i vostri suggerimenti (fateli arrivare in segreteria ANIMP dei suggerimenti e temi a voi cari in campo ICT Digital e Information Management, noi cercheremo di dare una risposta sotto forma di webinar).

Nel corso del 2020 grazie al supporto della squadra ANIMP ma in particolare grazie agli Sponsor come AUCOTEC, AVEVA, CADMATIC, ESAIN, HARPACEAS, LLOYD's REGISTER EMEA, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE SRL e di tutti i componenti del direttivo SIM (e le loro Aziende) abbiamo condotto una serie di webinar che hanno visto un'ottima risposta da parte dei nostri soci arrivando ad essere anche ospiti alla *World Manufacturing Foundation*. Il filo conduttore era “L'importanza della condivisione del dato all'interno della Filiera Impiantistica”.

Il Direttivo SIM - pensando di fare cosa gradita ai Soci ANIMP - condividerà nei prossimi numeri delle sintesi di questi eventi.

Roberto Borelli

Roberto Borelli

Roberto Borelli è Delegato della Sezione *Systems & Information Management* di ANIMP ed è suo membro attivo dal 2007.

Da febbraio 2020, è il responsabile ICT della Divisione Onshore di Saipem. Ha maturato nel corso degli anni, esperienze sia lato Operations che IT in campo Offshore/Onshore e Power presso alcuni player come Snamprogetti, Saipem, Techint E&C, TechnipFMC.

Si occupa da un ventennio di *Sistemi Integrati* legati alla *Project Execution* e di *Information Management*.

Da sempre ha perseguito l'integrazione tra Sistemi, basata sui flussi di informazione e dati, evitandone la loro duplicazione che diventa fonte di corruzione della qualità e affidabilità dei dati.

In passato ha collaborato allo sviluppo e messa in produzione di nuovi software (data centrici e non delivery centrici) e relative metodologie d'uso, con la finalità di accorciarne la catena delle informazioni e renderla fruibile al maggior numero di utenti possibile, diminuendone la complessità di accesso, gestione, utilizzo e interscambio dei dati.

Five things to do to thrive in a hydrogen future



Hydrogen seems destined to play a part in tomorrow's energy plan.

How should your company prepare?

Aaron Denman, Mark Porter, Peter Parry, and Peter Meijer,
Bain & Company

Hydrogen is beginning to emerge as a viable, low-carbon energy source for some industrial and transportation uses.

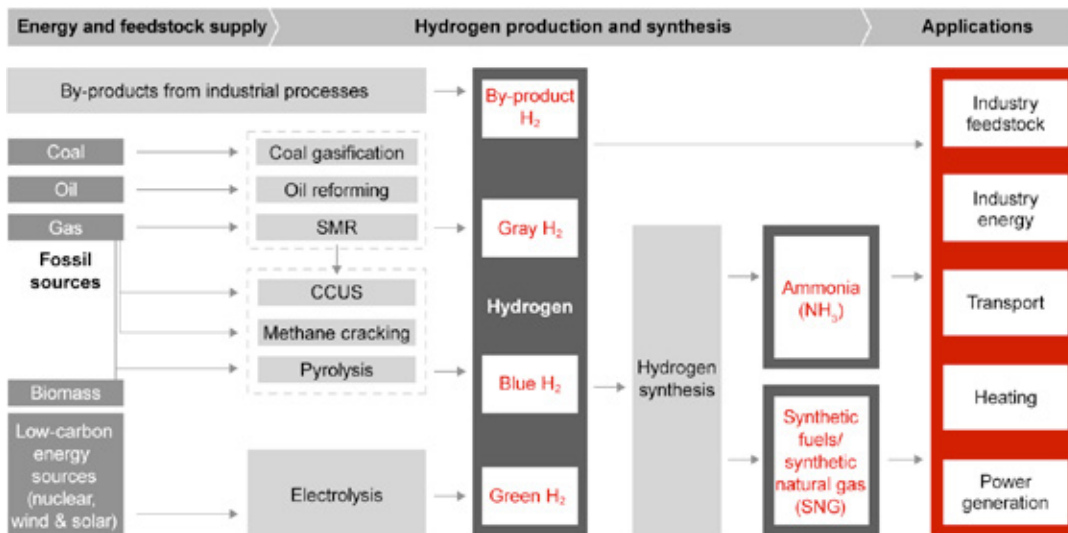
Depending on incentives and uptake, the demand for hydrogen could double by 2050.

Executives across industries should be looking at where hydrogen is likely to play a role in their business, work back to un-

derstand the value chain, and build up capabilities to take best advantage of the opportunity.

This isn't the first time hydrogen has been promoted as an energy solution for the future: Some will remember that when oil prices spiked in the 1970s and early 2000s, hydrogen's star appeared to rise. As oil prices stabilized and economies moved on, hydrogen was left with its primary role as an industrial feedstock.

This time looks to be very different given the global push to decarbonize and the role hydrogen could play to drive down emissions across many industries and end-use applications, many that would otherwise be hard to decarbonize (see **Fi-**



Notes: H₂=hydrogen; SMR=steam methane reforming; CCUS=carbon capture, utilization and storage. Gray hydrogen is hydrogen made from fossil fuels like coal, natural gas, or oil. Blue hydrogen is also made from fossil fuels, but uses carbon capture and storage as mitigation. Green hydrogen is made from renewable sources. Sources: IEA; IRENA; Bain & Company analysis

Figure 1 - Hydrogen can be used pure or to produce other energy carriers like ammonia and synthetic fuels, and is especially relevant in applications that would be otherwise hard to decarbonize

Figure 1). Hydrogen's energy density, potential role in energy storage, and ability to enable low or zero-carbon applications in industry and transportation all point to hydrogen becoming an integral part of the energy mix. Indeed, hydrogen is already cost competitive in some applications in certain geographies, and it is difficult to see how some otherwise hard-to-decarbonize parts of industry can thrive without it.

But hydrogen's path is not straightforward, with its growth trajectory and profit pools yet to be determined. Opportunities and timing will vary across regions and industries, depending on offtake potential, supply conditions, and infrastructure requirements. Customer demand will be as or more important than supply availability.

Even so, the most plausible scenarios point to the emergence of an attractive market, so it would be a strategic misstep for energy companies to take a backseat position. Across industries, executives should be looking at the potential applications for hydrogen and working back through the value chain to determine which are most feasible—and where to place their bets. To give executives a better view of the possibilities, Bain analyzed the potential market and identified five no-regrets actions to take in order to position your company for success in the hydrogen market of the future.

will further improve hydrogen's competitiveness, and government subsidies will act as a catalyst to accelerate learning and cost decline.

Our base case scenario, an integrated industry, points toward a global market of 300 million metric tons (Mtons) by 2050 with the potential to establish a profit pool of more than \$250 billion (see Figure 2). This would represent an initial period of modest growth from 2020 to 2030, with demand accelerating after that.

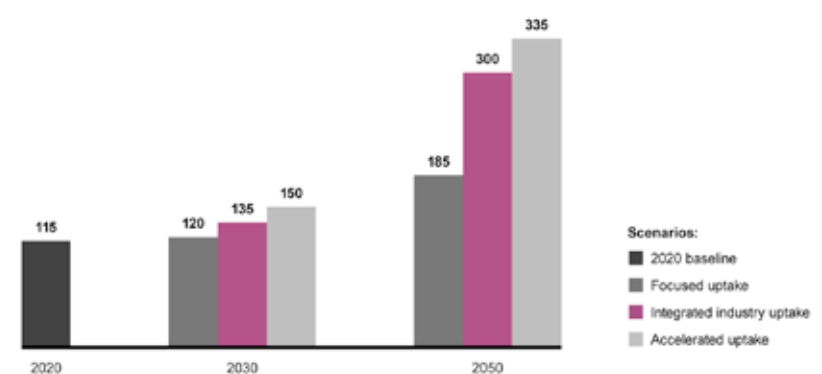
In this scenario, we assume most major industries will increase their use of hydrogen, some more than others. For example, in transportation we expect battery electric vehicles to become the standard for most vehicle categories, and hydrogen to play a role in specific vehicle classes like heavy-duty trucks, or for specific applications where hydrogen has an advantage over alternatives—for example, where batteries would be too heavy. In this scenario we assume transportation and industrial applications will make up 80% of the demand, with power, heat, and other uses making up the rest. Since some of these high-potential applications will require significant investments in infrastructure (for example, hydrogen fuel stations for transportation) or process changeovers (such as replacing traditional blast furnaces to enable a direct reduced

Figure 2 - Three scenarios, based on speed of adoption, deliver vastly different markets by 2050

Hydrogen market scenarios

Bain researched several scenarios for the growth of the hydrogen market, taking into consideration the full range of potential future applications, hydrogen's ability to play a meaningful role against zero-emission alternatives, based on whether hydrogen is the right solution, as well as factors such as cost competitiveness, and the readiness of technology and supply to meet demand. As renewable energy becomes more cost competitive, green hydrogen will become less expensive to produce. Supporting technologies, such as carbon capture and electrolyzers, will become less expensive as they are built out. Increases in carbon prices and taxation

Hydrogen demand (Million metric tons)



Sources: IEA; BNEF; IRENA

iron process in steel production), short-term opportunities may be found in other industrial or power applications.

However, given the uncertainties in the uptake of technologies and relative competitiveness of hydrogen, adoption could be much slower, which would result in something closer to our focused uptake scenario with an estimate of 185 Mtons by 2050. Both blue and green hydrogen (that is, hydrogen from low-carbon and zero-carbon sources) make up less than 1% of total hydrogen production today. Significant advances in technology and experience will have to occur to make these competitive, along with more renewable energy, infrastructure for the transport and storage of hydrogen, and a large installed base of industrial applications to nurture growth. Public investments will be required to create the right initial opportunities and catalyze market growth until hydrogen, blue or green, can be competitive at scale on their own.

Five imperatives to win in the hydrogen value chain

All this may look very far away, and many companies have pressing priorities in 2021. Still, given the

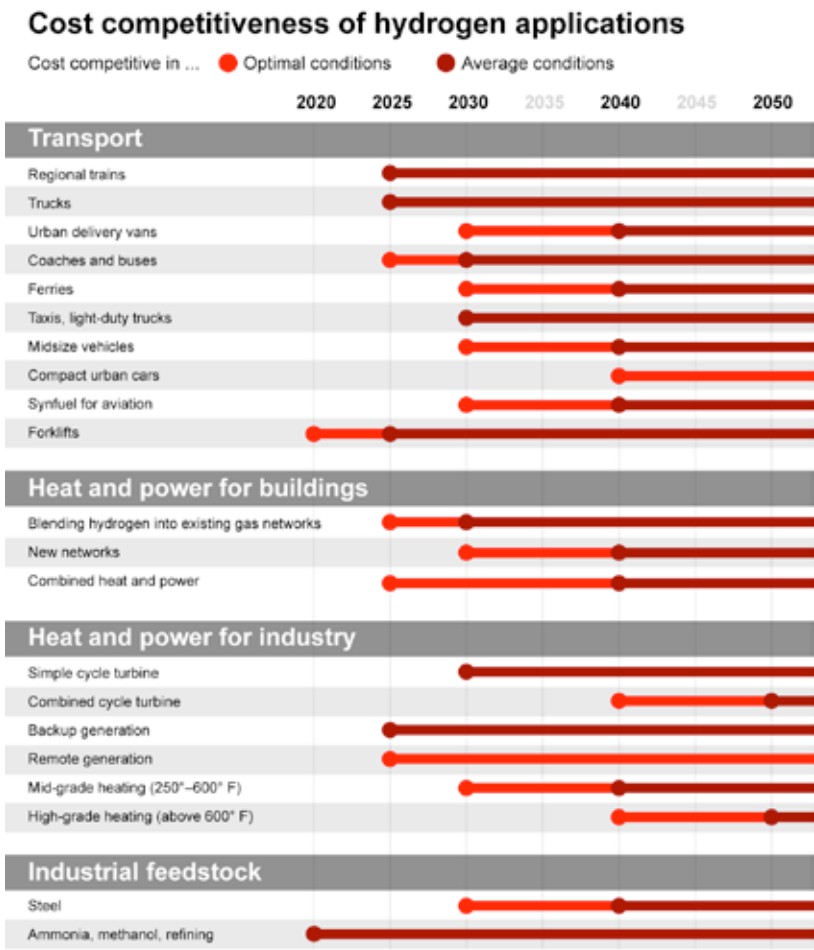
potential for hydrogen to play a meaningful role in the energy transition, companies should get started now to define how they will participate and take advantage of this massive opportunity. Here are five ways to get started.

Think future-back to understand hydrogen’s potential. For every participant in the market, the first step is understanding which applications across sectors have the greatest potential to adopt hydrogen, and recognizing the underlying drivers. This involves looking not only at costs, but also at competitive alternatives, sources of supply, enabling technologies and regulatory policy, both international, federal, and local.

Across applications, demand will be driven in two ways:

- In some cases, hydrogen could be the single best solution to reduce emissions, where customers are willing to pay for it—for example, blast furnace-based steelmaking or cement production. Adoption is predictable, but depends on the business case, ease of transitioning, and asset replacement schedules.
- In other cases, hydrogen will need to be cost competitive against other low- or zero-carbon solutions. Here, adoption speed will depend on factors like the availability of low-cost renewable energy to make green hydrogen and the availability of alternative supply chain infrastructure for hydrogen (see **Figure 3**).

Figure 3 - Hydrogen could be cost competitive with some low-carbon substitutes by 2030



Note: In some cases, hydrogen may be the only realistic alternative, e.g., for long-range heavy-duty transport and industrial zones without access to CCS
Source: Bain & Company analysis

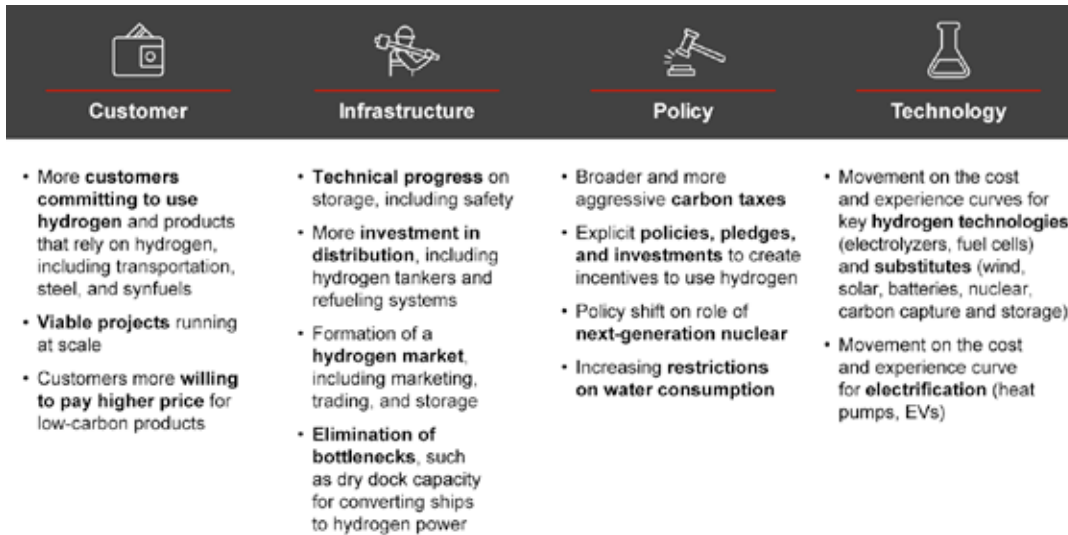
Long-term competitiveness needs to be based on market forces, but in the near term policymakers can help shape the development of the hydrogen economy by encouraging investment or direct funding that may allow hydrogen to move quicker along the experience curve.

The development of renewable power generation offers an analogy. Direct subsidies from federal governments (for example, wind and solar tax credits in the US) helped accelerate adoption of renewable technologies down a steep learning curve such that they are competitive today, without subsidies, with fossil generation in many markets around the world. The creation and maturation of the hydrogen market will require similar support, and we are already seeing budding examples in the European Union and specific European countries, including the UK, the Netherlands, Denmark, Germany and Poland.

Choose your focus and participation model.

As the hydrogen market’s value chain develops, so too will supply, production, and logistics chokepoints that influence the pace of adoption. To gain a sustainable competitive advantage, companies need to understand these chokepoints and how they influence the relative attractiveness of participation models.

Effective participation models start with strong positions that capitalize on existing capabilities and expertise, while setting a trajectory toward future



Source: Bain & Company

Figure 4 - Companies can track development of hydrogen markets by monitoring signposts

profit pools. Lead times to positive cash flow can be long, so companies need to choose carefully and commit to staying the course as the market develops, avoiding the temptation to respond to business cycles and short-term priorities.

Industry partners will be important, not only to spread risk but also to share knowledge, avoid high learning costs, and build positions in adjacent fields. Some partnerships are already underway, and four main models are taking shape:

- **Project consortia.** Players across the value chain team up to accomplish specific projects. For example, a consortium of 10 private and public sector partners are collaborating on the North-C-Methanol project in Belgium. This project brings together a full range of expertise required to capitalize on the hydrogen opportunity and demonstrate how hydrogen can contribute to building a circular, more sustainable economy. The raw materials (water, renewable energy) are extracted locally while the finished products (green methanol) and derivative flows are all used locally (for example, by customers such as ArcelorMittal, Alco Bio Fuel, and Yara).
- **Securing production and system integration.** Engineering and construction firms, oil companies, and hydrogen companies invest in hydrogen production facilities and offer system integration services across the value chain.
- **JVs and minority share investments.** Suppliers and end users take minority shares or team up to offer production or other services at other key points of the value chain.
- **New business expansion.** Value chain players, including renewables developers, engineering firms, and logistics companies, move into adjacent businesses.

Define a robust yet flexible execution plan and monitor signposts. With a clear view of the potential for hydrogen applications in their industry,

companies can begin to form an action plan with no-regrets moves and low-risk options for capital investment. As with any strategy under uncertainty, executives will want to monitor critical signposts to identify market changes early, allowing them to shift directions and make bets more confidently—all while balancing risk profiles and investment intensity with the expected longer-term rewards (see **Figure 4**). Given the uncertainties in the hydrogen market, strategic plans should remain flexible and resilient, with options to scale or pivot if signpost are triggered.

Leading players in the development of the global battery materials market adopted a similar strategy when they realized that growth in battery materials would be driven by automotive electrification. Robust market scenarios were tracked and linked to signposts such as specific battery technology and cost development, cell maker investments and focus, and automakers' platform developments. These insights informed their investment decisions to create leading positions early on and pathways to sustained long-term profits.

Choose the best opportunities and launch first projects. As with any developing market, hydrogen growth is likely to concentrate around clusters of demand and supply potential, and we expect to see several waves of opportunity.

Initial sweet spots are already emerging where existing hydrogen demand can be met with competitively priced supply. These can be areas with a supply of low-cost hydrogen (as in Chile, the Middle East, and Australia) or areas where alternatives are expensive (for example, steel production in remote areas in Scandinavia), or where government incentives compensate for incremental cost, as in industrial clusters in Belgium, Germany, and the Netherlands.

For longer term opportunities, companies can adopt a test-and-learn approach, leveraging early sweet spots to gain a head start. These opportunities will center around applications where hydro-

gen helps meet decarbonization ambitions (as with most industrial applications), or where hydrogen uptake may be most significant despite uncertainties (for example, specific niches of heavy-duty, fuel-cell vehicles). LNG markets developed in a similar way over the past decade, as producers sought out low-cost supply and built up shipping, export facilities, and other necessary infrastructure to deliver to known pockets of demand.

Where hydrogen costs are competitive, adoption is likely to occur more quickly, allowing those players to develop deep experience with their applications, and possibly to prepare their capabilities and infrastructure for broader markets. Governments will play an important role as catalysts, stimulating demand through emissions rules and pushing down costs with investments and incentives.

Define the right operating model to align hydrogen within business priorities. New initiatives often struggle to find their place within existing operating models, particularly when these new opportunities threaten to cannibalize the current business or promise to upend traditional processes. In some companies, hydrogen efforts will be extensions of the core business, while for others they will represent second engines of growth (for more, see the Bain Brief “*The Engine 2 Imperative: New Business Innovation and Profitable Growth under Turbulence*”). Depending on the strategy, participation model, and distance from the core business, hydrogen may need support to ensure its progress. Three areas of focus can help ensure hydrogen’s place in the organization’s business priorities.

- **Ownership and accountability.** Decide who manages the long-term hydrogen roadmap, including collaboration with external partners,

and helping the organization monitor the critical signposts and associated decisions—for example, new minimum viable projects and targeted M&A.

- **Long-term investment.** Ensure sufficient and sustainable funding to mobilize around the opportunity, nurture hydrogen’s progress, and avoid becoming contingent on other business priorities with shorter payoff. This is more about mobilization than traditional deployment of capital.
- **Relationship to core.** Determine how the hydrogen effort will work with the rest of the company to ensure its success, including tapping talent and capabilities, mobilizing rapidly, and scaling to achieve efficiencies.

Start today

While the path of the hydrogen market is uncertain, it’s uncertain for everyone alike. Companies can begin to build and extend a strategic advantage in hydrogen by developing a greater understanding of market factors and the underlying constraints and opportunities of their specific place in the hydrogen value chain. Leaders will train their focus on the customer and avoid getting distracted by technology. Collaborations with key partners, selective M&A activity, and subsidized pilot projects can help companies build market position as prices decline. The five imperatives outlined here shouldn’t be approached sequentially: Executives should move on all five to speed their progress along the experience curve and gain a stronger competitive position. As with any strategy under uncertainty, they should move ahead with optionality and continue to adjust as some opportunities lose their luster and as others present themselves.

Cinque cose da fare per avere successo con l’idrogeno nel futuro

L’idrogeno sta emergendo come soluzione per la produzione di energia a basso impatto ambientale. I costi legati alle tecnologie a base di idrogeno stanno diventando sempre più competitivi soprattutto nel settore dei trasporti e per applicazioni industriali. Le aziende devono fare in modo di non perdere questa opportunità. Bain ha identificato 5 imperativi per sfruttare al meglio questa evoluzione nel settore. Pensare “future-back” per valutare il potenziale dell’idrogeno e comprendere in quali segmenti l’idrogeno sarà una soluzione nel breve e lungo termine. Selezionare un modello di partecipazione al mercato sulla base delle capacità ed expertise presenti in azienda. Definire un piano di esecuzione robusto, ma flessibile, monitorando le indicazioni del mercato in termini di domanda dei consumatori, infrastrutture, politiche pubbliche e sviluppo tecnologico. Identificare quali progetti lanciare per primi, e quindi definire un modello operativo allineato con le priorità dell’azienda. Iniziare ora a esplorare questa opportunità è vitale.



Aaron Denman

Aaron Denman is a partner based in Bain & Company's Chicago office. He is a leader in Bain's Utilities & Renewables, Strategy, Energy & Natural Resources and Performance Improvement practices.

Aaron has led client engagements addressing a range of topics, including corporate strategy, growth strategy, go-to-market strategy, merger integration, performance improvement, organizational design and change management. Prior to Bain, Aaron spent four years at Eli Lilly & Co in a variety of finance and business development roles, including support of Lilly's Japan, Canada, Mexico and AMEA operations. In addition, he served as an advisor to the CEO for a clean-energy start-up in Indianapolis, where he helped commercialize Article 1 of a "mobile microgrid" for a US military installation.

Aaron earned an MBA from the Stanford Graduate School of Business and a BA in mathematics from Wabash College.



Peter Meijer

Peter Meijer is the director of our global Chemicals practice, based in Brussels. He is also a member of our broader Energy & Natural Resources practice and our Sustainability & Corporate Responsibility practice.

Peter is an expert on chemicals trends and industry developments and manages the intersection of our firm's capability and chemicals expertise. He also is a leader in Bain's effort to address transversal sustainability themes, with deep focus on plastics sustainability and hydrogen.

Peter joined our firm in 2004 and previously worked in our Amsterdam and Sydney offices. He has deep expertise across industry sectors in growth strategies, M&A, and organizational alignment to deliver on company priorities.

He has additionally led various diligence, blueprinting and value creation efforts for Private Equity clients.

Peter holds an M.Sc. in Aerospace Engineering from Technische Universiteit Delft.



Peter Parry

Peter Parry is the chairman of our global Energy and Natural Resources practice, based in Milan.

He has extensive experience across strategy development, technology management, operations and commercial negotiation. He has worked extensively with the energy industry's leading players for more than 30 years, including international majors, national oil companies, independent oil, and oilfield and engineering service companies.

Peter has a particular interest in strategies for corporate growth and shareholder return performance. He has extensive experience in advising oil majors and national oil companies on developing and implementing growth strategies. He has also assisted companies in developing technology portfolio management strategies and long-term technology investment plans, as well as more closely integrating technical service activities, R&D and field operations.

Prior to joining our firm, Peter led the global upstream oil and gas business of another top consulting firm. He formerly served as managing director of another firm's UK consulting and R&D business, manager of the energy corporate finance team of a UK merchant bank, and as a technical specialist for a geophysical consultancy.

Peter is a member of the Association of International Petroleum Negotiators and the Petroleum Exploration Society of Great Britain.

He holds a B.A. in Economics and Geography from Lancaster University.



Mark Porter

Mark Porter is a partner in Bain & Company's London office. He is the leader of the firm's global Chemicals practice, leads the Performance Improvement practice in London and is an expert in the Public Sector & Government and Energy & Natural Resources practices.

With nearly two decades of management consulting experience, Mark advises industry leaders on their biggest opportunities and challenges, putting processes and operating models in place to support their objectives.

As the head of Bain's Chemicals practice, he has honed deep functional expertise within the chemicals, energy and downstream industries, where he advises distributors of commodity and specialty chemicals, lubricants and petrochemicals to develop methodologies that deliver results.

Mark holds extensive experience in strategy development and implementation, complexity and cost reduction, multi-year transformations, growth strategy and asset investment appraisals. He also specializes in all aspects of M&A, such as due diligence, post-merger integration and portfolio management. His clients include both corporations and private equity investors.

Prior to joining Bain, Mark worked with Imperial Chemical Industries in a series of operations and general management roles.

Mark holds an MBA from IMD Switzerland, where he was a Dean's List scholar. He also received a master of engineering degree, with First-Class Honours, from Imperial College.

ANIMP e Confindustria Russia si rafforza la collaborazione



È stato firmato recentemente un Memorandum of Understanding tra ANIMP e Confindustria Russia: l'imperativo è "fare sistema", realizzare alleanze che coinvolgano gli stakeholder interessati, lungo tutta la catena del valore, mettendo insieme i produttori di impiantistica e i player industriali.

Ne parlano Edoardo Garibotti, Delegato della Sezione Internazionalizzazione dell'ANIMP, Gianni Bardazzi, Presidente di Confindustria Russia, ed Ernesto Ferlenghi, Vice Presidente esecutivo che cerca ora di estendere le attività di Confindustria anche nei Paesi dell'Unione economica euroasiatica

A cura di **Daslav Brkic**

Il pianeta della Federazione Russa e i Paesi dell'“Unione economica euroasiatica” per le imprese italiane

Edoardo Garibotti,

Amministratore delegato del Gruppo Termomeccanica Pompe e Delegato della Sezione Internazionalizzazione dell'ANIMP

La Russia è un Paese complementare al nostro che, per risorse energetiche minerarie nonché per programmi di crescita in ambito industriale, può offrire molto all'Italia.

Da tempo le linee guida del governo russo sono di sviluppare tecnologie all'interno del Paese, in collaborazione con il sistema industriale occidentale; in parallelo, sono state create nel Paese le condizioni perché questo processo acquisitivo abbia successo. Gli ingegneri russi stessi rappresentano un altro fattore favorevole al processo: il loro numero è cresciuto in modo consistente e, nell'ultimo decennio, il loro “background” tecnico-culturale si è molto ampliato; infatti, le nuove generazioni hanno non solo acquisito le competenze tecniche di base per poter recepire qualsiasi tipo di tecnologia, ma anche sviluppato ulteriori capacità e caratteristiche fondamentali quali competenze linguistiche, grande determinazione e volontà di emergere.

L'Italia storicamente ha sempre avuto una posizione di privilegio nei rapporti bilaterali con la Federazione Russa: le ragioni sono da ricercarsi sia negli aspetti

geopolitici che culturali. Questi ultimi, sono un elemento fondamentale se si vogliono creare rapporti di medio/lungo termine. La flessibilità italiana nel comprendere le necessità, la perseveranza nel perseguire i progetti e nel trovare soluzioni “custom-made” in un Paese dove fino a poco tempo fa la tecnologia era dominata da standard propri profondamente consolidati, hanno giocato un ruolo fondamentale.

Un altro fattore determinante è l'aspetto tecnologico: la Russia ritiene l'Italia un Paese dotato di tecnologia all'avanguardia nel campo dell'impiantistica industriale e lo dimostra con i fatti, appaltando impianti strategici per il Paese a EPC italiani e incentivando insediamenti produttivi locali di componenti con partner italiani.

La Sezione Internazionalizzazione di ANIMP ritiene che oggi esistano le condizioni per tutta la filiera della componentistica di impianto di approcciare il mercato Russo. Con il fine di fornire elementi per poter decidere se e in quale modo farlo, è anche stato stretto un rapporto di collaborazione con Confindustria Russia, che si è concretizzato lo scorso mese nella firma di un *Memorandum of Understanding*.

Tengo a ricordare che Confindustria Russia, come del resto ANIMP, lavora in stretto contatto con i canali istituzionali nazionali quali l'Ambasciata di Mosca che ringrazio per tutto il supporto fornito.

Colgo anche l'occasione per ricordare che Confindustria Russia sta lavorando a uno schema di espansione ad altri territori ex URSS, di cui i soci ANIMP potranno usufruire nel prossimo futuro.



“Nei settori energetico e meccanico le maggiori opportunità”.

Intervista con Gianni Bardazzi, Presidente di Confindustria Russia

La Federazione russa è un mercato tradizionale per la nostra industria. Ma ora, il primo pensiero va verso il complesso momento geopolitico, le sanzioni dei Paesi occidentali e le contro-sanzioni imposte dalla Russia verso alcuni nostri prodotti.

Come vede questa situazione e le prospettive future?

“Dall'imposizione delle sanzioni contro la Russia nel 2014, il vettore di sviluppo nelle relazioni italo-russe è mutato, tanto che oggi si parla di 'Made with Italy' piuttosto che di 'Made in Italy'. Cosa significa questo? Ci sono molte società che hanno avviato la produzione in Russia e molti piccoli imprenditori russi che hanno fatto sforzi congiunti con imprenditori italiani, sia per scambiarsi tecnologie, know-how, sia per vendere i loro prodotti, come attrezzature e macchinari, ma anche prodotti agroalimentari, chimici, etc.

Il governo russo ha anche istituito procedure di autorizzazione accelerate che puntano ad attrarre società estere per la costituzione di joint-venture nei settori in cui mancano specifiche competenze locali. La modifica del contratto speciale di investimento ad agosto 2019 consente infine di beneficiare di condizioni preferenziali per un periodo esteso a 15-20 anni per la realizzazione di investimenti innovativi che favoriscano il 'Made in Russia' senza un importo minimo iniziale.

Insomma, i popoli dei due Paesi continuano a comunicare, le relazioni negli affari continuano a svilupparsi, nonostante fattori politici esterni che certo non aiutano in questo momento.

Possiamo quindi affermare che il business e le aziende trovano comunque la possibilità di cooperare e svilupparsi”.

Come viene vista l'industria italiana?

“L'industria italiana è sempre stata associata all'alta qualità e al know-how. L'Italia, insieme ad altri Paesi europei, ha una posizione leader nella fornitura di molte categorie di attrezzature e di macchinari. Tuttavia, quando si parla di progetti complessi e di linee di produzione, si incontrano alcune difficoltà, poiché molte cose sono determinate da una serie di fattori di produzione, per esempio, le risorse finanziarie, che devono essere piuttosto significative per cercare di raggiungere un adeguato livello di compe-

titività all'interno del mercato russo. In questo senso le aziende maggiormente strutturate con l'aiuto delle export credit (in primis Sace) possono fare da traino alla filiera industriale”.

Più in particolare, che impatto potrà avere tutto questo verso la nostra piccola e media industria?

“La maggior parte delle aziende italiane sono piccole e medie imprese e questo significa che, avendo minori risorse da investire, sono di conseguenza meno competitive delle grandi aziende. Per questo motivo, noi come Confindustria Russia riteniamo, che le piccole aziende dovrebbero unirsi al fine di creare delle joint-venture o delle reti di imprese, in modo da acquisire più competitività in un mercato grande e ricco come quello russo, e ricreare delle filiere produttive o anche 'mini-filieri' di qualità, che mancano effettivamente nel mercato russo.

Tale strategia avrà tanto più successo tanto più le imprese di maggiori dimensioni, come accennato prima, esercitino anche un ruolo trainante”.

Quali sono le opportunità maggiori per le nostre aziende?

“La Russia sicuramente rimane un Paese molto attraente per gli investimenti per il business italiano - c'è una forza lavoro qualificata, un grande mercato interno, le autorità forniscono notevoli agevolazioni fiscali.

Storicamente, le opportunità maggiori per le aziende italiane in Russia sono sempre state nel settore energetico e meccanico. L'Italia, infatti, in questi ambiti ha già una notevole esperienza e know-how. È da evidenziare inoltre che di recente anche la Russia sta iniziando a muoversi verso politiche incentivanti la 'green economy'. Un altro importante settore che sta prendendo sempre più spazio all'interno dell'economia russa è quello che riguarda l'innovazione e lo sviluppo tecnologico; il tema dell'industria 4.0 è sempre più frequente nel dibattito settoriale. Le tecnologie italiane sono molto richieste anche nel settore agro-industriale, nelle infrastrutture e nella farmaceutica.

Naturalmente, l'importanza della cooperazione nel settore farmaceutico è aumentata notevolmente dall'inizio della pandemia. Ricordiamo l'accordo concluso tra la società russa Gama-leya e la società italo-svizzera Adienne Pharma & Biotech per la produzione del vaccino contro il Covid-19 'Sputnik V' in Italia. Anche questo, è

un esempio tra le nuove opportunità di cooperazione internazionale che si sono aperte tra la Russia e l'Italia in relazione alla pandemia”.

E quali sono i maggiori rischi?

“Diverse società italiane di piccola e media dimensione stanno valutando se aprire una sede in Russia, ma percepiscono ancora un rischio elevato per quanto riguarda alcuni temi di operatività: difficoltà di carattere burocratico e rischi di natura politica in primis, a cui si vanno ad aggiungere criticità legali, scarsa conoscenza del mercato e assenza di adeguato sostegno finanziario. Questo evidentemente amplifica il tasso di incertezza e come Confindustria Russia cerchiamo di supportare al meglio le piccole imprese italiane”.

Che ruolo avrà l'incertezza del cambio rublo/euro?

“Negli ultimi tempi il rublo russo si è indebolito nei confronti del dollaro e dell'euro. Il crescente interesse delle banche nell'acquisto di valute estere e la minaccia di nuove sanzioni da parte degli Stati Uniti e di altri Paesi occidentali giocano contro la valuta nazionale. Tuttavia, non ci sarà un indebolimento eccessivo della valuta russa. Gli esperti ritengono che la stabilizzazione del tasso di cambio avverrà al livello di 87-91 rubli per euro”.

Uno dei trend sempre più marcati anche nel mercato russo sono le politiche di 'localizzazione'. Che impatto avranno nei confronti della nostra industria, soprattutto nei confronti delle PMI?

“Le politiche di 'localizzazione' sono mirate a creare un minor costo di lavoro, agevolazioni fiscali (contratti SPIC e SPIC 2.0) e partnership con la parte russa, in modo da rendere più facile l'accesso al mercato. Un'azienda localizzata può anche beneficiare dell'accesso al mercato eurasiatico (180 milioni di abitanti) attraverso l'Unione Economica Eurasiatica (UEE)”.

Oltre a questo genere di politiche ci sono anche altre possibilità di collaborazione tra le aziende italiane e i partner russi. Per le piccole e medie imprese, uno degli strumenti ottimali per entrare sul mercato è quello di creare una joint-venture.

Ultimamente si parla sempre di più delle reti d'impresa, che unendosi in 'mini filiere' possono avere più opportunità di cooperazione e successo con le grandi aziende russe”.

Che contributo potrà dare il recente MoU tra Confindustria Russia e ANIMP?

“Il Memorandum firmato con ANIMP potrà permettere di aprire nuove opportunità alle aziende italiane interessate ad entrare nel mercato russo. Gli accordi esistenti tra Confindustria Russia, ANIMP, le associazioni e le regioni russe permetteranno non solo di consolidare, ma anche di estendere significativamente il network di collaborazioni, accelerando così la creazione di reti di imprese, che potranno quindi rafforzare la propria competitività nell'interazione con la Federazione Russa”.

In conclusione, come vede le opportunità e le criticità future?

“Considerando la continua diffusione della vaccinazione in Russia, ci auguriamo che nei prossimi mesi venga annullata la maggior parte delle misure anti-Covid rimanenti, permettendoci così di ritornare alla vita normale.

Confindustria Russia vorrebbe dedicare diverse iniziative a temi come l'e-commerce, il marketing digitale e la green economy. Crediamo fermamente che queste siano le aree più promettenti per lo sviluppo futuro.

Secondo INFO Line, il volume di mercato dell'e-commerce nel 2020 in Russia è di 2,7 trilioni di rubli (30 miliardi di euro), il 34% in più rispetto all'anno precedente e la quota dell'e-commerce sul fatturato commerciale totale nella Federazione nel 2020 era dell'11%. Molte aziende stanno passando a un tipo di commercio misto, sia nelle catene di vendita al dettaglio sia online. Per questo, consigliamo a molti dei nostri colleghi di usare le piattaforme online, perché se non si è presenti online, non si è visibili al consumatore. Inoltre, in Russia, l'81% della popolazione ha accesso a internet. La digitalizzazione si sta sviluppando in modo molto dinamico (soprattutto a Mosca) ed è importante che le aziende italiane stiano al passo con questa dinamicità per rimanere competitive sul mercato”.

“Un grande potenziale ancora da sviluppare” Intervista con Ernesto Ferlenghi, Vice presidente esecutivo Confindustria Russia

Dopo anni alla guida di Confindustria Russia, Lei ora si sta orientando verso l'espansione delle attività delle imprese italiane nei Paesi dell'Unione economica euroasiatica. Innanzitutto, come vede la realtà di questa unione economica? Quali sono le sinergie, attuali e potenziali, tra i vari Paesi?

“L'Unione economica euroasiatica (UEE) è un'organizzazione giovane, operativa dal 2015 che riunisce 5 Paesi (Russia, Bielorussia, Kazakistan, Armenia e Kirgizstan), ovviamente con il ruolo primario della Russia, dal momento che la quota russa del Pil dell'Unione rappresenta più del 85%.

Grazie all'esperienza già avuta all'epoca della Comunità economica euroasiatica, la nuova unione, l'UEE è riuscita a far funzionare in modo efficace l'Unione Doganale con la libera circolazione dei beni. Tra i punti di forza vi sono anche la libertà di movimento delle persone e la conclusione degli accordi mirati a creare un'area di libero scambio con Paesi terzi.

Adesso, dopo 5 anni di operato, l'UEE sta entrando in una nuova fase, passando dallo sviluppo quantitativo a quello qualitativo, promuovendo la cooperazione internazionale. Per quanto riguarda l'industria, nell'arco di 4 anni, dal 2015 al 2019, la crescita dei volumi di produzione è aumentata oltre il 12%, considerando che il settore industriale nella composizione economica dell'UEE occupa il 27% del Pil.

Fondamentali gli aspetti normativi circa la certificazione dei prodotti importati, che è stata uniformata all'interno della UEE garantendo ulteriori opportunità di business per le imprese”.

Per le aziende italiane, quali sono le opportunità maggiori?

“Bisogna dire che le PMI italiane sono fortemente interessate ad essere presenti nei Paesi sia tramite joint-venture in processi di localizzazione della produzione, sia come storiche relazioni puramente commerciali di export.

Col passare del tempo il brand 'Italia' ha guadagnato la reputazione sia tra i produttori sia tra i consumatori, perciò siamo convinti che esista la domanda da parte dei Paesi euroasiatici. Inoltre, il basso costo dell'energia, la disponibilità di manodopera qualificata a costi convenienti e una tassazione incentivante nella regione in oggetto, costituiscono elementi di vantaggio per le PMI italiane.

Le economie dell'UEE sono basate principalmente sulle materie prime, perciò le esportazioni dall'Italia sono tradizionalmente di macchinari e apparecchiature, ma anche agroalimentare e farmaceutico; inoltre sono anche molto richiesti articoli in pelle e prodotti chimici. Riguardo gli investimenti, principalmente si hanno nei settori della costruzione e energia elettrica, con potenzialità nella green economy”.

E i maggiori ostacoli?

“Essenzialmente sono i rischi economici. Come la volatilità del tasso di cambio: nel 2020 il deprezzamento della valuta nazionale in Armenia è stato dell'8,3%, in Kirgizstan del 15,7%, in Bielorussia del 18,7%, cosa che porta a un aumento del prezzo dei prodotti importati, mentre rimane invariato il potere di acquisto dei consumatori.

Il secondo punto riguarda il Paese leader per esportazioni nella regione, la Cina. Bisogna tener presente il fattore della concorrenza interna con i prodotti cinesi sul mercato euroasiatico. Ma anche tedeschi e francesi rappresentano i nostri diretti competitor.

E l'ultimo ostacolo rientra nel quadro della questione del riconoscimento dell'Unione Economica Euroasiatica da parte dell'Unione Europea, che presuppone un lavoro di conformità tra i regolamenti di carattere tecnico delle due parti”.

Come vengono visti gli export dall'Italia, soprattutto alla luce del momento geopolitico e delle sanzioni nei confronti della Federazione Russa?

“E' interessante notare che nel 2020 l'export italiano in Russia ha leggermente superato l'import russo in Italia, tradizionalmente sempre maggiore negli anni precedenti. Ovviamente questo fatto è legato alla caduta dei prezzi del petrolio nella prima metà del 2020, che conseguentemente ha avuto un impatto sul tasso di cambio del rublo e ha inoltre generato una riduzione della domanda, effetto della pandemia. Però la vicinanza tra l'Italia e la Russia, nonché la lunga storia delle loro relazioni ad ampio spettro, facilita la cooperazione bilaterale, soprattutto sul piano commerciale.

Tuttavia la nuova politica industriale russa ha puntato sulla localizzazione della produzione, per creare le condizioni di crescita sul piano delle competenze e limitare i rischi di importazione. Le nostre imprese, molte PMI, trovano un mercato molto strutturato e ormai altamente competitivo”.

Uno dei trend sempre più marcati sono le politiche di 'localizzazione' della produzione. Che impatto avranno nei confronti dell'industria italiana, soprattutto delle PMI?

“Le agevolazioni fiscali previste dalla localizzazione in Russia sono sicuramente un elemento di vantaggio per le imprese italiane dal punto di vista competitivo.

La Russia ha un grande potenziale industriale lungo tutto il suo ampio territorio, motivo per cui le PMI italiane potrebbero allargare la loro attività imprenditoriale anche nelle altre regioni russe, non limitandosi ai centri economici come Mosca o San Pietroburgo. Tuttavia questa sembra non essere una scelta molto diffusa, sia per le limitate forze finanziarie, sia per la scarsa conoscenza del mercato”.

In conclusione, come vede le opportunità e le criticità future?

“A nostro avviso, tra l'Italia e la UEE vi è un buon livello di complementarità, ma con un potenziale ancora da

sviluppare. Il fabbisogno di prodotti degli stati dell'Unione Economica Eurasiatica corrisponde alla struttura dell'export italiano e nel contempo l'Italia, tra i Paesi europei, è il mercato di sbocco più promettente per l'UEE. Per quanto riguarda la Russia, le sanzioni ovviamente

ostacolano l'attività commerciale, tuttavia noi come Confindustria Russia e come 'Iniziativa Lisbona-Vladivostok' cerchiamo di cogliere le opportunità che questi Paesi offrono al mondo imprenditoriale e far sì che si stabiliscano contatti solidi e proficui tra le parti".



Edoardo Garibotti

Edoardo Garibotti, laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Genova nel 1984, è entrato a far parte di Termomeccanica nel 1987, società appartenente all'epoca alle Partecipazioni Statali. Per 12 anni vi ha ricoperto diverse posizioni, tra le quali, dopo la privatizzazione del 1995, Responsabile del Business Unit After Sales, Responsabile Vendita e Marketing del Prodotto Pompe e successivamente Amministratore delegato di Termomeccanica Pompe alla sua creazione nel 1999. Sotto la sua guida, la nuova società afferma la sua posizione nel settore delle pompe ingegnerizzate e compressori per applicazioni nei settori della Produzione di Energia, Dissalazione, Trasmissione Acqua e Oil & Gas. La crescita raggiunta da Termomeccanica Pompe nasce principalmente da una politica di investimenti costanti in R&D e processi produttivi abbinata ad una politica di localizzazione delle sue attività. Infatti, da vent'anni, la società segue l'internazionalizzazione dei suoi mercati di riferimento.

Oggi, l'ing. Garibotti guida un gruppo composto dalle seguente società:

TMIC Srl Termomeccanica Industrial Compressors (Italia) - Adicomp Srl (Italia) - SC TMP Termomeccanica Romania Srl (Bucharest) - JSC Transneft Oil Pumps (Chelyabinsk - Russia) - Termomeccanica Saudia Co. Ltd (Riyadh - Al Jubail) - Termomeccanica Pompe Middle East FZE (Dubai) - Termomeccanica Pumps Services LLC (Abu Dhabi) TMP SpA Termomeccanica Pompe - India Branch (Pune)



Gianni Bardazzi

Gianni Bardazzi, Senior VP Group Special Initiatives and Regions Coordination, Russia & Caspian Region VP, Maire Tecnimont Group e Presidente di Confindustria Russia.

Si è laureato in Architettura nel 1990 presso l'Università di Firenze e ha conseguito un dottorato di Ricerca nel 1998, con un programma congiunto tra l'Università di Firenze e l'Università di Chalmers, in Svezia. È stato consulente in numerosi progetti di site management per ICIET-SIME e ITT Sheraton.

Nel 1997 è entrato a far parte del Gruppo Maire, dove ha ricoperto incarichi di rilievo, e come membro del Consiglio di amministrazione delle società del Gruppo. Dall'ottobre 2005 al settembre 2011 è stato Membro del Consiglio di amministrazione di Maire Tecnimont, e ha ricoperto la carica di Senior Vice President Marketing Strategico e Iniziative Speciali, sovrintendendo alle attività di Merger & Acquisition e Comunicazione del Gruppo. Da ottobre 2005 è anche Membro del Consiglio di amministrazione di Tecnimont, e dal 2010 Presidente di KT-Kinetics Technology. Da novembre 2011 a febbraio 2018 ha ricoperto la carica di Presidente del Consiglio di Sorveglianza di Stamcarbon B.V. Nell'aprile 2013 ha assunto la carica di Presidente di Tecnimont Civil Construction S.p.A. (dal 2017 Neosia S.p.A.), società di infrastrutture civili del Gruppo, e di Met Newen S.p.A. (da ottobre 2018 Neosia Renewables S.p.A.), società di energie rinnovabili. Dal 2012 ricopre la carica di Vice Presidente Russia e Regione Caspio, ed è stato anche nominato Presidente di Tecnimont Russia OOO; inoltre da maggio 2016 ricopre la carica di Senior Vice President Iniziative Speciali di Gruppo e Coordinamento Regioni nel Gruppo Maire Tecnimont S.p.A.

Nel novembre 2018 è stato nominato Presidente di Tecnimont PVT Ltd., con sede a Mumbai, India.

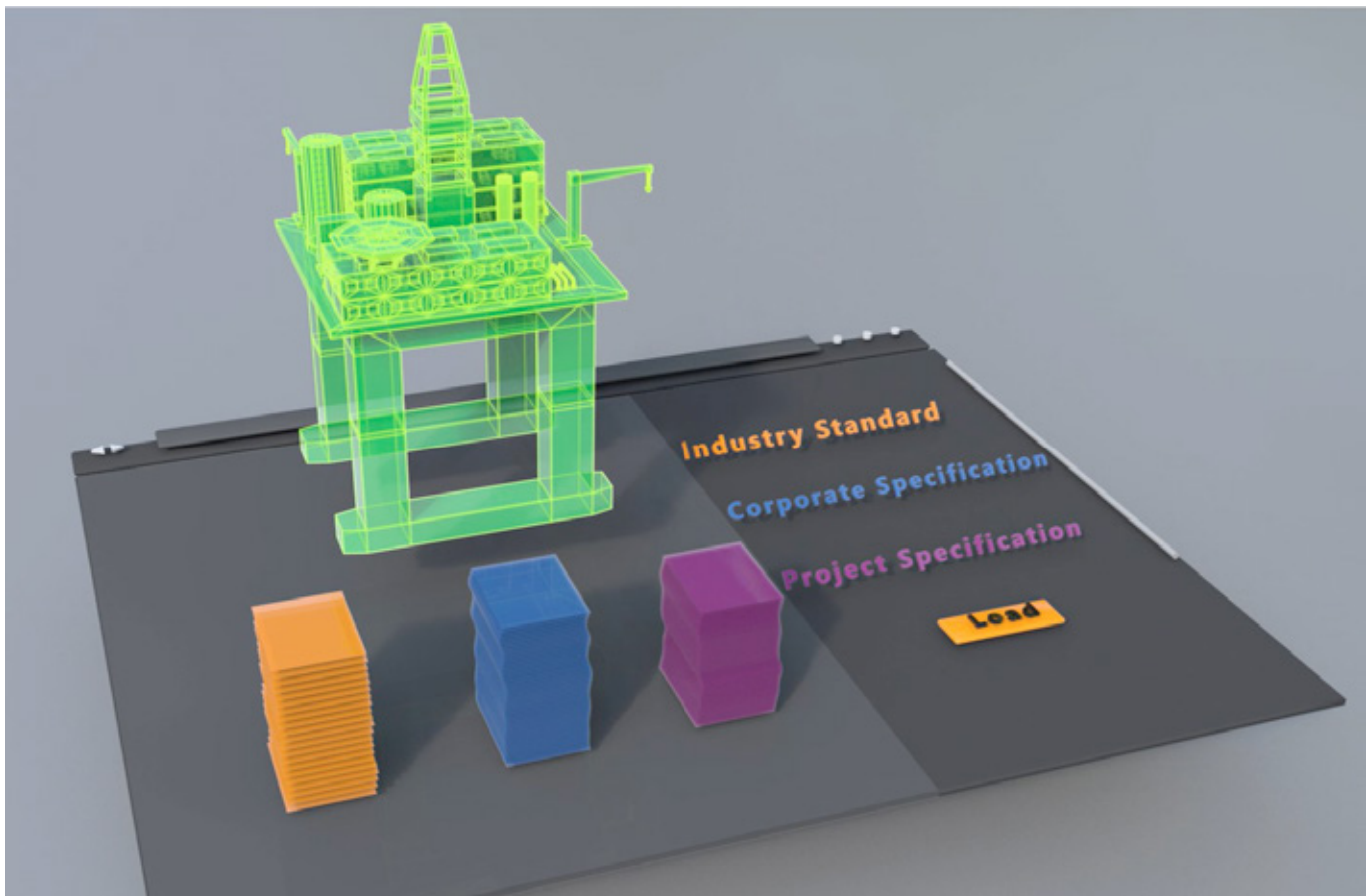
Nel novembre 2020 è stato eletto Presidente di Confindustria Russia, l'Associazione delle imprese che rappresenta tutte le aziende italiane operanti nell'area della Federazione Russa.



Ernesto Ferlenghi

Ernesto Ferlenghi, nato a Roma, si è laureato nel 1994 in Fisica presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Dal 2020 è Vice presidente esecutivo Confindustria Russia, dopo esserne stato Presidente dal 2015 al 2020. E' anche Copresidente da parte italiana del Forum di Dialogo italo-russo, Membro del CdA AEB (Associazione del Business Europeo nella Federazione Russa) e dal 2018 Presidente comitato energia AEB. Dal 2005 - 2014 è stato Vice presidente esecutivo Eni S.p.A e Responsabile Ufficio Rappresentanza Eni nella Federazione Russa, incarico ripreso nel 2017 e tuttora in corso come Head of Russia and Central Asia market development nonché Responsabile dell'Ufficio di Rappresentanza Eni nella Federazione Russa. E' stato anche Presidente del CdA FGC UES (Federal Grid Company of Unified Energy System) e membro del CdA delle compagnie russe Arcticgas, Severneghia, EniEnerghia, presidente del CdA Sairus, JV SAIPEM-OSK. Gli sono state conferite numerose onorificenze, tra le quali, nel 2012, l'attestato di riconoscenza del Presidente della Federazione Russa per il contributo allo sviluppo della collaborazione russo-italiana nel settore energia; tra il 2010 e il 2015 è stato Console Onorario d'Italia a Novy Urengoy e nel distretto autonomo Yamalo-Nenetsky; nel 2008 è stato insignito Cavaliere dell'Ordine della Stella della Solidarietà italiana.

IOGP JIP33 - Standardization of procurement equipment and materials specifications



A step-change in cost and schedule optimization in the Oil&Gas industry

Dario Lo Monaco, Head of Procurement for E&C Onshore Division, Milan Hub, and Focal Point for IOGP JIP33 in Saipem as EPC Partner,

Giorgio Bonasio, Mechanical Equipment Process Packages, Business Unit Engineering & Construction, Saipem

Between 2010-2014, 75% of large E&P projects exceeded budget by 50% on average. 50% of projects exceeded schedule by almost 40%.

Approximately 70% of industry-wide capex escalation comes from

inefficient practices. Time and cost reduction are major challenges facing the oil and gas industry that are even more urgent and necessary today.

“Time and cost reduction are major challenges facing the oil and gas industry that are even more urgent and necessary today”

As a result much effort has been spent analyzing major opportunities for reduc-

tions in both capital expenditures (CapEx) and operating expenditures (OpEx) and identifying process and practices that can overcome diffused inefficiencies.

One of the major causes of inefficiency is the enormous variety of technical requirements between projects, even for the same end-user! Analyzing the technical requirements encountered in various projects, it can be noted that: There are different international standards but also many different Operator Specifications as well.

“ JIP33 has identified standardization as a key opportunity to reduce inefficiencies in the oil and gas industry

The oil and gas industry has a wide range of standards (international, end user and manufacturer) for engineering and procuring equipment and materials. The only thing they have in common is that they are different, project by project, even in briefs from the same customer.

The World Economic Forum (WEF) is an international organization, whose purpose is for public-private cooperation committed to improving the state of the world. It commissioned a study of the oil and gas sector, which revealed the extra budget and extra time mentioned above.

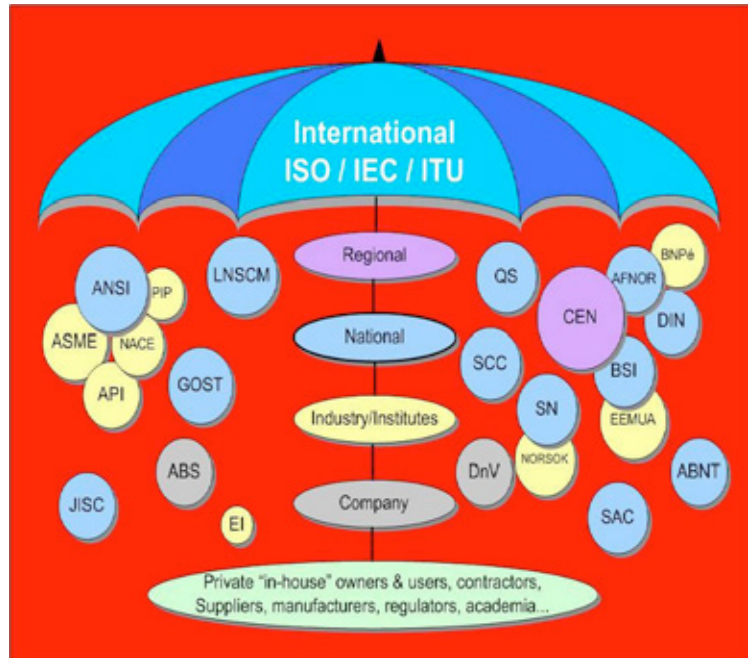
WEF recognized that finding a solution to the problem required worldwide consensus and decided to collaborate with the International Association of Oil and Gas Producers, (IOGP), members of which produce 40% of the world’s oil and gas, to address the situation.

“ Because requirements are standardized, in addition to the increased quality, suppliers can also focus more on continuous improvement and more innovative designs

Together they created Joint Industry Project (JIP 33) with the objective to drive a structural reduction in project costs and schedule improvement.

Starting from 2016, JIP33 has identified standardization as a key opportunity to reduce inefficiencies in the oil and gas industry.

These new standardization efforts creating a common set of requirements that can be used by across the supply chain on all projects allow for collaborative design execution, between end-users, contractors and suppliers like never before.



“ Standardization is a key lever we can pull as an industry to structurally reduce large capital project lifecycle costs (McKinsey Energy Insights)

The following key elements were identified to realizing value:

- 1. Standardization Requirements**
Industry adoption means repeatability for the supplier leading to improved efficiency, reducing schedule and cost risk.
- 2. Essential Minimum**
Aim not to harmonize existing specifications, but to create a new set of minimum requirements to meet essential needs only.
Vendor can standardize production processes to a cost-effective design.
- 3. Defined Optionality**
Choose from the options given within the standardized specifications.
No changes by the user, supplementary requirements added by users will erode the benefits of standardization.

A set of specifications, aiming to cover the above philosophies has been identified for the various equipment and materials as follows:

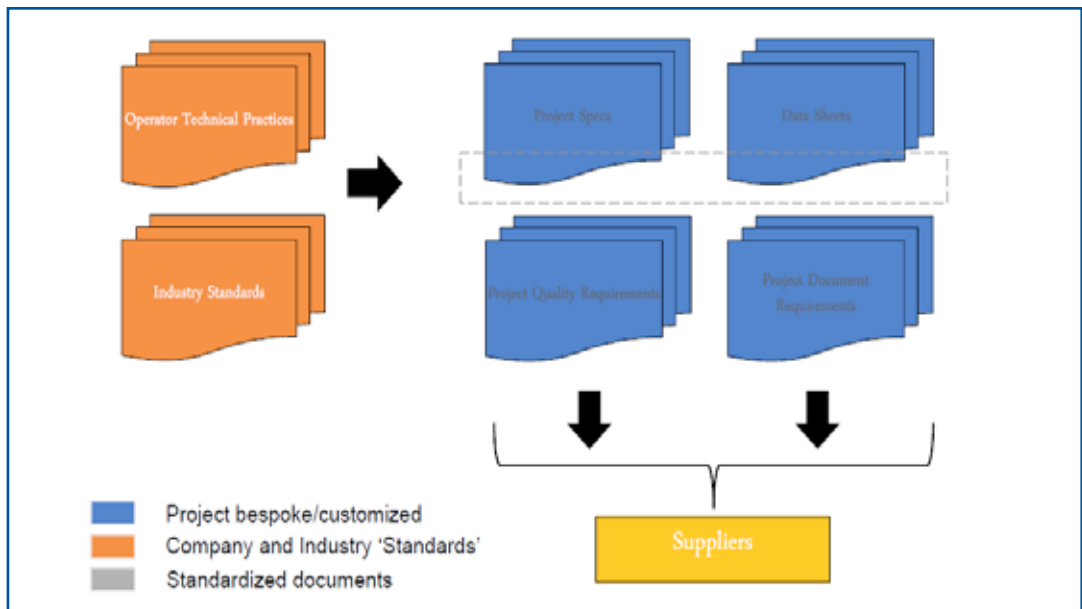
- **A Supplementary Specification to an industry standard**
Containing a set of “minimum requirements” sufficient to purchase equipment that meets the functional needs of users.
- **An Information Requirements Specification or “IRS”**
Containing a list of pre-defined documents and contents required to be delivered by the supplier



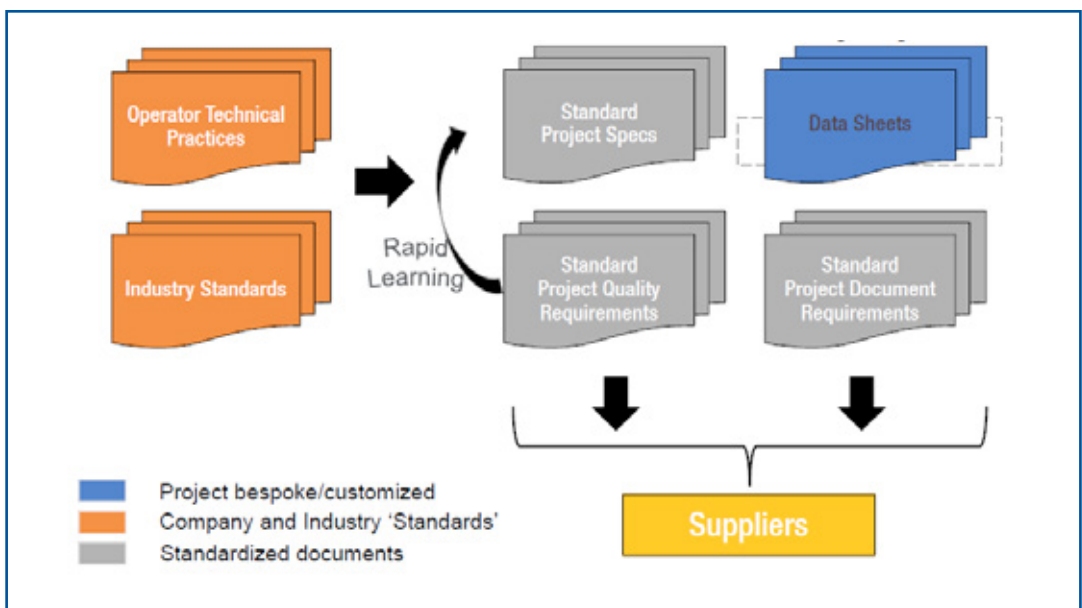
- **A Quality Requirements Specification or “QRS”**
Containing the quality management system, inspection and testing activity
- **An Equipment Data Sheet Template**
Containing the options, the purchaser wishes to select, and project and design requirements

Comparing the two methods of equipment and materials engineering and procurement, we find the two following approaches:

“The actual way” of procuring equipment



“The JIP33 way” with standard specs:



Only the data sheet is customized for the use in this specific project.

What are the benefits?

Standardization will create a mutually beneficial outcome for industry, by addressing:

Safety:

- increasing familiarity with designs
- transfer of solutions between projects.

Cost

- reduced costs by concentrating on essential requirements

Schedule:

- using the same requirements across the various projects optimizes procurement cycles.

Quality:

- more efficient production cycles resulting from repeated use of common specifications

Reliability:

- significant decrease of inconsistencies in performance

JIP33: a contractor perspective

Applying standardized requirements, brings a variety of benefits to oil and gas projects for contractors.

Bid-evaluation time is optimized both from engineering and procurement point of view.

Giving standardized equipment and materials specifications to a supplier to obtain a potential bid allows a more streamlined and shorter process (less deviations, less clarifications, less options).

Supplier costs and delivery times will be reduced due to common and standardized requirements. Certainty of costs and a more effective planning of projects reduces project risk.



Post order activities will also benefit from standardization in terms of fewer non-conformances, reduced inspection and testing and fewer late design changes.

For installation and commissioning, time for testing and start-up will be reduced. There shall also be fewer items on punch list and a condensed commissioning time.

In addition, Contractors will have higher efficiency by possible adoption of master agreement with suppliers for multiple projects, with consequently saving of costs and time.

JIP33: a supplier perspective

For suppliers standardization means fewer, common requirements. It will be possible to focus more on quality and be able to plan better for manufacturing.

It should also make the bidding and proposal process easier by providing a standard bid template and clarification process with fewer questions to answer and less requests for deviation.

This should allow manufacturers to respond faster and get decisions from project managers more

IOGP JIP33 - Standardizzazione delle specifiche di approvvigionamento delle apparecchiature e dei materiali

L'articolo fornisce una panoramica generale dell'iniziativa JIP33 per la standardizzazione delle apparecchiature di approvvigionamento e delle specifiche dei materiali nell'industria petrolifera e del gas.

Vengono esaminati i principi di base e vengono evidenziati i benefici che ne derivano.

Viene anche considerato il punto di vista sia degli appaltatori sia dei fornitori

For more detailed information about IOGP and JIP33, refer to the following links:

Find out more about IOGP and JIP33:

IOGP

JIP33 - About us

IOGP Members:

<https://www.iogp.org/members/>

Committees:

<https://www.iogp.org/our-committees/>

To feedback on JIP33 specifications:

<https://www.iogp-jip33.org/library/>

<https://www.iogp-jip33.org/getinvolved/>

quickly - saving time, resources, and cost. Because requirements are standardized, in addition to the increased quality, suppliers can also focus more on continuous improvement and more innovative designs.

Consistent requirements also mean that desi-

gning and engineering activities become more linear and it should be easier (and faster) to get approvals.

There are also likely to be fewer last-minute changes and inspection hold points.

The Process

JIP33 has gone through Phase 1, the "Pilot" program. Fifteen oil companies got together and set out specifications. Four equipment standards were developed to prove the concept.

After the verification of the saving in cost and time of coming from the standardized specifications, the project moved to Phase 2 during the 2018, where further procurement specifications were created.

During Phase 1 and 2, 14 sets of specifications were published.

Phase 3 started in 2021 and almost 40 specifications have been published with more planned.

All the details can be found in JIP33 web site. All specifications are free and available to download to anyone. As each specification is drafted, it will be posted online on the specifications development page for comments.



Dario Lo Monaco

Dario Lo Monaco has a degree in Mechanical Engineering from University of Brescia.

Starting from Engineering and Construction company of small-scale Cogeneration Plants, he joined Saipem (former Snamprogetti) as Rotating Equipment Engineer dealing with Turbomachinery. He experienced different responsibilities such as Engineering, Interface Management, Field Engineering and Construction Supervision, Project Technical Management and Proposals, both in Onshore and Offshore Projects. In Saipem he is currently Head of Procurement for E&C Onshore Division Milan Hub.

He is currently the Focal Point for IOGP JIP33 in Saipem as EPC Partner.



Giorgio Bonasio

Giorgio Bonasio has a degree in Chemical Engineering from the Milan Polytechnic. He started his work experience in Snamprogetti, firstly in the instrumentation and process control activities.

Later he took care of the process packages. During his activity, he participated in the engineering phases, as well as in the construction and start-up of oil and petrochemical plants.

In Saipem he currently operates in the category commodity management for package and furnace. He is also involved, in Saipem organization, in JIP33 initiative.

LifEx, il cambio di paradigma dell'illuminazione

Less
is
More



Abbiamo ridotto le dimensioni, abbassato il peso, accorciato i tempi di installazione, rimosso ogni tipo di rischio, diminuito gli eventuali interventi di manutenzione, evitato il 70% dei componenti e risparmiato tonnellate di CO₂.

Abbiamo eliminato anche la possibilità di migliorarla.

LifEx 

www.cortemgroup.com


CORTEM[®]
GROUP

To be sure to be safe.

Keeping London's water supply running



Removing the old pump's headworks - Courtesy of Stantec - IMAGE

WEG project replaces critical water pump with minimal disruption

Marek Lukaszczyk, Marketing manager for Europe & Middle East, WEG

Battersea Power Station is a beacon along London's skyline. Famous for supplying over 20 per cent of all London's electricity — and as the iconic image on Pink Floyd's *Animals*. But, what about Battersea Shaft? Battersea Shaft Pumping Station serves the Thames Water Ring Main, a critical component in London's water infrastructure. Here, we explain how motor manufacturer, WEG and Bedford Pumps supplied motor technology for this colossal vertical turbine pump.

The Thames Water Ring Main, formerly

known as the London Water Ring Main, plays a critical role in supplying drinking water in the capital. Originally built between 1988 and 1993, the structure forms a 50-mile ring of 2.54 metre diameter concrete pipe. Primarily, this is used to transfer drinking water from water treatment plants in the Thames and Lea basins into the city.

The main ring lies between ten and 65 meters below ground level and passes through 21 wells that serve as supply, storage and pumping stations. One of these pumping stations is Battersea Shaft.

Pump infrastructure

Battersea Shaft consists of a large 30-meter-deep vertical shaft, containing six pump-



(left) New pump descending into the shaft (right) new pump being lifted into place
Courtesy of Stantec - IMAGE

ps that can supply multiple areas of London with drinkable water. However, increasing development in the city has made it necessary to remodel and replan the network to supply this new demand.

Due to rapidly increasing development in London, predictions suggest that there would be a significant shortage of drinking water capacity in the coming years. To accommodate a growing — and increasingly thirsty population — the station required additional pumping low capacity. This necessitated new equipment in the form of a pump, pump motor and variable speed drive (VSD).

“To accommodate a growing and increasingly thirsty population, the pumping station required additional capacity: new equipment in the form of a pump, pump motor and variable speed drive

With guidance from a team of experts, it was decided to replace one of the 30 mega-litre per day pumps with a new 45 mega-litre per day option — 45 mega-litre was the maximum limit, due to physical limitations of the environment.

Minimising downtime

However, the real challenge of this replacement was due to the constant demand of drinking water in the capital. To minimise disruption, the pump needed to be replaced without stopping operations. This necessity had a major influence on the design and construction of the pump, and the overall project itself.

It was decided that only the pump that needed to be replaced would be taken offline, enabling the

rest of the system to continue operating as normal. However, to achieve this detailed planning of the pumps removal, installation and commissioning was required.

Pump supplier, Bedford Pumps supported this entire process. Through the company’s close relationship with motor manufacturer, WEG, the team were able to replace the pump, without having to resort to cuts in the supply to the London water network.

Motor specifics

For this application, WEG engineers, along with Bedford Pumps, decided the best option was a water-cooled motor design.

The existing pump and motor had extensive fault detection instrumentation and a monitoring system. Therefore, the same range and functionality was installed in the new pump. In addition, due to the uniqueness of the location, the replacement of any wiring between the electrical equipment and the pump was invasive and required downtime, so all new instrumentation had to be selected to be compatible with the existing wiring. Further complicating the motor selection process.

Thankfully, WEG is an expert in delivering motors for unique pumping applications. For this application, WEG chose a 450 kW Master Line Water Cooled induction motor. These motors stand out for the flexibility of their electrical and mechanical functionalities. What’s more, these designs are easily customised, making them interchangeable with already existing motors.

For the Battersea Shaft Pumping Station, WEG committed to achieve 96 per cent efficiency performance. Following completion of the project, during testing this figure was not only achieved but exceeded with a greater margin.

Following completion in January 2020, the pump is

New pump being lifted
Courtesy of Stantec -
IMAGE



“ Following completion in January 2020, the pump is now in full service. Designing the new equipment to work with existing infrastructure minimised the installation period for the project and avoided pumping station outages

now fully commissioned and in full service. What's notable, is that designing the new equipment to

work with existing infrastructure, together with detailed construction planning, massively minimised the installation period for the project. And crucially, avoided pumping station outages.

The Battersea Shaft Pumping Station is another of WEG's successful projects for the water sector. WEG motors are also fitted on the largest river water extraction pumping station in the United Kingdom, as well as the largest pumping station in Ireland.



Marek Lukaszczyk

Marek Lukaszczyk is the European marketing manager for Europe & Middle East at the motor, drives and gearbox manufacturer WEG. Marek offers a wealth of knowledge in the electrical and electronic manufacturing industry and is crucial in several areas of WEG, including business planning, sales, market research and international marketing.

Mantenere in funzione l'approvvigionamento idrico di Londra

Battersea Power Station è un faro lungo lo skyline di Londra. Famosa per la fornitura di oltre il 20% di tutta l'elettricità di Londra e come immagine iconica degli animali dei Pink Floyd. Ma che dire di Battersea Shaft? La Battersea Shaft Pumping Station serve il Tamigi Water Ring Main, un componente fondamentale delle infrastrutture idriche di Londra. Qui, spieghiamo come il produttore di motori, WEG e Bedford Pumps hanno fornito la tecnologia del motore per questa pompa a turbina verticale.

Transforming challenges into solutions.

The need for change has never been greater. In our industries, in the way we treat our planet, and in how we live.

To challenge the status quo we must be brave – it's having the courage to forge new answers. We're more than 45,000 inquisitive minds, on a quest to unlock solutions to the world's most critical challenges.

United by our passion for creating a sustainable future in energy and the built environment. Our bold spirit drives us to lead the charge, our actions transform challenges into solutions, and our curiosity keeps us pushing, innovating, making the impossible... possible.

Because we understand the time for talk is over. Because the world needs new answers to old challenges. Because at Wood, we are future ready, now.

woodplc.com

wood.

Digitalizzare la flotta di perforazione offshore



Saipem ha implementato una digital fleet partendo dai suoi mezzi *Drilling Offshore*

Paolo Allara,
Responsabile Digital Transformation, Innovation & ICT, Offshore Drilling Division, Saipem

Nell'era dell'Industria 4.0, il Digital Twin è diventato un tema attuale che tutte le grandi aziende portano avanti in maniera trasversale sui diversi asset aziendali. Saipem ha implementato una *digital fleet* partendo dai suoi mezzi Drilling Offshore.

Quando si parla di Digital Twin, si pensa subito al gemello digitale che viene sempre più adottato dagli operatori, per aiutarli a utilizzare meglio i loro dati e a gestire le loro risorse offshore, in particolare per una

“ La possibilità di ricreare in 3D un Rig porta notevoli vantaggi, partendo dalla semplice visualizzazione dei modelli, fino ad arrivare a una completa formazione dell'equipaggio

migliore comprensione dell'integrità delle risorse.

Grazie alla collaborazione con TCS (Tata Consultancy Services), azienda leader in servizi informatici e tecnologici, stiamo ricostruendo digitalmente parte della nostra flotta.

Tramite applicazioni dedicate su computer o sfruttando i visori per la realtà virtuale,



siamo in grado di esplorare i nostri Rig, comunicare e formare i nostri operatori, in maniera completamente diversa rispetto al passato.

La possibilità di ricreare in 3D un Rig porta notevoli vantaggi, partendo dalla semplice visualizzazione dei modelli, fino ad arrivare a una completa formazione dell'equipaggio.

Siamo partiti utilizzando un visore tradizionale come Htc Vive Pro, fino ad arrivare alle ultime soluzioni sul mercato in grado di fornire la giusta via di mezzo, tra qualità e portabilità, come l'Oculus Quest 2 di Facebook.

Anche per quanto riguarda la realtà aumentata prevediamo, nei prossimi anni, un utilizzo massivo.

Anche in questo caso, è uno strumento tecnologico decisamente interessante.

La raccolta di informazioni dalla nostra flotta è vitale, ma reperire soltanto dei dati, non serve a nulla se non vengono elaborati e utilizzati.

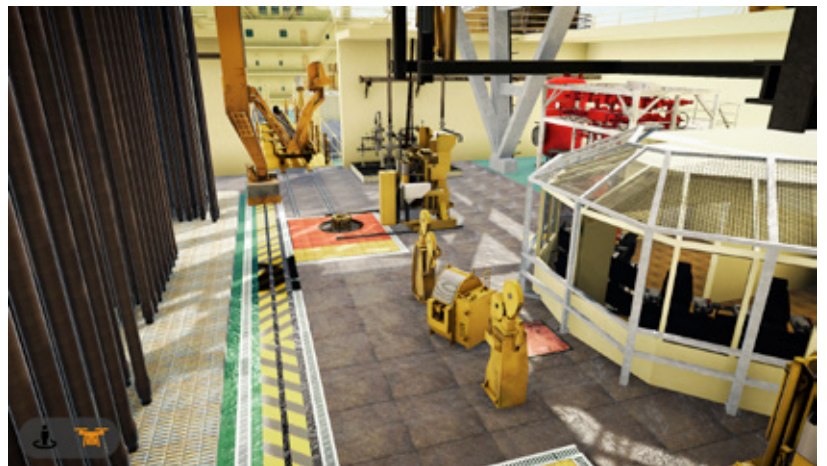
Mostrare in maniera sempre più efficace i dati, ci aiuterà a organizzare, in maniera sempre più efficienti le tempistiche e la qualità del nostro lavoro, oltre ad anticipare e a migliorare la fase di manutenzione.

Anche in questo caso, la parte di apprendimento e formazione diventa più facile; sarà possibile seguire da remoto gli operatori sui Rig, indicando loro le varie operazioni di supporto direttamente dal *headquarter*, per esempio l'utente potrà vedere dai propri dispositivi mobili tutte le informazioni di cui ha bisogno, avendo una interazione tra reale e digitale sempre più avanzata.

“Sarà possibile seguire da remoto gli operatori sui Rig, indicando loro le varie operazioni di supporto direttamente dal headquarter, avendo una interazione tra reale e digitale sempre più avanzata”

Saprà quindi, per esempio, predire quando un componente si sta per rompere o quando ha bisogno di manutenzione, grazie agli altri progetti che Saipem sta implementando, e visualizzare un rischio di guasto direttamente sul dispositivo dell'operatore mentre lavora in una determinata area: in questo senso, la realtà aumentata rappresenta un *game changer* per poter rendere le soluzioni innovative fruibili laddove è più utile.

Un po' come succede nella medicina, dove un



dottore ha la possibilità di consultare esami e referti in tempo reale (magari con una ricostruzione in 3D degli organi interessati), allo stesso modo, i membri dell'equipaggio potranno acquisire, in tempo reale, informazioni sull'ambiente circostante.

La possibilità di “guardare” all'interno degli *equipment* presenti su ogni Rig, permette di anticipare tutti gli interventi necessari, per una corretta manutenzione in sicurezza, e con l'aiuto degli aggregatori di informazioni sarà possibile efficientare le operazioni e ridurre i costi di manutenzione.

Un altro *use case* che abbiamo voluto sviluppare, è stato quello di digitalizzare la *Safety Induction*, una procedura di bordo che viene attualmente



fatta seguire di persona agli operatori che arrivano in piattaforma da un trainer HSE: il nostro obiettivo è quello di rendere questo processo un'esperienza di intrattenimento e assimilazione concetti chiave, sfruttando le tecnologie tipiche dei videogame.

La nostra idea, oltre a ridurre i tempi di formazione del personale, è stata il modo in cui abbiamo voluto dare la possibilità di fruizione, che varia dal laptop a un dispositivo mobile.

La cosa molto interessante è che il VR Learning Game può aiutare a guidare una nuova era di formazione e istruzione aziendale, offrendo un'esperienza conveniente, coinvolgente ed efficiente per formare i dipendenti sulle soft skill.

Da una ricerca sulle modalità di apprendimento, è emerso che l'apprendimento tramite tecnologie di VR e *gaming* garantiscono miglior *reten-*

tion degli argomenti trattati, in particolare:

- ¼ del tempo per apprendere gli stessi concetti;
- 275% in più di confidenza nell'applicare le competenze apprese dopo la formazione;
- 3,75 volte più connessi emotivamente al contenuto rispetto agli studenti in aula;
- 4 volte più concentrazione rispetto ai colleghi dell'e-learning.

Un altro caso studio che abbiamo portato avanti

tramite la VR, è stato quello di focalizzarsi sulle procedure di addestramento del personale, con particolare riferimento il Fire Fighting e Abandon Ship, e sulle operazioni di perforazione più delicate che richiedono maggiore attenzione e formazione del

“La nostra Digital Fleet è una piattaforma online che fornisce in tempo reale gli approfondimenti guidati dai dati per migliorare l'efficienza della flotta, ridurre i costi e migliorare la sicurezza

personale: in questo modo potremo garantire ed eseguire le operazioni sul Rig con più familiarità. La facilità d'uso, il divertimento e gli obiettivi du-

Digitalizing the offshore drilling fleet

In the era of Industry 4.0, the Digital Twin has become a topical issue that all large companies are pursuing across different business assets. For Saipem, the digital twin is the mix between various information sources such as the 3D Model, maintenance plans and history, real time data on health status, IoT and predicted conditions. With this in mind, Saipem is creating its Digital Fleet, an online platform, where its offshore vehicles will be located, that provides real-time, data-driven insights to improve fleet efficiency, reduce costs and enhance safety.

rante il percorso, aiutano in maniera esponenziale l'utente che mentre "gioca", impara e assimila le nozioni necessarie per la sua formazione.

In conclusione, poter replicare dal reale al digitale, porta notevoli vantaggi nella formazione e nella comunicazione, in quanto è possibile replicare qualunque tipo di situazione o esigenza, senza implicare una simulazione vera e propria a bordo impianto.

Basti pensare al vantaggio di poter formare una squadra di operatori, prima che metta piede per la prima volta sul Rig.

In quest'ottica stiamo realizzando la nostra Digital Fleet, una piattaforma online, dove saranno

presenti i nostri mezzi offshore, che fornisce in tempo reale, approfondimenti guidati dai dati per migliorare l'efficienza della flotta, ridurre i costi e migliorare la sicurezza.

Insomma, come abbiamo visto, siamo in un momento storico particolare, dove diverse tecnologie stanno prendendo sempre più piede e diventeranno uno standard.

Crediamo molto nell'innovazione, e il nostro obiettivo è essere in prima linea durante questa transizione che ci porterà a una migliore efficienza. C'è ancora tanto da fare, ma come ogni altra sfida in Saipem, siamo pronti ad affrontarla.



Paolo Allara

Paolo Allara è responsabile di Innovation, Digital Transformation and ICT della divisione Offshore Drilling in Saipem. Con questo ruolo porta la digitalizzazione nell'ambito della perforazione dove la vera difficoltà non è tecnologica, bensì legata al cambio di mentalità. Assieme al suo team ha già messo "diversi mattoni nel muro" nell'ottica di una nuova visione per la Divisione: il digital twin.

In Saipem dal 2001, dopo una breve borsa di studio al Politecnico di Milano dove si è laureato in Ingegneria meccanica nel 2000. Nel 2013 ha conseguito l'MBA della Eni Corporate University. Vanta un bagaglio tecnico pluriennale nel campo della perforazione, ma il suo "fil rouge" è naturalmente l'R&D.



DHL INDUSTRIAL PROJECT AND MORE...

Competence Center Solutions

DHL Global Forwarding is committed to offer the best customer experience, focusing on the specifics needs of any special products handling.

In this journey we have developed our Industry Sector approach, nurturing our sector specialization within the organization with the launch of a wide range of Competence Centers operating for specific Industry Sectors such as Auto-Mobility, Aerospace, Pharma, Food to provide tailored service solutions for Industrial Projects, Rail Transportation and Motorsport services.

We manage complex landscapes and simplify them for our customers joy.
Connecting people, improving lives.



infodgf.it@dhl.com
www.dhl.com/it

L'Advance Work Package (AWP) in pratica

Quella che all'inizio sembrava una rivoluzione silenziosa, oggi rappresenta un vero e proprio cambio di cultura del progetto.

Con l'introduzione di questa nuova metodologia digitale, Maire Tecnimont ripercorre in modo innovativo i processi EPC

Max Panaro, Organization, Information e Communications Technology & System Quality VP, Maire Tecnimont - Chairman IPMA Italy

Luigi Anselmi, Head of Department Construction Methodologies and Innovation Tecnimont



Modernization Baku Oil Refinery - HAOR Project (Azerbaijan)

La complessità degli impianti, la compressione delle schedule, le esigenze contrattuali sempre più sfidanti, costringono gli EPC Contractor ma anche gli *owner* di tutto il mondo ad adeguarsi a nuove condizioni di mercato e ad alzare il livello di produttività e, conseguentemente, di competitività attraverso strategie digitali mirate. In questo scenario si muovono i principali EPC Contractor i quali cercano di utilizzare la "rivoluzione digitale" per ottenere quel recupero di produttività che il comparto costruzione non ha ancora effettuato, a differenza di altre industrie.

La capacità del gruppo Maire Tecnimont è di interpretare la Trasformazione Digitale, attraverso un portfolio di iniziative, unitamente al forte impegno nello sviluppo delle economie locali in cui opera il gruppo, per cogliere le opportunità derivanti dall'operare in modo efficiente ed efficace con una molteplicità di *partner* locali, minimizzando le esigenze di supervisione e massimizzando il trasferimento di *know-how*.

L'impatto del modello di innovazione digitale definito dal gruppo Maire Tecnimont insiste inoltre profondamente sui processi EPC, eliminando le

residue catene produttive di basso valore aggiunto, e sul modo di gestire i progetti. Stiamo infatti assistendo a un importante cambiamento della cultura del *project management* oltre che nei modelli di relazione con *partner* e clienti. In questo contesto la metodologia Advance Work Package (AWP) è uno dei pilastri di questa trasformazione.

“La Construction-Driven Execution, ricercata nei decenni scorsi, è resa oggi possibile dalle nuove tecnologie informatiche e dalla incrementata capacità di renderle sinergiche e funzionali ai processi di business

Volendo fare un esempio, abitualmente il fronte di lavoro in cantiere era determinato dalla fattibilità nella sua sequenza classica che prevede la dispo-

nibilità dei materiali necessari in forme tabellari, delle rispettive procedure e le istruzioni operative correate dai disegni prodotti dall'ingegneria. In *home office* la produzione ingegneristica seguiva un percorso logico e lineare, in cui venivano incluse le raccomandazioni riferite a sequenze di costruzione definite ad alto livello in sessioni di *constructability*. Oggi, con l'applicazione dell'approccio AWP nei processi EPC è possibile capovolgere realmente le sequenze di progetto e ridefinirne le priorità mappando i contenuti in maniera puntuale, anche e soprattutto in corso d'opera, con un approccio fattivamente orientato alla fase di costruzione. La *Construction-Driven Execution* (da cui si fa derivare a ritroso il *procurement* e la produzione ingegneristica), ricercata nei decenni scorsi, è resa oggi possibile dalle nuove tecnologie informatiche e dalla incrementata capacità di renderle sinergiche e funzionali ai processi di *business*. A ciò si aggiunge il non trascurabile cambio di paradigma sul lavoro, che porta l'intera organizzazione a confrontarsi con il progetto attraverso i modelli 3D e successivamente gli xD che seguiranno. Un nuovo approccio più ampio e profondo per la pianificazione, la gestione, il controllo e la consegna delle opere.

“AWP è un percorso agile e virtuoso che inizia scambiando i punti di partenza con quelli di arrivo. È un modo diverso di programmare e gestire un progetto EPC

Di fronte alla complessità, non tutti dimostrano lo stesso grado di reattività. Spesso ci si trova di fronte a risposte “classiche” di taglio burocratico, che vincolano l'azienda e le persone a una sequenza di

schemi lineari. AWP è invece un percorso agile e virtuoso, che inizia scambiando i punti di partenza con quelli di arrivo, in cui sono le esigenze costruttive che dettano il passo alle fasi precedenti. È un modo diverso di pianificare e gestire un progetto EPC.

La prima applicazione del metodo AWP in Maire Tecnimont risale a un progetto del 2018 per una Major Oil Company, che ha visto in Maire Tecnimont il partner giusto per innovare nelle modalità di gestione i progetti. Oggi AWP è un approccio applicato in modo estensivo sul portafoglio progetti Maire Tecnimont.

AWP in pratica

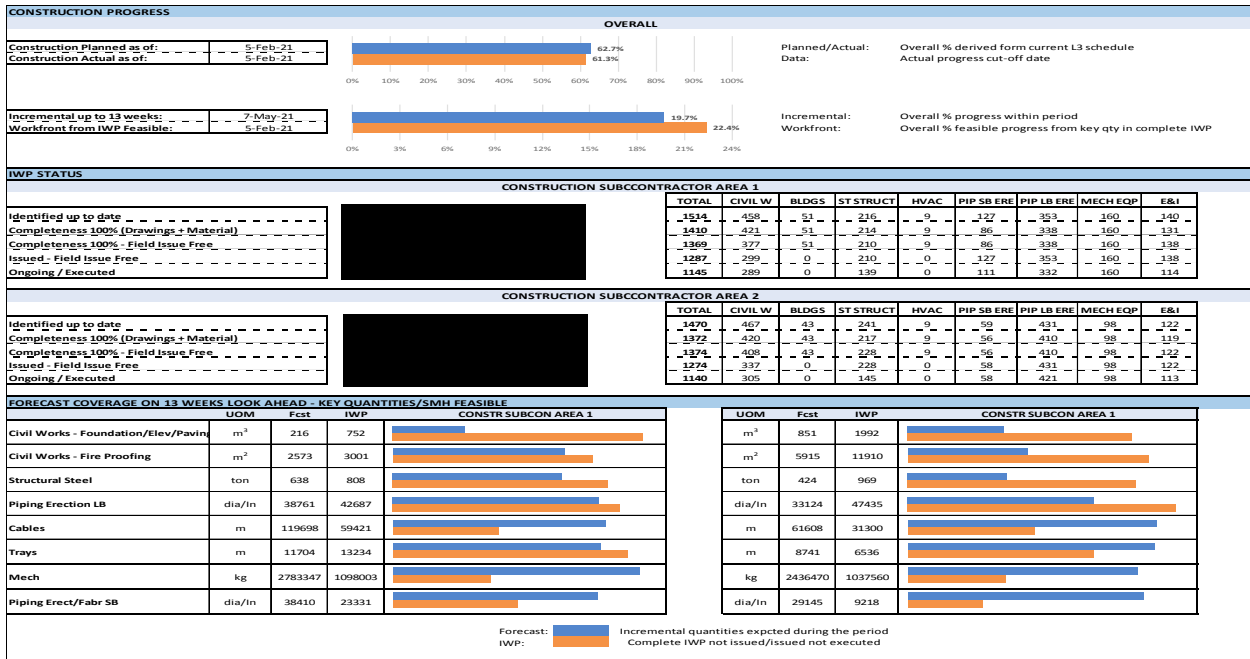
Qualche dato tratto da un progetto concreto in ambito Oil&Gas Downstream è riassunto nella grafica seguente, che illustra alcuni elementi di riferimento per la definizione e il *breakdown* del piano di progetto.

- A livello macro, sulla schedula di livello 3 si identificano le *Construction Work Areas (CWA)* che equivalgono a circa 300'000 SMH.
- Le *CWA* sono poi suddivise in *Construction Work Packages (CWP)* disciplinari (schedula a livello 3) a cui corrispondono circa 40'000 SMH.
- Ad ogni *CWP* corrispondono i rispettivi *Engineering Work Packages*, con la documentazione tecnica e di disegni, ed i *Procurement Work Packages* che referenziano i materiali necessari.
- I *CWP* sono poi suddivisi in *Installation Work Packages (IWP)* (schedula di livello 4) a cui corrispondono circa 2'000 EMH e sono l'elemento ultimo nelle mani dei capisquadra in campo che eseguono materialmente l'installazione.

Ovviamente, una trasformazione di questo tipo è



Example of a scope of work break-down



Construction work-front planner

Partendo dai processi, l'AWP è in grado di rompere l'approccio cosiddetto a "silos" e grazie ai sistemi ad alleggerire i processi da quel genere di burocrazia che rallenta le attività

abilitata da una piena integrazione tra i sistemi, tra cui quelli di modellazione (Smartplant, Tekla, Revit), i tool di pianificazione (P6), i software di Material Management (SPMat), l'EDMS (Milemate e Capital Projects) e Construction Quality Control (Milemate). Tutto ciò contribuisce al cambio di paradigma innanzi menzionato.

Questo rende, per esempio, immediatamente visibile il fronte di lavoro fattibile e la risalita a ogni elemento necessario per tracciare il processo ingegneristico, di procurement o di post order. È inoltre possibile visualizzare a modello o costruire dashboard efficaci di definizione dei fronti di lavoro disponibili o analizzare quelli che necessitano attenzione.

Il valore per la gestione del progetto

L'Advanced Work Packaging non realizza solo un obiettivo di gestione progetti per un EPC contractor, ma porta beneficio anche ai partner che al site costruiscono materialmente l'impianto. Aumentando la visibilità dei dettagli della fattibilità, si possono definire fronti di lavoro robusti che includono tutte le risorse, la pianificazione e le informazioni costruttive. Il partner di costruzione ha quindi un flusso di attività prevedibile e affidabile che incrementa la sua efficienza operativa (produt-

tività), riducendo gli spazi di potenziale conflittualità contrattuale.

Nella gestione del Progetto, l'AWP consente di programmare le discipline EPC allo stesso livello di profondità e in modo coordinato. Progettare e programmare meglio la realizzazione degli impianti è vantaggioso sia per l'appaltatore, per il partner di costruzione e infine per il cliente, poiché l'applicazione di queste metodologie ottimizza l'organizzazione di campo, aumentando l'efficienza delle squadre di lavoro a tutto vantaggio del programma di costruzione e della produttività che ha un miglior controllo sulla schedula del progetto (e quindi il suo TOC) oltre che su temi di HSE, qualità, ispezioni e infine sulla pianificazione e completezza della Mechanical Completion (MC).

Quella che all'inizio sembrava una rivoluzione silenziosa, oggi rappresenta un vero e proprio cambio



di cultura del progetto.

Partendo dai processi, l'AWP è in grado di rompere l'approccio cosiddetto a "silos", integra le informazioni eliminando i *gap* e grazie ai sistemi ad alleggerire i processi da quel genere di burocrazia e ridondanza che rallenta le attività.

Questa è la vera *digital transformation*, un esempio di come l'innovazione sia capace di portare nelle

organizzazioni una serie di cambiamenti non solo tecnologici ma anche culturali, organizzativi e manageriali.

Di AWP e Digital Transformation ne abbiamo parlato anche nel numero 5 di *EVOLVE*, il magazine di Maire Tecnimont, consultabile sul sito www.mairetecnimont.com/it/media/evolve-magazine.



Max Panaro

Max Panaro, laureato in Ingegneria Gestionale al Politecnico di Milano nel 1998, ha conseguito un Master in Business Administration presso l'Università Bocconi nel 2005.

Ha lavorato negli USA presso un'azienda manifatturiera e una società di ricerca organizzativa e di consulenza fino al 2000, anno in cui è entrato in T-Systems Italia. Nel 2006 ha lasciato questa società del gruppo Deutsche Telekom rivestendo il ruolo di Business Development & Planning Manager – BPO Operations.

Dal 2006 al 2015 ha lavorato in Bain & Company e Boston Consulting Group dove come core member del Global Oil and Gas Practice ha acquisito una solida conoscenza nella gestione di grandi progetti d'investimento di società petrolifere e EPC contractor.

Dall'ottobre 2015 è in Maire Tecnimont a capo di Organization, Information e Communication Technology & System Quality.

Da maggio 2018 è anche Presidente di IPMA Italia (International Project Management Association).



Luigi Anselmi

Luigi Anselmi vanta più di 30 anni di esperienza nel settore Construction dell' Oil & Gas. Nel corso della sua carriera, ha trascorso un significativo periodo di tempo all'estero occupandosi di esecuzione e direzione delle attività operative per i maggiori EPC Contractor. Oltre a sempre maggiori responsabilità assunte nel corso degli anni, dal 2013 ha diretto il Dipartimento di *Construction Operation* di Tecnimont e coordinato le attività inerenti la direzione dei Site Manager e Construction Manager.

Sempre impegnato nell'esecuzione di *Construction Operation* con le *best practice* più all'avanguardia, dal 2019 è *Head of Department of Construction Methodologies and Innovation* di Tecnimont all'interno dell'area *digital transformation* del Gruppo Maire Tecnimont.

AWP (Advanced Work Packaging) in practice

What at first looked like a silent revolution has turned into a real change in project culture. Starting from processes, AWP can break with the "silo approach" and thanks to systems is able to streamline bureaucratic processes which slow down activities. This is the true Digital Transformation, that is how innovation can bring technological, cultural, organizational and managerial changes in organizations. The ability of Maire Tecnimont Group is to interpret the Digital Transformation by the employment of a portfolio of initiatives together with a strong commitment in local economies' development where the Group operates, reducing supervision and maximizing know-how transfer.

HYDAC

TAYLOR MADE CERTIFICATO



FILTRAZIONE DI PROCESSO ACCUMULATORI
SENSORI DI MISURA E CONTROLLO SCAMBIATORI
TECNICHE DI FISSAGGIO VALVOLE E POMPE



VISITA MODOFUIDO.HYDAC.IT

Growing through a partnership in the Energy Transition era



Photo 1 - Rosetti Marino - Piomboni Yard

Investing in a long-term strategic partnership with a reliable UK operator, in order to take full advantage of the opportunities in the UK offshore market

Stefano Cappelli, Chief Commercial Officer, Rosetti Marino Group

For a long time now, not a day goes by that the media, between one pandemic figure and another, does not report on the progress of negotiations with the United Kingdom to define the final Brexit deal. What for many years was, and still is, an important market for Rosetti Marino, which we traditionally serve from our Ravenna yard

(see **photo 1**), ran the risk of becoming off-limits due to the inevitable nationalist impulse that was driving the UK. Therefore, we wanted to identify an opportunity in this risk, which was very significant for us, to consolidate our presence in that market and, more generally, to develop our renewable energy sector which already plays an important role in Rosetti Marino's plans. In order to take full advantage of all the potential opportunities arising from the offshore market in the UK, we decided to invest in a long-term strategic partnership with a reliable UK operator. With over 20 years' experience of delivering locally built



Photo 2 - Global Energy Group - Nigg Yard

projects (from Egypt to Croatia, Russia to Qatar), we believe we have the skills and expertise to deliver them successfully in the UK too.

“In order to take full advantage of all the potential opportunities arising from the offshore market in the UK, we decided to invest in a long-term strategic partnership with a reliable UK operator

We were also pleased to see that our idea of co-operation and partnership was shared by other companies and was confirmed by Lorenzo Simonnelli, CEO of Baker Hughes, who said at the last Annual Meeting: “There’s no path to net-zero without partnership and collaboration”.

Identifying and choosing a partner

For a partnership to be long-term, it is essential to clearly identify from the outset the characteristics that the potential partner must have. The requirements we were looking for were many: financial solidity, a common business vision, a similar size to ours, the availability of suitable assets, the presence of skills which were complementary to ours and, last but not least, an interest in making an investment in order to play a leading role in the energy transition process.

The search required a great deal of effort, also because it was strongly influenced by movement restrictions. However, if this made the process slightly longer, it did not prevent us from achieving the goal we had set ourselves. In Global Energy Group, we have found the perfect partner for this

initiative because it meets the requirements we had originally identified. During our initial contacts, we immediately recognised a common long-term vision which was also determined by a similar shareholding structure to ours: the majority of the shares in both companies are owned by the families that founded them.

“In the Global Energy Group, we have found the perfect partner for this initiative, because it meets the originally identified requirements

Global Energy is a financially sound group of companies, with a solid reputation in the UK market as a service provider. It has a turnover similar to that of Rosetti Marino, it operates the Port of Nigg in the Scottish Highlands with a 33 hectare yard equipped with all the required facilities for our projects (see **photo 2**). In addition, Global Energy is strongly motivated in investing resources in order to play a leading role in the offshore renewable energy markets and more generally in Energy Transition (Gas to Wire, Blue and Green Hydrogen, Carbon Capture, etc.). This very strong common interest has already given way to the commencement of our collaboration in Offshore Hook-up and Commissioning activities where Rosetti Marino is currently working on the Tolmount Project for Premier Oil (see **photo 3**).

Objectives

This initiative is also part of a broader entrepreneurial project aimed at consolidating Rosetti Marino’s position among the leading players in the current and future energy market.

The collaboration with Global Energy has three main business goals: Natural Gas, Wind and Ener-



Photo 3 - Tolmount Platform
Sail Away

gy Transition.

Natural Gas – this is our traditional target market and will continue to be a fundamental element in enabling energy transition to Carbon Neutral in 2050 which, let us not forget, requires significant technological development and strong political support to be commercially viable.

Offshore Wind - the construction of offshore substations are already an important part of our commitment to a market that today reaches 55.8GW between fields in operation and those under construction and which foresees the development of a further 246GW over the next 10 years (see **graph 4**). The UK, with 20.8GW, will be the third largest country for new installed capacity after China (27.4GW) and the USA (26.8GW). This sector, which today has been totally developed through fixed platforms, will also see the improvement of floating technology which will allow the development of ever larger fields even at greater depths and distances from the coast.

Energy Transition - A recent report published by The Oil and Gas Authority's ("OGA") in collaboration with Ofgem, The Crown Estate and the Department for Business, Energy and Industrial Strategy ("BEIS") highlighted the opportunity for the integration of offshore energy systems, including oil and gas, renewables, hydrogen and carbon capture and storage to deliver approximately 30% of the UK's total carbon reduction. The UK's goals are ambitious and have a much shorter time-to-market than those which we are accustomed to in Italy: the recent award of a license for Carbon Capture and Storage to Eni UK, together with the difference in political approach - highly supportive in the UK and completely absent in Italy - is the clearest proof of this.

Another important step towards becoming one

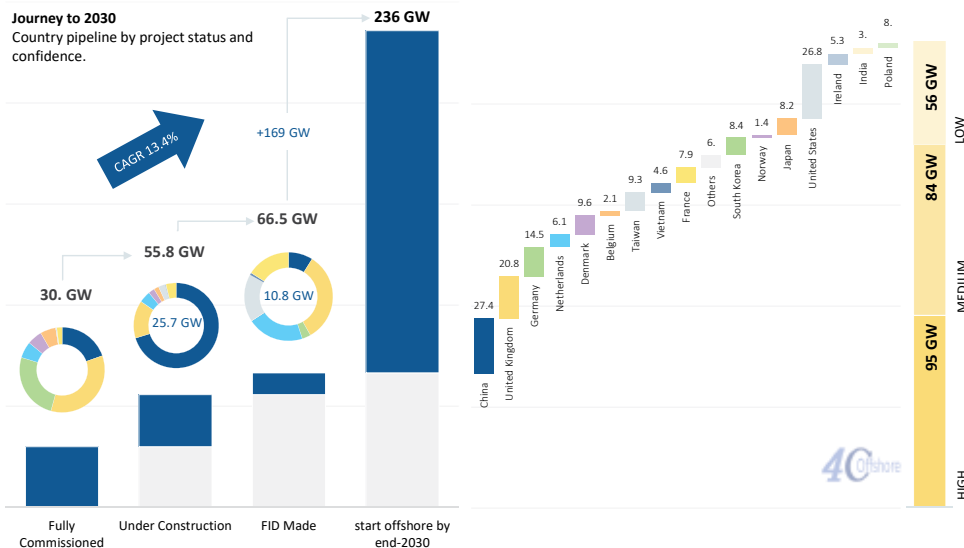
of the key players in energy transition and achieving the decarbonisation targets dictated by the European Green Deal and the COP21 Conference in Paris, was taken by acquiring 60% of Green Methane, a company that builds biogas treatment plants to obtain high-purity biomethane by absorbing CO₂ with potassium carbonate. The same technology has been adopted for Carbon Capture projects of effluents from power plants currently under construction in Oslo and Stockholm. The fact that the founders of Green Methane remain in the shareholder structure with significant stakes shows how strongly all partners believe in the value of the initiative.

“Another important step towards becoming one of the key players in energy transition and achieving the decarbonisation targets was taken by acquiring 60% of Green Methane, a company that builds biogas treatment plants to obtain high-purity biomethane

Brexit: definitely an opportunity

Brexit is already affecting developers' plans for initiatives in the UK, so the ability to carry out an increasing number of activities locally is of para-

Global Outlook to Year-End 2030



CURRENT STATUS & OUTLOOK

- Analysis is assembled using 4C Offshore's Project Opportunity Pipeline (POP), exclusive to subscribers.
- ~30 GW is fully commissioned. The UK leads with 10.4 GW, followed by Germany (7.6 GW) and China (5.8 GW).
- China has the most under construction (18 GW) with an additional 1 GW having reached FID, meaning it will soon become the global leader.
- The UK (3.5 GW), Netherlands (2.2 GW), Taiwan (1.9 GW), and France (1 GW) have the most post-FID. Notably Equinor and SSE reached FID for Dogger Bank A&B (1.2 GW x2) in the last quarter.
- Globally a cumulative 66.5 GW is operational, in construction or has made FID, up 4.3 GW in the last quarter, this is inline with the quarterly FID rate needed to meet 2030 targets (4.2 GW/quarter).
- Currently, 4C's POP plots a top-end credible growth of an additional 169 GW by 2030, with a CAGR of 13.4%, taking the total global offshore activity (operational or foundations underway) to 236 GW by end-2030. Around 179 GW of this is high or medium confidence.
- The 2030 outlook is up 3 GW on last quarter due to additions in Vietnam, South Korea and Poland and minor fluctuations in other countries.
- Emergent growth is expected to be strongest in China, the UK, Germany, the US, Denmark, and Taiwan.
- Note: 4C's POP now goes to 2035, with a global outlook of 336 GW, not shown here.

mount importance. This is why, despite the difficulties and uncertainties of the moment, we preferred to be proactive with respect to Brexit rather than reactive: we wanted to be ready from day one - and we are.

The interest that clients and potential clients have shown in us has exceeded all expectations. Of course, this does not happen overnight but

requires open and honest communication, sharing of objectives and progressive integration with the partner. This process is very similar to what Rosetti Marino has already implemented in other partnerships in different countries around the world in which we operate, so we are absolutely convinced that it will contribute to the results we are aiming for.

Graph 4



Stefano Cappelli

Stefano Cappelli is the Chief Commercial Officer of the Rosetti Group. After an initial technical experience and then as a technical-commercial engineer in the Fochi Group, he became Commercial Director in Etr and then in Benelli Ravenna. In 2005, he joined the Rosetti Group as Commercial Director of Fores Engineering, where he was also a member of the Board of Directors. In 2013, he became Executive Director of Fores do Brasil. In 2015, with more than 20 years' experience in the international industrial plant sector, mainly gained in Europe, the Middle East, North Africa and Latin America, he became Chief Commercial Officer of the Rosetti Marino Group.

Crescere tramite partnership nell'epoca di transizione energetica

Il mercato britannico, che è stato ed è un importante mercato di Rosetti Marino, correva il rischio di diventare off-limits a causa della Brexit. In questo rischio abbiamo voluto vederci un'opportunità di consolidamento della nostra presenza in quel mercato e di sviluppo nel settore delle energie rinnovabili. Per poter cogliere tutte le opportunità dal mercato nel Regno Unito, abbiamo deciso di investire su una partnership strategica di lungo termine con un solido operatore britannico.

I requisiti che cercavamo nel partner erano: solidità finanziaria, visione del business comune alla nostra, dimensione analoga alla nostra, disponibilità di asset idonei e l'interesse a investire per essere protagonisti nel processo di transizione energetica. In Global Energy Group abbiamo trovato il partner perfetto per questa iniziativa.

Global Energy è operatore del Porto di Nigg nelle Scottish Highlands con una yard di 33 ettari, dotata di tutte le infrastrutture necessarie ai nostri tre principali obiettivi di business: Gas Naturale, Wind e Energy Transition.

La Brexit sta condizionando i programmi degli operatori nel Regno Unito e pertanto la possibilità di realizzare localmente sempre più attività è di fondamentale importanza. Abbiamo voluto essere proattivi rispetto alla Brexit piuttosto che reattivi: volevamo essere pronti dal giorno uno, e lo siamo.

#differentbutbetter



Tekla Structures 2021: la qualità di sempre al prezzo più conveniente di sempre

Tekla Structures 2021 si presenta in una nuova modalità: la formula in Subscription, a noleggio.

La nuova versione del software è ancora più facile da utilizzare.

Quali sono i vantaggi della modalità Subscription?



- Investimento iniziale inferiore rispetto al passato
- Sempre aggiornato alla nuova versione
- Supporto tecnico compreso nel canone di noleggio
- Flessibile e adatto alle nuove esigenze del mercato

e molto altro...

Il BIM per l'Ingegneria Strutturale

Rivenditore esclusivo per l'Italia

since 1990

HARPACEAS
More than BIM

Viale Richard 1 20143 Milano
02891741 - harpaceas.it



Trasporti, un leader mondiale e le opportunità delle nuove sfide

Intervista con Federico Bartoli,
Nuovo Project Logistics Director Italia,
GEODIS

A cura di **Daslav Brkic**



GEODIS è un gigante nel settore dei trasporti. Quali sono i suoi punti di forza?

“GEODIS, azienda internazionale leader nel settore dei trasporti e della logistica, è presente in 120 Paesi, con 500 uffici di cui 30 specifici Project con grande know-out ed expertise per la gestione di commesse complesse.

GEODIS è diventata una società sussidiaria al 100% di SNCF nel 2008 (*Società nazionale delle ferrovie francesi e una delle principali aziende pubbliche francesi, controllata al 100% dallo stato Francese*)”.

Come vede il futuro dei mercati post-Covid?

“Naturalmente, ora l’impatto della crisi è assolutamente negativo. Grandi battute d’arresto in tutti i mercati, i cantieri sono rallentati, tutto sta diventando molto difficile.

Anche dover ricorrere alla modalità telematica anziché di persona per condurre le trattative è molto difficile, come è difficile sviluppare le relazioni con i clienti nuovi.

Alla fine, certamente, ci siamo riusciti, abbiamo espanso le nostre attività, ma la situazione rimane difficile. Il fattore critico di successo è sempre la fiducia reciproca con i nostri clienti.

Un problema aggiuntivo in questa situazione difficile di mercato è l’aumento dei prezzi dei noli e la relativa scarsità”.

Da poco avete un nuovo amministratore delegato in Italia. Ci saranno dei cambiamenti nelle linee strategiche?

“Fabrizio Airoidi con pluriennale esperienza legata ai processi logistici ma anche esperienza *operation* in ambito internazionale.

Per la parte Freight Forwarding sarà coadiuvato da Simone Sartini con deleghe specifiche sul business, che con la sua esperienza ventennale nel settore, garantirà la continuazione delle strategie del gruppo che mirano a una maggiore penetrazione dei mercati di riferimento e a un aumento del proprio market share”.

Qual è l’impatto delle nuove tecnologie nel vostro settore?



“Senza dubbio, come ovunque, l'applicazione sempre più spinta delle nuove tecnologie digitali e generalmente degli sviluppi 'light tech'. Per esempio, un vasto uso dei droni”.

Qualche commento sul futuro?

“Se il Covid allenterà la presa e riusciremo ad avere una normalità di vita quotidiana, prevediamo una crescita che avviene dopo ogni crisi, principalmente sul settore impiantistica, dove molti importanti nomi prestigiosi italiani hanno già firmato dei con-

tratti per futuri cantieri in varie località mondiali.

Oggi in Italia abbiamo un set up organizzativo in grado di soddisfare tutte le sfide che il mercato rappresenta. Dopo anni difficili finalmente il processo è stato completato e il focus sui project è tornato a essere strategico per il gruppo GEODIS.

L'intento è riposizionare il marchio GEODIS ai livelli che li compete”.



Federico Bartoli

Federico Bartoli, è *Project Logistic Director Italy* presso *GEODIS Italia S.p.a.* dove si occupa della direzione del settore progetti.

Bartoli opera nel settore delle spedizioni dal 1998, e nel 2013 ha fondato la sua prima azienda *First Klass Service S.r.l.*, broker aereo. Dopo sei anni come *C.O.O.* nella società *Base Spedizioni Internazionali S.p.a.* di Livorno, sua città natale, ha fondato *Titan Project&Logistic S.r.l.* con sedi a Livorno e Milano. E' stato amministratore unico di *Titan* fino al 2019, quando ha venduto il ramo d'azienda a *ISS Global Forwarding Italy S.p.a.*, facente parte del gruppo dubaino *ISS Global Forwarding*.



GEODIS
KEEP RISING

INDUSTRIAL PROJECTS



GEODIS is your global expert for moving extra-large, super-heavy and over-sized equipment worldwide. We are looking forward to serving your project needs.

GEODIS FF ITALIA INDUSTRIAL PROJECTS

Milan:
+39 02 92 79 1411

industrial.project.ff.it@geodis.com
www.geodis.com

Noli e trasporti marittimi tra problematiche e inefficienze



L'andamento in forte e costante crescita, apparentemente inarrestabile e globale, dei noli marittimi, preoccupa non poco gli associati della Sezione Logistica, trasporti e spedizioni, che ne hanno discusso nel recente webinar organizzato da ANIMP, con la partecipazione anche di studiosi esperti del settore

Enrico Salvatico,
Studio Legale Mordiglia,
Delegato Sezione Logistica,
Trasporti e Spedizioni ANIMP

L'andamento in forte e costante crescita, apparentemente inarrestabile e globale, dei noli marittimi, anche se per ora sembra riguardare solo il trasporto containerizzato, preoccupa non poco gli aderenti alla Sezione Logistica, trasporti e spedizioni di ANIMP, e in particolare gli *EPC Contractors* e gli spedizionieri che ne fanno parte. Complice la precedente stagione di noli container ai minimi storici, fatta eccezione per i grandi manufatti industriali, anche gli *EPC Contractors* hanno fino ad oggi preferito movimentare la quasi totalità dei materiali destinati ai Site a mezzo di container, ovvero, con un sistema ritenuto sicuro, af-

“L'incidenza del costo dei trasporti, prima non così determinante, e, soprattutto, l'impossibilità di prevederne l'andamento futuro, rappresentano ostacoli non indifferenti nella determinazione del prezzo da indicare nell'offerta al cliente

fidabile ed economico. La continua crescita dei noli, oltre all'ovvio aumento dei costi, ha però innescato una serie di problematiche e inefficienze che impongono delle riflessioni volte a trovare delle possibili soluzioni. Se n'è discusso nel recente webinar “Un mare in tempesta” organizzato da ANIMP, al quale sono intervenuti anche studiosi



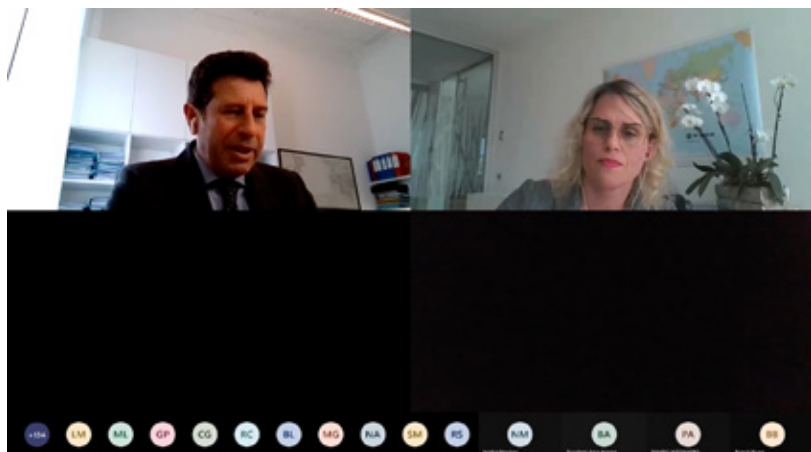
esperti del settore e i rappresentanti delle categorie interessate.

Alessandro Panaro e Arianna Buonfanti, del Dipartimento Economia Marittima di SRM (centro studi del Gruppo Intesa Sanpaolo), hanno svolto un'approfondita analisi del fenomeno, incluso l'impatto del Covid-19, spiegando che l'andamento dei noli container non dipende solo dalle tradizionali regole della domanda e dell'offerta, ma anche da altri fattori quali: le interruzioni delle supply chain, le strategie delle grandi compagnie marittime (controllo dell'offerta con il "blank sailing"), l'improvviso aumento della domanda su specifici mercati (Cina verso USA, Cina verso UE) e la carenza di container "vuoti" in Asia. Purtroppo, l'aumento dei noli si accompagna a un abbassamento della qualità e affidabilità del servizio, con inefficienze (congestione spazi), dilatazione di tempi e aumento dei costi (introduzione di tariffe *premium* per ovviare ai disservizi). Secondo SRM, tutto ciò porta a una maggiore

La pratica del blank sailing e le strategie di concentrazione e integrazione verticale implementate dai big carrier, insieme alla proroga sino al 2024 del Consortia Block Exemption – CBER, così come gli aiuti di Stato e i trattamenti fiscali di favore riservati alle grandi compagnie di navigazione, consentono a quest'ultime di prosperare in regime di oligopolio a discapito di tutti gli altri operatori della filiera della logistica

spinta verso l'integrazione verticale (fenomeno già esistente da tempo, per cui un solo soggetto, il vettore marittimo, estende la propria attività sino a coprire tutti gli aspetti della logistica), il ricollocamento dei traffici (connotato da forte regionalizzazione), e un uso più consona del container (che i noli eccessivamente bassi hanno indotto a utilizzare per qualunque tipo di merci).





“È prevedibile che nel prossimo futuro i noli container continueranno a rimanere elevati e il mercato dovrà adeguarsi

Il responsabile della logistica di Maire Tecnimont, Massimo Naldini, ha evidenziato cosa significhi in concreto per un EPC Contractor affrontare il problema. Da un lato, in fase di gara per aggiudicarsi un progetto la cui realizzazione dura anni, l'incidenza del costo dei trasporti, prima non così determinante, e, soprattutto, l'impossibilità di prevederne l'andamento futuro, rappresentano ostacoli non indifferenti nella determinazione del prezzo da indicare nell'offerta al cliente. Dall'altro lato, in fase di esecuzione del progetto, significa fare tutto il possibile per rispettare gli accordi contrattuali ricercando soluzioni alternative per preservare il livello di servizio e il costo a *freight ton* indicato a *budget*. Nell'esperienza di Maire Tecnimont questo si traduce nel mettere in gioco più spedizionieri stimolandoli a proporre soluzioni innovative, nel ricorrere alla scelta di *routing* differenti (per esempio, sostituendo tratte marittime con tratte ferroviarie), nel consolidare più merce in un unico posto da imbarcare su navi *break-bulk* appositamente noleggate, oppure nel ripensare le tradizionali logiche d'acquisto dei materiali, spostando il baricentro da Paesi lontani come la Corea all'Europa.

La posizione degli spedizionieri è stata ben veicolata dalla Presidente di Fedespedi, Silvia Moretto, e dal suo Vicepresidente, nonché Presidente di Spediporto, Alessandro Repetto.

Secondo Silvia Moretto, la pratica del *blank sailing* e le strategie di concentrazione (nei tre grandi consorzi 2M, Ocean Alliance e THE Alliance) e integrazione verticale implementate dai big carrier, insieme alla proroga sino al 2024 dell'esenzione dal rispetto delle regole della concorrenza (Consortia Block Exemption – CBER) concessa loro dall'UE nonostante la stessa comporti una peggiore, anziché migliore, qualità del servizio, così come gli aiuti di Stato e i trattamenti fiscali di favore riservati alle grandi compagnie di navigazione, consentono

a quest'ultime di prosperare in regime di oligopolio a discapito di tutti gli altri operatori della filiera della logistica, spedizionieri in primis. La filiera della logistica deve, quindi, essere messa al centro dell'agenda istituzionale per ridare competitività al sistema Italia, del quale gli operatori del sistema logistico nazionale sono partner strategici.

“Armatori e spedizionieri devono lavorare insieme per convincere i produttori delle merci che il trasporto non costituisce solo un costo della supply chain da abbattere, ma un valore aggiunto che merita la giusta remunerazione

Il Dott. Pitto, individuati i principali *drivers* di mercato (congestione, shipbuildings, disponibilità equipment, previsioni finanziarie, andamento del bunker) ha tentato di prevederne l'andamento futuro (specialmente con riferimento al mercato dominante USA), concludendo che, almeno per i prossimi mesi, verranno confermati gli attuali *trend* (porti ancora congestionati, orderbook ship new-buildings confermato solo al 10% sull'esistente, previsioni degli utili dei big carrier ancora elevati, anche se destinati al ripianamento del debito accumulato, continua carenza di container anche se in via di attenuazione, ulteriore diminuzione del costo del bunker). Quindi, è prevedibile che nel prossimo futuro anche i noli container continueranno a rimanere elevati e il mercato dovrà adeguarsi e seguire alcune raccomandazioni per muoversi nel “new normal” quali: essere disposti a pagare maggiori costi di trasporto, prevedere prima e meglio i volumi di merci da spostare negoziando in anticipo i relativi contratti, lasciando parte dei volumi alla contrattazione spot e suddividendoli nelle varie modalità (non solo container), anche *premium*, avvalendosi di spedizionieri professionali in grado di offrire soluzioni alternative per gestire la difficile situazione.

“È necessario un approccio di sistema-Paese basato su una maggiore collaborazione tra domanda manifatturiera, trasporto marittimo e spedizioni, con l'obiettivo di fare crescere l'offerta di servizi logistici, e in particolare il trasporto marittimo

Stefano Messina, intervenuto nella duplice qualità di Vice Presidente di Ignazio Messina & C. S.p.A. e

Presidente di Assoarmatori, ha chiarito che il fenomeno dei noli in crescita non riguarda tutte le rotte, quali per esempio quelle Nord/Sud (Africa), e coinvolge maggiormente il traffico containerizzato, non anche il break bulk, i cui operatori sino a pochi mesi fa stentavano a coprire i costi. Il rappresentante degli armatori ha poi sottolineato che il mercato è connotato da grande volatilità, e che la redditività di oggi serve per pagare il debito contratto nel recente passato; non a caso il ciclo degli investimenti è ai minimi storici (11% di order book della flotta esistente rispetto al 60% registrato in passato). Piuttosto che di "oligopolio" dei big carrier, secondo Messina si dovrebbe parlare di fenomeno di concentrazione sempre più spinta, tipico di tutte le attività (vedi FIAT e sistema bancario) e dovuto anche alla necessità di aumentare il livello degli investimenti per fare fronte alle normative green sulla decarbonizzazione. Da imprenditore che ha fatto grandi investimenti da ripagare nel futuro, Stefano Messina da un lato pensa che il rallentamento delle nuove costruzioni abbia favorito il rialzo dei noli e spera che il fenomeno prosegua nei prossimi anni, dall'altro lato crede che il ciclo delle nuove costruzioni presto ripartirà per rinnovare parte della flotta esistente oramai anacronistica, con conseguente stabilizzazione al ribasso del mercato dei noli, rassicurando gli spedizionieri, che in definitiva sono e rimangono i principali clienti dei carrier, il cui ruolo, professionalità e capacità non sono in discussione, dovendo armatori e spedizionieri lavorare insieme

per convincere i produttori delle merci che il trasporto non costituisce solo un costo della *supply chain* da abbattere ma un valore aggiunto che merita la giusta remunerazione.

Ha chiuso l'evento Giuseppe Mele, Direttore Area Coesione Territoriale e Infrastrutture di Confindustria, con un messaggio di forte preoccupazione per l'impatto oramai insostenibile del fenomeno sull'economia, in forte crisi e con modeste prospettive di assai debole ripresa. Confitarma ha registrato negli ultimi mesi una crescita sensibile delle segnalazioni dei propri associati rispetto alla crescita dei noli, che si sovrappone all'aumento dei prezzi delle materie prime, e, soprattutto, all'incertezza sulla disponibilità di soluzioni di trasporto, con conseguenti aumento dei costi e ulteriore perdita di competitività delle imprese. Le aspettative per il futuro rischiano quindi di essere ulteriormente riviste al ribasso ed è necessario un approccio di sistema-Paese basato su una maggiore collaborazione tra domanda manifatturiere, trasporto marittimo e spedizioni con l'obiettivo di fare crescere l'offerta di servizi logistici, e in particolare il trasporto marittimo. Mele si domanda, infine, se abbia ancora un senso l'esenzione dalla regolamentazione sulla concorrenza, il cui scopo era quella di sostenere la globalizzazione degli scambi, e se non sia opportuno recuperare spazi europei/nazionali per la produzione di container, oggi troppo concentrata in Cina.



Enrico Salvatico

Enrico Salvatico, avvocato dal 1996, socio dello Studio Legale Mordiglia, svolge attività di consulenza e assistenza giudiziaria nei settori del trasporto marittimo e intermodale, diritto commerciale, diritto delle assicurazioni, compravendita di navi, turismo e trasporto passeggeri. Ampia e profonda esperienza nel settore delle spedizioni internazionali di "Project Cargo" relative a contratti EPC (Engineering Procurement Construction). Rappresenta e assiste compagnie armatoriali e P&I Clubs in inchieste amministrative relative a importanti sinistri marittimi comportanti perdita di vite umane, danni al carico e inquinamento marino e nelle relative controversie. Assiste armatori e noleggiatori in dispute relative a charter parties. È stato arbitro in controversie di diritto marittimo e commerciale e relatore a numerosi convegni e seminari. È autore di numerose pubblicazioni. L' avvocato Salvatico è il delegato della sezione ANIMP Logistica, Trasporti e Spedizioni, attualmente in carica.

A stormy sea

The global and inexorable increase of the containerized goods freights is of great concern for the members of the Shipment, transport and logistic Section (STLS).

As a matter of fact and except for the heavy lift cargoes, to date the EPC Contractors have preferred to ship almost the totality of the materials destined to the project sites making use of the containers, a means of transport considered safe, reliable and cheap.

The huge level reached by the freights causes a number of issues and inefficiencies which has pushed the stakeholders to debate about the reasons behind the freights increase (scrutinized by SRM, the research centre of Gruppo Intesa Sanpaolo) and the possible solutions in a successful webinar recently organized by ANIMP (STLS) and attended by the representatives of Fedespedi, Spediporto, Assarmatori and Confindustria, where the Maire Tecnimont's Head of Logistics Dept., Massimo Naldini, brought the EPC Contractor's experience.

The big pivot: transforming for the energy transition



Baker Hughes' LM9000 gas turbine test bench

An interview with Michele Fiorentino, EVP of Strategy & Business Development, Baker Hughes, who has a powerful personal motivation as he helps to lead the Baker Hughes transformation to an energy technology company, the biggest and most important shift in its long history

“ I have a 10-year-old son and 12-year-old daughter and I've been in the oil and gas business for much of my career and often they have asked me whether I was polluting the world... Finally, I can now answer without hesitation that I am working hard helping make the world cleaner, and they can be proud of their dad.” Fiorentino, who has a PhD in chemical engineering and a Masters' from London Business School, has held leadership roles across the energy, manufacturing and chemical industries, which have included a number of transformation projects and initiatives. He joined Baker Hughes in

2020 to head up the company's long-term growth strategy, with energy transition a key plank in his remit.



Michele Fiorentino

He is constantly thinking through the complexity of this crucial inflection point for the planet. “Sometimes it is all too easy to develop polarized views: ‘fossil fuels are bad’, and ‘anything that’s not fossil fuels is good’,” he says. “The reality is that for the energy transition to be successful we need to address the root cause *and* cure the effect. So, we must simultaneously reduce the carbon footprint associated with the production of energy from fossil fuels, as well as lower the fossil fuels in the energy mix.”

“The reality is that for the energy transition to be successful, we need to address the root cause and cure the effect

All the same, “Fossil fuels will remain an important part of the energy mix; they will not disappear,” says Fiorentino. “They fuel the chemistry on which much of the world lives, apart from energy. So, we need to be able to decarbonize fossil fuels as well as push for green sources of energy.”

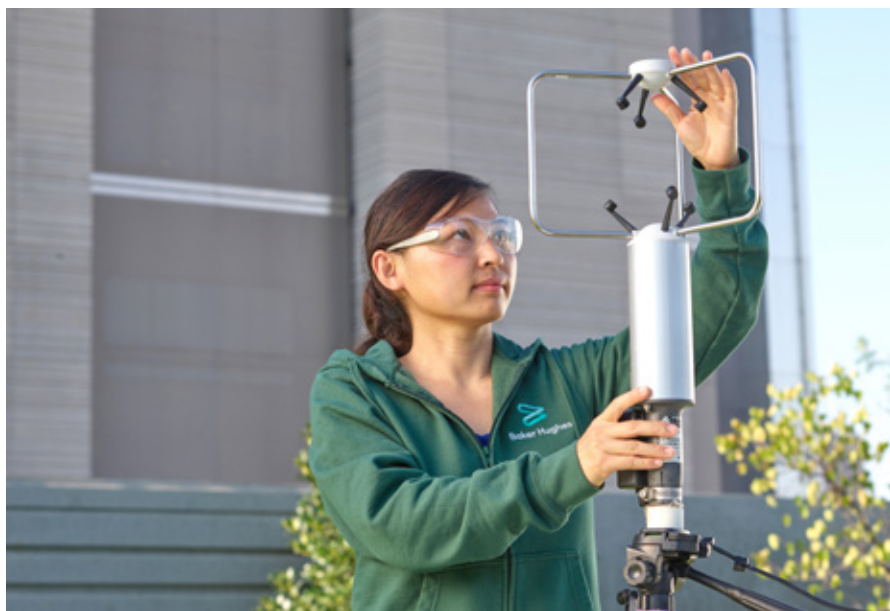
Baker Hughes engineer adjusts weather sensing device as part of LUMEN methane monitoring solution.

With leading-edge technologies and continuing investment in innovation across both the oil and gas and energy value chains, Baker Hughes is perfectly positioned to help in this critical mission. “We have a number of technologies to decarbonize fossil fuel energy production and also technologies that can help us facilitate the development of green energy value chains,” he says. “It’s what really brought me here to Baker Hughes. Even a couple of years ago, some people would have said energy transition is just a fad. Today, almost everyone acknowledges that it’s a necessity.”

Fiorentino joined Baker Hughes to develop the roadmap for how Baker Hughes will go through its biggest transformation in its 100-year history. The company will look to lead by decarbonizing the energy value chain, bringing its deep experience and technology capabilities to a new set of challenges, faced not only by oil and gas but other industries as well.

As much as he admires his company’s technical prowess, Fiorentino cautions: “There is no *one* technical or engineering solution here ... energy transition is a *systems play*, not a single technology play.” He ticks off a few of the key solutions that in combination will be critical to successful decarbonization, including energy storage, energy efficiencies, demand-response management, and carbon capture, utilization and storage [CCUS].

“Energy transition is a systems play, not a single technology play



Baker Hughes engineer adjusts weather sensing device as part of LUMEN methane monitoring solution

“We need a host of technical solutions, which is why the regulatory framework is so important, which will further the development of technologies and enable economies of scale to make solutions such as CCUS economically viable,” he explains.

Even more importantly, he adds, “We need to create the right rules that enable these technologies to work as integrated systems, as opposed to discrete systems, and across boundaries. Energy is a global business, not a local business.”

While realistic about the huge challenges ahead to decarbonize the world – Baker Hughes has 2050 as its target date to reach net-zero CO₂ equivalent emissions – he is optimistic. “In times of crisis, people recognize they need help, and this creates a more open communication channel as people say, ‘How do we help each other?’” he says.

Collaboration is essential for success and Fiorentino says staying open and looking forward is key. “People run the risk of looking down at their feet – they don’t raise their heads enough because they’re just really dealing with the urgency of one problem after the other.”

He acknowledges the reality of short-term pressures, but stresses that long-term strategic partnerships are more important than ever. “It’s a matter of balance: recognizing the pressures our customers are under and helping them address those, but at the same time being able to engage in strategic discussions.”

As Fiorentino scans the future horizon, it’s also clear to him that “in a period of transition, the customers you have today may not be your customers tomorrow”. To that end, he sees success ahead for those who “develop strategic platforms and closer relationships with a range of different customers, including those who are coming from left field and will become an important part of the system in, say, 30 years’ time.”

Fiorentino urges the oil and gas industry to embrace the challenge of reducing its carbon footprint, and



points to its long history of engineering innovations. He thinks creative solutions for the existing industry are more critical to decarbonization, rather than responding by divesting or exiting the sector. “You don’t have to walk away from a problem to make it disappear – you can address it by decarbonizing the way you do things,” he says. “These companies have the ability to be part of the solution. One of the things that makes these companies special is their expertise in addressing big engineering challenges

– and there is no bigger engineering challenge than reducing the carbon footprint of fossil-fuel energy production. The best play for them is to put their resources into addressing the decarbonization solutions in the sector they already operate in, rather than walking away from it.”

Such massive transformation requires a clear vision and confident leadership to set a company’s culture on track to execute it.

“Change is difficult: It takes focus, it takes energy, and it takes time

Change is difficult: it takes focus, it takes energy, and it takes time; three things that are never abundant all together but are needed for a transformation of this kind,” says Fiorentino. “The biggest risks are cultural: being anchored to the past and unable to lift off and unlearn in order to *relearn*. Or projecting *too* far into the future and jumping there. There’s only one reality: the present. The future is made out of a number of ‘presents’, lined up one after the other; the past is the same, but going the other direction. You need to be able to bridge the two, and not be too anchored to the past and have an eye to the future. Your task is to build a bridge from one to the other. There’s no secret recipe other than just keep at it.”



Michele Fiorentino

Executive Vice President, Strategy & Business Development

Michele Fiorentino is Executive Vice President of Strategy & Business Development at Baker Hughes.

Throughout his career, he has held leadership roles focused on accelerating long-term growth across the energy, manufacturing and chemical industries. His engineering background combined with his strategy experience and commercial acumen have positioned him to lead a number of transformation projects and initiatives.

At Baker Hughes, Fiorentino is responsible for leading the company’s long-term growth strategy, including mergers and acquisitions, energy transition, and strategic planning.

Previously, he served as Chief Investment Officer at Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), where he led the strategy and execution of the company’s investment and financing. Fiorentino has also held a number of senior positions within BP and Castrol including Head of Strategy, Chief of Staff, Structured & Corporate Finance and Sales.

He holds a Ph.D. in Chemical Engineering from the University of Naples as well as a Masters degree in Finance from the London Business School.



SLURRY OIL FILTRATION PACKAGE

Are you facing issues on your FCC/RFCC slurry oil filtration system?

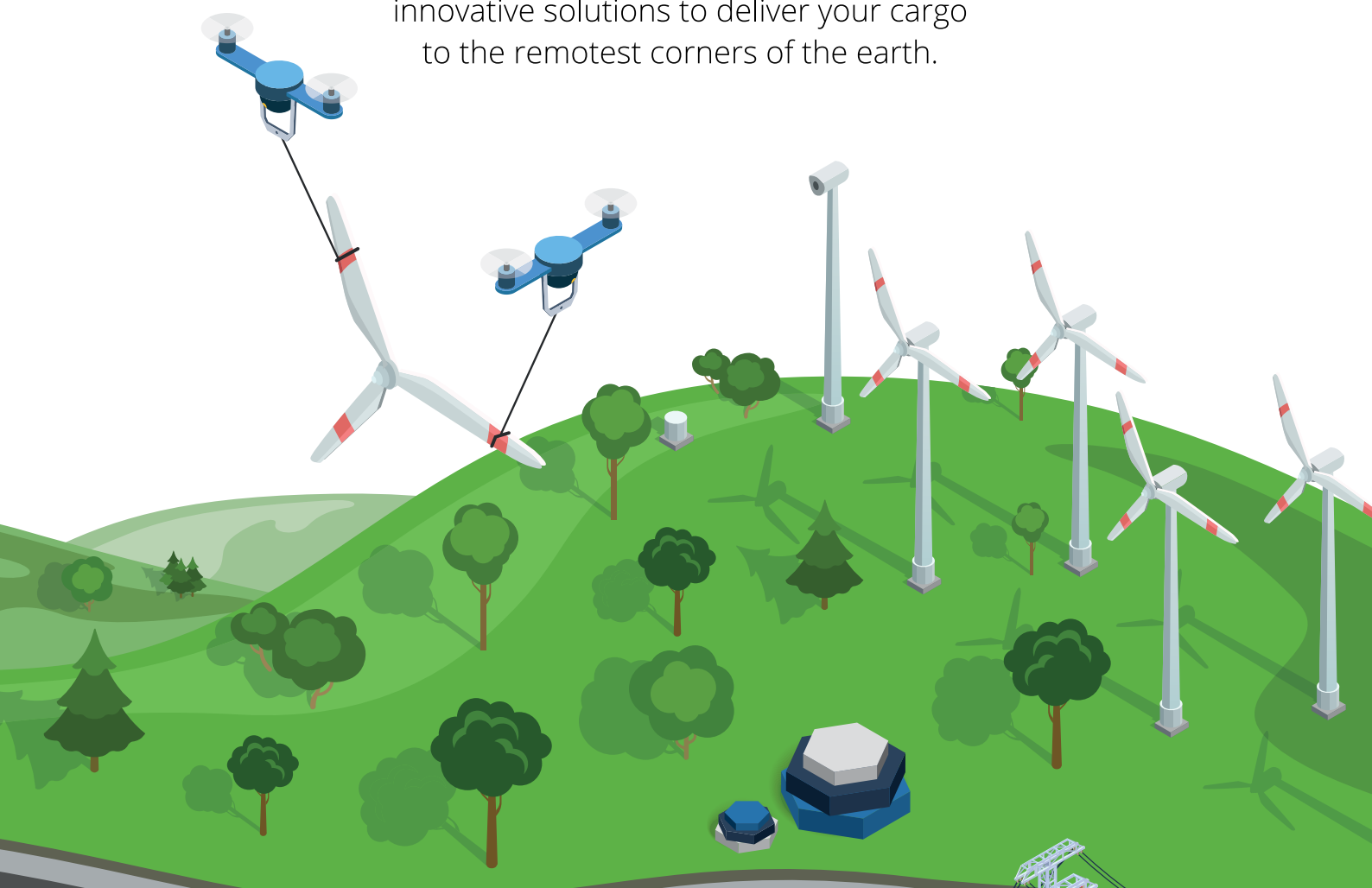
Are you interested to upgrade the quality of your slurry oil to reach more valuable users?

Asco Filtri S.p.A. is your partner to remove this issue on your list.



Made to Innovate.

Since 1976 we create innovative solutions to deliver your cargo to the remotest corners of the earth.



ISCOTRANS S.p.A.

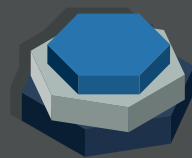
HEAD OFFICE - SEDE DI GENOVA

Via alla Porta degli Archi, 3 - 16121 GENOVA - ITALY

Tel +39 010 57299.11 - Fax +39 010 541.453

E-mail: info@ge.iscotrans.it

www.iscotrans.it





i Focus

ICT per l'impiantistica

ANIMP



i Focus

ICT per l'impiantistica

AVEVA

AVEVA GROUP

BURCKHARDT COMPRESSION

CORTEM SPA

CTA SPA

ESAIN

GA SERVICE SRL

INDRA SRL

LR&PARTNERS

PEPPERL+FUCHS

SEEPEX SRL

AVEVA

Con "XR Studio"

il futuro diventa realtà

XR Studio è l'Authoring Tool di AVEVA per la creazione di applicazioni basate su Visualizzazione 3D o per quelle che integrano tecnologie come la VR immersiva, l'AR o la Mixed Reality.

XR Studio è l'ambiente grafico di sviluppo usato per comporre la vostra applicazione, aggiungendo gli elementi 2D o 3D, configurando le logiche, collegando dati esterni/interni e pubblicando, in fine, l'applicazione su più devices basati sui più comuni sistemi operativi.

Non sono richieste competenze specifiche di programmazione ma solo di scripting: per configurare le applicazioni si utilizza il linguaggio proprietario, basato su xml, interno ad XR Studio; per quanto concerne la grafica, inoltre, importare geometrie è

molto semplice grazie alla vasta compatibilità con formati file di interscambio, il tutto ulteriormente potenziato da una serie di tools, disponibili sul software gratuito Blender, che accelerano l'ottimizzazione e la finalizzazione qualitativa delle geometrie facendo risparmiare tantissimo tempo.

In XR Studio è possibile visualizzare anche nuvole di punti contemporaneamente a dati CAD, contestualizzando qualunque sorgente dati esterna a quanto presente nel contesto grafico 3D.

XR Studio è il tool preferenziale per realizzare applicazioni a supporto di varie industrie: dai Machine Builders al F&B, dall'O&G al mondo dell'Energy e oltre. Molteplici Value Propositions sono supportate dalle applicazioni generabili da XR Studio e, grazie ai suoi moduli/templates, il lavoro richiesto è ulteriormente semplificato.

Realizzare una soluzione per il training (training per operare in impianto - collegando il contesto grafico/VR ad AVEVA Dynamic Simulation Dynsim per ottenere un feedback reale da ogni azione operata nel contesto virtuale -, per manutentori di asset, per validare il comportamento umano in casi di allarmi e molti altri) è solo l'inizio: riusando la stessa copia digitale (il Digital Twin) ci si può spostare, risparmiando tempo e soldi, ad altri ambiti. Grazie a un tablet o a un wearable device, un operatore può ottenere supporto per le sue attività quotidiane: rivedere le procedure di manutenzione o la sequenza operativa per operare su una macchina, avere a disposizione sempre la documentazione, vedere lo stato in realtime della macchina che ha di fronte, richiedere dati relativi all'ingegneria e, non ultimo, la possibilità di poter raggiungere in videoconferenza un collega per farsi guidare, anche in AR, sui vari passaggi necessari a risolvere un problema.



www.aveva.com

BURCKHARDT COMPRESSION

Data Driven Services: il nuovo modo di rendere efficienti i servizi



Al fine di ridurre i costi di manutenzione dovuti a fermi macchina straordinari, l'esercizio dei compressori è incentrato sulla massimizzazione della disponibilità e dell'efficienza. Anche gli arresti non pianificati potrebbero essere eliminati prevedendo un possibile arresto straordinario e convertendolo in attività di manutenzione pianificata.

Ad oggi sono disponibili tecnologie digitali che offrono ulteriori possibilità di ottimizzazione delle prestazioni e riduzione degli incidenti.

Vengono raccolti una serie di dati di processo e di controllo, dai quali vengono elaborati algoritmi matematici che permettono di acquisire nuove informazioni sul funzionamento delle macchine. Il compressore, quindi, "parla" con i computer.

Per quanto riguarda il supporto remoto o la

formazione dei tecnici di cantiere, i dati digitali sono molto utili per aumentare l'efficienza in sito e ridurre i costi di manutenzione.

Burckhardt Compression sta sviluppando una soluzione di supporto remoto in cui i clienti possono utilizzare un HoloLens, un tablet, o un dispositivo certificato Atex, per lavorare in aree con pericolo di esplosione e ottenere supporto direttamente da un esperto.

L'esperto guida il tecnico locale, passo dopo passo, con precise istruzioni, utilizzando audio, video, simboli digitali, commenti e condivisione di documenti direttamente su un display.

Il viaggio digitale offre nuove capacità e possibilità. Burckhardt Compression è a vostra disposizione per sviluppare insieme soluzioni digitali.

www.burckhardtcompression.com/services/



LEADING COMPRESSOR TECHNOLOGY AND SERVICES

www.burckhardtcompression.com



CTA

COMMERCIALE TUBI ACCIAIO

Una forza d'acciaio



Da più di 50 anni, CTA (Commerciale Tubi Acciaio) è presente come dealer qualificato sul mercato della chimica, petrolchimica, raffinazione, gas processing, power generation e nucleare.

PETROLCHIMICO, TRATTAMENTO GAS E RAFFINAZIONE

Grazie all'esperienza, al personale qualificato, alla disponibilità di stock dedicato aderente alle specifiche richieste di ciascun settore, CTA, con la propria rete internazionale è in grado di fornire materiali con lo stesso livello di servizio nelle diverse aree del mondo per la lavorazione del petrolio e derivato e nel trattamento gas.

POWER GENERATION E NUCLEARE

Con la propria divisione Power Generation, CTA è leader di mercato e specializzato nell'eseguire diversi tipi di test su stock dedicato.

Dal 2011 qualificata da EDF "Stockist RCC-M", può dare supporto sia ai nuovi progetti sia alla manutenzione di impianti.

Il magazzino è stato strutturato in modo da poter offrire soluzioni in situ assicurando che tutte le richieste vengano soddisfatte: tagli a lunghezze specifiche; lucidatura della superficie; test chimici; collaudi meccanici; prove non distruttive (tra le altre: ultrasuoni, prove idrauliche, liquidi penetranti, test di rugosità).

PIATTAFORME OFFSHORE

Un settore di nicchia che richiede i migliori prodotti di acciaio ad alto snervamento. Anche in questo

segmento l'approccio specifico di CTA si concretizza attraverso stock di materiale dislocato in aree vicine ai luoghi di destinazione e macchinari impiegati in test non distruttivi, idro-test e test addizionali fino a 24".

SERVIZI CHIAVI IN MANO

Il Gruppo CTA è in grado di fornire servizi "chiavi in mano" che includono: analisi del progetto, gestione del magazzino in situ, calcolo isometrico e MTOs. In virtù di tale partnership, il Gruppo CTA può inoltre fornire skids e packages completi quali ad esempio Caustic and Amine Injection Package, Filtering skids, Oil loading/unloading units.

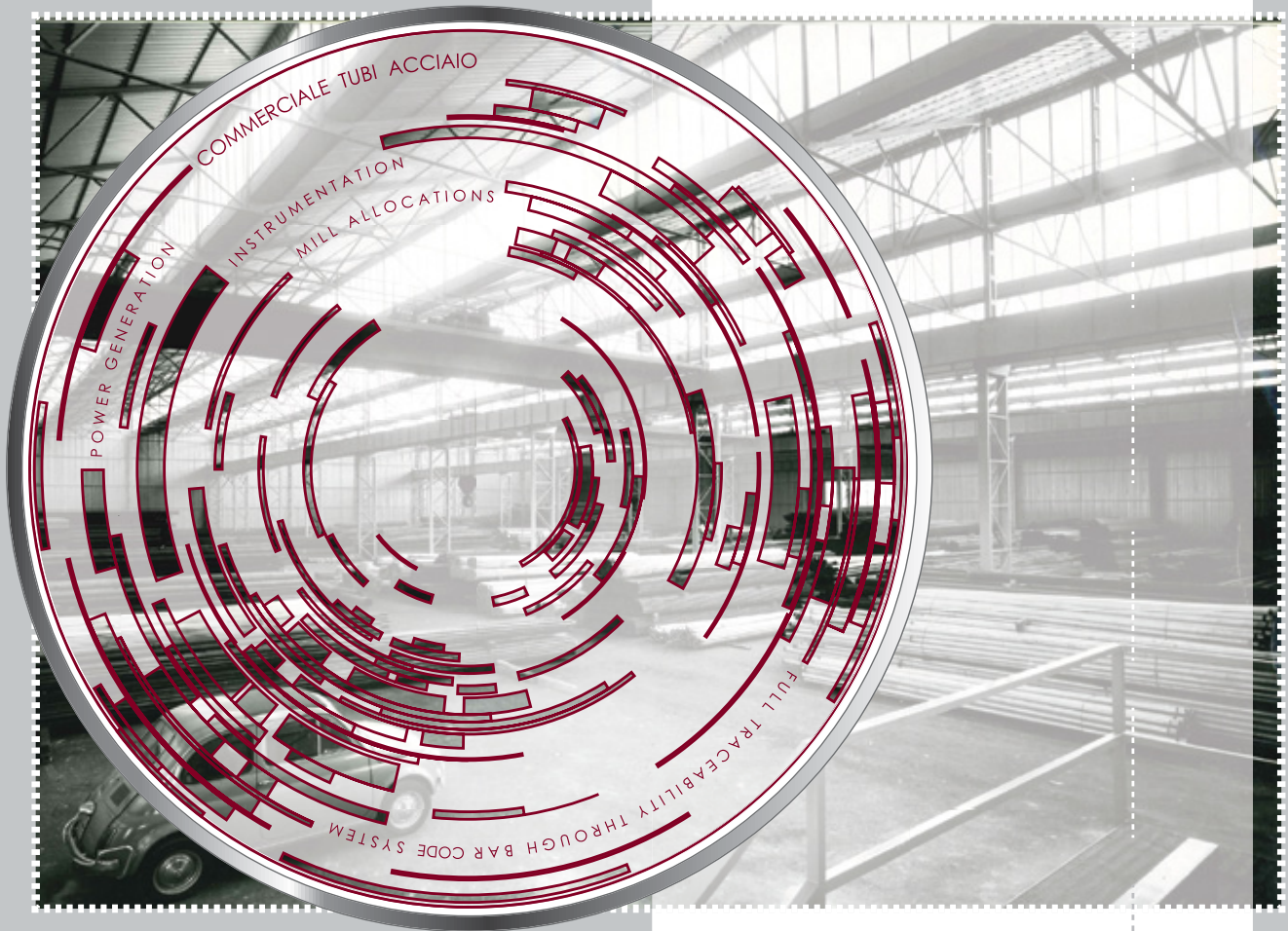
SOSTENIBILITÀ

Elemento cardine della politica e della filosofia del Gruppo CTA è l'attenzione all'impatto della propria attività sull'ambiente. Per questo la visione dell'azienda si allarga oltre i confini dei mercati più tradizionali: con il dipartimento Ricerca & Sviluppo, infatti, si stanno svolgendo studi e stanno prendendo forma progetti rivolti all'area delle energie rinnovabili. Attualmente il focus riguarda l'elemento idrogeno, verso cui tutti i principali player del settore stanno canalizzando importanti finanziamenti.



www.commerciale tubi acciaio.it

COMMERCIALE TUBI ACCIAIO



Head Office and Warehouse
COMMERCIALE TUBI ACCIAIO

Viale Lidice, 40
10095 GRUGLIASCO
TORINO - ITALY

Ph. +39 011 314 51 11
info@ctaspa.com

www.ctaspa.com

ETHERNET-APL

Come realizzare un impianto di processo totalmente digitale



Il mondo della comunicazione digitale è un mondo Ethernet. Ethernet guida Internet, connette computer nelle nostre case, ed è ormai divenuto la spina dorsale di diversi organismi. Le soluzioni basate sul Cloud si affidano a Ethernet. I processi di produzione sono automatizzati grazie a Ethernet.

Tuttavia le industrie di processo devono affrontare sfide sempre nuove, ed è qui che Ethernet diventa la tecnologia del futuro digitale.

La parola chiave è diventata Ethernet-APL, e descrive un nuovo sistema tagliato a misura degli impianti produttivi.

Vediamo cosa ha reso Ethernet così diffuso: prima di tutto la sua semplicità.

Si collega un dispositivo, ed esso viene immediatamente rilevato dalla rete.

Basta semplicemente configurarlo la prima volta, e lavorerà sempre con le impostazioni indicate. Questa sua semplicità d'uso lo rende indispensabile, soprattutto nei grandi impianti.

Collegato a ciò, non possiamo dimenticare la

lunghezza dei cavi Ethernet, che non supera i 100 mt, spesso non sufficienti a coprire grandi distanze.

Ethernet-APL non richiede un cablaggio speciale, usa cavi standard tipo A, già in uso nelle industrie di processo.

Utilizzare cavi già esistenti semplifica l'installazione, ottimizzando così i costi e i tempi. Un altro aspetto positivo di Ethernet-APL è questo: la comunicazione Ethernet a doppio cavo risulta indipendente rispetto al protocollo usato; l'operatore del sistema ha pertanto la libertà di scegliere il migliore protocollo di comunicazione per l'applicazione che necessita di volta in volta. Un elemento comune degli impianti produttivi è la presenza di aree pericolose.

Ethernet-APL offre protezione a sicurezza intrinseca, in accordo al nuovo standard 2WISE (2-Wire Intrinsic Safety Ethernet), basato su FISCO. Questo sistema permette non solo l'interoperabilità dei dispositivi, ma libera dal vincolo di effettuare calcoli complessi per ogni singolo loop.

Ciò rende la pianificazione e la verifica della protezione dalle esplosioni molto più sicura, veloce, e semplice.

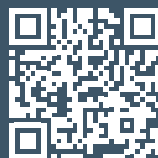
È da 20 anni che gli impianti di processo usano la comunicazione digitale verso di dispositivi in campo, per esempio tramite PROFIBUS PA. Ed è per questo che il futuro digitale attende al varco tutte queste aziende, permettendo loro di migrare con estrema facilità verso Ethernet-APL.

www.pepperl-fuchs.com

Come modellare il futuro dell'Automazione di Processo

Ethernet-APL

Dalle aree pericolose al cloud: con cavi lunghi fino a 1000 mt, e una velocità di trasmissione pari a 10 Mbit/s, Ethernet-APL sta spianando la strada all'IoT nel mercato dell'Automazione di Processo. Si possono usare le installazioni pre-esistenti, modernizzandole senza costi eccessivi. Decenni di esperienza ci rendono un riferimento competente nel campo dell'Industry 4.0.



Per ulteriori informazioni, clicca su:
pepperl-fuchs.com/apl



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**

GA

Una soluzione semplice per un iter certificativo complesso

Qual è il primo passo per esportare un prodotto in Russia?

“Affidarsi a un partner competente e preparato in grado di accompagnare l'azienda durante l'intero iter certificativo che a tratti può risultare complesso e insidioso”.

Quali sono i rischi di un iter certificativo svolto in modo non corretto?

“Poiché la materia è complessa e regolamentata da normative rigorose e ben definite, il minimo errore può provocare diverse problematiche, che vanno dall'annullamento del certificato al fermo in dogana, fino a responsabilità civili e penali. Inutile dire che situazioni come quelle sopra descritte provochino anche ritardi e notevoli esborsi economici non preventivati”.

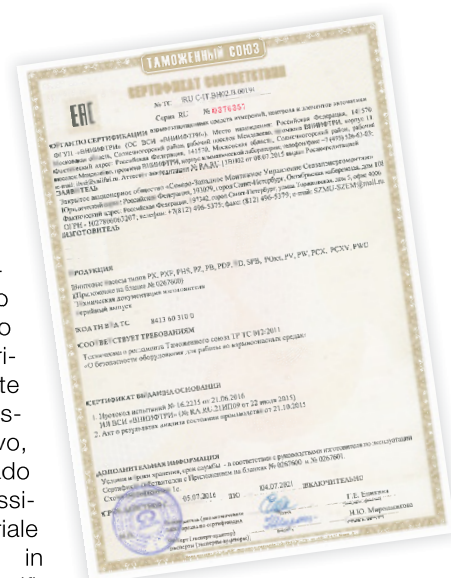
Perché scegliere GA?

“GA ha elaborato un metodo di lavoro efficace ed efficiente che vi permetterà di ottenere le certificazioni necessarie all'export in modo semplice e veloce.

Uno dei nostri punti di forza è la presenza di un team di esperti russi che parla perfettamente italiano e che sarà in grado di rispondere a tutte le vostre domande.

Ogni singolo progetto verrà affidato a un TR&S Specialist, che non solo sarà il vostro punto di riferimento durante tutto il processo certificativo, ma sarà in grado di offrire un'assistenza sartoriale e organizzata in base alle specifiche esigenze.

Non da ultimo, GA può contare sulla collaborazione di enti e laboratori russi accreditati, riconosciuti a livello internazionale, che vantano anni di esperienza nella gestione dei processi certificativi”.



www.gamanuals.it



Dal 1997 leader nelle Certificazioni Export Russia

Documentazione tecnica e ingegneria
per società Oil&Gas, Energia, Ferroviario,
Navale e Aerea



GA Srl

Via Panciatichi, 118 Firenze

Tel. +39055 4361597 - e-mail: ga@gamanuals.it

www.gamanuals.it

INDRA

Sicurezza, efficienza e qualità: l'Interlocking Manifold SIL4 per sistemi HIPPS



Fondata nel 1987, Indra srl è oggi all'avanguardia nella progettazione e realizzazione di valvole a sfera e spillo in varie configurazioni e diametri, da versioni double block & bleed integrali e split body a manifold per strumentazione, costruite secondo i più elevati standard qualitativi di sicurezza ed efficienza.

I requisiti di qualità

A garantire gli elevati standard qualitativi dei prodotti Indra concorrono la scelta della materia prima di origine italiana ed europea, l'attività di monitoraggio del prodotto nei vari passaggi e l'ampia gamma di test realizzati in casa, assicurando un prodotto tracciato in tutte le sue fasi di sviluppo. L'esperienza nel comprendere i 'tipici' delle installazioni, le scelte di innovazione e la massima versatilità, consentono a Indra di elaborare delle soluzioni personalizzate, secondo le specifiche esigenze della clientela.

Le aree di applicazione

Negli anni Indra si è affermata in vari settori industriali: primariamente nell'Oil&Gas, nel petrolchimico, piattaforme offshore e nel settore energetico, fino ad arrivare recentemente nei mercati del Power e dell'LNG.

La linea dei prodotti Indra si perfeziona con materiali e accessori di complemento, caratterizzando

l'azienda come interlocutore privilegiato e affidabile per le numerose società che si occupano della fornitura di pacchetti, completi di prodotti vari e tra loro complementari.

Le certificazioni

Indra è certificata ISO 9001, 14001 e 45001, si trova a Magenta, a ovest di Milano, in una struttura di proprietà di circa 4.000 m², di cui 3.000 m² adibiti ad area produttiva.

Focus sull'Interlocking Manifold SIL4 per sistemi HIPPS

Un prodotto di recente realizzazione per garantire elevati standard di sicurezza, efficienza e qualità nei sistemi HIPPS è l'Interlocking Manifold SIL4, progettato specificatamente per le applicazioni di controllo strumentali.

Il prodotto garantisce permanentemente la continuità di informazione tra il processo e i sensori di pressione: viene eliminato totalmente l'errore umano e, nella condizione di dover procedere alla sostituzione e/o manutenzione per danno elettrico o meccanico a uno o più sensori di pressione, uno o più sensori restano sempre attivi attraverso le varie configurazioni disponibili.

Le peculiarità consistono in:

- obbligatorietà di una serie di operazioni sequenziali, mai sovrapponibili;
- riduzione dei costi di realizzazione di un impianto ad alta pressione;
- protezione della linea da sovrappressioni;
- riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera dovute a linee ad alta pressione.

La costruzione standard dell'Interlocking Manifold SIL4 non prevede l'utilizzo di contenitori opzionali, tuttavia in installazioni all'aperto se ne suggerisce l'utilizzo per proteggere sia il Manifold che la strumentazione ad esso collegata.

www.indracompany.com



SIL 4 Modular Interlocking Manifold for HIPPS System

Versions: 1001, 2003 and other... with optional Enclosure IP66 in SS 316 or GRP

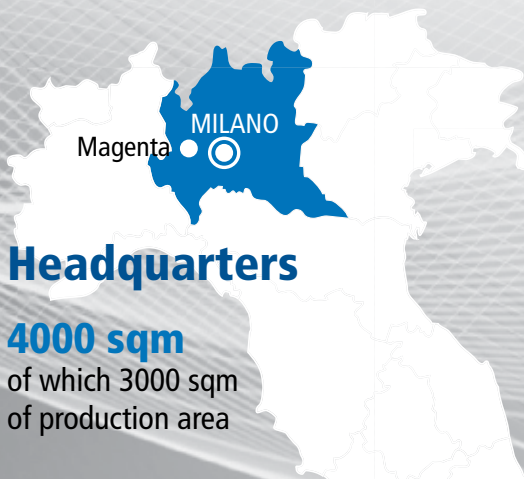


SIL 4 - IEC 61508

Application



Oil & Gas



Magenta

MILANO

Headquarters

4000 sqm

of which 3000 sqm
of production area

Standard and special materials

- SS 316/316L Nace
- Duplex F51
- SuperDuplex F53/F55
- A105
- LF2
- Monel
- Alloy 625/825
- Hastelloy C276
- Titanium
- 6MO
- Others on demand



Engineering

Manufacturing

3D Checking

NDT Testing

Bunker " High Pressure Test"

100% Pressure Testing



SEEPEX

Only a matter of adjustment

Automated for the best pumping capacity: In the intelligent future of media pumping applications, many aspects will become easier. The industry leader already has the pump generation of the future in its range today: the progressive cavity pump, whose stator clamping is automatically adjustable. With SCT AutoAdjust the progressive cavity pump is automatically adjusted to the optimal operating point – simply with one click from the control room or locally on site through the SEEPEX Pump Monitor via the app. The clamping between the most important conveying elements – the rotor and stator – can be easily adapted to the conditions in the process or the degree of wear. With “SCT AutoAdjust”, Seepex has further developed and digitized its internationally patented and multi-award-winning Smart Conveying Technology (SCT).

Top-quality pumping capabilities through the use of Industry 4.0 properties

“SCT AutoAdjust is the bridge between the world of analog pumps and digital solutions and has a unique technical design”, says Dr. Christian Hansen, Chief Technology Officer (CTO) at Seepex. The pump manufacturer from Bottrop is presenting an automated pump with integrated Industry 4.0 technology. Wrenches and the like are a thing of the past – one remote click or a touch on the on-site Pump Monitor is enough to adjust the stator clamping system in such a way that the pump always provides top-quality pumping performance. Seepex has been setting standards in the area of

easy maintenance since 2008 with its predecessor, the mechanically adjustable SCT, and as a leading manufacturer now offers the widely recognized possibility of readjusting the stator clamping. This technology is now being revolutionized once more with the introduction of SCT AutoAdjust. Manual adjustment, for example in the event of wear or short-term process changes, is completely unnecessary here because the service technician responsible can easily carry out all the changes from the control room. In this new pump generation the signals are transmitted via analog signal cables or digitally via various bus systems. Travel to and from the locations where work needs to be carried out is eliminated, thereby saving both time and labor costs. Even in complex plants, where pumps are often difficult to access, the service technician benefits from the remote adjustment option.

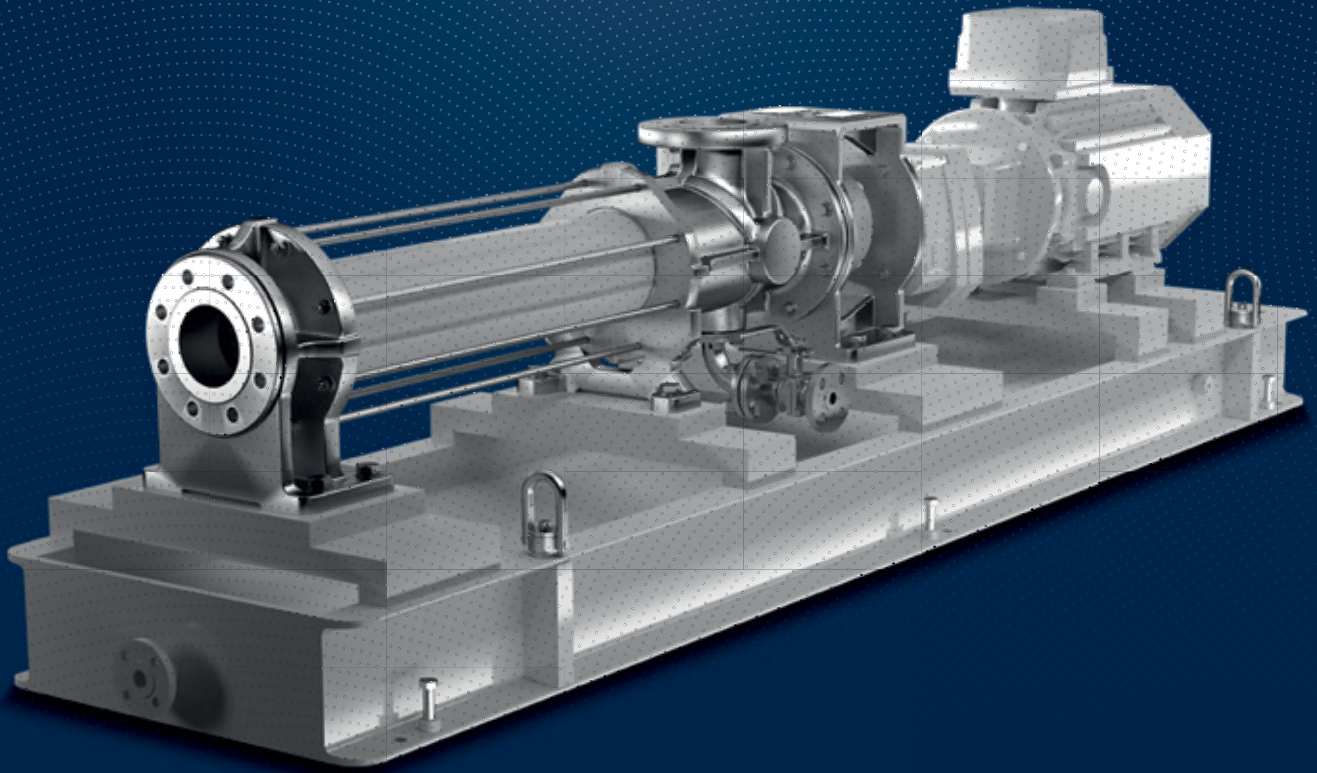
Quick access to the pump on site is possible via the SEEPEX Pump monitor or via bluetooth and app via tablet. In this way the SCT AutoAdjust system can also be combined in no time at all with condition monitoring systems such as SEEPEX Connected Services.

Easy integration into existing systems

The control system, sensors and readjustment device are already included in the package. The SEEPEX Pump Monitor can be integrated on request. The SEEPEX Pump Monitor measures all relevant operational parameters such as temperature, flow



SEPEX.
ALL THINGS FLOW



TO EXACTING STANDARDS **API 676 PUMP**

**Progressive cavity pump solutions
for offshore, upstream, midstream
and downstream.**

As an established global supplier of progressive cavity pumps and engineered products for fluid and solids handling, SEPEX produces solutions to withstand the tough demands placed by the oil and gas industry on its equipment and suppliers.

The new BNA pump uses advanced construction methods to ensure compliance with API 676 while reducing costs for our customers.

YOUR BENEFITS

- Extremely robust design
- High pressure load capacity and corrosion resistance
- Simple integration into piping systems
- Non-welded casing means reduced documentation and fewer inspections
- Shorter lead time
- Standardized pump components
- API 676 and API 682 compliant

Contact us now to receive personalized consulting from our experts.

SEPEX Italia S.r.l.
T +39 02 36569360
fredaelli@seepex.com
www.seepex.com

rate, pressure, vibration, etc. – 365 days a year, 24 hours a day. This means that the data can be analyzed only locally or, even more extensively, also in the cloud, in the SEEPEX Connected Services. This makes it possible to measure and optimize pump performance. The degree of wear becomes apparent and any upcoming maintenance can be planned in advance. This reduces downtimes and avoids unplanned outages. Integration into existing process infrastructures could not be easier. Start-up, connection to the Pump Monitor and connection to the cloud are carried out by a SEEPEX specialist.

The shortest, fastest and easiest maintenance work ever

As long ago as 2008 Seepex launched its Smart Conveying Technology (SCT) on the market and revolutionized the maintenance of progressive cavity pumps. The tried and tested design principle: the Smart Stator consists of two halves and can be easily installed and uninstalled on site without having to remove suction or pressure pipes. Maintenance can therefore be carried out very easily by just one individual. With an integrated retensioning device, the clamping between the rotor and the stator can be adjusted for optimum conveyance if the flow rate changes, e.g. due to wear and tear. This significantly extends the service life of the rotor and stator, reduces the need for spare parts and lowers the life-cycle costs of SEEPEX pumps.

With the SCT AutoAdjust this retensioning of the stator is now performed automatically at the push of a button via a hydraulic unit, completely without the use of special tools. The newly developed premium model range makes work on the pump considerably easier and therefore helps to save even more time and costs. Assembly and dismantling is still just as easy as with the familiar SCT system. In addition to the usual adjustment of the pump speed, retensioning is a further, much more efficient way of keeping the pump flow rate constant within the optimum range. Seepex enables maximum energy savings and “the shortest, fastest and easiest maintenance work ever. Moreover, life-cycle costs are significantly reduced,” says Dr. Tobias Mänz, Project Manager at Seepex. SCT AutoAdjust will be available for pressures of up to 8 bar. The compact dimensions of the tried-and-

tested two-stage SCT are retained, so that easy replacement is possible.

The new pump technology is accompanied by a wealth of innovations and other advantages:

- There is no need for complicated procedures on the plant or journeys to remote pump locations to carry out manual adjustments.
- Pump installations that are difficult to access can be easily reached remotely.
- Reduced maintenance requirements, less wear and tear, lower spare part costs and a significantly longer pump service life due to the simple automated operation and more frequent adjustment at an early stage of the stator clamping.
- Precise adjustment of the optimum operating status in order to react quickly and easily to changing process conditions and ensure an optimal process result.

Unplanned downtimes are now a thing of the past. The status of the pump is clearly visible at all times. The result of the readjustment is immediately visible in the performance of the pump and the wear reserve can be read off in the higher-level systems. All maintenance work can be carried out in a minimum of space, as there is no need for piping to be dismantled. Furthermore, there is no additional space requirement for disassembling the stator.

Keeping an eye on the plant at all times and everywhere. Unnoticed changes or problems are a thing of the past thanks to the monitoring of the operating and pump status in the control system, on the Pump Monitor or optionally in the SEEPEX Connected Services.

The service life of the pump is extended, the system availability increased and pump operation optimized in terms of the conveying capacity, energy consumption and use of resources. “All this reduces the life-cycle costs of the pump and makes SCT AutoAdjust the most cost-effective progressive cavity pump ever,” explains Dr. Christian Hansen. The specialist in progressive cavity pumps, pump systems and digital solutions once again demonstrates its innovative strength in the field of intelligent pump solutions.

www.seepex.com

CORTEM GROUP

Nuova armatura illuminante per la segnalazione ostacoli Low Intensity serie XLFE-LIB

Cortem Group completa la gamma di apparecchiature illuminanti per la segnalazione ostacoli con la serie XLFE-LIB Low Intensity, che andrà a sostituire progressivamente la precedente serie XLFE-4/1 di colore rosso.

La serie XLFE-LIB si aggiunge alla serie XLFE-MIB (medium intensity tipo B) e alla serie XLFE-MIA (medium intensity tipo A) arricchendo la famiglia di apparecchiature per l'illuminazione degli ostacoli aerei.

Le armature illuminanti della serie XLFE-LIB low intensity sono adatte ad essere installate su torri o alti fabbricati, come dispositivi di segnalazione ostacoli nelle ore notturne grazie alla sorgente luminosa a

elevata potenza ed efficienza luminosa sviluppata da Cortem Group. La serie XLFE-LIB, di colore rosso con intensità luminosa superiore a 32 candele, è conforme alla normativa ICAO Annex 14 per le lampade di segnalazione ostacoli aerea di bassa intensità tipo B (corrispondenti al tipo FAA di sigla L-810).

Le luci di segnalazione ostacoli a bassa intensità Tipo B sono destinate a costruzioni con bassa estensione e altezza al di sopra del suolo inferiore di 45 metri. La XLFE-LIB può essere fornita per soddisfare anche le richieste di lampade di segnalazione ostacoli aerea di bassa intensità tipo A, dato che ne adempie i requisiti fotometrici e di intensità luminosa, e per la segnalazione industriale con funzionamento lampeggiante e colori luce differenti a richiesta.

Costruzione

Corpo in lega di alluminio a basso contenuto di rame. Parte trasparente in vetro borosilicato resistente agli urti e alle alte temperature sigillato nella ghiera in alluminio. Riflettore interno in alluminio cromato. Guarnizioni siliconiche. Viteria in acciaio inox. 2 imbrocchi ISO M25.



www.cortemgroup.com/it

ESAIN

ESAprò, una linea completa di applicativi tecnici dedicata alla progettazione impiantistica

ESAprò è una linea completa di applicativi tecnici di nuova generazione dedicata alla progettazione impiantistica integrata su motore grafico AutoCAD/BricsCAD. Basato su database MS SQL server, ESAprò consente di progettare impianti industriali dalla fase concettuale sino alla realizzazione, messa in opera e revamping, sino alle verifiche fluidodinamiche e strutturali. Utilizzato nei settori Oil&Gas, chimico e petrolchimico, farmaceutico, alimentare,

a regime, con ESAprò l'utente è produttivo con pochi giorni di training. Il nostro prodotto, proprio con questi obiettivi, è in costante evoluzione e sono di recente rilascio importanti novità legate all'integrazione tra modelli P&ID e tridimensionali, a cui sono state aggiunte anche interessanti funzionalità di calcolo (per esempio, quello dei baricentri).

Uno dei motivi chiave del successo di ESAprò è il contatto diretto e costante tra utilizzatore e produttore per qualsiasi esigenza di formazione, personalizzazione e, soprattutto, assistenza tecnica, la cui qualità è sicuramente un elemento caratterizzante di ESAIN.

ESAIN si avvale inoltre di un team di ingegneria dotato di tutte le competenze impiantistiche necessarie alla configurazione dell'ambiente ESAprò e allo sviluppo di progetti pilota insieme al cliente, riducendo ulteriormente l'impatto iniziale con la nuova tecnologia. Per rispondere alle peculiarità di specifiche realtà industriali ESAIN è dotata inoltre di un team dedicato allo sviluppo di soluzioni software ad hoc e di personalizzazioni.

Una caratteristica sicuramente di interesse generale è la possibilità di esportare i modelli ESAprò in formato .IFC, garantendo quindi la piena compatibilità, sia grafica che dati, con tutti gli applicativi CAD presenti sul mercato in grado di gestire tale estensione e certificando ESAprò come software BIM compliant. L'interfaccia sviluppata, infatti, consente di configurare i dati dei modelli ESAprò secondo i criteri delle famiglie BIM, in maniera semplice e intuitiva.

Dal 1° Ottobre 2020 ESAIN ha stretto una partnership con 3DS INC., importante gruppo internazionale nel mondo CAD e produttore della soluzione Orthogen, che amplifica le potenzialità del modulo di messa in tavola in ESAprò 3D, inserendo potenti automatismi per le attività di quotatura ed etichettatura delle tavole bidimensionali.

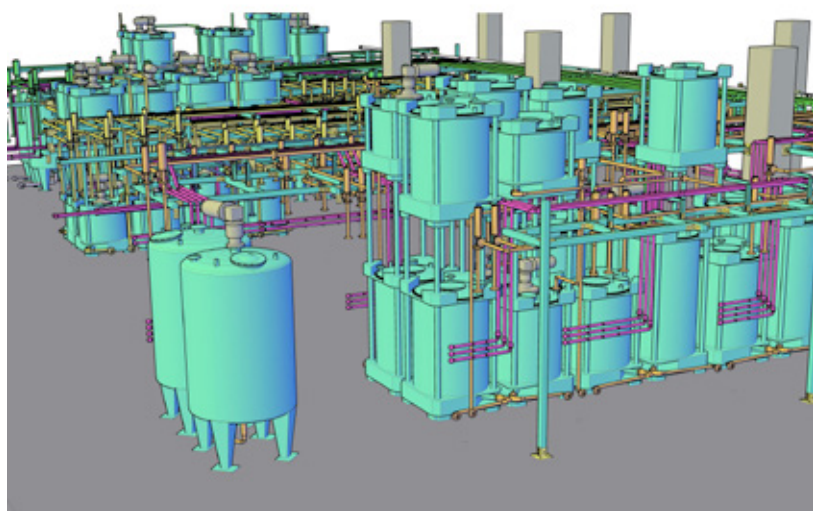


Foto per gentile concessione di Gruppo Dromont www.dromont.com

siderurgico e power generation, ESAprò è adatto alla progettazione di impianti di qualsiasi dimensione ed è indicato sia per il singolo progettista che per grandi gruppi di lavoro. Con oltre 3.000 installazioni, ESAIN è leader in Italia per diffusione e oggi rappresenta un'importante realtà anche a livello internazionale.

ESAIN pone da sempre grande attenzione nel rendere il software semplice e intuitivo, elemento essenziale per garantire un rapido e proficuo ritorno dell'investimento. Contrariamente ad altri prodotti che richiedono mesi per la formazione e la messa

www.esain.com

LR&Partners

Team di esperti legali al servizio delle imprese



Nato nel 2003 da un lungo sodalizio professionale, LR&Partners offre consulenza a società e gruppi multinazionali, mettendo il cliente sempre al centro, con l'obiettivo di dare risposte rapide ed efficaci, sia in ambito stragiudiziale che giudiziale.

Lo staff dedica particolare attenzione alla valutazione preliminare delle questioni sottoposte, al fine di prevenire rischi e creare anche nuove occasioni di crescita, accompagnando i clienti con un costante aggiornamento sugli incarichi affidati.

Grazie a un team multidisciplinare (che coinvolge avvocati civilisti, penalisti e amministrativisti, oltre a esperti in fiscalità), lo Studio vanta una solida esperienza nei seguenti ambiti:

- contrattualistica
- appalti
- contenzioso civile e commerciale, anche in sede arbitrale
- diritto del lavoro
- recupero crediti
- accise, IVA in importazione e valore in Dogana

- assistenza su criticità nei rapporti con l'Agenzia delle Dogane in relazione a specifiche procedure import/export
- Risk & Compliance (Modelli 231, Procedure aziendali, Sicurezza nei luoghi di lavoro, GDPR-Privacy)
- transfer pricing nei rapporti infragruppo



Nel nostro sito sono disponibili tutte le informazioni sul percorso professionale, mentre in LinkedIn pubblichiamo periodicamente approfondimenti su temi giuridici e fiscali di attualità (tra i più recenti, quello in materia di "Appalti e Somministrazione":

https://www.linkedin.com/posts/lr%26partners-legal-%26-tax-advisors_lrpartners-somministrazionelavoro-verifichefiscali-activity-6739163144691695616-1y_7.

www.lrapartners.it




STRUCTURED FOR EXCELLENCE

Arkad SpA is a renewed Oil & Gas Contractor which represents a powerful combination of expertise, resources and system capabilities integrated synergistically to deliver first-class end-to-end Engineering, Procurement and Construction (EPC) contracting solutions to our valued Customers all over the world. We build on our 50-year heritage and on a track record of 300 projects successfully completed worldwide. Our commitment is to timely respond to our client's needs, meeting their expectations and building long-term relationship.

We constantly strive to exceed Quality and Safety standards respecting the environment and the communities where we operate.

ARKAD SPA, YOUR PARTNER OF CHOICE!

 +39 02 30571100

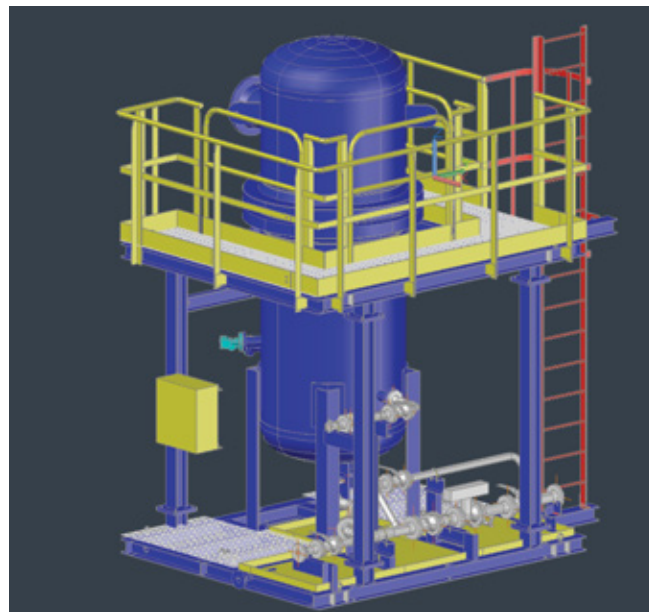
 www.arkadspa.com

 LinkedIn

Desanding hydrocyclone, the compact and high-efficiency solution for solid particles removal from liquid streams

Cannon Artes, in collaboration with the University of Salerno, developed a semi-empirical model for the prediction of solids removal from water, as a function of operative conditions; model parameters are based on the results of experimental tests conducted on a pilot scale plant

Serena De Maria, Ivan Saracino, Walter Tina, Salvatore Incarnato
Cannon Artes



3D model of desanding hydrocyclone installed on platform in Congo

Solid-liquid (S-L) hydrocyclone allows a continuous and efficient separation of fine particles, mainly sand and other solids, with dimensions in the range 5-100 μm . This technology provides the best fitting solid removal solution in industrial process and waste streams when a very effective separation is required, such as petrochemicals processing, mining and the food industry.

One of the main application of hydrocyclone desanding is produced water treatment in the oil&gas upstream sector.

In this case, desanding hydrocyclones are installed at the outlet of three-phase separators with the aim to protect the downstream equipments such as deoiling hydrocyclone, CPI, flotator and media filters.

Desanding can be used also in order to avoid solids accumulation in the reinjection water to achieve the maximum allowable solids concentration of 5 ppm.

This technology is preferred to the most common

filtration systems for some advantages that are definitely relevant in the upstream industry:

- **Reduced treatment times:** Treatment times are very low (about 2-3 seconds) if compared with other traditional gravity-based systems.
- **No moving parts:** separation is completely gravity-driven, thus no moving parts are present in the system with lower maintenance and operative costs.
- **No chemicals required:** the system is self cleaning for the effect of gravity, hence no chemicals are required during operation.
- **Continuous process:** Since no backwashing of the system is required, service time is very high.
- **Low footprint:** Solid-liquid hydrocyclones have footprint lower than other conventional solid removal treatments. For example typical desander volume is about 10% less than the dimensions of a media filter with the same solid removal capacity.
- **Modularity:** Possibility to operate in a wide

operating flow rate through the replacement of liners with no working liners (called blanks) in case of lower operating flow rate.

“The advantages of the hydrocyclone desanding technology are definitely relevant in the upstream industry

The hydrocyclone and the efficiency of separation parameters

A hydrocyclone has no moving parts, a conical section is joined to a cylindrical portion which is fitted with a tangential inlet and closed by an end plate with an axially mounted overflow pipe.

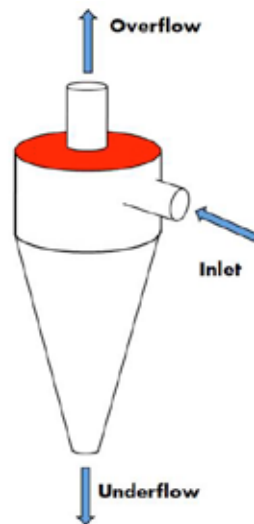


Figure 1 - Solid-liquid hydrocyclone schematic representation

The fluid is fed tangentially to allow it to spin; the spinning motion generates very strong centrifugal forces - about 2000 times higher than gravity - which induce the solid and liquid to separate. The solid-liquid separation occurs due to their different densities: the material of higher density is thrown against the wall of the hydrocyclone and dragged to the underflow (lower section) while the ones of smaller density proceed to the overflow (upper section) forming respectively a free vortex (outer vortex) and a forced vortex (inner vortex).

The efficiency of separation is a function of:

- differential density;
- bulk-liquid viscosity;
- solid particles distribution.

The specific geometry of the hydrocyclone influences the efficiency of the solid-liquid separation too; in particular, higher efficiency is reached in hydrocyclones with lower diameters.

The use of many small diameter hydrocyclones operating in parallel, called liners, is the most common choice, instead of using one large hydrocyclone: with the multi-liners solution even high flow rate streams are treated with a high separation efficiency.

Most common liners are 2 inches diameter size: in fact they represent the best compromise between high efficiency and high flow rate.

“The separation efficiency is function of the characteristics of the involved streams, the geometry of the hydrocyclone and the operative conditions. A semi-empirical model is needed for the prediction of solids removal from water in such a complex system

How to define the most appropriate liner configuration to achieve the best solid-liquid separation performance for a specific stream to be treated?

Cannon Artes gave the answer to this question starting from the “phenomenon observation” as scientists do.

The construction of a pilot plant, at Salerno’s premises, allowed to perform some tests to empirically determine the parameters to be used in the general equations, already available in literature.

The project

The project aims at investigating the performance of a hydrocyclone by experimental tests conducted on a pilot scale plant.

On the basis of the experimental results, a semi-empirical model was developed and validated for the prediction of solids removal from water as a function of operative conditions, inlet solids properties and geometrical hydrocyclone configuration.

Sample preparation

With reference to produced water applications, as a solid particles sample, it was used Alumina Trihydrate which presents properties very similar to the solids usually separated by solid-liquid hydrocyclone mainly the specific gravity and dimension.

Samples were prepared by dissolving the material in water at a concentration of 500 mg/l under mixing. The material had a specific gravity of 2.4 g/cm³ and a median value of the monomo-

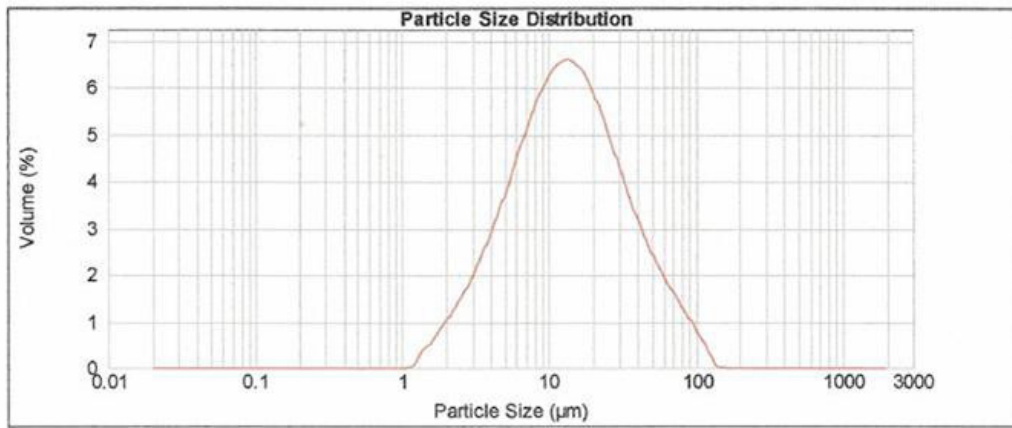


Figure 2 - Particle size distribution PSD (at Malvern Sizer Laser Diffraction) of non treated solution

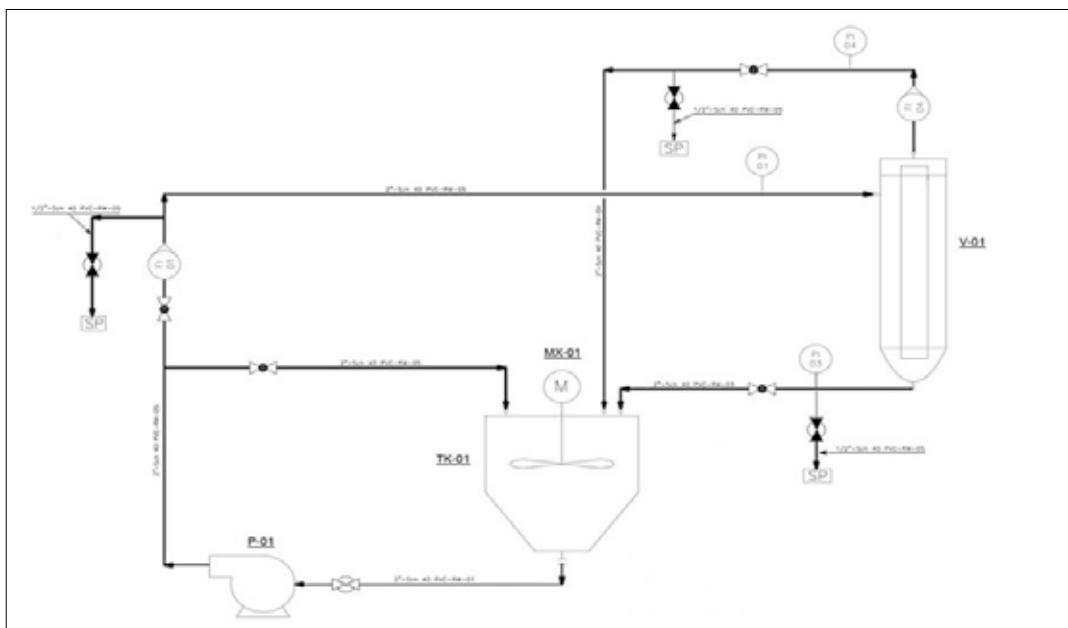


Figure 3 - P&ID of pilot scale plant soli-liquid hydrocyclone

dal particle size distribution of 13.3 μm (PSD is shown in **Figure 2**).

The pilot scale plant

Experimental tests were made on a closed-loop pilot scale plant where both the treated water (overflow stream) and the separated solids (underflow stream) were recirculated back to the feeding tank, thus facilitating the process start-up and control.

The pilot scale plant included the following devices: a feeding mixed tank with conical section, an electrical mixer, a centrifugal feeding pump, three pressure gauges, (on the inlet feed, on the overflow and on the underflow) two flow-meters the hydrocyclone/liner and a pressure vessel (**Figure 3**).

The slurry liquid, after being mixed, was pumped by a centrifugal pump to the hydrocyclone. The inlet flow rate was controlled by regulating both the valve between tank and the centrifugal pump and the valves on the bypass line. The 2" diameter liner (hydrocyclone element) was made by alumina and was fixed internally into a SS housing (**Figure 4**).



Figure 4 - Desanding cyclone manufactured in Cannon Artes factory before shipment to Congo

Liners are usually made of ceramic materials (alumina, silicon carbide, tungsten carbide etc.) since they operate in very corrosive and erosive conditions.

Experimental tests

During experimental campaign, inlet flow rate was modulated by regulation of by-pass valve while water flow ratio was regulated by a combination of overflow valve and underflow valve. Flow rates and pressures were monitored by means of flow indicators and pressure indicators. At the different operative conditions, treated samples were studied in terms of particle size distribution and outlet solids concentration.

The main variables considered during the experimental campaign are:

VARIABLE	RANGE
INLET FLOW RATE, Q	8-9 m ³ /h
TEMPERATURE, T	25°C
PRESSURE DROP, ΔP	1-4 bar
INLET SOLID CONCENTRATION, Cv	500 ppm
PARTICLE SIZE DISTRIBUTION	1-2000 μm, Mean value: 13.3 μm
SOLID DENSITY, ρs	2.4 g/cm ³

And these are the parameters whose behaviour has been modelled in the different operating conditions:

INVESTIGATED PARAMETERS
SEPARATION EFFICIENCY, η
CUT SIZE DIAMETER, d50
FLOW RATIO, Rw

First of all the operative condition had been investigated to define the correlation between the inlet flow rate and the pressure drop across the hydrocyclone (difference between inlet pressure and overflow pressure).

Then the investigation of separation performance had been carried out.

Treated samples of solids solution in the underflow and in the overflow stream were characterized in terms of cut size (d50).

For a data PSD, hydrocyclone geometry and operative conditions, d50 is particle diameter corresponding to a removal efficiency of 50% (when 50% of the total particles goes in the underflow and 50% of the total particles goes in the overflow).

Tests on pilot scale plant were conducted on both desander open and closed underflow configurations:

- Open underflow: The solids in the concentrated stream are continuously discharged in an open system to a solids collection tank;
- Closed Underflow/Potted: The underflow section is closed (flow ratio is equal to zero) and

solids are accumulated in a tank for a period and periodically discharged.

Development of the model

The experimental data achieved with the experimental tests were used to develop a mathematical model (by extrapolating constants values of the models) that could be used to predict the desander performance and which was based on 4 general equations:

1. Equation for calculation of flow rate in each liner vs pressure drop across the hydrocyclone and temperature;
2. Equation for calculation of cut size (d50) vs operative conditions (ΔP and Rw) in case of open underflow.
The flow ratio (Rw) is the ratio between underflow and inlet flow rate. Typical values are around 1%-3% in order to maximize water recovery thus reducing concentrated water discharge. Lower values of Rw are not suggested to avoid solids clogging.
3. Equation for calculation of cut size (d50) vs operative conditions (ΔP) in case of closed/potted underflow;
4. Equation for calculation of cut size separation efficiency vs pressure drop (ΔP).

The equations used to develop the mathematical model are taken from literature.

The first part of the experimental plan allows to calculate, once fixed the pressure drop across the system, the number of liners required for the separation.

In fact, in phase of project, once given the flow rate in each liner (Qi) the required number of liners can be calculated by dividing the total flow rate for the flow rate in each liner (Qi).

Results showed higher flow rate in each liner (Qi) at higher pressure drop values. As consequence of that, at higher pressure drops a lower number of liners is required for a given solid-liquid separation (**Figure 5**).

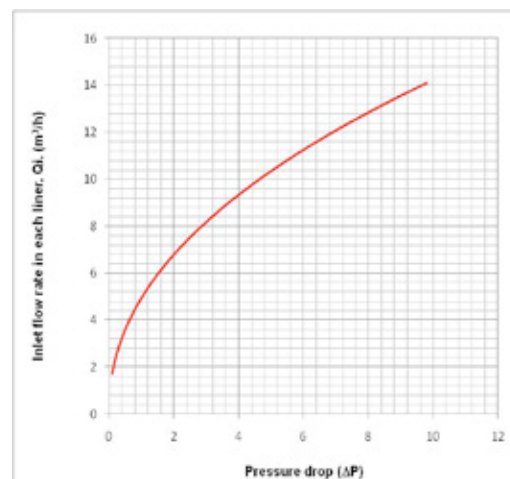


Figure 5. Inlet flow (m³/h) in each liner vs Pressure drop, ΔP (barg) across hydrocyclone

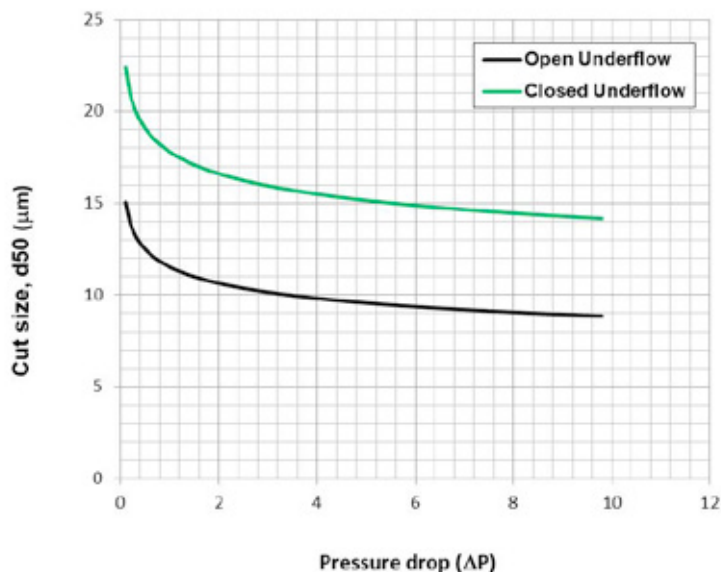


Figure 6. Cut size d50 vs Pressure drop (ΔP (bar)) in case of Open Underflow (@ a constant flow ratio, $R_w=3\%$) and in case of closed underflow

Regarding the cut size, results predicted by the model showed that lower d50 can be achieved at higher pressure drop. It means that at higher pressure drops, a higher quantity of low size particles can be removed (Figure 6).

In fact, referring to the above figure, the dimensions of particles corresponding to 50% removal is 11.6 μm at 1 bar, while it decreases at 9.9 μm at 4 barg. Similar trend of d50 with pressure drop can be observed in case of closed/potted underflow. However higher d50 are achieved in case of closed underflow than in case of open underflow at the same pressure drop.

These last results show that potted underflow configuration has the advantage to minimize water lost

since there is no discharge of the concentrated stream (underflow), $R_w=0$.

“ The potted underflow configuration minimizes water lost, no discharge of the concentrated stream occurs

On the other side, in case of using potted underflow it should be noted that a reduction in cut size occurs thus reducing solid-liquid separation efficiency since less particle of lower dimensions are separated from the system. For each value of d, total grade efficiency can be evaluated (in Figure 7 is shown efficiency for a $d_{50}=10.6 \mu\text{m}$).

Idrociclone solido-liquido, la soluzione compatta e ad alta efficienza per la rimozione di particelle solide dai flussi liquidi

Tra le più promettenti delle tecnologie per la rimozione dall'acqua di particelle solide di piccole dimensioni si colloca l'idrociclone solido-liquido (desander). Si tratta di una tecnologia che associa all'elevata efficienza di rimozione innumerevoli vantaggi, quali il ridotto ingombro, i tempi ridotti di processo e l'assenza di parti in movimento. Cannon Artes ha approfondito lo studio della tecnologia, le cui svariate applicazioni includono anche il settore di trattamento di acque di pozzo e di produced water, sviluppando un modello semi-empirico in grado di effettuare il dimensionamento del sistema e la previsione delle performance. Per questo scopo è stato progettato e realizzato un impianto pilota, basato sull'utilizzo di un idrociclone con un liner da 2", che è stato testato durante una campagna sperimentale condotta in collaborazione con l'Università degli studi di Salerno. Il modello fornisce una stima dell'efficienza di separazione in termini di cut size e di rendimento in funzione delle condizioni operative, i cui risultati sono stati già adottati con successo per la progettazione di un idrociclone solido-liquido installato su una piattaforma situata in Congo.

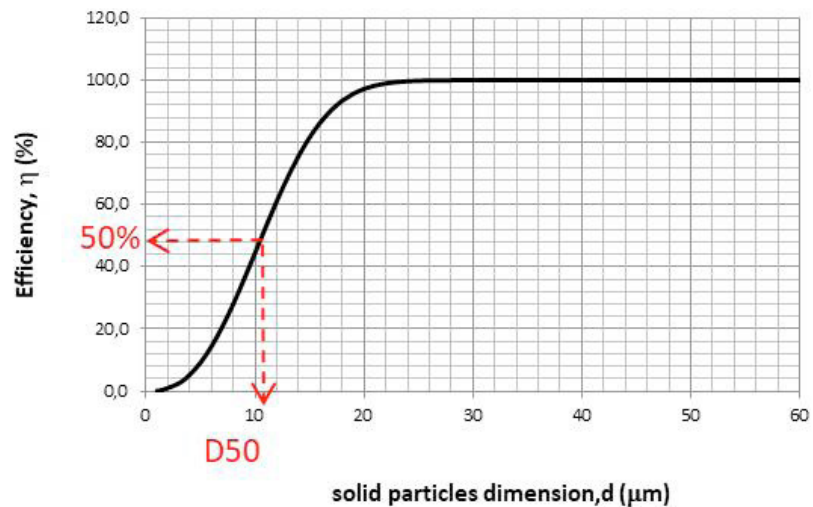


Figure 7. Solid removal efficiency @ $d_{50}=10.6 \mu\text{m}$



Figure 8. Pilot scale plant of solid - liquid hydrocyclone used for experimental campaign

The experiments were conducted on a liner likely to those used on real scale produced water plants and with solid particles with same characteristics of solids commonly separated by desander from produced water.

The results from the models showed that:

1. Higher flow rate in each liner can be fed at higher values of pressure drop: at higher pressure drop, a lower number of liners are requested for a specific separation;
2. Cut size is reduced at higher pressure drop both in open and in closed underflow configuration;
3. Lower cut sizes (d_{50}) can be achieved in case of open than in case of open underflow configuration (at the same conditions of pressure drop).

The developed model was successfully used to design the desanding system installed in an offshore produced water treatment plant. The project involved the expansion and the revamping of an existing oily water-treatment, including injection system, installed on an offshore platform in Congo in order to increase wastewater treatment thus reducing final water discharge.

The revamping included the replacement of two existing deoiling hydrocyclones and the installation of a new desanding cyclone for solids removal having a normal capacity of $540 \text{ m}^3/\text{h}$.

Conclusions

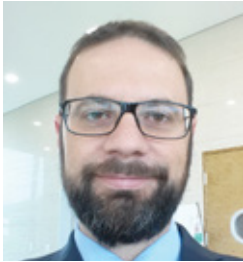
A theoretical mathematical model was developed into a semi-empirical model thanks to the experimental data achieved by tests conducted in factory on a pilot scale plant designed and manufactured by Cannon Artes and the University of Salerno.

The desander was designed with the aim of removing the solids that could cause the erosion of the deoiling hydrocyclones downstream and was installed on a compact skid in order to meet the platform's needs of small footprint.



Serena De Maria

Serena De Maria - Graduated cum laude in Chemical Engineering in 2011 at University of Salerno, then she achieved the Ph.D. in Chemical Engineering. Immediately after the Ph.D., she started working in Cannon Artes as R&D Engineer.



Ivan Saracino

Ivan Saracino - Graduated cum laude in Chemical Engineering in 2002 at University of Salerno, in the same year he worked as project engineer at Cannon Artes. He is a project manager since 2007 and R&D manager since 2012, focused on energy efficiency, water reuse and innovative processes.



Walter Tina

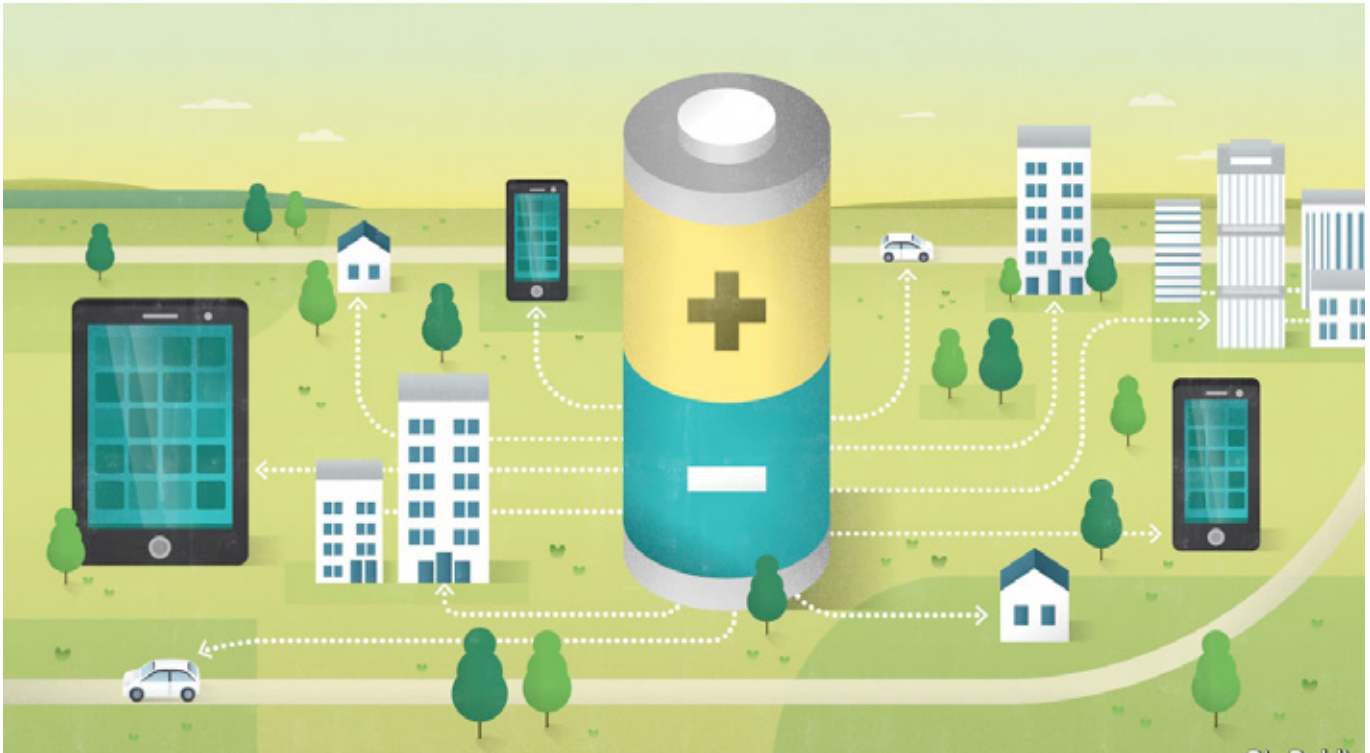
Walter Tina - Graduated in Chemical Engineering in 1997 at University Federico II of Naples. In 1999 he started to work as project engineer at Cannon Artes. He is chief operating officer from 2016 up to now.



Salvatore Incarnato

Salvatore Incarnato - Graduated in Chemical Engineering in 2010 at University Federico II of Naples. He is a project engineer at Cannon Artes from 2011 up to now. In 2019 he was nominated Project Lead Engineer.

Where's your Lithium from?



EU's new Green Deal to track critical materials

David Thorpe, writer

Renewable electricity generation and storage requires huge quantities of mined raw materials. In Europe, most of these elements are currently imported and unsustainably produced. So the European Commission has hatched a new plan for obtaining them within its borders, to make the industry more sustainable and resilient against outside disruptions.

“The EU Commission has launched a new industry alliance aimed at building a complete EU supply chain for raw materials vital to renewable energy, electric vehicles and the circular economy”

The commission has launched a new industry alliance aimed at building a complete EU supply chain for such raw materials, which are vital to renewable energy, electric vehicles and the circular economy. This will “increase EU resilience in the rare earth and magnet value chains”, it says.

The new policies are connected to the European Green Deal and the Just Transition Fund, which have been strengthened by their important relevance to the bloc's post pandemic economic recovery program. There will be an industry-driven process led by EIT Raw Materials (funded by the European Institute of Innovation and Technology), whose task will be to identify opportunities and barriers and to create relevant investment cases with stakeholders and industry partners.

Ending dependence

Currently, the EU is heavily reliant on other countries, being dangerously dependent for 98 per cent of its rare earth elements

on China, and the same amount of its borate – used in detergents – on Turkey, while 71 per cent of platinum is sourced from South Africa. Many of these countries do not have the required high standards of environmental and social protection which the EU demands. For example cobalt production in the Democratic Republic of Congo uses artisanal mining practices and child labour, according to Amnesty International.

According to a recent OECD report, the growth in materials use, and the consequent environmental consequences of material extraction, processing and waste, is likely to increase pressure on the planet and jeopardise gains in well-being. Without addressing the resource needs of low-carbon technologies, this may simply cause new environmental and social problems, such as heavy metal pollution, habitat destruction, or resource depletion.

“A mini-industrial policy, a group – the European Battery Alliance – plus changes to existing legislation will help new start-ups in the market to increase production, hopefully in order to meet Europe’s burgeoning battery demands, which could be worth €250 billion a year by 2025

A mini-industrial policy, a group – the European Battery Alliance – plus changes to existing legislation, will help new start-ups in the market to increa-

se production, hopefully more sustainably, in order to meet Europe’s burgeoning battery demands, which could be worth €250 billion a year by 2025, driven by the growth in electric vehicles.

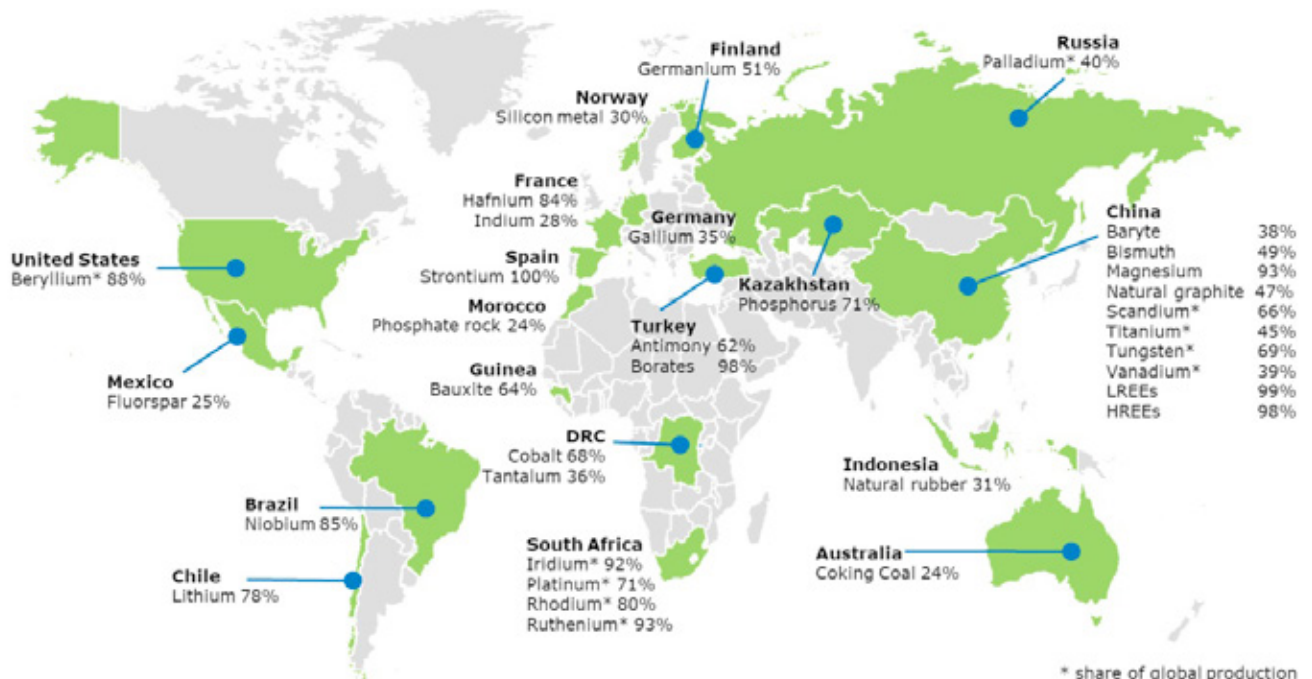
The 30 raw materials

The EC action plan now lists 30 critical raw materials including bauxite, lithium, titanium and strontium. It intends to help identify new sources that can be up and running by 2025, with priority given to coal-mining regions aiming to move away from fossil fuel production as part of the Just Transition.

The commission will also map the potential of secondary critical materials by 2022. Their presence in the list will affect trade negotiations, investment and industrial policy. The plan estimates material needs for growing technologies such as clean energy technologies (photovoltaic, wind, storage), electric mobility and digital technologies (ICT, robotics, 3D printing) based on the EU’s 2050 climate-neutrality scenarios and other forecasts. It provides an outlook to 2030 and 2050 of material demand for these sectors and identifies supply risks and bottlenecks at different levels of the supply chains.

The commission estimates that demand for lithium will increase 16-fold by the end of the decade and 60-fold by 2050. Cobalt will see a 500 per cent increase by 2030 and 15-fold by 2050.

However, many battery manufacturers – Tesla included – are trying to reduce or eliminate cobalt use in power packs, given its cost, the environmental impact and human rights abuses linked to its extraction.





Countries to profit

Finland and Portugal are two countries in a position to profit from this policy shift. Finland already has all the raw materials needed to produce the power packs they need in a sustainable manner. It is the only European country with cobalt mines, although others have untapped reserves: Spain, Sweden, and possibly Cyprus, Slovakia, Austria, Czech Republic, Germany, Italy and Poland. One of its mines uses “a unique and energy-efficient way to extract metals with about 40 per cent less greenhouse gas emissions and 20 per cent less energy consumption than the average for nickel production”, according to an EU report.

Finland, which opened a lithium-ion battery assembly plant in 2019, also aims to be carbon neutral by 2035, a target shared by Sweden and Norway. A €5.8 billion (US\$ 9.42 billion) project called BAT-TRACE will guarantee the supply chain sustainability credentials of these raw materials going into battery production, coordinated by the Technical Research Centre of Finland (VTT) and Geological Survey of Finland.

“If it was possible to trace the production chain of battery materials from the battery plant all the way to the mine, certification could be given to sustainably produced batteries,” said VTT’s Päivi Kinnunen. “This would give mines and metal refineries with responsible operating practices a competitive advantage, which would encourage the European production chain to develop and grow.”

Sweden’s Northvolt company has recently begun construction of a battery “Gigafactory”, and gone into partnership with aluminium producer Hydro to take the usable components from old batteries and recycle them.

France is also constructing a battery factory in the south west. Its Renault and Citroen automotive companies have been obligated to join the Battery Alliance if they want to receive their part of an €8

billion (A\$13 billion) government post-pandemic bailout of the car sector.

Green critics

The plan is not without its critics.

Green pressure group the European Environmental Bureau (EEB) warned that “simply opening the flood gates to new mining projects would contradict the Commission’s ambition to keep resource consumption within planetary boundaries, as set out in the circular economy action plan.”

“What we need is more efficient, recyclable and durable batteries produced from responsibly sourced materials to alleviate the burden on the planet,” said its resource efficiency expert Jean-Pierre Schweitzer.

Friends of the Earth Europe denounced the strategy as “a desperate plunder for raw materials – seemingly at any cost” and warned that the plan risks “gifting industry further influence over policy-making”.

The Commission has said it wants to use its Horizon Europe R&D funding stream to clean up mining and production processes, but unfortunately its budget has been slashed in 2021-2027.

Car industry must go electric to receive bailouts

As part of their bailouts for the sector, which has suffered catastrophic collapses of sales due to the pandemic, Spain, Germany and France are obligating their carmakers to increase electric vehicle production; Spain will churn out at least 700,000 per year. They are also giving motorists incentives to either buy a cleaner car or trade in their old model for a new one.

EVs’ prices will continue to fall as the costs of batteries decline. According to Bloomberg NEF’s Electric Vehicle Outlook, electric car and combustion

engine vehicles will reach price parity in 2024 when battery costs are expected to hit the magic \$100 per kilowatt-hour – about 15 per cent of the total vehicle cost, as compared to the current 30 per cent.

The Commission has allocated €1.5 billion in its latest EU budget plan for the Connecting Europe Facility project to roll out more EV charging infrastructure. The Schleswig-Holstein Federal government for example is installing charge points for electric buses.

All of the above will take some time to develop. In

“The Commission has allocated €1.5 billion in its latest EU budget plan for the Connecting Europe Facility project to roll out more EV charging infrastructure”

the meantime, Europe will remain dependent on imports of raw materials for the foreseeable future.

This post was originally published on The Fifth Estate and republished here with permission.

David Thorpe

David Thorpe is the UK based author of the books ‘The One Planet Life’ and the new ‘One Planet’ Cities. From October he is teaching an online Post-Graduate Certificate in “One Planet” Governance.

Da dove arriva il tuo Litio?

La Commissione Europea ha lanciato una nuova alleanza industriale volta a costruire una catena di approvvigionamento completa dell'UE per le materie prime vitali per lo sviluppo delle energie rinnovabili, i veicoli elettrici e l'economia circolare. Le nuove politiche sono collegate al Green Deal europeo e al “Fondo per una transizione giusta”, che sono stati rafforzati. Una politica industriale, un gruppo - la European Battery Alliance - e le modifiche alla legislazione esistente aiuteranno le nuove start-up nel mercato ad aumentare la produzione al fine di soddisfare la crescente domanda di batterie in Europa, che potrebbe valere 250 miliardi di euro all'anno entro 2025, trainata dalla crescita dei veicoli elettrici.

Il piano d'azione della Commissione Europea ora elenca 30 materie prime fondamentali, tra cui bauxite, litio, titanio e stronzio. Intende aiutare a identificare nuove fonti che possono essere attive e funzionanti entro il 2025, con priorità data alle regioni minerarie che mirano ad abbandonare la produzione di combustibili fossili come parte della transizione. La Commissione stima che la domanda di litio aumenterà di 16 volte entro la fine del decennio e di 60 volte entro il 2050. Il cobalto vedrà un aumento del 500% entro il 2030 e di 15 volte entro il 2050.

Tuttavia, molti produttori di batterie - Tesla compresa - stanno cercando di ridurre o eliminare l'uso del cobalto, visto il suo costo, l'impatto ambientale e le violazioni dei diritti umani legate alla sua estrazione.

La Commissione ha stanziato 1,5 miliardi di euro nel suo ultimo piano di bilancio dell'UE per il progetto “Connecting Europe Facility” per implementare più infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici.

Tutto questo richiederà del tempo per svilupparsi. Nel frattempo, l'Europa rimarrà dipendente dalle importazioni di materie prime per il prossimo futuro.

Ansaldo Energia: pronti a vaccinare dipendenti e supportare le PMI del territorio



reazione di Ansaldo Energia fu immediata: a tre giorni dal tragico evento, nonostante le grandi difficoltà logistiche, uscì con un trasporto eccezionale un grande rotore prodotto nello stabilimento genovese per raggiungere, nei tempi stabiliti, la sua destinazione.

Anche nel periodo della pandemia Ansaldo Energia ha reagito tempestivamente, assicurando un servizio continuativo a tutti i suoi clienti, nella massima sicurezza di tutti i suoi lavoratori.

Una capacità di resilienza che ha portato Ansaldo Energia a essere preparata a dare il suo contributo anche in questa fase. L'azienda sarà pronta, all'avvio della fase tre, a organizzare la

Vaccini in azienda: Ansaldo Energia c'è e risponde presente al governo, con un modello organizzativo in grado di somministrare vaccini a oltre 7.000 persone. Non solo dunque i dipendenti ed il suo indotto, in totale circa 3.000, ma un progetto che guarda anche alla territorialità, fatta di PMI poco strutturate: il piano promosso tramite Confindustria Liguria punta infatti a includere le aziende che hanno sede in zone limitrofe, per le quali Ansaldo Energia può mettere a disposizione la propria capacità organizzativa e le proprie strutture.

Una capacità messa a dura prova e allo stesso tempo ulteriormente maturata negli ultimi anni in seguito al crollo del ponte Morandi, a pochi passi dal perimetro aziendale, quando la

somministrazione dei vaccini su base volontaria nel pieno rispetto delle tempistiche e delle indicazioni delle autorità sanitarie regionali. Ansaldo Energia utilizzerà i suoi mezzi già in forze, come la struttura medica attiva 24 ore e il proprio personale sanitario, ma è pronta anche a ingaggiare, se necessario, professionisti esterni.

Sono già stati individuati gli spazi, organizzati con ingresso e uscita separati, e un parcheggio che sarà reso fruibile agli ospiti, per coprire una platea maggiore. Estremo apprezzamento verso l'iniziativa anche da parte di tutte le sigle sindacali: è indubbio che il modello di collaborazione pubblico-privato sia essenziale per raggiungere rapidamente un elevato numero di persone e rilanciare di conseguenza l'economia del Paese.

THE NEW **TIGRON** ACTUATOR



tigron.auma.com

auma[®]
Solutions for a world in motion



PERSONALIZZAZIONI IN BASE ALLE SINGOLE ESIGENZE



THE STRONGEST LINK.



QUADRO DI CONTROLLO 8150

Voi avete richieste precise, noi abbiamo la soluzione adatta. Con il suo sistema modulare, il pannello di controllo 8150 si adatta perfettamente a tutti i campi d'impiego e a tutte le esigenze. Naturalmente dispone di una certificazione internazionale e per tutte le zone climatiche. Per maggiori informazioni, visitate il sito web stahl.it/scatoladicontrollo



Sezione Automazione



Sezione Componentistica



Sezione Costruzione



Corsi e Seminari di Formazione



Sezione Energia



Sezione Flussi Multifase



Internazionalizzazione



Italian Project Management Academy



Sezione Logistica



Sezione Manutenzione



Systems and Information Management



Sezione Packages



*i*Notiziario

Notizie degli Associati

98

ASSOLOMBARDA

Alessandro Spada designato alla presidenza



Alessandro Spada è stato designato quale candidato unico alla presidenza di Assolombarda per il quadriennio 2021-2025 dal Consiglio Generale dell'Associazione, con l'86,54% dei voti a favore e un tasso di partecipazione del 91,44% degli aventi diritto.

La designazione è stata l'esito di un percorso di consultazioni che ha visto pronunciarsi un numero di imprese in crescita rispetto al passato.

Alessandro Spada è stato l'unico ammesso al voto disponendo del consenso di tanti associati pari al 19,54% del peso contributivo e dunque superando la soglia del 15%, prevista dallo Statuto di Assolombarda. Nelle consultazioni Alessandro Enginoli ha invece raggiunto il 6,14%, non sufficiente a sottoporre la propria candidatura al voto del Consiglio Generale.

Rispetto al numero di imprese consultate facenti parti del Consiglio Generale,

il 75,41% si è espresso in favore di Alessandro Spada e il 18,85% in favore di Alessandro Enginoli.

La candidatura di Alessandro Spada e la sua squadra saranno sottoposte per elezione all'Assemblea degli imprenditori dell'area di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia che sarà convocata per il 17 maggio.

Nato a Monza il 31 agosto 1965, Alessandro Spada è un imprenditore del settore manifatturiero. Da maggio 2020, è Presidente di Assolombarda, la più grande associazione territoriale del sistema Confindustria, che rappresenta quasi 7mila imprese e oltre 414mila lavoratori sui territori di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia.

Oggi è Corporate Advisor di Chart Industries, Inc., leader di apparecchiature altamente ingegnerizzate che servono molteplici applicazioni nei mercati dell'energia e dei gas industriali. È membro del Consiglio di Amministrazione e Vice President del Gruppo VRV – specializzata nel campo della progettazione e costruzione di apparecchi a pressione per l'industria chimica, petrolchimica e farmaceutica – e delle controllate IMB - Industrie Meccaniche di Bagnolo S.r.l., di FEMA S.r.l., di VRV India Cryogenic Equipment. Da novembre 2018 è anche Amministratore Delegato di SAFE INVESTMENT HOLDING S.r.l., oltre che membro del Consiglio di Amministrazione di NB Aurora e di Bracco S.p.A. Ha alle spalle una lunga partecipazione alla vita associativa, ricoprendo dal 2005 in Assolombarda diverse cariche istituzionali. È stato membro del Consiglio Centrale del Gruppo Giovani di Confindustria e membro della Giunta di Federchimica. Attualmente siede nel Consiglio Generale di Confindustria e nel Consiglio di Presidenza di Confindustria Lombardia. E fa parte del Gruppo Tecnico Fisco di Confindustria.

È anche Presidente di Confidi Systema! e di Parcarn S.r.l.; membro del Consiglio di ANIMP (Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale) e del Consiglio della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi. Inoltre, fa parte del Consiglio Generale di Aspen Institute Italia e del Consiglio di Amministrazione di ISPI (Istituto per gli Studi di Politica Internazionale).

FAGIOLI

Prosegue la crescita anche nel 2020: superati i 200 milioni di euro di ricavi

Il Consiglio di amministrazione di Fagioli, società di engineering leader a livello internazionale nei trasporti, movimentazioni speciali, sollevamenti e spedizioni, ha approvato nei giorni scorsi il bilancio relativo all'esercizio 2020 e il consolidato del Gruppo. Nel 2020 il Gruppo ha proseguito la propria crescita registrando ricavi pari a 202,7 milioni di euro (+4,3% rispetto ai 194,3 milioni di euro al 31 dicembre 2019), il più alto valore raggiunto dal 2000. La percentuale dei ricavi all'estero si attesta tra l'80 e l'85% del volume complessivo delle attività, di cui circa il 35% nel mercato nordamericano. Al 31 dicembre 2020 l'EBITDA del Gruppo è pari a 24 milioni di euro (+6,4%). Tali risultati sono dovuti a una buona performance trasversale con picchi nelle business unit Americas, APAC e Project Forwarding. L'EBIT è risultato pari a 14,1 milioni di euro (+29,9%). Al 31 dicembre 2020 il risultato netto consolidato è pari a 7,2 milioni di euro, in forte crescita sul 2019 (+21,4%). Il portafoglio ordini al 31 marzo 2021 si attesta a circa 180 milioni di euro, un valore superiore alla media degli ultimi anni. «I risultati ottenuti nel 2020 – ha dichiarato Fabio Belli, Amministratore Delegato Fagioli – confermano il trend di crescita del Gruppo Fagioli registrato negli ultimi anni, un risultato significativo considerando l'anno di grande complessità a causa della pandemia Covid-19. Per il 2021 ci attendiamo risultati in linea con gli anni precedenti, proseguendo nella diversificazione del business e puntando in modo deciso sui settori gas naturale, energie rinnovabili e infrastrutture».

«I risultati del bilancio 2020 – ha aggiunto Rocco Sabelli, Presidente Fagioli – sono il frutto dell'impegno dei nostri oltre 500 addetti impegnati nelle 17

società operative nel mondo: al management e a tutti loro vanno l'apprezzamento e il ringraziamento mio, dell'intero Consiglio di amministrazione e degli azionisti».

Fagioli pone grande attenzione alla salvaguardia della salute dei propri dipendenti e a tutte le tematiche ESG (Environment, Social and Governance). Per far fronte all'emergenza sanitaria Covid-19, sono state prontamente messe in atto numerose misure e procedure di prevenzione e protezione che hanno permesso di limitare l'impatto della pandemia, garantendo allo stesso tempo la continuità di tutte le attività in ogni parte del mondo.

La realizzazione di una nuova campagna annuale di sensibilizzazione ha portato inoltre significativi risultati sul fronte della sicurezza del lavoro. In tema di sostenibilità, da sempre parte integrante del modello di business di Fagioli, si segnala nel corso del 2020 l'adozione di un sistema di monitoring e reporting in linea con gli standard internazionali ESG.

Nel 2020 il Gruppo Fagioli si è inoltre aggiudicato tre tra i più ambiti riconoscimenti internazionali del settore trasporti e sollevamenti eccezionali, per il contributo fornito in importanti progetti tra cui la demolizione del Ponte Morandi di Genova.

Nel corso del Consiglio di Amministrazione il Presidente e i consiglieri hanno ricordato con stima e affetto la figura di Alessandro Fagioli, fondatore ed ex Presidente del Gruppo, scomparso il 22 marzo 2020.





GARBARINO®

**CENTRIFUGAL AND POSITIVE DISPLACEMENT PUMPS
FOR
MARINE-OFFSHORE-NAVY-INDUSTRY**



www.pompegarbarino.com

Pompe Garbarino S.p.A. Via Marengo, 44 - 15011 Acqui Terme (AL) - Italy - Tel. +39 0144 388671 - info@pompegarbarino.it

FERALPI

Acciaio e sostenibilità: scelta la Climate Strategy di Alperia Bartucci

Acciaio e sostenibilità: che queste siano due dimensioni inconciliabili ormai è una storia vecchia. Sempre più significativi sono i progressi ottenuti dal settore siderurgico nella riduzione dell'impatto ambientale: secondo l'ultimo Rapporto di Sostenibilità di Federacciai, dal 1995 a oggi l'Italia dell'acciaio ha ridotto del 25% i suoi consumi energetici.

Il Gruppo Feralpi, tra i principali produttori in Europa di acciai per l'edilizia, da anni persegue gli obiettivi di sviluppo sostenibile indicati dall'ONU e, in particolare, punta alla riduzione delle emissioni e al raggiungimento della neutralità climatica. E proprio per ottenere questo risultato, il Gruppo si è affidato ad Alperia Bartucci, società leader nel campo dell'efficientamento energetico, e alla sua Climate Strategy, un mix di servizi innovativi ideati per diminuire l'impatto ambientale delle aziende. L'intervento di Alperia Bartucci, nello specifico, ha riguardato la progettazione e l'installazione di Sybil STEEL, un sistema di controllo avanzato di Intelligenza Artificiale per l'ottimizzazione di un forno di preriscaldamento billette nello stabilimento di Lonato del Garda.

La sua applicazione, basata su tecniche di controllo predittivo, ha portato a un abbassamento del consumo specifico di gas naturale rispetto alla precedente gestione manuale del forno e a una stabilizzazione della temperatura di uscita del prodotto.

La società di consulenza di Soave, inoltre, ha fornito un servizio di accounting delle



Vista panoramica dello stabilimento di Lonato del Garda

emissioni climateranti prodotte da Feralpi per calcolare la sua impronta di carbonio, ha impostato una strategia per la gestione delle quote di CO2 e ha dotato l'azienda di un sistema di monitoraggio energetico, con particolare attenzione alle disposizioni della norma ISO 50001. Infine, ha fornito una valutazione degli interventi di efficienza energetica in termini di costi/benefici e predisposto la documentazione atta all'ottenimento dei Certificati Bianchi.

Giovanni Bartucci, vice presidente esecutivo di Alperia Bartucci, ha dichiarato: «Il progetto altamente innovativo sviluppato per Feralpi dimostra che anche nelle acciaierie è possibile abbracciare una svolta sostenibile. I risultati raggiunti dal sistema di automazione Sybil STEEL in termini di ottimizzazione del risparmio energetico del forno di laminazione hanno rafforzato la volontà di Feralpi di proseguire sul percorso già avviato verso la neutralità climatica, affidandosi alla strategia su misura che Alperia Bartucci è in grado di realizzare».

Giovanni Pasini, consigliere delegato del Gruppo Feralpi, ha commentato: «Integrare l'efficienza energetica nei piani di investimento è un obiettivo primario per il nostro Gruppo e la lunga collaborazione con Alperia Bartucci ne è un esempio. Gli interventi sul forno di laminazione, grazie ad una gestione ottimizzata che deriva dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale, hanno già dato importanti risultati che ci avvicinano ad una siderurgia sempre più decarbonizzata. Di fatto, rispondono alla nostra strategia di sostenibilità, sinergica tanto al business quanto all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e ai criteri ESG, poiché alleggerire l'impronta ambientale porta valore non solo all'impresa, ma all'intera filiera di cui fa parte, fino alla comunità e territorio in cui opera».



Giovanni Pasini, consigliere delegato Feralpi Holding

BAKER HUGHES

Paolo Noccioni prossimo Presidente di Nuovo Pignone

Baker Hughes ha annunciato l'intenzione di nominare Paolo Noccioni quale Presidente di Nuovo Pignone International, entità legale e capofila delle altre società del gruppo che fa parte di Turbomachinery & Process Solutions (TPS), uno dei quattro business di Baker Hughes, e quella con maggior presenza in Italia. TPS fa capo a Rod Christie, Executive Vice President, Baker Hughes e Amministratore Delegato di Nuovo Pignone. La nomina formale avverrà in corrispondenza del rinnovo delle cariche del Consiglio di amministrazione che si terrà contestualmente con l'approvazione del bilancio, prevista a fine giugno.

Paolo Noccioni subentrerà a Michele Stangarone a luglio 2022. Stangarone, in carica dal 2018, continuerà la sua collaborazione con Baker Hughes come Strategic Advisor fino a gennaio 2022.

«In primo luogo, vorrei ringraziare Michele che in tutti questi anni in Baker Hughes e anche come Presidente di Nuovo Pignone, ha contribuito all'espansione della società nel mondo e a creare le condizioni per la sua crescita», ha commentato Lorenzo Simonelli, CEO & Chairman di Baker Hughes. «La leadership di Michele ha contribuito nel far cogliere all'azienda numerose e rilevanti opportunità di business, posizionando Baker Hughes quale player di riferimento in ambiti prestigiosi e internazionali come il GNL. Più recentemente, nel suo ruolo di Presidente, ha contribuito a rafforzare legami significativi sia con i clienti sia con gli interlocutori istituzionali, nazionali e locali. In questo passaggio di testimone sono certo che Paolo

Noccioni saprà consolidare il posizionamento di Baker Hughes come leader nella transizione energetica».

Paolo Noccioni è attualmente Vice Presidente Innovazione per Turbomachinery & Process Solutions, Baker Hughes. Dopo la laurea Ingegneria Nucleare presso l'Università di Pisa, nel suo percorso trentennale in azienda ha sviluppato una carriera in diversi ruoli prima nell'ambito dell'ingegneria, diventando Vice Presidente Global Engineering, focalizzandosi poi sulla Tecnologia e l'Innovazione. È stato in prima linea nello sviluppare, negli stabilimenti Baker Hughes in Italia, la Ricerca e lo Sviluppo delle tecnologie per l'industria gestendo 15 laboratori dedicati all'innovazione fra i quali l'intelligenza artificiale, i materiali avanzati, l'additive manufacturing e la combustione. Specializzato in turbomacchine, vanta un'esperienza significativa nella progettazione e applicazione di turbine, sistemi

di compressione e pompaggio per il settore industriale ed energetico. In particolare, ha supportato lo sviluppo e la sperimentazione di soluzioni al servizio dell'energia e per la decarbonizzazione dell'industria, occupandosi di fornire supporto tecnologico e supervisione sui progetti più innovativi e complessi, come quello della

LM9000 che è la turbina a gas a ciclo semplice più efficiente al mondo.

«Sono onorato di essere stato scelto da Baker Hughes per questo nuovo incarico, e sono orgoglioso di poter guidare una società leader nelle tecnologie al servizio dell'energia in Italia e nel mondo», ha commentato Paolo Noccioni. «Il futuro ci riserva una grande sfida: dovremo infatti guidare l'industria verso una transizione energetica che assicuri risorse accessibili e sostenibili, rispettando al contempo gli impegni ambientali che ci siamo prefissati. È per questo che ci siamo impegnati a diventare un'azienda carbon-neutral entro il 2050».

Baker Hughes

DIVENTA SOCIO ALDAI 2021

un impegno comune per il rilancio



- Servizio sindacale
- Consulenza previdenziale e fiscale
- Assistenza sanitaria integrativa
- Orientamento e formazione manageriale
- Servizio Tutoring
- Valorizzazione delle competenze e network professionale

Quote associative 2021

- euro 240,00 - dirigenti in servizio
- euro 120,00 - dirigenti in pensione
- euro 112,00 - dirigenti in pensione ante 1988
- euro 180,00 - quadri superiori
- euro 114,00 - quadri apicali

Un segnale di solidarietà nei confronti dei colleghi che hanno perso il lavoro: ALDAI dimezza la quota associativa (euro 120,00) dei dirigenti inoccupati che autocertificano un reddito del 2020 inferiore a euro 50.000 (modello scaricabile dal sito).

Convenzioni con:

- Società per percorsi di outplacement.
- Assocaaf per compilazione del Modello 730 e del Modello Redditi PF.
- 50&Più Enasco per invio telematico domanda di pensione all'INPS e altre prestazioni.
- 50&Più Servizi Srl per gli adempimenti del rapporto dei collaboratori familiari.
- 50&Più Caaf per l'assistenza nell'iter della dichiarazione di successione e per l'assistenza per i contratti di locazione, registrazione e adempimenti successivi.

- Supporto in tutte le fasi relative all'instaurazione, allo svolgimento e alla cessazione del rapporto di lavoro.
- Check personalizzati della posizione contributiva e consulenze per i Fondi di previdenza complementare.
- Canale dedicato per l'invio telematico delle pratiche di rimborso ai Fondi FASI e Assidai e consulenza sui Fondi.
- Consulenze in ambito formativo e di orientamento utili a fornire strumenti tecnici per rapportarsi al mercato del lavoro (valorizzazione del CV, potenziamento del network).
- Convenzioni formative e con le Università.
- Convenzioni sanitarie e commerciali.
- Sportello per Consulenza Assicurativa Praesidium.
- Iniziative ALDAI YOUNG.
- Incontri culturali e di vita associativa.
- Rivista mensile "Dirigenti Industria" e Rivista digitale per i colleghi in servizio e senior.

SAIPEM/ 1

Da Qatargas nuovo contratto di oltre 1 miliardo di dollari per il North Field Production Sustainability Pipelines Project

Saipem ha ricevuto da Qatargas una Letter of Award per un nuovo contratto del valore di oltre 1 miliardo di dollari relativo al North Field Production Sustainability Pipelines Project, situato al largo della costa nord-orientale della penisola del Qatar.

Il nuovo contratto (pacchetto "EPCL") prevede l'ingegneria, l'approvvigionamento, la costruzione e l'installazione (EPCI) di condotte di esportazione offshore e relative opere di collegamento a terra e fa parte dello sviluppo del plateau produttivo di North Field, che include anche l'EPCI degli impianti offshore (pacchetto "EPCO") precedentemente assegnato a Saipem.

Lo scopo del lavoro del pacchetto EPCL comprende tre condotte di esportazione che collegano le rispettive piattaforme offshore agli impianti Qatargas North e South nella città industriale di Ras Laffan per una lunghezza totale di quasi 300 km, nonché le relative opere di collegamento a terra e attività brownfield su strutture onshore e offshore esistenti. Le operazioni di posa delle condotte saranno eseguite dalle navi DE HE e Saipem Endeavour. Saipem rafforzerà l'esecuzione del progetto complessivo, che comprende entrambi i pacchetti EPCO ed EPCL, combinando i relativi programmi di lavoro e il project management e avviando immediatamente le attività. Il completamento del progetto è previsto entro la metà del 2024. Stefano Porcari, Chief Operating Officer della Divisione E&C Offshore di Saipem, ha commentato: "Questo nuovo contratto assegnatoci da un cliente chiave come Qatargas rafforza una relazione consolidata e rappresenta un'ulteriore prova di fiducia nella capacità di Saipem di realizzare progetti complessi nonché una conferma del successo della nostra strategia di posizionamento in Qatar. Siamo molto orgogliosi di incrementare il nostro contributo in un progetto così strategico per il Paese".

SAIPEM/ 2

Con Alboran Hydrogen per la produzione di idrogeno verde in Italia e nel Mediterraneo

Saipem e Alboran Hydrogen hanno firmato un Memorandum of Understanding (MoU) per lo sviluppo congiunto e la realizzazione di cinque impianti per la produzione di idrogeno verde tramite il processo dell'elettrolisi, tre dei quali in Italia e gli altri due nel bacino del Mediterraneo. Le due società impiegheranno le rispettive e complementari competenze, esperienze e tecnologie maturate in anni di attività nella realizzazione di impianti funzionali alla produzione di idrogeno. In particolare, Saipem nell'ambito delle attività di sviluppo e realizzazione, in qualità di global solution provider nel settore dell'energia e delle infrastrutture, si occuperà dell'ingegneria, dell'approvvigionamento e della costruzione degli impianti. Alboran Hydrogen, società attiva nel campo dello sviluppo di progetti rinnovabili, si occuperà di coordinare gli aspetti tecnologici con gli istituti di ricerca interessati, delle attività autorizzative ai fini dello sviluppo degli impianti, e degli accordi di filiera con i Centri di Ricerca, gli Enti e le Università coinvolte. L'accordo propone, tra le varie possibili iniziative identificate, lo sviluppo e la creazione di un distretto dell'idrogeno verde in Puglia, con tre impianti situati rispettivamente nei territori di Brindisi, Taranto e Foggia, con il coinvolgimento del Distretto Tecnologico Nazionale dell'Energia, l'Università La Sapienza, l'Università del Salento e la Cittadella della Ricerca di Brindisi. Tale iniziativa è in linea con gli obiettivi fissati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). L'accordo prevede, inoltre, lo sviluppo e la realizzazione di due ulteriori impianti nel bacino del Mediterraneo, rispettivamente in Albania e in Marocco. Quest'ultimo, nello specifico, riguarderà la produzione di ammoniaca da idrogeno verde. Simone Pratesi, Presidente di Alboran Hydrogen e l'intero Comitato Tecnico Scientifico coordinato dal Prof. Livio de Santoli, Rettore con delega alla Sostenibilità dell'Università La Sapienza di Roma hanno commentato: "L'accordo con Saipem ci consentirà di sviluppare al meglio le potenzialità del modello di progetto proposto per la Puglia, con l'obiettivo di esportarlo nel mondo. Siamo orgogliosi di aver puntato da tempo sulla produzione di idrogeno verde e notiamo con soddisfazione che le politiche nazionali ed europee stiano andando nella direzione da noi intrapresa quando simili temi non erano ancora affrontati al giusto livello. Siamo pertanto onorati di poter fornire il nostro contributo alla strategia energetica relativa all'idrogeno verde, individuata quale strada maestra per la transizione energetica ormai dalla maggior parte dei governi del mondo, insieme a Saipem che consideriamo il miglior alleato possibile". Maurizio Coratella, COO della Divisione E&C onshore di Saipem, ha aggiunto: "L'accordo con Alboran Hydrogen consolida la posizione di Saipem quale protagonista della transizione energetica e della decarbonizzazione, e aggiunge un importante tassello per il futuro sviluppo dell'idrogeno verde in Italia e nel bacino del Mediterraneo, tecnologia che rappresenterà, nei prossimi decenni, il nuovo orizzonte della evoluzione energetica. Per la realizzazione dei vari progetti inclusi in questo accordo, faremo leva sulla nostra esperienza di lungo corso nel trattamento industriale dell'idrogeno e nella progettazione e costruzione di infrastrutture energetiche, alla quale si affiancano significative competenze per la ricerca di soluzioni efficienti e innovative".

SNAM E SIAD

Insieme per sviluppare impianti di liquefazione di gas naturale e biometano small-scale e mid-scale

Snam, uno dei principali operatori di infrastrutture energetiche al mondo, e SIAD, gruppo chimico leader nella produzione e fornitura di gas industriali e nei settori Engineering, Healthcare, LPG e Natural Gas, hanno sottoscritto un accordo quadro per avviare una collaborazione tecnologica nel settore della liquefazione small-scale e mid-scale, con l'obiettivo di favorire la diffusione di GNL e Bio-GNL come carburanti alternativi per la mobilità sostenibile e per altri usi finali.

L'accordo, firmato dall'amministratore delegato di Snam, Marco Alverà, e dal presidente di SIAD, Roberto Sestini, mira a realizzare su scala globale, per conto di committenti terzi, impianti di piccola e media taglia per la liquefazione di gas naturale e biometano.

Gli impianti proposti da Snam e SIAD saranno modulari e standardizzati, con capacità variabili, da 50 ktpa (chilo tonnellate all'anno) a 100 ktpa nel caso degli impianti small-scale e da 200 ktpa e superiori per quelli mid-scale.

Marco Alverà, amministratore delegato di Snam, ha dichiarato: "Con questo accordo, Snam fa il proprio ingresso nelle infrastrutture per la liquefazione, un settore che sarà determinante per abilitare la mobilità sostenibile su gomma, su rotaia e potenzialmente via mare, oltre che per decarbonizzare altri usi energetici. Il GNL, soprattutto nella sua versione 'bio', consente infatti di abbattere sia le emissioni inquinanti sia quelle di CO2, contribuendo in modo decisivo alla qualità dell'aria e alla lotta al cambiamento climatico, e di dare impulso all'economia circolare, ottimizzando la gestione del ciclo dei rifiuti e degli scarti agricoli e agroalimentari. Grazie a questa collaborazione con SIAD metteremo a disposizione sia dell'Italia sia di altri Paesi una soluzione innovativa per la transizione energetica". Per Roberto Sestini, presidente di SIAD, "l'importante accordo raggiunto con Snam per la realizzazione di impianti di liquefazione metano e biometano è stato possibile anche grazie alla preparazione ed esperienza tecnica del Gruppo SIAD. Sono stati costruiti oltre 500 impianti installati in diverse parti del mondo per la produzione di ossigeno, azoto, argon – che richiedono la liquefazione dell'aria – e da questa conoscenza tecnologica è derivata la capacità di progettazione di diverse taglie di impianti di liquefazione metano con efficienti consumi energetici e contenimento dei costi".



SIEMENS

Con Digital Industries Software entra nel Cluster Fabbrica Intelligente

Siemens Digital Industries Software, leader mondiale nei software industriali e di simulazione, è entrata a far parte del Cluster Tecnologico Nazionale Fabbrica Intelligente come Pathfinder, partner tecnologico in grado di mobilitare le sue capacità e competenze in Italia a supporto dell'individuazione e perseguimento delle traiettorie di innovazione tecnologica nel manifatturiero. Il Cluster è una associazione riconosciuta dal MIUR, alla quale sono associati esponenti rappresentativi di tutti gli stakeholder coinvolti nelle sorti della manifattura italiana: Regioni, Università ed enti di ricerca, associazioni di impresa, grandi aziende e Pmi. Siemens Digital Industries Software si aggiunge ad altri tre importanti Pathfinder: SAP, Deloitte e Cisco. Il Cluster ha l'obiettivo di sviluppare e attuare una strategia basata sulla ricerca e l'innovazione per la crescita della competitività del manifatturiero italiano, il secondo in Europa. Il Presidente è Luca Manuelli - CDO di Ansaldo Energia e CEO di Ansaldo Nucleare - mentre il comitato scientifico è guidato da Tullio Tollo, Professore Ordinario al Politecnico di Milano.

«Viviamo in un momento cruciale, perché bisogna predisporre tutti gli strumenti necessari per una grande ripartenza. Che sarà possibile solo se si comprende che il digitale è la leva fondamentale per uno sviluppo costante e sostenibile», dichiara Franco Megali, amministratore delegato di Siemens Digital Industries Software Italia. «Il Cluster Fabbrica Intelligente a nostro avviso è il tavolo ideale per dare un contributo decisivo in questa direzione. Da parte nostra intendiamo porre l'accento non solo sull'impatto che le innovazioni digitali possono avere sulla singola impresa manifatturiera, ma anche sulla filiera. L'avanzamento del manufacturing passa attraverso la capacità di integrare la supply chain, e in ciò strumenti come il Mom (Manufacturing Operation Management) possono giocare un ruolo di rilievo. Le Pmi in particolare necessitano di una visione del futuro, e questo, che di certo riguarda

i trend, ha un significativo impatto sul "come", e quindi sulle le best practice. Vorremmo, nella redazione della Roadmap, aiutare a colmare questo gap. Inoltre, la Digital Transformation impatta più le persone che la tecnologia e ci aspettiamo dunque che nel Pnnr, attualmente in preparazione, siano inclusi training e formazione professionale».

«Il Cluster Fabbrica Intelligente sta producendo il massimo sforzo per contribuire alla valorizzazione dell'innovazione tecnologica come leva strategica per la trasformazione digitale e sostenibile della manifattura italiana nello scenario post-Covid», dichiara Luca Manuelli, presidente del Cluster. «In tal senso fa leva sulle competenze e capacità dei suoi associati che includono Regioni, Università e centri di ricerca, grandi aziende e Pmi. Sono particolarmente lieto quindi di finalizzare un accordo di collaborazione con Siemens Industry Software, che assume il ruolo di Pathfinder del CFI, garantendo l'apporto di rilevanti competenze e capacità in Italia».

Siemens Industry Software, in qualità di Pathfinder darà il proprio contributo su queste aree: sistemi per la produzione personalizzata; sistemi di produzione ad alta efficienza; sistemi e processi di produzione innovativi, evolutivi e adattivi. Cluster Fabbrica Intelligente e Programma Pathfinder. Il Cluster Fabbrica Intelligente opera in stretta collaborazione con il mondo della ricerca e innovazione, per supportare le grandi aziende e le Pmi manifatturiere italiane nella individuazione e implementazione di tecnologie innovative e delle relative competenze.



Luca Manuelli



Franco Megali

GEODIS

Fabrizio Airoldi nominato Country Managing Director in Italia

Fabrizio Airoldi assume la carica di Amministratore Delegato di GEODIS in Italia, dopo una significativa esperienza nel Gruppo. Sarà a capo delle attività di Freight Forwarding e Contract Logistics in Italia.

Airoldi è entrato in GEODIS nel 2006 come Responsabile del Controllo di Gestione, dopo la laurea in Finanza Aziendale ed alcune esperienze nel settore della logistica e nell'industria. Il suo background accademico lo ha portato a ricoprire diversi ruoli nell'area finanziaria, per poi fare un passo deciso verso le operations, fino all'esperienza di tre anni nella regione GEODIS AMERICAS, dove ha ricoperto il ruolo di Deputy COO con responsabilità diretta delle attività logistiche nella zona LATAM (America Latina). Tornato in Italia nel 2018, è stato nominato Direttore Generale della Contract Logistics in Italia. Ha assunto il suo nuovo incarico di Amministratore Delegato per l'Italia a partire dal 1° gennaio 2021, succedendo a Francesco Cazzaniga.

"La vasta esperienza di Fabrizio e la sua profonda conoscenza del mercato italiano saranno fondamentali per rafforzare la nostra presenza in Italia, che è il secondo Paese della regione WEMEA di GEODIS in termini di fatturato", ha affermato Laurent Parat, Executive Vice President, Contract Logistics and President & CEO di Western Europe, Middle East & Africa (WEMEA). "Sono molto orgoglioso di questa nomina e ringrazio il Gruppo per la fiducia", ha commentato Fabrizio Airoldi. "Si tratta di un risultato personale gratificante nella mia carriera nella logistica e non vedo l'ora di affrontare le nuove sfide che mi attendono. Sono sicuro che la professionalità e le conoscenze di tutti i miei colleghi dell'organizzazione italiana permetteranno a GEODIS di continuare sul percorso di crescita costante degli ultimi anni. Continueremo a servire i nostri clienti con la determinazione di aiutarli a superare i loro vincoli logistici".



PHOENIX CONTACT

Nuove funzionalità per "mGuard Secure Remote Service"

Per celebrare il 10° anniversario dell'ecosistema di manutenzione remota "mGuard Secure Remote Service", Phoenix Contact ha lanciato la versione 2.11 con estensioni e nuove funzioni per il sistema. Oltre al supporto dei dispositivi Apple basati su iOS e dei dispositivi mobili basati su Android per i tecnici dell'assistenza, anche i controllori PLCnext di Phoenix Contact possono essere collegati facilmente e in modo sicuro al "mGuard Secure Remote Service" sul lato macchina. A questo scopo, il PLCnext Store rende disponibile l'app "mGuard Secure Remote Service Connector".

Per la sicurezza dei dati dei clienti, i parametri rilevanti per la sicurezza di "mGuard Secure Remote Service" sono stati adattati secondo le raccomandazioni dell'Ufficio federale tedesco per la sicurezza informatica (BSI) per gli algoritmi e le lunghezze di crittografia a prova di futuro.

Nella versione 2.11, diverse sottoreti di un macchinario o un impianto possono ora essere aggiunte comodamente nell'interfaccia utente. Dalla versione 2.12 saranno rese disponibili agli utenti o ai gruppi di utenti in modo selettivo e dettagliato.

La novità è la disponibilità dell'ecosistema di manutenzione remota negli Emirati Arabi Uniti. La versione 2.11 è ora disponibile in tutto il mondo ed è affiancata dalla versione 2.12 già dal febbraio 2021.



Indice degli inserzionisti

101 ALDAI

82 ARKAD SPA

63 ASCO FILTRI SPA

95 AUMA

4a di Cop. AVEVA GROUP

Cop. Focus AVEVA GROUP

67 BURCKHARDT COMPRESSION

33 CORTEM SPA

69 CTA SPA

42 DHL GLOBA FORWARDING

3a di Cop. ESAIN

2 FAGIOLI SPA

73 GA SERVICE SRL

99 GARBARINO POMPE

55 GEODIS F.F. ITALIA SPA

52 HARPACEAS

47 HYDAC SPA

75 INDRA SRL

64 ISCOTRANS SPA

7 MAUS ITALIA

4 OMC

71 PEPPERL + FUCHS

Cop. PROGECO NEXT SRL

3 PRECISION FLUID SRL

96 R.STHAL

12 R.T.I. SPA

1 ROSETTI MARINO SPA

77 SEEPEX SRL

2a Cop+risv WEG ITALIA

37 WOOD

5 XYLEM

Norme per i collaboratori

Invio, esame ed editing degli articoli

Gli articoli devono essere inviati alla redazione della rivista via e-mail.

Tutti gli articoli inviati sono sottoposti a una preliminare valutazione di interesse e contenuto tecnico da parte del Comitato di Redazione. Normalmente sono pubblicati in italiano.

Il testo degli articoli accettati è soggetto all'editing e all'impaginazione da parte della redazione, al fine di avere uniformità formale tra tutti gli articoli di ciascun numero della rivista.

Dimensione degli articoli

L'articolo tecnico standard occupa 6-8 pagine stampate, corrispondente a numero di battute tra 10.000 e 15.000 (compresi gli spazi bianchi tra le parole), a 3-4 fotografie/illustrazioni di medie dimensioni e a 2-3 tabelle di medie dimensioni.

A meno di particolari motivi, sono da evitare articoli molto corti (meno di 3 pagine) o troppo lunghi (più di 10 pagine); gli articoli lunghi possono eventualmente essere divisi in due o più parti, da pubblicare in numeri successivi della rivista.

Titolo

Il titolo fornito dall'autore (in italiano e in inglese) può essere modificato dalla redazione per uniformità, come lunghezza e stile, con i titoli degli altri articoli della rivista

Sommario e abstract

L'articolo deve essere corredato da un sommario in italiano o in inglese (a seconda della lingua dell'articolo) di circa 100 parole.

Curricula degli autori

Per ciascun autore si richiede una foto a colori formato tessera e un breve curriculum vitae (massimo 100 parole).

Formati

Il testo e le tabelle vanno forniti in formato Word, anche sullo stesso file.

Le fotografie/illustrazioni vanno fornite, in file separato dal testo, con risoluzione di 300 dpi e compressi in formati jpg; sono accettati anche formati Tiff, Eps, Power Point e PDF.

I grafici possono essere forniti in formato Excel o jpg.

Fotografie

Le fotografie allegare all'articolo devono essere originali e di libera pubblicazione.

Eventuali fotografie protette da copyright, devono avere l'autorizzazione scritta dell'autore alla pubblicazione. La redazione si impegna a citare la fonte nella didascalia relativa a ciascuna foto. L'autore dell'articolo si assume ogni responsabilità in merito all'origine delle fotografie allegare al testo.

Bozze

La redazione si impegna a inviare un pdf dell'articolo impaginato all'autore (o, nel caso di più autori, all'autore designato) per il controllo.

Redazione:

rossella.schiavi@animp.it

Le norme sono scaricabili dal sito www.animp.it in "Rivista"



O.V.E.S.T. S.r.l.

Concessionaria di Pubblicità

O.V.E.S.T. s.r.l.

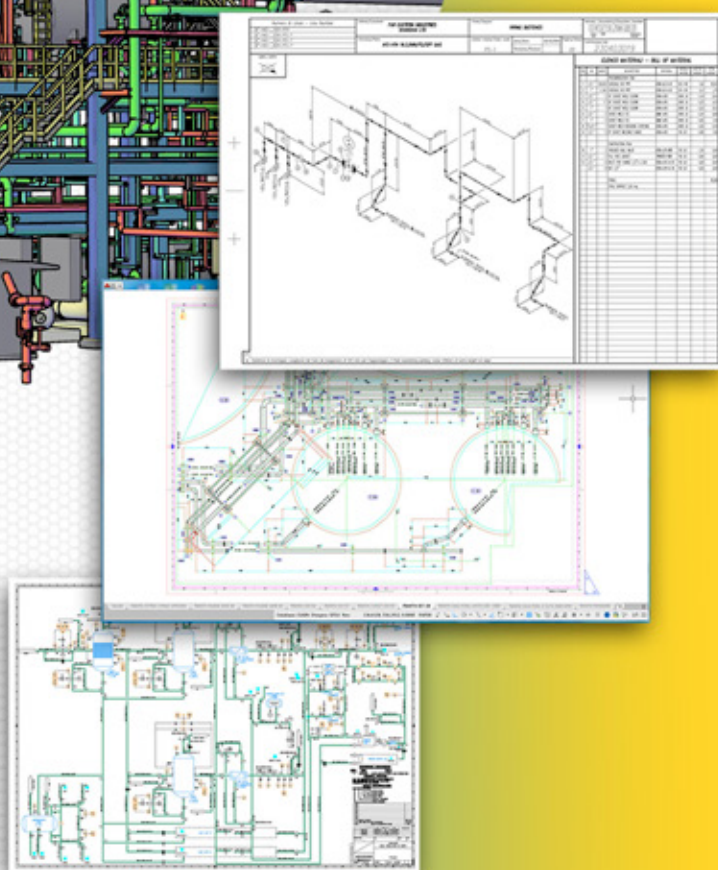
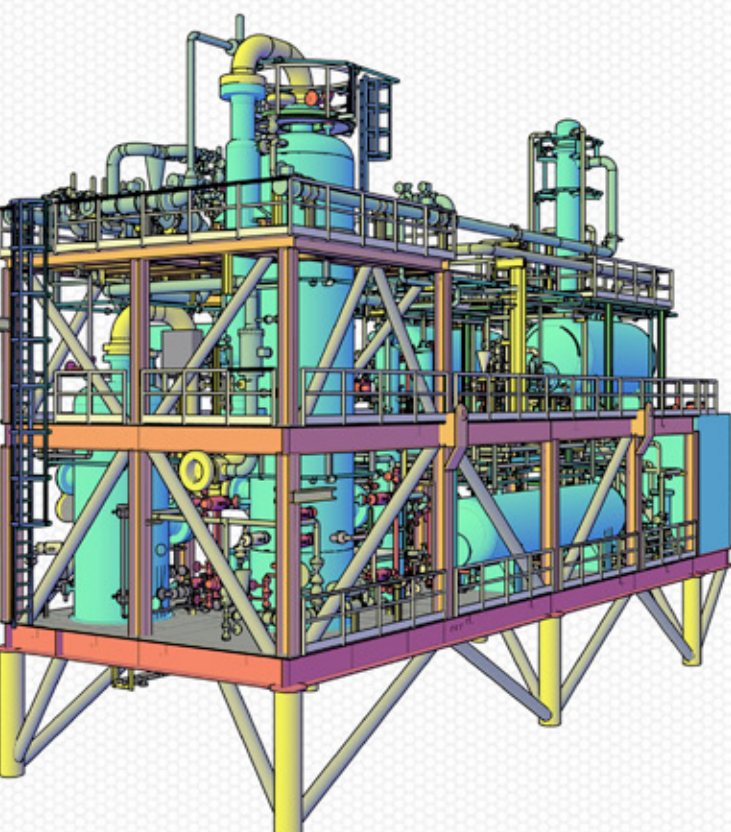
Tel. 02 5469174

ovest@ovest.it

Excellence Software Solutions for Plant Design

Esapro products are versatile and innovative, technologically advanced and easy to use. They ensure high efficiency, quick set-up and rapid return of the investment.

- High performances at a fair price
- Fast and qualified technical support
- High level training courses



ESAIN srl
Via F. Dassori 49/4
16131 Genova (ITALY)
www.esain.com



Be ready for the next downturn: Enhance your competitiveness with digital transformation in chemicals manufacturing

Transform the way you optimize capital projects,
assets, processes and people

Facing a "new normal" scenario, chemical companies will need full visibility of the impact caused by market dynamics to stay among the strongest players. Leading chemical companies rely on AVEVA to actively drive value and sustainability with faster engineering and more efficient operations.

AVEVA enables 13 of top 15 chemical companies and most of the world's petrochemical crackers, with the most comprehensive portfolio that ties profitability to sustainability goals.

[Learn more at aveva.com](https://www.aveva.com)

