

iMPIANTISTICA

italiana

Organo ufficiale dell'Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale ANIMP



GRANDI EVENTI

Protagonisti a confronto
al 48° Convegno Nazionale
ANIMP-UAMI

HYDROGEN OFFSHORE

Baseload Power Hub:
First of its kind
at a MW scale

ASSOCIAZIONI

IPMA, l'impegno
per promuovere
il project management



i Focus

**Componentistica e servizi
per l'impiantistica**

ENEXIO Service

Sommario

5/2023



Enexio Service

- 11 EDITORIALE**
Sezione Componentistica, un nuovo slancio per le grandi sfide sui mercati di tutto il mondo
Marco Pepori,
Vice Presidente e Delegato Sezione Componentistica ANIMP
- 14 48° CONVEGNO NAZIONALE ANIMP UAMI**
Grandi protagonisti a confronto
Daslav Brkic, *Direttore editoriale Impiantistica italiana*
- 18 HYDROGEN OFFSHORE**
Baseload Power Hub: First of its kind at a MW scale
Maria Kalogera – *Innovation Manager Hollandse Kurst Nord, CrossWind*
Fabio Iarocci – *Deputy Chief Commercial & Development Off cer, Rosetti Marino SpA*
Claudia Giunchi – *BLPH Project Engineer, Rosetti Marino SpA*
Fokko Jan (FJ)
Ploeger – Commercial Manager North Sea region, Rosetti Marino SpA
- 22 ASSOCIAZIONI**
IPMA, ANIMP e IPMA Italy: governare e promuovere la diffusione del project management
Antonio Calabrese, *Professore Associato di Gestione degli impianti industriali e Direttore dell'International Executive Master in Project Management, Politecnico di Milano*
Roberto Mori, *Docente di project, risk e contract management*
- 29 ORGANIZATIONAL CHANGES**
Engineering and R&D, The Path to New Sources of Value
Daniel Suter, *Partner, Zurich*
Peter Hanbury, *Partner, San Francisco*
Caitlin Sweeney, *Partner, Los Angeles*
Shintaro Okuno, *Partner, Tokyo*
Bain & Company
- 34 SCELTE PROGETTUALI**
Nuovo approccio per la "concept selection" di impianti di processo
Alessandro Bollini, *Divisione Energy Systems, Det Norske Veritas*
Arturo Bellezza, *Development Project Manager, Eniprogetti*
Guido J.L. Micheli, *Politecnico di Milano*
Attilio Bertolotti, *Eniprogetti*
Antonio Calabrese, *Politecnico di Milano*
- 44 GIURISPRUDENZA**
Clausole di limitazione ed esclusione della responsabilità
Claudio Perrella, *Partner*
Alessandro Paci, *Senior Associate RP Legal & Tax*
- 50 SOLUZIONI INTEGRATE**
Fincantieri, leader nei prodotti e servizi per l'impiantistica
Francesco Malavasi, *Ingegnere di Sviluppo Business del Service Turbogeneratori*
Riccardo Ghio, *R&D Engineer Direzione Sistemi e Componenti Meccanici, Fincantieri*
- 59 TECNOLOGIE & BUONE PRATICHE**
La nuova frontiera della sicurezza sul lavoro
Claudio Botta, *Client Market Leader, settore Industry*
Roberto Bresciani, *Product Manager della piattaforma Cruisenet*
Mario Tripari, *Senior Director, Consulting NTT DATA*
- 65 FOCUS**
Componentistica e servizi per l'impiantistica
- 81 SERVIZI IDRICI**
Ozono e filtrazione biologicamente attiva, un nuovo approccio economicamente vantaggioso
Luca Fervari, *Direttore Generale dell'Hub EMEA De Nora Water Technologies*
- 85 CONTRACTS**
Construction Disputes: How to resolve them?
Avv. Alessandra Lavino, *Partner Bentley & Clark*
- 91 EFFICIENZA DI PROCESSO**
Raffinazione e misure radiometriche: interventi nel coking ritardato
Marco Tescari, *Project Specialist, EPC, Oil&Gas, Chemical Key Customers - VEGA Italia*
- 94 CHALLENGES**
Asset information - the foundation of Digital Transformation
Richard Irwin, *Senior Product Marketer for AssetWise Operational Analytics*
Frederik Verhoef, *Advancement Director, Bentley Infrastructure Cloud Bentley Systems*
- 101 GREEN ENERGY**
Underground hydrogen storage
Ugur Ünal, *Global Segment Manager Hydrogen & LNG R. STAHL Schaltgeräte GmbH*
- 106 INFRASTRUTTURE**
Revamping di una conca storica: l'ingegneria a servizio della comunità
Andrea Pivato, *Key Account Manager e rappresentante italiano, Divisione Hydropower Hydac International*
- 110 SERVIZI TECNICI**
L'evoluzione del Gruppo TPS nel settore dell'Oil&Gas
Francesca Benvenuti, *Engineering Manager, Divisione Oil&Gas - Satiz*
- 115 AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**
Manutenzione 4.0, Righi Smart Service
Mauro Righi, *fondatore Righi Elettroservizi S.p.A.*
- 118 CASE HISTORY**
Alleanze strategiche, diversificazione e servizi integrati per il comparto energetico
Renato Carlo Velli, *consulente di direzione aziendale del Gruppo Allied*
- 123 FORMAZIONE**
Programma Corsi ANIMP

IPMA, ANIMP e IPMA Italy: governare e promuovere la diffusione del project management



Figura 1 – IPMA nel mondo

Da oltre 50 anni con un obiettivo preciso: diffondere la cultura, le competenze e le buone pratiche legate alla gestione dei progetti

Antonio Calabrese, Professore Associato di Gestione degli impianti industriali e Direttore dell'International Executive Master in Project Management, Politecnico di Milano

Roberto Mori, Docente di project, risk e contract management

L'International Project Management Association (IPMA) è la prima associazione di project management che è stata fondata a livello internazionale. E' una federazione, nata in Europa nel 1965 (il cui nome originario era "Internet") e costituita secondo l'ordinamento giuridico svizzero, che attualmente annovera circa 70 associazioni nazionali (Member Associations, MAs) in altrettanti Paesi. A partire dall'Europa e in oltre 50 anni di vita IPMA si è diffusa in Asia, Africa, Medio Oriente, Australia e Nord e Sud America, arrivando dunque a vedere rappresentate al suo interno culture organizzative nella gestione dei progetti, oltre che esperienze, molto diversificate.

L'International Project Management Association (IPMA), nata in Europa nel 1965, è la prima associazione di project management che è stata fondata a livello internazionale, e attualmente annovera circa 70 associazioni nazionali

Lo scopo delle associazioni nazionali che aderiscono a IPMA è quello di sviluppare e diffondere le competenze di project management nelle aree geografiche di influenza e all'interno di tutti i settori produttivi, con e senza fini di lucro, interagendo con professionisti e sviluppando relazioni con aziende, enti governativi, università, scuole di formazione e società di consulenza. Attraverso IPMA, i professionisti della gestione dei progetti provenienti da numerose e diverse culture – virtualmente da

tutte le parti del mondo – possono fare rete, condividere idee e far progredire le prassi e in genere la conoscenza sul project management attraverso un'efficace e idealmente sempre più stretta collaborazione.

A livello globale le attività di IPMA si sviluppano attraverso vari filoni di iniziative:

- 1) definizione e sistematizzazione di un modello di competenze (ICB – Individual Competence Baseline), periodicamente aggiornato e attualmente giunto alla versione 4.0 con prossima emissione della 4.5;
- 2) definizione di schemi di certificazione professionale, sia a livello individuale (IPMA 4 Level Certification for Project Professionals, IPMA Certification for Consultants, Coaches and Trainers, IPMA Agile Leadership Certification), sia a livello di organizzazione (IPMA Delta® – Certification of Organisations);
- 3) riconoscimenti individuali (Global Individual Awards, Global Research Award) e di eccellenza nella gestione dei progetti (Global Project Excellence Awards);
- 4) organizzazione di congressi, in particolare l'IPMA World Congress, con cadenza indicativamente biennale, e l'IPMA Research Conference, con cadenza annuale e tenutasi in Cina nel 2023, oltre ad altre iniziative con focus più specifici (Special Interest Groups, forum, GeCCo-Global eCollaboration Competition per giovani project manager ecc.);
- 5) pubblicazioni di varia natura e supporto a programmi di ricerca;
- 6) supporto a programmi di formazione attraverso l'istituzione dell'IPMA Education & Training Registration System (IPMA REG);
- 7) IPMA Young Crew, dedicato alle figure professionali più giovani che operano nella gestione dei progetti e agli studenti che sono interessati alle tematiche e alle competenze di project management;

- 8) promozione di eventi nazionali in occasione di riunioni nei diversi Paesi di Board/Committee di IPMA che facciano da traino.

Si noti che, a differenza di altre associazioni, tutti i manuali con gli standard di riferimento sono disponibili liberamente e possono essere scaricati gratuitamente dal sito <https://ipma.world> per le versioni in inglese e dal sito <https://ipma.it/ipma> per quelle disponibili in italiano.

Tale varietà di interessi e la complessità derivante dall'essere un'organizzazione globale di tipo federale richiede un altrettanto articolato sistema di governance che funge anche da supporto alle varie associazioni nazionali nell'ambito dei rispettivi programmi di sviluppo.

“ A differenza di altre associazioni, tutti i manuali con gli standard di riferimento sono disponibili liberamente e possono essere scaricati gratuitamente

La struttura di governance è essenzialmente composta da:

- il Council of Delegates (CoD), l'assemblea dei rappresentanti di tutte le Member Association che si riunisce due volte all'anno e procede all'elezione dei membri del Board e Committee ai quali è demandato il governo dell'associazione, la definizione delle linee guida gestionali e l'approvazione dei diversi standard e documenti che vengono messi a disposizione delle Member Association nazionali;
- l'Executive Board (ExBo) che governa l'attività dell'associazione, composto da Presidente, 6 Vicepresidenti, Chairman del Council of Delegates ed Executive Director (ED). Questo è



Figura 2 – Council of Delegates

l'unico dipendente di IPMA a tempo indeterminato, che garantisce la continuità di governance dato che tutte le altre posizioni sono su base volontaria, con il limite di un mandato (3 anni) per Presidente e Chairman e di due (3+3 anni) per le altre;

- il Certification and Validation Management Board (CVMB) che si occupa delle regole e del coordinamento con tutti i Certification Body nazionali per garantire l'uniformità dei processi certificativi secondo gli standard IPMA;
- tre comitati consultivi: Advisory Committee, Ethics Committee e Finance Committee;
- lo Young Crew Management Board (YCMB) che gestisce tutti i prodotti e le iniziative per i giovani e il coordinamento con gli Young Crew nazionali;
- una segreteria dell'ExBo e una dell'associazione, quest'ultima assegnata in outsourcing e che si occupa anche della gestione amministrativa e finanziaria;
- gruppi di progetto incaricati dello sviluppo di particolari progetti, per esempio la revisione periodica degli standard.

IPMA Italy

In Italia ANIMP è la Member Association di IPMA e IPMA Italy ne è la sezione che si occupa appunto di project management. Ad essa ANIMP ha demandato sia il rapporto con IPMA sia lo sviluppo, con riferimento alla comunità italiana dei project manager, delle diverse iniziative ideate e avviate da IPMA, così come di quelle di carattere più locale. A inizio di quest'anno è stato rinnovato il Comitato Direttivo, ora coordinato da Diego Lelli (Executive Business Operations Director, Baker Hughes).

Come per tutte le associazioni nazionali che aderiscono a IPMA, anche in Italia l'obiettivo è quello di diffondere la cultura, le competenze e le buone pratiche legate alla gestione dei progetti, fornendo un luogo mirato a rappresentare la comunità di tutti gli interessati – professionisti, aziende e organizzazioni in genere – che vedono nel project management un comune denominatore, sia a livello di

attività in azienda e di tipo consulenziale sia a livello di attività di ricerca e formazione. La visione è pertanto comune a quella indicata da IPMA, pur con le necessarie declinazioni in funzione del contesto nazionale. A tal proposito si possono considerare ormai consolidate negli anni varie iniziative, tra cui occorre ricordare:

- 1) l'istituzione del Sistema di Certificazione IPMA 4LB (4 Level Based) che si occupa dell'organizzazione degli esami di certificazione e del rilascio della relativa certificazione secondo il modello IPMA, oltre che della certificazione IPMA Delta per le organizzazioni;
- 2) l'istituzione di un'ulteriore certificazione per gli studenti universitari (IPMA Italy Introductory Level) che ogni anno vede centinaia di studenti di università italiane sull'intero territorio nazionale ottenere questo attestato relativo alla conoscenza degli elementi dell'IPMA ICB;
- 3) l'introduzione dell'IPMA REG, ovvero del programma mirato a migliorare le relazioni e la comunicazione tra le organizzazioni che richiedono competenze in Project Management e gli Enti che sviluppano corsi di formazione in questa disciplina;
- 4) l'organizzazione del Convegno Nazionale che vedrà la prossima edizione svolgersi nel primo trimestre del 2024;
- 5) la promozione e l'organizzazione di ulteriori eventi, in forma di workshop o di seminari su temi specifici e di eventi nell'ambito del programma IPMA Young Crew, non ultima la selezione nazionale per la squadra che rappresenta l'Italia nell'annuale competizione – PM Championship – organizzata a livello mondiale da IPMA. L'ultima finale fra 12 Paesi, che si è svolta a giugno a Valencia e che ha registrato proprio il successo della nostra squadra;
- 6) la promozione presso le aziende della partecipazione ai Global Project Excellence Awards che storicamente vede l'Italia come la nazione che ha avuto il maggior numero di riconoscimenti a livello internazionale e detiene il record del 100% di successi (oro, argento o bronzo) da parte degli oltre 30 progetti che dal 2006 hanno partecipato alla competizione. I progetti impiantistici dei General Contractor soci di ANIMP hanno registrato la quasi totalità di questi successi, ma è grande motivo di soddisfazione per IPMA Italy che anche progetti del settore sanitario (Istituto Clinico Humanitas) e di un'amministrazione pubblica (Comune di Arese, MI) abbiano riportato successi in questa competizione;
- 7) la collaborazione a corsi e attività di formazione sul project management nell'ambito della formazione erogata da ANIMP attraverso corsi aperti interaziendali e aziendali in-house.
- 8) la creazione del giornale online *IPMA ITALY Journal of Applied Project Management* anche se, tuttavia, non ha potuto avere continuità di pubblicazione a causa di varie complessità organizzative.

Figura 3 – Il team italiano vincitore del PM Championship 2023





Figure 4 – Global Project Excellence Awards

È attivissima la collaborazione con ANIMP a corsi, convegni e attività di formazione sul project management

Oltre a queste attività che vengono svolte su base ricorrente, giova ricordare anche il supporto a iniziative spot, come la ricerca presentata nel 2018 sulla cosiddetta *projectification* finanziata direttamente da IPMA e che ha permesso, al pari di analoghe ricerche condotte in numerosi altri Paesi (per esempio Germania, Norvegia, Islanda, Sud Africa, Brasile, Cina, Croazia), di tracciare un primo quadro di riferimento sulla pervasività delle conoscenze e competenze di project management nelle aziende italiane.

Questa ricerca, finalizzata a indagare la diffusione delle competenze e delle pratiche di project management (quanto a processi, modelli organizzativi ecc.) e di conseguenza registrare in che misura esse contribuiscano alla generazione del PIL dei Paesi partecipanti, ha fornito risultati significativi e in parte inattesi:

- le differenze fra i Paesi analizzati, anche culturalmente e industrialmente molto diversi, sono relativamente piccole;
- il valore attuale delle ore lavorate in rapporto ad attività riconducibili a progetti si attesta intorno al 40% e la tendenza è di avvicinarsi al 50% per la fine del decennio. Questo significa che si sta velocemente arrivando alla situazione per cui la metà del PIL nazionale sarà realizzata attraverso progetti, con l'inevitabile conseguenza di sviluppare e diffondere conoscenza e capacità di applicazione delle metodologie moderne di gestione progetti diffuse in tutti i settori produttivi (almeno quelle fondamentali di individuazione obiettivi e requisiti, controllo tempi/costi/qualità/scopo, gestione dei rischi, gestione delle parti interessate/stakeholder).



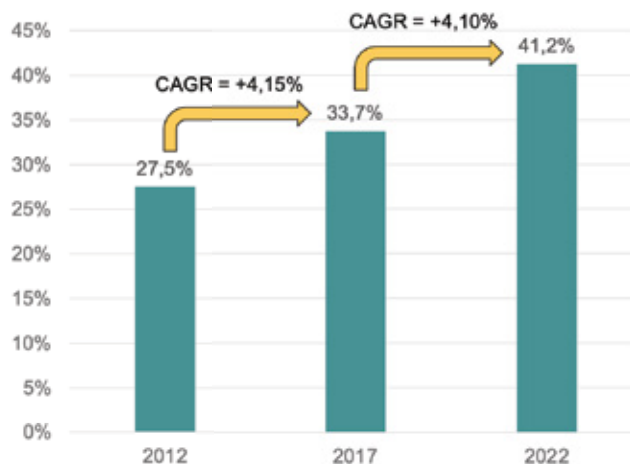
Anche in quest'ottica, IPMA Italy è intenzionata a proseguire in una strategia di sviluppo attraverso il potenziamento del programma di eventi e della produzione di contenuti di interesse per la comunità nazionale di project manager, che negli ultimi anni ha subito un inevitabile rallentamento a causa degli effetti dovuti alla pandemia. La certificazione e tutto ciò che ruota intorno ad essa, anche con una visione prospettica (per esempio le giornate di promozione e formazione presso le università e la "certificazione" di livello Introductory), rimarranno il fulcro delle iniziative anche per i prossimi anni. Ogni possibilità di sviluppo, tuttavia, non può che passare anche attraverso l'allargamento della base degli associati e la loro partecipazione alle varie iniziative, così come attraverso proposte che possono riguardare eventi, tematiche da sviluppare, produzione di contenuti, candidature per gli awards ecc. e la disponibilità a offrire del tempo in rapporto allo sviluppo di tutte queste attività. In tal senso il

Figura 5 – Incidenza delle ore lavorate nei progetti sul totale delle ore lavorate

Incidenza ore lavorate nei progetti (2012, 2017, 2022)

Il livello di "projectification" si prevede aumenti quasi linearmente nel tempo: rispetto ai valori complessivi passa dal 27,5% (2012) al 33,7% (2017), fino a una previsione del 41,2% (2022)

(CAGR: *Compound Annual Growth Rate*)



Consiglio Direttivo ha la facoltà di ampliare il numero dei suoi componenti attraverso il meccanismo delle cooptazioni.

Poiché, come illustrato in precedenza, è di rilevanza strategica il consolidamento del rapporto con IPMA e con la sua struttura organizzativa – anche alla luce del nuovo Membership Agreement fra IPMA e ogni Member Association, che privilegerà appunto tale consolidamento – risulta di vitale importanza la presenza di IPMA Italy negli organi gestionali e consultivi che costituiscono il sistema di governance a livello internazionale. Sotto questo profilo il contributo di IPMA Italy è stato assicurato nel tempo in modo continuativo attraverso la presenza di rappresentanti in vari *board* e *committee*, fino a ricoprire i ruoli di vertice come *IPMA President* e *Chairman of the Council of Delegates*.

ANIMP è una delle poche Member Association che ha organizzato due IPMA World Congress, nell'ormai lontano 1992 a Firenze (*Project management without boundaries*) e successivamente nel 2008 a

Roma (*Project management to run*), congressi che sono ancora ricordati per il loro successo dovuto anche a una serie di contenuti e presentazioni innovativi. In prospettiva si ritiene che possano maturare le condizioni per proporre nuovamente la candidatura dell'Italia, anche se nel medio termine potrebbe risultare più fattibile immaginare di ospitare in Italia una delle altre iniziative di IPMA, per esempio a partire dalla Research Conference o dalle premiazioni degli IPMA Awards. Sotto questo profilo, un elemento di forza potrebbe essere costituito da una condizione peculiare di ANIMP, ovvero quella di essere tuttora l'unica Member Association che rappresenta in primis il mondo della grande impiantistica internazionale.

In conclusione, IPMA Italy ambisce a rappresentare per tutti gli interessati il luogo elettivo in cui poter acquisire e, nel contempo, mettere a disposizione competenze ed esperienze in fatto di gestione dei progetti. Tutto questo attraverso la crescita di un network attivo, la creazione di valore

IPMA, ANIMP and IPMA Italy: governing and promoting the diffusion of project management

IPMA, the International Project Management Association, was founded in 1965 and is established as a federation of about 70 national associations whose mission is to promote and diffuse the competences needed to manage successfully projects of any complexity and industry. In Italy ANIMP is the Member Association and IPMA Italy is part of it. The scope of IPMA Italy is to represent an effective opportunity for the large community of project managers, and indirectly companies and organizations, to share knowledge, experience and good practices.



Antonio Calabrese

Professore Associato di Gestione degli impianti industriali e Industrial Plants al Politecnico di Milano e Direttore dell'International executive Master in Project Management. Già Direttore MBA&EMBA e Corporate Education della Polimi GSOM, collabora con università in Europa e Cina, è membro dell'IPMA Advisory Committee e del Comitato direttivo di IPMA Italy. È reviewer dell'*International Journal of Project Management* e dell'*International Academic Advisor del PM World Journal*. Nell'ingegneria industriale e gestionale si interessa di project, program e portfolio management con particolare riguardo a governance, gestione del rischio, pianificazione e controllo e stakeholder management, oltre che di progettazione e gestione degli impianti industriali.



Roberto Mori

Laureato in Ingegneria Meccanica al Politecnico di Milano, ha sviluppato la sua carriera professionale nel Gruppo Techint, con responsabilità di gestione progetti industriali turn-key e approvvigionamenti. Ultima posizione ricoperta: Director Special Projects in Tenova.

Già Presidente di IPMA Italy, Vice Presidente, Presidente e Chairman-of-the-Council-of-Delegates di IPMA. Prize Winner dell'IPMA Project Excellence Award. Honorary Fellow di IPMA e Honorary Global Advisor del *PM World Journal*. Membro del Comitato Etico di IPMA, di cui è stato Presidente. Svolge attività didattica su project, risk e contract management presso ANIMP, Università e aziende.

MIGLIORA L'EFFICIENZA DELLE OPERAZIONI DEL TUO IMPIANTO

Dall'installazione in campo alla messa in servizio della strumentazione, manutenzione e riparazione: l'esperto team del service WIKA garantisce il funzionamento sicuro ed efficiente del tuo impianto

Installazione | Manutenzione | Riparazione | Analisi | Messa in servizio | Ispezione

Centro assistenza e servizi - WIKA Italia



VIENI A TROVARCI:

OMC Med Energy Ravenna
24-26 ottobre 2023
St. 710 Pad. 2

CIBUS TEC Parma
24-27 ottobre 2023
St. G073 Pad. 2



Smart in sensing

www.wika.it