



## **Master Executive**



# Gestione della Manutenzione

**Industriale** 

promosso congiuntamente da

MIP - Politecnico di Milano

SDM - School of Management Università degli Studi di Bergamo

con il patrocinio di







#### Master Executive in Gestione della Manutenzione Industriale

### Perché



#### Perché

Il tema della manutenzione degli asset industriali è da sempre riconosciuto come uno degli elementi chiave per mantenere e migliorare il valore e la competitività delle aziende.

La crescente complessità dei sistemi tecnologici, le spinte verso una maggiore produttività, qualità e flessibilità degli impianti, la rilevanza socio-economica della sicurezza del personale e la salvaguardia delle risorse ambientali hanno generato, nel contesto globale in cui le imprese sono chiamate ad operare, nuove sfide per il servizio manutenzione.

Emerge l'importanza di valorizzare l'aspetto gestionale nei processi e servizi di manutenzione: non più quindi una manutenzione intesa solo come un servizio tecnico specialistico, ma una visione più ampia e integrata del processo manutentivo.

In questo contesto, il **Master Universitario in Gestione**della Manutenzione Industriale si propone l'obiettivo
di formare manager di manutenzione che, oltre a possedere
adeguate competenze tecniche, siano in grado di gestire
i processi di manutenzione in termini organizzativi e gestionali,
governando l'impatto che la manutenzione ha sul resto
dell'organizzazione, sui suoi obiettivi di business, di qualità,
sicurezza ed efficienza, tramite la gestione dei processi
di miglioramento e di ingegneria necessari per conseguirli.

Il Corso si rivolge a responsabili e professionisti operanti nell'area della manutenzione degli impianti industriali, dei sistemi infrastrutturali e di servizi, fornitori di servizi collegati.

Al fine di garantire una piena compatibilità tra attività lavorativa e frequenza alle lezioni, il Corso viene erogato con particolari **modalità part-time** ed è organizzato secondo una struttura modulare che permette alla fine del primo anno di conseguire il Diploma Executive e al termine dell'intero percorso formativo il titolo di Master Universitario in Gestione della Manutenzione Industriale.

Responsabili dell'iniziativa sono il MIP - Politecnico di Milano e la School of Management dell'Università degli Studi di Bergamo e congiunto è anche il titolo rilasciato.

Il Master prevede un forte coinvolgimento di importanti aziende industriali e di servizi a garanzia della totale aderenza tra il Corso e le reali esigenze delle aziende, sia in termini di contenuti, che di modalità didattiche. Numerose aziende collaborano infatti al Master con proprie docenze e testimonianze.

Il corpo docente, di assoluto rilievo, comprende professori ed esperti provenienti dalle due Istituzioni proponenti, da altre Università italiane e straniere, dal mondo aziendale e della consulenza.

Inoltre, un accordo di collaborazione con il Corso Master MAM (Master in Asset Management and Maintenance) della Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso (Cile) consentirà, a chi lo desidera, di frequentare presso quell'Università alcuni dei corsi elective con la possibilità di conoscere esperienze di manutenzione in una diversa realtà.



Come promotori di questa iniziativa siamo certi di poter rispondere all'esigenza da parte del mondo delle imprese di produzione e dei servizi di dotarsi di figure manageriali di alto profilo nell'area della Manutenzione.

Con questo spirito e con queste motivazioni siamo perciò lieti di rivolgere un invito alla partecipazione alle persone più attente e sensibili al futuro del proprio sviluppo professionale.

Prof. Sergio Cavalieri

Direttore del Master per l'Università degli Studi di Bergamo Prof. Marco Garetti

Direttore del Master per il Politecnico di Milano

Mora South

### Obiettivi formativi

Il Corso propone un percorso formativo che si sviluppa attraverso tre aree principali di formazione:

- FORMAZIONE GENERALE
- GESTIONE DELLA MANUTENZIONE
- FORMAZIONE TECNICA E GESTIONALE

che si articolano con contenuti ed obiettivi differenziati nei due anni del Corso.

#### **FORMAZIONE GENERALE**

## GESTIONE DELLA MANUTENZIONE

#### PRIMO ANNO

Intende sviluppare un background comune sui temi dell'organizzazione e della gestione aziendale, della gestione delle operations, della qualità, sicurezza, ambiente e sull'applicazione delle principali tecniche statistiche. Fornisce i fondamenti sull'organizzazione e gestione delle attività di manutenzione, sull'ingegneria e sulla pianificazione della manutenzione, sui sistemi informativi di supporto alla manutenzione.

#### **FORMAZIONE GENERALE**

## GESTIONE DELLA MANUTENZIONE

#### SECONDO ANNO

Amplia i contenuti generali forniti durante il primo anno con lo studio dei principali metodi di analisi quantitativa dei fenomeni e di supporto alla presa di decisioni, nonché alla gestione e sviluppo delle risorse umane.

Amplia i contenuti d'area del primo anno con lo studio di aspetti di maggior rilevanza manageriale e con la trattazione della economicità e della misura gestionale delle attività di manutenzione.

#### **FORMAZIONE TECNICA**

Consente un approfondimento di aspetti tecnico-specialistici delle tecnologie di diagnostica, della manutenzione dei servizi energetici, degli impianti di processo, delle macchine operatrici e automatiche, dei sistemi di protezione ambientale.



#### IL PERCORSO DI FORMAZIONE DEL MASTER



#### FORMAZIONE GESTIONALE

Consente una scelta fra corsi che trattano i problemi di manutenzione di specifici settori applicativi non approfonditi (diversamente dall'industria di processo e manifatturiera) in altre parti del Corso.





### Profilo professionale



Il Master si indirizza a uno spettro ampio di settori industriali e dei servizi:

#### SETTORI INDUSTRIALI

Si spazia dall'industria di processo
e impiantistica in generale,
all'industria manifatturiera
(produzione di cemento, acciaio,
vetro, impianti chimici, farmaceutici,
petrolchimica, alimentare, ecc.)
all'industria manifatturiera
(meccanica ed elettromeccanica,
elettronica, di trasformazione in generale)

SETTORI DEI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELLE RETI

> Si considerano i settori del trasporto di persone e cose, le reti distributive (gas, acqua, *utilities* in generale)

SETTORI DEI SERVIZI COLLEGATI AL *BUSINESS* DELLA MANUTENZIONE

> Aziende fornitrici di sistemi informativi per la manutenzione, società di consulenza, aziende fornitrici di servizi di *Global Service*

#### Titolo di studio

Il Corso Master Executive in Gestione della Manutenzione Industriale è rispondente alla normativa nazionale sui Master Universitari ed è approvato dal Politecnico di Milano e dell'Università degli Studi di Bergamo, nei cui regolamenti didattici è ufficialmente inserito. Al conseguimento di tutti i crediti didattici previsti dal regolamento viene quindi conferito, da entrambe le Università proponenti, il titolo di Master Universitario con la consegna del relativo Diploma.

In aggiunta a ciò, al conseguimento dei crediti del primo anno, viene rilasciato il Diploma Executive in Gestione della Manutenzione Industriale.

## Qualifica del personale di Manutenzione

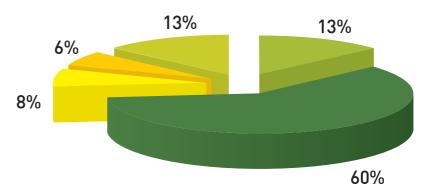
In ottemperanza ai requisiti formativi indicati nella norma EN15628:2014 "Qualification of maintenance personnel", la frequenza al primo anno del Master Executive in Gestione della Manutenzione permette di acquisire le competenze formative necessarie per ottenere la qualifica di Specialista di Manutenzione e/o Ingegnere di Manutenzione. La frequenza ad entrambi gli anni del Master permette di acquisire i requisiti formativi per il conseguimento della qualifica di Manager di Manutenzione.

## Profilo dei partecipanti alle precedenti edizioni

Più del 70% dei partecipanti ha beneficiato di un avanzamento nel proprio percorso professionale conseguendo ruoli dirigenziali in ambito manutentivo e produttivo. I partecipanti delle passate edizioni hanno un'esperienza lavorativa media di 8 anni e un'età media di 33 anni.

#### AREE DI RIFERIMENTO RUOLI AZIENDALI





### Sbocchi professionali

L'elevato carattere di trasversalità che l'approccio gestionale alla manutenzione presenta rispetto ai diversi settori industriali e dei servizi aumenta le prospettive di sbocco professionale del Master, sia ai livelli di quadro e dirigente aziendale, che nell'ambito della libera professione, dell'attività consulenziale e dei ruoli tecnico-manageriali nelle aziende che offrono servizi di *Global Service Maintenance*.



Come Master Universitario, il Corso è riservato a:

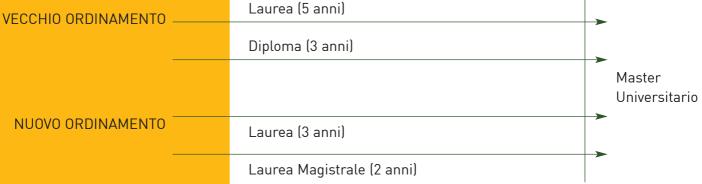
- laureati del vecchio ordinamento
- laureati del nuovo ordinamento, di primo e secondo livello (laurea e laurea magistrale)
- diplomati universitari.

Costituisce titolo preferenziale (ma non esclusivo) per l'ammissione il possesso di una laurea in discipline ingegneristiche e scientifiche.

Potrà essere considerata, previa valutazione dell'adeguatezza del percorso professionale individuale, l'ammissione al primo anno di Corso di candidati in possesso del titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado. A tali candidati verrà conferito il Diploma Executive in Gestione della Manutenzione Industriale.

La partecipazione è a numero chiuso ed è subordinata al superamento di una prova di selezione e al posizionamento in graduatoria definito sulla base del punteggio conseguito a seguito di un colloquio atto a valutare la preparazione generale e specifica, le motivazioni, l'attitudine alla frequenza del Corso ed i titoli posseduti.

#### TITOLI DI STUDIO CHE CONSENTONO L'AMMISSIONE AL MASTER



#### Modalità di iscrizione

I termini prescritti dal bando annuale compilando l'apposito modulo scaricabile dal sito all'indirizzo: www.mip.polimi.it/megmi.

Nel bando è anche indicata la quota di iscrizione, i termini e le modalità con cui i versamenti devono essere effettuati.

#### Durata e impegno

La durata minima del Master è di 18 mesi, a tempo parziale. Per garantire una migliore compatibilità tra attività lavorativa e impegno formativo le lezioni vengono erogate in cicli di 3 giornate - ciascuna articolata in 2 moduli di 4 ore ogni 3 settimane a partire da metà giugno.

A calendario è prevista una sospensione delle attività didattiche da metà luglio a metà settembre e una sosta di un mese durante il periodo natalizio.

Il Corso prevede un impegno complessivo equivalente a 60 Crediti Formativi Universitari necessari per il conseguimento del titolo di Master Universitario rilasciato congiuntamente dal Politecnico di Milano e dall'Università degli Studi di Bergamo. Il Diploma di Master Universitario gode di un riconoscimento legale del titolo.

### Finanziamenti, contributi alla formazione

**Finanziamenti**. Attraverso **Fondimpresa** è possibile godere di finanziamenti per l'iscrizione dei propri dipendenti al Master MeGMI. Sono inoltre disponibili prestiti d'onore da parte di Istituti di credito convenzionati.

Contributo alla formazione Max Cavenati. Al fine di promuovere lo sviluppo culturale e le iniziative di formazione professionale in ambito manutentivo, si offre a un professionista, che ricopra un ruolo afferente all'area manutenzione, un Contributo alla formazione a copertura totale delle spese di partecipazione, con esclusione della quota di iscrizione [500 € per ciascun anno di Corso].

Maggiori informazioni sul sito www.mip.polimi.it/megmi.

## Articolazione

## didattica del Master

AREA	CORSO TEMATICHE MO	DUL
FORMAZIONE	Statistica	(
GENERALE	Organizzazione aziendale	
1 modulo = 4 ore	Organizzazione aziendale	ļ
	Bilancio e costing	(
	Gestione delle risorse umane	4
	Operations	
	Criteri di progettazione degli impianti industriali	Į
	Gestione della produzione industriale	ļ
	QHSE Sistemi di gestione di Qualità Sicurezza e Ambiento	e 1
	Totale	42
GESTIONE DELLA	Organizzazione della manutenzione 1	
MANUTENZIONE	Ingegneria della manutenzione 1	(
1 modulo = 4 ore	Pianificazione della manutenzione	4
	Sistemi informativi di manutenzione	Į
	Totale	20
FORMAZIONE	Metodi e tecniche per la gestione dell'efficienza energetica	-
TECNICA	Il ruolo della manutenzione nei sistemi di gestione ambientale	(
1 modulo = 3 ore	Visite di impianti industriali	(
	Totale	18
	Seminari di aggiornamento pubblici	
	Totale	2
	Totale primo anno di corso	82



AREA	CORSO TEMATICHE	MODULI
FORMAZIONE	Sistemi di supporto alle decisioni	4
GENERALE	Gestione aziendale	8
1 modulo = 3 ore	Sistemi informativi aziendali	2
	Gestione delle risorse umane	5
	Project Management	8
	Totale	27
GESTIONE DELLA	Organizzazione della manutenzione 2	8
MANUTENZIONE	Ingegneria della manutenzione 2	22
1 modulo = 4 ore	Gestione dei materiali tecnici di manutenzione	4
	Metodi per l'ottimizzazione della manutenzione	1
	HAZOP	1
	Simulazione a eventi discreti	2
	Il pensiero snello in manutenzione:	
	principi del TPM, tecniche six sigma	5
	Strumenti informatici per l'Idm	2
	Intelligence diagnostica	2
	Pianificazione integrata di operations e maintenance	2
	Budget di manutenzione e gestione delle imprese esterne	0
	Budget e gestione operative delle imprese esterne Gestione legale di appalti e acquisti	2
	Totale	34
FORMAZIONE	Charlesia di manutanziana impaghaziana	
GESTIONALE*	Strategia di manutenzione: impostazione gestione e controllo	6
1 modulo = 3 ore	Gestione del servizio di assistenza tecnica	6
	Totale	12
	- Court	
	Seminari di aggiornamento pubblici	2
	Totale	2
	Totale secondo anno di corso	75

<sup>\*</sup> In alternativa potrà opzionalmente essere compiuto un periodo di studio presso la Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso (Cile), dove è attivo un analogo programma denominato MASTER IN ASSET MANAGEMENT AND MAINTENANCE (MAM). L'organizzazione di questa attività, per cui potranno essere riconosciuti 3 CFU, dovrà essere concordata direttamente dall'allievo con la Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso (Cile) e quindi sottoposta all'approvazione della Direzione del Master.

### Contenuti didattici

#### **PRIMO ANNO**

#### **AREA**

#### **FORMAZIONE GENERALE**

#### Corso di Statistica

Distribuzioni e modelli probabilistici, intervalli di confidenza, verifica di ipotesi, analisi di regressione.

#### Corso di Organizzazione Aziendale

Sistema organizzativo, progettazione organizzativa, gestione per processi, contabilità d'impresa, gestione ed allocazione dei costi, processo di budgeting.

#### Corso di Operations

Tipologie di sistemi produttivi, gestione dei materiali, programmazione della produzione, gestione della qualità, carte di controllo, logistica, progettazione lay-out impianti. Sicurezza nella manutenzione: aspetti organizzativi, obblighi legislativi, misure di tutela. Gestione dell'impatto ambientale: misura delle prestazioni di eco-efficienza, sistemi di gestione ambientale, normative.

#### Corso di Gestione delle risorse umane

Modelli logici, metodologici ed operativi, utili a chi riveste ruoli aziendali che implicano la responsabilità peculiare dei progettisti di sistemi e sottosistemi organizzativi e dei gestori delle funzioni orizzontali (manutenzione, logistica, qualità, ecc.). Approfondimento delle tematiche inerenti il comportamento individuale e il lavoro collegiale.



#### **GESTIONE DELLA MANUTENZIONE**

#### Corso di Organizzazione della Manutenzione 1

Evoluzione dell'organizzazione della manutenzione, fondamenti progettuali e organizzativi del sistema manutenzione.

#### Corso di Ingegneria della Manutenzione 1

Fondamenti teorici di affidabilità, manutenibilità e disponibilità, analisi di affidabilità e disponibilità dei sistemi (RAM), costi di manutenzione, politiche di manutenzione, analisi RCA e FMECA, metodi di diagnostica manutentiva.

#### Corso di Pianificazione della Manutenzione

Pianificazione dei lavori di manutenzione, gestione del piano di manutenzione e monitoraggio delle prestazioni, programmazione e gestione operativa dei lavori.

#### Corso di Sistemi Informativi di Manutenzione

Caratteristiche e struttura dei sistemi informativi di manutenzione, sistemi integrati e dipartimentali.

## ESEMPI DI ELECTIVE TECNICI DELLE PASSATE EDIZIONI

#### Corso di Metodi di Diagnostica Manutentiva

Principali metodi diagnostici: analisi delle vibrazioni, analisi termografica, analisi degli olii, metodi non distruttivi.

#### Corso di Manutenzione degli Impianti di Processo

Gestione della manutenzione degli impianti di processo (con riferimento particolare ai settori della chimica, siderurgia, cemento e food), affidabilità e manutenibilità dei sistemi di automazione di processo.

#### Corso di Manutenzione dei Servizi Energetici

Principi di funzionamento e manutenzione dei principali sistemi energetici (produzione e distribuzione dell'energia), problematiche nella manutenzione di sistemi energetici.

## Corso di Manutenzione delle Macchine Operatrici

Gestione della manutenzione di macchine operatrici, progettazione, affidabilità e manutenibilità delle macchine operatrici (macchine utensili, azionamenti idropneumatici).

## Corso Il ruolo della manutenzione nei sistemi di gestione ambientale

Normative relative all'impatto ambientale, manutenzione dei sistemi di trattamento acque e di captazione delle emissioni in atmosfera.

## Corso di Metodi e tecniche per la gestione dell'efficienza energetica

Corretta gestione di un progetto di efficienza energetica, aspetti normativi, opportunità, meccanismi incentivanti e integrazione con i progetti di manutenzione industriale.

### Contenuti didattici

#### **SECONDO ANNO**

AREA

#### **FORMAZIONE GENERALE**

#### Corso di Sistemi di Supporto alle Decisioni

Decisioni in condizioni di incertezza, data mining, business intelligence.



#### Corso di Gestione Aziendale

Processo di pianificazione strategica, gestione del cambiamento, gestione dell'innovazione tecnologica, analisi di investimenti, stesura di un piano finanziario, stesura di un business plan.

#### Corso di Gestione delle Risorse Umane

Ampliamento dei contenuti dei moduli del primo anno, con approfondimento delle tematiche inerenti la riunione e la negoziazione.

#### Corso di Sistemi Informativi Aziendali

Architettura hardware e software dei sistemi informativi, analisi di sistemi informativi aziendali attraverso casi.

#### **GESTIONE DELLA MANUTENZIONE**

## ESEMPI DI ELECTIVE MANAGERIALI DELLE PASSATE EDIZIONI

#### Corso di Organizzazione della Manutenzione 2

Mission della manutenzione, manutenzione centralizzata e decentralizzata, modello ideale di manutenzione, il check up della manutenzione, il carico di lavoro per i gestori della manutenzione, polivalenza e specializzazione, evoluzione della struttura organizzativa, change management in manutenzione.

#### Corso di Manutenzione dei Sistemi di Trasporto

Classificazione generale dei veicoli, il processo logistico, affidabilità, sicurezza e manutenzione dei sistemi di trasporto, obsolescenza tecnologica dei veicoli.

#### Corso di Ingegneria di Manutenzione 2

Politiche di gestione dei materiali di manutenzione, sistemi di KPI di manutenzione, pratica del TPM, BPR per la manutenzione, gestione del GSM, gestione della qualità lavori e affidabilità degli operatori, Maintenance Engineering System.

#### Corso di Manutenzione dei Servizi a Rete

Elementi progettuali e gestionali di un servizio a rete, la progettazione della struttura manutentiva: infrastrutture, mezzi e operatori, gestione di strutture ed impianti.

## Corso di budget di manutenzione e gestione delle imprese esterne

Budget di manutenzione, controllo del budget, budget degli appalti, casi di budget in aziende di produzione e di servizio.

## Corso di Gestione del Servizio di Assistenza Tecnica

Impatto economico del post-vendita nelle aziende produttrici di beni durevoli, strategie del post-vendita, configurazione organizzativa del servizio post-vendita; configurazione fisica della rete che eroga il servizio, performance dei processi e delle attività del post-vendita.

#### Corso di Facility Management

Classificazione dei servizi all'edificio, alla persona, all'organizzazione; razionalizzazione e gestione degli spazi; modelli organizzativi per la gestione dei servizi; appalti dei servizi: modelli contrattuali e sistemi di controllo.

## Corso di Strategia di Manutenzione: impostazione, gestione e controllo

Introduzione alla definizione, gestione in corso d'opera e verifica della correttezza di risultato della strategia di manutenzione.
Casi industriali e possibilità di utilizzo di strumenti applicativi di supporto.

### Metodologie didattiche

L'obiettivo del Master Executive è il raggiungimento di elevati livelli di apprendimento da parte di tutti gli allievi ammessi. Durante lo svolgimento del percorso, la Faculty provvede a monitorare i loro progressi attraverso una serie di feed-back formali e informali sugli argomenti trattati nel Corso.



Sono previste prove periodiche di valutazione a gruppi, cui si aggiunge anche un giudizio in merito allo sviluppo delle capacità di analisi e di sintesi, di leadership, della capacità progettuale e dello spirito di iniziativa.

**PROJECT WORK** 

Hanno lo scopo di mettere i partecipanti in condizione di applicare operativamente e di verificare nel proprio contesto aziendale gli strumenti metodologici acquisiti nel corso del Master.

**TUTORSHIP** 

A ciascun project work viene associato un docente della Faculty che svolge il ruolo di tutor universitario per l'intera durata del lavoro.

L'azienda designa a sua volta un tutor aziendale che diventa il riferimento interno dell'allievo e lo supporta nella focalizzazione sul problema, nella gestione dei contatti e nella raccolta dei dati.

E-LEARNING

Oltre che in formato elettronico, il materiale a supporto delle lezioni è reso disponibile su una piattaforma e-learning il cui accesso, tramite apposite credenziali, è riservato a ciascun partecipante.

#### UNA FINESTRA SEMPRE APERTA SUI TEMI PIÙ CALDI DELLA MANUTENZIONE

### L'Osservatorio TeSeM (Tecnologie e Servizi per la Manutenzione)

Il Master collabora attivamente con l'Osservatorio TeSeM della School of Management del Politecnico di Milano (www.tesem.net).

TeSeM si propone come punto di osservazione privilegiato sulle innovazioni di tecnologie e servizi per la manutenzione.

Sono oggetto di attenzione dell'Osservatorio i temi di innovazione nella manutenzione quali le tecnologie diagnostiche, i sistemi informativi e ICT di supporto, le pratiche di ingegneria di manutenzione, riservando una particolare attenzione alle conseguenze sul *business* aziendale e ai cambiamenti organizzativi indotti dalle innovazioni stesse.

L'Osservatorio è un'iniziativa al di sopra delle parti che promuove la costituzione di una *community* permanente di confronto tra la domanda e l'offerta di tecnologie e servizi per la manutenzione.

### Seminari pubblici e MeTIM

In parallelo alle attività didattiche e formative del Master vengono organizzate *open lectures*, tavole rotonde e seminari pubblici di aggiornamento sui temi più caldi del momento.

In particolare, il Convegno annuale MeTIM (Metodi e Tecnologie per l'Ingegneria di Manutenzione) è diventato uno dei momenti tradizionali in cui la *community* industriale e scientifica si incontra per discutere sui più importanti temi di manutenzione nei diversi settori industriali e dei servizi e sulle opportunità derivanti dall'adozione delle nuove tecnologie.

### @meGMI

L'Associazione rameGMI, nata nel 2007, riunisce gli allievi ed ex-allievi del Master Executive in Gestione della Manutenzione Industriale. L'Associazione è un ente no-profit finalizzato a promuovere la cultura della manutenzione industriale in Italia. Le attività dell'Associazione sono coordinate dal Comitato Direttivo rappresentativo di oltre cento Soci Ordinari [professionisti di primarie aziende operanti in diversi settori industriali].

### **Aziende**



Alcune aziende di provenienza dei partecipanti alle precedenti edizioni

- A. Agrati Spa
- AB Service Srl
- Aso Siderurgica Srl
- ATB Riva Calzoni Spa
- AXA Matrix Risk Consultants
- Balance Systems Srl
- Bobst Group Sa
- Brembo Spa
- Buzzi Unicem Spa
- CNH Italia Spa
- Cogne Acciai Speciali Spa
- · Cotonificio Albini Spa
- De Angeli Prodotti Srl
- Eldor Corporation Spa
- F.B.F. Bauli Spa
- Feralpi Siderurgica Spa
- Ferrero Spa
- Foc Ciscato Spa
- Gruppo Eni Spa
- Gruppo Piantoni Spa
- Heineken Italia Spa
- ICC Italian Cable Company Spa
- ISS Facility Services Srl
- Italcementi Spa e Italcementi Calcestruzzi Spa
- Iveco Spa
- Kone Spa
- Novartis V&D
- Radici Group Spa
- RFI Rete Ferroviaria Italiana Spa
- Salzgitter Mannesmann Stainless Tubes Srl
- Same Deutz Fahr Italia Spa
- San Pellegrino Spa
- Sartec Saras Ricerche e Tecnologie Spa
- SIAD Spa e SIAD Macchine Impianti Spa
- TAU Controllo Processi Spa
- Tecno Project Industriale Srl
- TenarisDalmine Spa
- Tetra Pack Italiana Spa
- Uniacque Spa





### Alcuni Project Work di rilievo

- Service Management Information System.

ASK! Lo sviluppo interno di un Service Management Information System per la gestione della manutenzione: il caso Siad Macchine Impianti.
(Bigi Bruno. Siad Macchine e Impianti Spa)

- Specifica Tecnica contratto di service per la riduzione dei consumi energetici nella distribuzione dell'aria compressa di fabbrica (Corrà Alexander. TenarisDalmine Spa)
- Dalle politiche manutentive alla gestione dei ricambi: il caso Italcementi (Puppo Gennaro. Italcementi Spa)
- **Controllo tecnico-economico della manutenzione** per la nuova linea CND Campata G (Riva Damiano. TenarisDalmine Spa)
- Analisi e riduzione microfermate e guasti incartonatrice linea 2 (Galbiati Lidia. Heineken Italia Spa)
- Creazione di un Contratto di Manutenzione (Service e Full) per clienti medio-piccoli in rapporto al numero di impianti installati e alla politica di manutenzione adottata (Lideo Marco. Bobst Group Italia Spa)
- Proposta di riorganizzazione del Cantiere Meccanizzato Armamento (CMA) ambito Direzione Territoriale Produzione (Cavacchioli Luca, Lagostena Davide. RFI Rete Ferroviaria Italiana Spa)
- **Valutazione di linee guida** nella progettazione di un impianto di frazionamento aria rispondente a vincoli di sicurezza integrata (SIL) secondo le norme IEC 61508 e 61511 (Pace Antonio. Siad Macchine e Impianti Spa)
- Production and Maintenance hours determination and manning distribution profiles for Kashagan Experimental Program Facilities (Negretti Marilena. Gruppo Eni Spa)
- Sistema per la gestione della messa in sicurezza impianti durante le attività programmate e di emergenza





### Master Executive in Gestione della Manutenzione Industriale

02 - 03	Perché un Master Executive in Gestione
	della Manutenzione Industriale

| 04 - 05 | Obiettivi formativi

| 06 - 07 | Profilo professionale

| 08 - 09 | Modalità di ammissione e criteri di selezione

| 10 - 11 | Articolazione didattica del Master

| 12 - 15 | Contenuti didattici

| 16 - 17 | Metodologie didattiche

| 18 | Aziende di provenienza dei partecipanti alle precedenti edizioni

| 19 | Project Work di rilievo

#### **Master Universitario**

Segreteria e sede dei Corsi Università degli Studi di Bergamo

viale Marconi 5, 24044 Dalmine (BG) e-mail: megmi@mip.polimi.it telefono: 035 2052385 www.mip.polimi.it/megmi sdm.unibq.it/megmi

Enti promotori Aziende partner Media partner









