

Curriculum vitae

Giorgio Boiero

Nato a Torino 11/06/1974

Via Goldoni 2 - Piosasco (To) 10045

011 904 24 64 – 333 78 270 50

giorgio.boiero@gmail.com

Esperienze lavorative

Da Febbraio 2008 : **Prima Industrie Finn-Power** - Collegno (To)

Gruppo metalmeccanico specializzato nella costruzione di macchine e impianti per la lavorazione della lamiera. In particolare Prima Industrie è specializzata nel taglio laser sia 2D che 3D

Compiti e Responsabilità

Ho svolto il ruolo di **Progettista mecatronico** nella divisione Sviluppo Prodotti 3D occupandomi di:

- ✓ Dimensionamento delle trasmissioni degli assi cartesiani della macchina di taglio e modellizzazione dinamica degli assi con relativa verifica sperimentale.
- ✓ Progettazione della catena ottica di una macchina di taglio laser e sua regolazione per l'utilizzo dei laser in fibra.
- ✓ Progettazione di sistemi di automazione per il carico e scarico dei particolari da tagliare.
- ✓ Studio di layout personalizzati per abbinare l'automazione alla macchina di taglio in base alle esigenze dei clienti. L'attività prevede anche l'incontro con i clienti per definire le specifiche dell'impianto.
- ✓ Quando necessario coordino l'attività di un disegnatore e di un consulente.
- ✓ Coordinamento delle attività di montaggio dei prototipi e delle automazioni speciali interfacciandomi con l'ente produzione e quello acquisti e logistica.
- ✓ In queste attività rispondo direttamente al Responsabile dello Sviluppo Prodotti 3D.

Realizzazioni significative

- L'attività di coordinamento dei montaggi ha permesso di raggiungere gli obiettivi di tempo e di prestazioni richiesti dai progetti.
- Per la progettazione delle trasmissioni degli assi, ho migliorato i fogli di calcolo per il dimensionamento statico e a fatica dei vari componenti meccanici e per l'ottimale scelta del servo-azionamento e per ottimizzare le dinamiche degli assi.
- Nello studio dei layout e dell'automazione d'impianto ho trovato il giusto equilibrio tra le esigenze produttive del cliente e il profitto aziendale.

Settembre 2002 - Gennaio 2008: **Centro ricerche europeo Amada** - Santena (To)

Azienda metalmeccanica specializzata nella ricerca e sviluppo di applicazioni robotizzate di taglio e piega lamiera per conto della casa madre giapponese, leader mondiale nel settore.

Compiti e Responsabilità

Ho svolto il ruolo di **Product development manager** occupandomi di:

- ✓ Sviluppo di un innovativo robot antropomorfo in collaborazione con Motoman e della cella di piegatura. Il mio ruolo prevedeva il coordinamento di un team multidisciplinare di cinque risorse interne e di alcuni consulenti esterni. Mi occupavo anche di redigere le specifiche tecniche della cella e di verificarle in corso d'opera.
- ✓ In queste attività rispondevo direttamente al Direttore tecnico.

Ho svolto il ruolo di **Progettista mecatronico** occupandomi di:

- ✓ Sperimentazione di una innovativa testa laser in collaborazione con Prima Industrie al fine di verificare che le specifiche tecniche fossero rispettate. Mi sono occupato sia

dell'analisi vibrazionale che di ottimizzazione delle traiettorie per limitarne l'entità.

- ✓ Progettazione di parti dei robot e delle celle robotizzate per la piegatura della lamiera, in particolare negli organi di presa e nel dimensionamento delle trasmissioni degli assi e nei problemi correlati di motion control. Collaboravo con i tecnici che sviluppavano la parte elettronica e firmware del controllo numerico.
- ✓ Sviluppo in Scilab degli algoritmi per la movimentazione dei robot cartesiani e antropomorfi da inserire nel sistema esperto del CAM di programmazione offline dei robot. Collaboravo con i tecnici che sviluppavano la parte software di gestione della cella.
- ✓ In queste attività rispondevo direttamente al Direttore tecnico o ai responsabili delle varie divisioni.

Realizzazioni significative

- Ho svolto attività di ricerca e sviluppo che mi ha portato alla richiesta di 3 brevetti nel campo della piegatura robotizzata (ITTO20050377A1, ITTO20040842A1, ITTO20040862A1).
- Ho Progettato e realizzato un simulatore cinematico utilizzando il motore grafico di Solidworks, successivamente utilizzato per progettare in breve tempo e testare, senza dover costruire un prototipo, le specifiche di capacità produttiva delle celle di piegatura (massime e minime dimensioni lavorabili, aree di carico scarico, tipologie di piega) e di funzionamento del robot (fine corsa, punti singolari, collisioni).
- Ho risolto il problema di mancanza di coppia nei motoriduttori del polso del robot Motoman, dovuti alla cattiva regolazione del freno di stazionamento, facendo fare ai tecnici giapponesi le dovute modifiche.
- Ho individuato problemi di rigidità meccanica negli assi di attuazione della testa laser PI non risolvibili ottimizzando i profili di accelerazione. Ho quindi valutato con i tecnici progettisti le modifiche strutturali da apportare.

Marzo 2002 - Agosto 2002: **Sicme** -Torino

Azienda metalmeccanica specializzata nella realizzazione di linee per la produzione di filo di rame smaltato.

Compiti e Responsabilità

Ho svolto il ruolo di **Progettista meccanico** nella divisione di Ricerca e Sviluppo occupandomi di:

- ✓ Progettazione della trasmissione di una trafilatura multi-mandrino.
- ✓ Progettazione dell'isolamento termico dei forni di polimerizzazione.
- ✓ In queste attività coordinavo anche l'attività di un disegnatore.
- ✓ Rispondevo direttamente al direttore tecnico.

Realizzazioni significative

- Per la progettazione della trasmissione delle trafila, ho impostato la metodologia e preparato i fogli di calcolo che permettevano un rapido dimensionamento dei vari componenti meccanici (alberi di trasmissione, cuscinetti e cinghie) e la scelta del motore elettrico, tenendo in conto dei rendimenti e della tecnologia di trafilatura.

Agosto 2001- Febbraio 2002: **Filtrauto** - Sant'Antonino di Susa (TO)

Azienda metalmeccanica specializzata nella produzione di filtri per il settore automotive.

Compiti e Responsabilità

Ho svolto il ruolo di **Field Engineer** occupandomi di:

- ✓ Organizzazione e responsabilità tecnica dell'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, coordinando l'attività di quattro manutentori per turno.

- ✓ In questo ruolo rispondevo al Direttore tecnico di processo.
- ✓ Pianificazione e acquisto dei ricambi, coordinando l'attività dell'addetta al magazzino ricambi.
- ✓ Rispondevo direttamente al Direttore di stabilimento per l'autorizzazione agli acquisti.

Realizzazioni significative

- Ho gestito gli interventi di recupero della capacità produttiva, nei momenti di picco, di macchine ausiliarie per la produzione di filtri, ritenute fino a quel momento non più riparabili, evitando l'acquisto di nuove.

Gennaio 2001 - Giugno 2001: **Comau service** - Grugliasco (To)

Azienda metalmeccanica del gruppo Fiat specializzata nella gestione della manutenzione.

Ho svolto il ruolo di **Field Engineer** occupandomi di qualità in campo manutentivo.

Istruzione e formazione

- ✓ Abilitazione alla **professione di ingegnere** e iscrizione all'Albo degli Ingegneri sezione di Torino.
- ✓ **Laurea quinquennale in Ingegneria Meccanica** indirizzo Automazione e Robotica, Politecnico di Torino - votazione finale 102/110. Tesi : "Utilizzo di materiali piezoceramici in interfacce per pilotaggio di valvole pneumatiche" - relatori Prof Ferraresi e Prof Belforte, – Dip. Meccanica. La tesi è stata oggetto del 1° premio come migliore lavoro in campo pneumatico & oleodinamico anno 2000, associazione ASSOFLUID.
- ✓ **Maturità scientifica** presso Liceo Scientifico E. Majorana di Orbassano. Votazione finale 56/60.

Ulteriori conoscenze

Linguistiche

Buona conoscenza dell'inglese tecnico.

Informatiche

- ✓ Utilizzo dei linguaggi di programmazione Scilab/Matlab, Visual Basic e C.
- ✓ Disegno tecnico 2D con Autocad e GbG, disegno 3D con Solidworks e Solid Edge.
- ✓ Buona conoscenza dell'ambiente Office.
- ✓ Buona conoscenza di Windows e di Linux.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.