

Master universitario di II livello in

Impiantistica Industriale



Il Master si propone di formare giovani laureati sul tema della progettazione e realizzazione di impianti industriali affiancando alle competenze consolidate di gruppi leader nel panorama industriale quelle teoriche e formative della Facoltà di Ingegneria di Genova.



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### PROMOTORI



### AZIENDE PARTNER





## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### COS'È

Un Percorso Formativo Post-universitario per Allievi Laureati Quinquennali (o specialisti) in Ingegneria che vogliono intraprendere la carriera di Progettisti di Processo e di Sistema per Grandi Impianti Industriali.

Un Master Co-progettato e realizzato da Università e Imprese.

Risponde alla richiesta di Competenze Tecniche di Qualità e di Eccellenza emersa all'interno di primarie aziende nazionali operanti in diversi settori industriali e dell'ingegneria.

Si inquadra in un Progetto più ampio che prevede per il prossimo triennio lo sviluppo sul territorio di un tessuto culturale vivo e trasversale tra le competenze di eccellenza tecnico-scientifica offerte dalla Facoltà di Ingegneria di Genova e la lunga tradizione di aziende leader a livello nazionale ed internazionale per fatturato, per dimensioni, per complessità dei processi-prodotti, per know-how, per presenza al loro interno di laureati in discipline tecniche.



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Profilo in Uscita

Il Master forma Ingegneri di Sistema, Coordinatori Tecnici di Progetto con un'impostazione approfondita sui temi tecnici dell'Impiantistica Industriale e con una visione complessiva dell'Impianto e delle sue esigenze tecniche nelle diverse fasi di sviluppo: Offerta, Ingegneria, Acquisti, Realizzazione, Cantiere e Commissioning.

Al termine del Percorso Formativo, gli allievi avranno acquisito capacità trasversali di base in tutti i settori di competenza (meccanica, elettrico-elettronica, computazionale, gestionale, sicurezza, materiali, processi e componenti) alle quali avranno affiancato un percorso di specializzazione e di formazione in Azienda in settori specifici di competenza.





## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### A Chi è Rivolto

- Neo laureati in Ingegneria con profilo tecnico
- Dipendenti di aziende operanti nell'ambito dell'impiantistica o del loro indotto, interessati ad approfondire temi specifici, attraverso la possibilità di iscriversi a singoli moduli didattici





## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Il Programma Generale



Il Master in Impiantistica Industriale prevede:

- **Parte Generale Comune**
- **Parte Specialistica su Specifici Aspetti Impiantistici**
- **Moduli Operativi, integrati nel programma, ma anche aperti ad essere seguiti autonomamente, dedicati a Project Works da svolgersi Individualmente e/o in Team in modo Competitivi e Cooperativi interagendo con Esperti**
- **Stage Aziendali dedicati a sviluppare esperienza sul campo in progetti reali.**
- **Visite ad Impianti e Centri di Ingegneria**
- **Test per la Certificazione dell'Apprendimento dai singoli Partecipanti**



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### I Moduli Operativi



Sono stati attivati Moduli Operativi, di tipo compatto (3-5 giorni), che sono già integrati nel Master, ma anche aperti per il personale in servizio nell'Industria.

Detti Moduli sono condotti in modo congiunto da Industria e Accademia; questi moduli prevedono interazione tra allievi e docenti, Business Games e RPG su casi di studio specifici; in particolare sono stati attivati i Moduli :

- **Modulo su Normative e Regolamenti**
- **Modulo di Project Management**
- **Modulo di Construction Management (i.e. Caso Babel già sviluppato testato con ANIMP a Milano nel 2010)**
- **Modulo Sicurezza sui Cantieri e negli Impianti Industriali**



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Articolazione Didattica

Moduli di Base

Moduli  
Operativi

Moduli  
Specialistici

Stage in Azienda

450 ore di Attività Formativa  
170 Moduli di Base  
140 Moduli Operativi  
140 Moduli Specialistici



400 ore di Stage Aziendale  
650 ore di Studio Individuale  
e Elaborazione Project Work

Durante le 450 ore di attività formativa vengono affrontati temi comuni di progettazione di impianto e di tecnologie industriali con modalità interattive



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Programma – Moduli Formativi

#### Moduli di Base

1 Nozioni Generali sul Progetto di Grandi Impianti

2 Analisi Finanziaria nell'impiantistica

3 Processi e Componenti di Impianti Industriali

4 Criteri di Progettazione dei Servizi di Impianto

#### Moduli Operativi

5 Tecnologia dei Materiali e Progetto Meccanico negli Impianti

6 Automazione degli Impianti Industriali

7 *Tecniche di Controllo Ambientale*

8 SW di Progettazione e Calcolo per l'Impiantistica

#### Moduli Specialistici

Energia

Siderurgia

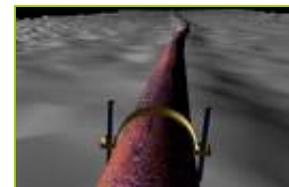
Ambiente

Norme, Adempimenti, Regolamenti Autorizzativi

Project Management

Construction

Sicurezza



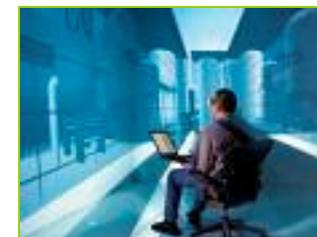


## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### IL CORPO DOCENTE

È costituito da un mix efficace che combina docenza universitaria ed aziendale.

- Docenti universitari dell'Ateneo di Genova
- Docenti di altre Università Italiane
- Docenti ed Esperti internazionali
- Esperti aziendali
- Esperti professionisti o di istituti specializzati



**Le Aziende Partner contribuiscono significativamente con le proprie esperienze e competenze creando una significativa sinergia con l'Accademia in termini di Docenze, Project Works, Testimonianze ed Esercitazioni in aula.**



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### IL SISTEMA ORGANIZZATIVO

Il Master è gestito da un Collegio dei Docenti di cui fanno parte:

- **Agostino Bruzzone** (Prof. Ord. di Impianti Industriali Meccanici e Direttore Master)
- **Maurizio Cremonini** (Fagioli)
- **Piergiorgio Fontana** (Paul Wurth Italia)
- **Pietro Giribone** (Prof. Ord. di Impianti Industriali Meccanici, DIPTM)
- **Giorgio Migliorini** (FISIA)
- **Giancarlo Parodi** (Prof. Ord. di Elettronica, DIBE)
- **Carlo Raggio** (TENOVA)
- **Stefano Sadowski** (Projenia)
- **Flavio Tonelli** (Ric. di Impianti Industriali Meccanici, DIPTM)
- **Luca Tagliafico** (Prof. Ord. di Fisica Tecnica Industriale, DIPTM)
- **Raffaele Traverso** (ANSALDO Energia)



Si avvale di una Segreteria Organizzativa che fa riferimento:

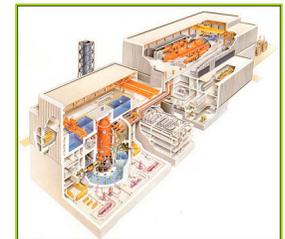
- A PERFORM - il Centro di Formazione Permanente dell'Università di Genova
- Al Corso di Studi in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria



## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Perché le Aziende hanno Finanziato Integralmente il Progetto

- Garanzia di un Ruolo attivo nella Selezione delle risorse che partecipano al Master
- Possibilità di Valutare e Selezionare i Candidati del Master durante lo Stage aziendale sul campo e nel proprio contesto aziendale
- Formazione Specifica ed Eccellente delle Proprie Risorse
- Confronto Culturale con Imprese e Attori del Settore
- Condivisione dei costi di una Formazione Specialistica di Alto Livello
- Stimolare, all'interno dell'Università, l'interesse verso i Problemi legate all'Impiantistica Industriale
- Creazione di un Tessuto Impiantistico Ligure che Le Qualifichi e ne Aumenti la Competitività





## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Come le Aziende aderiscono al Progetto in Essere

- Sottoscrizione di una Convenzione
- Segnalazione dei propri Fabbisogni rispetto alle Risorse Selezionate
- Iscrizione dei Propri Dipendenti a Singoli Moduli Operativi
- Offerta Stage ai Partecipanti
- Offerta Docenza e Testimonianze/Visite Aziendali





## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Alto Potenziale delle Risorse Selezionate

- Il Master e' caratterizzato da una connotazione eccellente dei partecipanti:
  - ***Selezione a partire da un Campione oltre 120 Laureati Specialistici***
  - ***Oltre 60 candidati hanno affrontato la fase finale di selezione***
  - ***15 Candidati Selezionati***





## Master universitario di II livello in Impiantistica Industriale

### Riferimenti



**Prof. Agostino G. Bruzzone**  
**DIPTM, University of Genoa**

*via Opera Pia 15, 16145 Genova*

*Email [agostino@itim.unige.it](mailto:agostino@itim.unige.it)*

*URL [www.itim.unige.it](http://www.itim.unige.it)*



**Dott.ssa Monica Sbrana**  
**PERFORM, University of Genoa**

*Palazzo Belimbau, 16124 Genova, Italy*

*Email [sbrana@perform.unige.it](mailto:sbrana@perform.unige.it)*

*URL [www.perform.unige.it](http://www.perform.unige.it)*



**Dott.ssa Ilaria Burlando**  
**PERFORM, University of Genoa**

*Piazza dell'Annunziata 2, 16124 Genova, Italy*

*Tel +39 010 209 9466 - Fax +39 010 2099469*

*Email [burlando@perform.unige.it](mailto:burlando@perform.unige.it)*

*URL [www.master.impianti.unige.it](http://www.master.impianti.unige.it)*

