

SEMINARIO N. 1

La tecnologia del Barcode - evoluzione e progettazione



Datalogic S.p.a.

Via San Vitalino 13 - 40012 Lippo di Calderara di Reno
Bologna (BO)

www.datalogic.com

Data: 17/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Francesco Deppieri

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

1) Presentazione Azienda

2) Evoluzione della tecnologia del Barcode

- Dai primi codici a barre con limitatissimo contenuto informativo ai più recenti codici bidimensionali a matrice di punti contenenti molti Kbyte di dati

3) Sistemi di identificazione automatica

- Sviluppo delle tecnologie dai sistemi «laser» a sistemi «imager» mono e bidimensionali con aumento del flusso di dati da analizzare

4) Processo di progettazione e sviluppo

- I processi di progettazione, sviluppo, ingegnerizzazione e produzione per l'integrazione di un numero molto elevato di componenti di natura diversa, con garanzia di elevati standard di qualità e flessibilità.



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 2

L'evoluzione della progettazione delle macchine automatiche



IMA S.p.a.

Via 1° Maggio, 14/16 - 40064 Ozzano dell'Emilia
Bologna (BO)

www.ima.it

Data: 08/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Dario Rea

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

1) Presentazione di IMA S.p.a.

2) La progettazione meccanica

- confronto tra le modalità di progettazione prima e dopo l'avvento delle simulazioni;
- camme e movimenti;
- simulazioni;
- modalità di calcolo;
- modellazioni 3D;
- meccanismi mossi da servomotori.

3) L'automation come opportunità

- riduzione tempi e costi di sviluppo
- flessibilità di funzionamento

4) Visita laboratori montaggio

- macchine a prevalenza meccanica (C2000 e/o C51 Div. Tea&Herbs);
- macchine a prevalenza di automazione (C59 Div. Tea&Herbs e Adapta Div. Life).



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 3

Sistemi elettronici per controlli e misure di parti meccaniche durante i cicli di lavoro delle macchine



Marposs Italia S.p.a.

Via Saliceto, 13 - 40010 Bentivoglio

Bologna (BO)

www.marposs.com

Data: 15/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Nicola Scandola

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

1) Presentazione Azienda

- Marposs in Italia e nel mondo;
- Le linee di prodotto.

2) Metrologia

- Concetti generali di misura.

3) Produzione macchine

- Impostazione funzionale e metrologica;
- Visita dimostrativa in produzione.

4) Produzione prodotti

- Visita dimostrativa in produzione.



ITSMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 4

Post-vendita e filiera di produzione digitale dell'industria 4.0



Tmc Tissue Machinery Company S.p.a.

Via 1° Maggio, 3 - 40023 Z.I. Poggio Piccolo
Bologna (BO)

www.tissuemachinerycompany.com

Data: 03/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Michele Rasi

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

- 1) Presentazione di Tmc Tissue Machinery Company Spa**
- 2) Trouble shooting con sistemi avanzati di software in cloud computing basati su analisi FMEA => Indigo (Brevetto TMC)**
 - struttura DB/ librerie e legami modi guasto;
 - esempio applicazione e potenziali sviluppi.
- 3) Interconnettività, l'importanza della raccolta dati per aumentare OEE cliente**
 - virtualizzare l'hardware;
 - remotare e controllare.
- 4) Come ridurre le problematiche di inceppo e aumentare l'up-time macchina**
 - ipotesi di analisi con reti neurali;
 - implementando equazioni dinamiche di coppia.



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 5

L'innovazione come materia di studio: il metodo TRIZ



pumping power

CAPRARI S.p.a.

via Emilia Ovest, 900 - 41123 Modena (MO)

www.caprari.it

Data: 02/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Antonio Gambigliani Zoccoli

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

- 1) Presentazione dell'Azienda**
- 2) Visita ai laboratori di sperimentazione e al sito produttivo**
- 3) Perché e come innovare:
il TRIZ come strumento a supporto dell'innovazione**
- 4) Simulazione virtuale e prototipazione rapida
a supporto dell'innovazione**
- 5) Brevetto cuscinetto Michell: un esempio di evoluzione
del supporto assiale idrodinamico (Michell / Kingbury)**



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 6

Dalla progettazione al testing attraverso la prototipazione



HPE-COXA

Via Dalla Costa Raimondo, 600 - 41126 Modena (MO)

www.hpe.eu

Data: 26/10/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Andrea Quattrini

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

- 1) **Presentazione dell'Azienda**
- 2) **Progettazione e simulazione**
- 3) **Tecnologie e prototipazione**
- 4) **Testing**

Gli argomenti proposti verranno illustrati
facendo riferimento a casi specifici



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 7

Impianti ibridi in isola: analisi di soluzioni relative a combinazioni di gruppi elettrogeni, fotovoltaico e batterie



MARGEN S.p.a.

Via A. D. Ferrari, 50 - 41053 Maranello - Modena (MO)

www.margen.it

Data: 09/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Marcello Rosini

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

1) Presentazione aziendale

- Produzione dell'azienda e mercati di riferimento;
- Sviluppo del prodotto e customizzazione;
- Sistemi di automazione e supervisione di impianto;
- Laboratorio di prova prodotto.

2) Sistema "CYCLE"

- Obiettivi del prodotto;
- Principio di funzionamento;
- Illustrazione sistema tipico;
- Tipo e dimensionamento batterie.

3) Sistema "STORAGE"

- Obiettivi del prodotto
- Principio di funzionamento
- Dimensionamento e sviluppo del prodotto.

4) Sistema "FULL HYBRID"

- Obiettivo del prodotto
- Principio di funzionamento e apparecchiature installate
- Dimensionamento dei componenti
- Supervisione d'impianto e verifica del funzionamento



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 8

L'evoluzione tecnologica del trattore: gestione della complessità organizzativa e nuove competenze



Argo Tractors S.p.a.

Via Giacomo Matteotti, 7 - 42042 Fabbrico

Reggio Emilia (RE)

www.argotractors.com

Data: 24/10/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Paolo Fracassini

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

- 1) Breve presentazione aziendale in aula**
- 2) Osservazione delle aree di principale interesse produttivo**
- 3) Evoluzione Tecnologica del Trattore**
 - elettronica;
 - ambiente e comfort;
 - oleodinamica;
 - Isobus.
- 4) Gestione della complessità organizzativa e nuove competenze**
 - flessibilità produttiva e metodi Kaizen.



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

BUCHER hydraulics

Bucher Hydraulics S.p.a.

Via Pietro Colletta, 5 - 42124 Reggio Emilia (RE)

www.bucherhydraulics.com

Data: 27/10/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Lorenza Carretti

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

1) Presentazione Azienda

2) Prodotti e loro applicazione

3) Processo di sviluppo prodotti

- Supporto dei software di simulazione
- Esperienze e validazione in laboratorio.

4) Industrializzazione prodotto

- Cosa e come provare idraulicamente
- I banchi prova ad olio.



ITEMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 10

Misura delle emissioni inquinanti su vettura



Landi Renzo S.p.a.

Via Alfred Bernhard Nobel, 2 - 42025 Cavriago
Reggio Emilia (RE)

www.landit.it

Data: 10/11/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Giovanni Costi

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

1) Presentazione Azienda

- Introduzione del docente
- Corporate Video

2 Normative Emissioni vetture

- Cenni storici
- Normativa attuale

3 Attrezzature di prova

- Sala Prova
- Banco a rulli
- Sistema analisi gas
- Driver aid

4 Procedure di prova

- Analisi fasi della prova
(preparazione, esecuzione, reportistica)
- Commenti e riflessioni

5 Visita al centro tecnico

- Q&A e saluti finali



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna

SEMINARIO N. 11

Applicazione del World Class Manufacturing (WCM) nella progettazione e produzione



Ognibene Power S.p.a.

Via Ing. Enzo Ferrari, 2 - 42124 Reggio Emilia (RE)

www.ognibene.com

Data: 25/10/2016 - Dalle ore 14 alle ore 18

Referente: Stefania Zonta

Programma

Presentazione azienda (prodotto, mercati, organizzazione);
trattazione dei temi prescelti;
visita azienda.

- 1) **Presentazione Azienda**
- 2) **Approccio metodologico di analisi della qualità
partendo dai casi di non-conformità interni o rilevati da cliente**
- 3) **Kaizen e approccio 4M**
- 4) **Casi pratici e sala metrologica**



IT-MAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna