

CURRICULUM VITAE di Lorenzo Tiacci

DATI ANAGRAFICI

Nome	Lorenzo Tiacci
Luogo e data di nascita	Perugia, 30 giugno 1973
Stato civile	Celibe
Indirizzo	Via Baldeschi n°8 - 06123 Perugia
Recapito telefonico	Abitazione: 075/5736796; cellulare: 320/4234612
e-mail	lorenzo.tiacci@unipg.it
sito web	http://impianti.dii.unipg.it/tiacci
Servizio di leva	Assolto come Ufficiale del Corpo Ingegneri dell'Esercito presso il Polo di Mantenimento delle Armi Leggere di Terni

INFORMAZIONI RELATIVE AL PERCORSO SCIENTIFICO E PROFESSIONALE

Laurea in Ingegneria Meccanica, conseguita presso l'Università degli Studi di Perugia il 31 marzo 1998, con voti 110/110 e lode.

Esame di abilitazione alla professione di Ingegnere sostenuto con esito positivo nel maggio 1998; iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia dal 1999.

Dal 1998 al 1999 ha svolto il servizio militare come Ufficiale del Corpo Ingegneri dell'Esercito presso il Polo di Mantenimento delle Armi Leggere di Terni.

Dal 2000 al 2001 ha maturato esperienza lavorativa presso la Fiat Auto S.p.A. – Direzione Tecnica – Mirafiori (TO), dove ha svolto attività nell'area di sperimentazione motori e nell'area produzione.

Nel 2001 ha vinto un posto per la frequenza del XVI Ciclo del Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Industriale” presso l'Università di Perugia, dove nel gennaio 2004 ha conseguito il corrispondente titolo di Dottore di Ricerca.

Nel 2001 è risultato vincitore di un bando di concorso per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia, afferente all'area disciplinare “Scienze ingegneria industriale”. L'attività relativa a tale assegno ha riguardato, in seguito a successivi rinnovi, il periodo dal 2001 al 2008.

Nel 2003 ha frequentato (dal 13 marzo al 6 giugno) con esito positivo il corso di specializzazione Antincendio, autorizzato dal Ministero dell'Interno ed organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della provincia di Perugia, abilitante ai fini dell'iscrizione all'albo degli esperti antincendio (Legge 818/84).

Nel 2008 e' risultato vincitore di concorso per ricercatore universitario, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/17 (Impianti Industriali Meccanici) per la Facoltà di Ingegneria

dell'Università di Perugia, con decorrenza dal 01/11/2008, assumendo servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia.

In data 11/09/2012 è stato nominato Ricercatore universitario confermato per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/17 a decorrere dal 1/11/2011.

In data 23/01/2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia per il SC 09/B2 ai sensi e per gli effetti dell'art. 16 della L. 240/2010.

In data 31/10/2015 ha preso servizio come Professore Associato per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/17 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Il Dott. Ing. Lorenzo Tiacci è membro dell'Associazione Italiana dei Docenti di Impianti Industriali (AIDI).

TITOLI

Laurea in Ingegneria Meccanica, conseguita presso l'Università degli Studi di Perugia il 31 marzo 1998, con voti 110/110 e lode.

Dottorato di ricerca in "Ingegneria Industriale" (XVI ciclo), conseguito nel 2004 presso l'Università di Perugia.

Ha vinto una borsa di studio per la migliore tesi su "Impianti di Cogenerazione" elargita dal Consorzio Energia nel gennaio 1999.

Dal 10 gennaio del 2000 al 31 gennaio del 2001 ha maturato esperienza lavorativa presso la Fiat Auto S.p.A. – Direzione Tecnica – Mirafiori (TO), dove ha svolto attività nell'area di sperimentazione motori e nell'area produzione. In particolare ha fatto parte del team preposto all'affidabilità della vettura Fiat Stilo, di cui ha seguito la produzione nell'impianto pilota. Durante tale periodo, ha seguito un corso di formazione della durata di 120 ore presso l'istituto ISVOR (Torino) sui seguenti argomenti: comunicazione aziendale - team working - marketing industriale - analisi di bilancio.

E' risultato vincitore di un bando di concorso per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia, afferente all'area disciplinare "Scienze ingegneria industriale". L'attività relativa a tale assegno ha riguardato, in seguito a successivi rinnovi, il periodo dal 01/02/2001 al 31/07/2005.

E' risultato vincitore di un bando di concorso per l'attribuzione di un Assegno di Ricerca, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia, afferente all'area disciplinare "Ingegneria industriale e dell'informazione". L'attività di tale assegno ha riguardato, in seguito a successivi rinnovi, il periodo dal 01/08/2005 al 31/08/2008.

Nell'ottobre del 2008 è risultato vincitore di concorso per ricercatore universitario, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/17 (Impianti Industriali Meccanici) per la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia, con decorrenza dal 01/11/2008, assumendo servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia.

In data 11/09/2012 è stato nominato Ricercatore universitario confermato per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/17 a decorrere dal 1/11/2011.

In data 23/01/2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia per il SC 09/B2 ai sensi e per gli effetti dell'art. 16 della L. 240/2010.

In data 31/10/2015 ha preso servizio come Professore Associato per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/17 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

ATTIVITA' DI INSERIMENTO NEL CONTESTO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE

Il Dott. Ing. Lorenzo Tiacchi collabora con diversi centri di ricerca internazionali, in particolare sul tema dei metodi di modellazione e risoluzione di problemi in diverse aree dell'Ingegneria Industriale attraverso l'applicazione di tecniche di simulazione ad eventi discreti. Su queste tematiche sono state stabilite delle collaborazioni stabili con due università americane, e in particolare con il Prof. Tayfur Altiook dell'Industrial and System Engineering Department della Rutgers University e il Prof. Jersey Rosenblit dell'Electrical and Computer Engineering Department dell'Arizona University.

Ha partecipato al progetto internazionale di scambio di esperienze e best practice sul tema dei network di impresa realizzato in collaborazione con l'Oxfordshire Economic Observatory dal titolo "Governance model and performance measurement system of business networks linked to universities and innovation centres: knowledge sharing on theoretical and empirical experiences in Oxfordshire", della durata complessiva di 18 mesi e finanziato dall'Agenzia Umbria Ricerche.

E' membro attivo del centro di Perugia del McLeod Institute of Simulation Science (MISS), istituto internazionale fondato dalla SCS (Society for Computer Simulation), che conta 22 Centri principali (tra cui Perugia) e 5 satelliti in 15 diverse nazioni del mondo.

E' membro dell'associazione scientifica internazionale SOCOLNET, "Society of Collaborative Networks".

E' stato chairman della sessione "Genetic Algorithms" della 9th Annual International Conference on Industrial Engineering, Theory, Applications and Practice (Auckland, 27-30 Novembre 2004).

E' stato chairman della sessione "Case Studies" della APMS 2014 International Conference on Advances in Production Management Systems, Ajaccio, France, 20-24 Settembre 2014.

Ha fatto parte dell'Editorial Board della XIII Summer School Internazionale di Impianti Industriali "A Challenge for the Future – The role of industrial engineering in a global sustainable economy", 11-13 Settembre 2014, Senigallia (AN).

In data 5/11/2015 è stato **invited speaker** al workshop "ALBP 60 years later: state-of-the-art and future developments roadmap", workshop organizzato dall'ISAE SUPAERO di Toulouse (FRA) in occasione del 60° anniversario della nascita dell'Assembly Line Balancing Problem (Salveson, 1965). Titolo dell'intervento: "Design of asynchronous assembly lines".

Dal 2008 svolge attività di referaggio per le più prestigiose riviste internazionali del suo settore:

International Journal of Production Economics (ISI)
International Journal of Production Research (ISI)
Computers & Industrial Engineering (ISI)
International Journal of Industrial Engineering – Theory, Application and Practice (ISI)
Omega, The International Journal of Management Science (ISI)
Simulation Modeling Practice and Theory (ISI)
International Journal of Advanced Manufacturing Technology (ISI)
Engineering Optimization (ISI)
Annals of Operations Research (ISI)
International Journal of Simulation and Process Modelling

E' stato co-tutor, per l'Università di Perugia, dello studente di Dottorato Ahad Faroughi, proveniente dalla Gazi University (Ankara, Turchia), per un periodo di 6 mesi di permanenza relativi la stesura della tesi di Dottorato.

INCARICHI ISTITUZIONALI

Il Dott. Ing. Lorenzo Tiacci è tra i fondatori e membro del comitato operativo del Laboratorio sulle Reti di Impresa dell'Università di Perugia denominato REBNET (Research on Business Networking), laboratorio interdipartimentale che nasce nel 2010 dalla collaborazione tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e il Dipartimento di Discipline Giuridiche Aziendali dell'Università di Perugia. Tale laboratorio è dedicato alle tematiche di ricerca, tipicamente di carattere multi-disciplinare, su un tema chiave per il tessuto industriale italiano, quale è quello delle aggregazioni tra piccole e medie imprese.

Tra i progetti a cui il Dott. Ing. Lorenzo Tiacci ha partecipato attivamente per il laboratorio REBNET si citano:

- “Attività di supporto e trasferimento di conoscenza specializzata sulle reti di impresa finalizzata alla definizione del modello di analisi e alla elaborazione del progetto di networking nel settore della meccanica per l'internazionalizzazione” in collaborazione con l'Istituto per il Commercio Estero (ICE) (2010).
- “Attività di formazione sul tema Network di Imprese rivolta alle aziende del settore meccanico nell'area del ternano”, in collaborazione con Confartigianato Terni (2010).

Il Dott. Ing. Lorenzo Tiacci ha partecipato in rappresentanza del laboratorio REBNET come **invited speaker** a workshop di carattere seminariale, professionale e divulgativo:

- Seminario organizzato da Confapi Perugia, “Il futuro è nelle reti: facciamo crescere le nostre imprese”, tenutosi a Perugia il 2 marzo 2012
- Seminario organizzato dalla Promocamera della CCIAA di Perugia, “Seminario tecnico sulle reti di impresa”, tenutosi a Perugia il 25 gennaio 2011
- Workshop organizzato da Università di Perugia e Certiquality, “Il contratto di rete d'impresa: nuove opportunità per le piccole e medie imprese”, Perugia 21 settembre 2010

E' stato nominato componente della Commissione dell'Area Scientifico Disciplinare 09 (Ingegneria Industriale e dell'Informazione) dell'Università degli Studi di Perugia per il biennio 2010-2011.

E' stato nominato rappresentate dei ricercatori nel Consiglio della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia per il biennio 2009-2010, e per il quadriennio 2011-2014.

Nell'Ottobre 2010 è stato delegato quale referente scientifico del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia nell'ambito della Piattaforma italiana per l'armonizzazione della Rappresentanza degli interessi Italiani in Europa nel Settore della Ricerca Industriale sull'Innovazione di Prodotto, denominata "European Concept Italian National Platform".

E' stato membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia (Dipartimento di Ingegneria Industriale) dal 2009 al 2013 (cicli XXVI, XXVII, XXVIII e XIX).

E' membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università degli Studi di Perugia (Dipartimento di Ingegneria) a decorre dal 2017 (Ciclo XXXIII).

E' stato membro di commissione per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma, per il XII ciclo del Dottorato di Ricerca in Ingegneria della Produzione Industriale (Data: 19-03-2010).

Dal 2013 al 2015 è stato membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Perugia.

E' stato membro di commissione per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca presso il Dipartimento di Meccanica ed Aerospaziale dell'Università La Sapienza di Roma, Dottorato di Ricerca in Ingegneria della Produzione Industriale (Data: 11-12-2015).

E' stato membro della Commissione ristretta del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Perugia per la stesura del progetto per l'assegnazione dei fondi ministeriali ai dipartimenti di Eccellenza.

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF) E IN ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

Il Dott. Ing. Lorenzo Tiacci ha contribuito alla costituzione ed è socio dello spin-off dell'Università di Perugia "NetValue", che si propone di applicare ed implementare al mondo aziendale i risultati della ricerca sul tema delle Reti di Impresa (modelli, procedure etc.) elaborata dal laboratorio universitario 'REBNET' di cui anche è membro e fondatore.

Netvalue ha portato allo sviluppo e alla creazione di 2 network di aziende, una nel settore cartotecnico (GPT s.r.l.) e una nel settore sanitario (SANITANET s.r.l.). In queste reti Netvalue ha partecipato come soggetto propulsore di aggregazione e innovazione, favorendo in entrambi i casi l'adozione formale del "Contratto di Rete" nello schema normativo previsto dalla legge 122 del 2010.

Per Netvalue il Dott. Ing. Lorenzo Tiacci ha elaborato e preso parte a progetti che sono risultati aggiudicatari di finanziamenti della Regione Umbria quali:

- bando di trasferimento tecnologico (I-TRASTE), per lo sviluppo di un software per l'analisi e la progettazione di cluster aziendali;
- bando di Supporto Tecnico Animazione Ricerca e Tecnologie (I-START), per lo sviluppo di un modello tecnico organizzativo ed economico in ottica collaborativa per l'offerta, la localizzazione ed esportazione del servizio di global service per la gestione della sala operatoria e delle strutture sanitarie;

- collaborazione con il Centro Estero Umbria per l'elaborazione e lo sviluppo di un "Progetto per l'internazionalizzazione del Sistema Locale Produttivo della Sanità Umbra".

Attività di terza missione: progetti di ricerca in convenzione con aziende/istituzioni.

- Responsabile scientifico. Regione Umbria e Sviluppumbria SpA 2016 - "Elaborazione di un quadro aggiornato degli scenari nazionali e il ruolo strategico delle funzioni delle piattaforme dell'Umbria nell'ambito degli scenari descritti e degli indirizzi assunti dal Governo con il nuovo piano nazionale della logistica".
- Responsabile scientifico. Regione Umbria e Sviluppumbria SpA 2016 - "Elaborazione statistica sullo stato attuale dei traffici merci su ferrovia, per tipologia di merci trasportabili con l'intermodalità e per destinazione, con relativo quadro sulla dotazione infrastrutturale della Regione con i relativi punti di forza e di debolezza".
- Responsabile scientifico. Regione Umbria e Sviluppumbria SpA. 2016 - "Elaborazione di un modello gestionale per le piattaforme intermodali e monomodali, con stima dei volumi potenziali attribuibili alle piattaforme logistiche, dimensionamento del terminal container e calcolo del break-even".
- Responsabile scientifico. Regione Umbria e Sviluppumbria SpA 2016 - "Supporto nella individuazione degli aspetti tecnici di redazione del capitolato tecnico ed individuazione dei criteri di valutazione da inserire nell'ambito della gara che sarà predisposta da Sviluppumbria SpA per la selezione dei soggetti gestori delle piattaforme logistiche".
- Responsabile scientifico. Umbria Innovazione 2013. Progetto i-Start (Programma di animazione per lo sviluppo di progetti aziendali d'innovazione nelle PMI umbre): Definizione di un modello di gestione aziendale integrato cliente (struttura ospedaliera)-fornitore (cluster), e delle specifiche per la realizzazione dello strumento che ne consentirà l'implementazione.
- Responsabile scientifico. Umbria Innovazione 2013. Progetto i-Start (Programma di animazione per lo sviluppo di progetti aziendali d'innovazione nelle PMI umbre): Definizione di un modello di gestione per l'erogazione di un nuovo servizio attraverso un "portale".
- Responsabile scientifico. Umbria Innovazione 2012. Progetto i-Start (Programma di animazione per lo sviluppo di progetti aziendali d'innovazione nelle PMI umbre): Modello tecnico organizzativo ed economico per l'offerta, la localizzazione ed esportazione del servizio di global service per la gestione della sala operatoria e delle strutture sanitarie.
- Responsabile scientifico. Umbria Innovazione 2012. Progetto i-Start (Programma di animazione per lo sviluppo di progetti aziendali d'innovazione nelle PMI umbre). Nuovi prodotti della stampa e della comunicazione in materiale biodegradabile.
- Partecipante al progetto. Tecnosanimed s.r.l. 2012 - "Studio e sviluppo di una tecnica innovativa per la sterilizzazione di strumentari chirurgici con anidride carbonica allo stato subcritico."
- Partecipante al progetto. Elettromil s.r.l. 2011-2012 - "Studio e sperimentazione di modelli e strumenti innovativi per la gestione della progettazione e realizzazione di nuovi prodotti e processi produttivi e di business, anche in logica collaborativa di network".
- Partecipante al progetto. Mondial Marmi s.r.l. 2008/2010, "Sviluppo di nuove soluzioni produttive. Studio dei criteri e applicazioni per valutare soluzioni logistiche e impiantistiche nel settore della produzione delle pietre naturali".

- Partecipante al progetto. Progetto di ricerca “Studio e applicazione di tecniche avanzate di ricerca operativa applicabili alla gestione integrata dei processi di distribuzione ed approvvigionamento ai fini del contenimento dei costi logistici aziendali”, cofinanziato dalla Fondazione Cassa Di Risparmio di Perugia (2006-2007).
- Partecipante al progetto. Progetto di ricerca “GIPIETRE”, finanziato dall’Istituto del Commercio Estero, (2005-2007).
- Partecipante al progetto. Tecnokar, 2001/2004, “Studio del layout e del processo produttivo nel caso della produzione di semi-rimorchi industriali”.
- Partecipante al progetto. Cartiere di Trevi 2001/02, “Monitoraggio delle materie prime fibrose e di prodotti ausiliari nella preparazione impasti per la fabbricazione della carta”.
- Partecipante al progetto. Fomat Automation, 2001/2003, “QCS-view, messa a punto di un nuovo sistema di automazione di processo per le cartiere”.
- Partecipante al progetto. Cartiere di Trevi, 2000, “Check up aziendale, sistema di monitoraggio energetico ambientale: raccolta ed elaborazione dati, individuazione e valutazione di soluzioni innovative”.

ATTIVITA’ DIDATTICA

L’attività didattica svolta per l’Università di Perugia comprende cicli di lezioni ufficiali, lezioni ufficiali per Master, cicli di lezioni interne a corsi attivati, esercitazioni, seminari, esami, ricevimento studenti, assistenza tesi, dimostrazioni didattiche a studenti laureandi, ed è così ripartita:

a.a. 2000/2001

- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell’ambito del corso di Impianti Meccanici (titolare Prof. Stefano Saetta), C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Membro della commissione esaminatrice dell’insegnamento di Impianti Meccanici del corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

a.a. 2002/2003

- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell’ambito dei corsi di Impianti Meccanici (V.O.) e Impianti Industriali (N.O.) (titolare Prof. Stefano Saetta), C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Membro della commissione esaminatrice dell’insegnamento di Impianti Meccanici, C.d.L. in Ingegneria Meccanica.

a.a. 2003/2004

- Ha ottenuto l’affidamento ufficiale, in qualità di professore a contratto, del corso di Economia ed Organizzazione Aziendale (C.d.L. in Ingegneria dei Materiali, sede di Terni).
- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell’ambito dei corsi di Impianti Meccanici (V.O.) e Impianti Industriali (N.O.) (titolare Prof. Stefano Saetta), C.d.L. in Ingegneria Meccanica.

a.a. 2004/2005

- Ha ottenuto l’affidamento ufficiale, in qualità di professore a contratto, del corso di Economia ed Organizzazione Aziendale (C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni)
- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell’ambito dei corsi di Impianti Meccanici (V.O.) e Impianti Industriali (N.O.) (titolare Prof. Stefano Saetta), C.d.L. in Ingegneria Meccanica.

a.a. 2005/2006

- Ha ottenuto l’affidamento ufficiale, in qualità di professore a contratto, del corso di Economia ed Organizzazione Aziendale (C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni)
- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell’ambito del corso di Impianti Industriali (titolare Prof. Stefano Saetta), C.d.L. in Ingegneria Meccanica.

a.a. 2006/2007

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale, in qualità di professore a contratto, del corso di Economia ed Organizzazione Aziendale (C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni).
- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell'ambito del corso di Impianti Industriali (titolare Prof. Stefano Saetta), C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Cicli di lezioni ed esercitazioni nell'ambito del corso di Gestione degli Impianti e Logistica Industriale (titolare Prof. Stefano Saetta), Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica.

a.a. 2007/2008

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del 2° modulo (3 crediti formativi su 5) del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica (periodo di lezioni dal 30 Novembre al 26 Gennaio 2008).
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale dei corsi di: "Gestione dei Progetti", "Gestione dei Sistemi Produttivi" (C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni).

a.a. 2008/2009

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del 2° modulo (4 crediti formativi su 5) del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica (periodo di lezioni dal 6 Novembre al 22 Dicembre 2008).
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale dei corsi di: "Gestione dei Progetti", "Gestione dei Sistemi Produttivi" (C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni).

a.a. 2009/2010

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale dei corsi di: "Gestione dei Progetti", "Gestione dei Sistemi Produttivi" (C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni).

a.a. 2010/2011

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione dei Sistemi Produttivi", C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni.

a.a. 2011/2012

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di: "Gestione dei Progetti", C.d.L. in Ingegneria Gestionale, sede di Terni.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione dei Sistemi Produttivi", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

a.a. 2012/2013

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione dei Sistemi Produttivi", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

a.a. 2013/2014

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione della Produzione", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

a.a. 2014/2015

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione della Produzione", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

a.a. 2015/2016

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione della Produzione", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

a.a. 2016/2017

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione della Produzione", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

a.a. 2017/2018

- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Impianti Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica.
- Ha ottenuto l'affidamento ufficiale del corso di "Gestione della Produzione", C.d.L. in Ingegneria Industriale, sede di Terni.

Dal 2001 ad oggi, oltre ad aver effettuato attività di ricevimento studenti e assistenza laureandi nello sviluppo della tesi di laurea, è stato membro della commissione di esame degli insegnamenti sopra riportati: "Impianti Meccanici/Industriali", C.d.L. in Ingegneria Meccanica (sede di Perugia) Energetica (sede di Terni) e Industriale (sede di Terni); "Gestione dei Sistemi Logistici", "Gestione dei Progetti", "Gestione dei Sistemi Produttivi", "Economia ed Organizzazione Aziendale" C.d.L. in Ingegneria Gestionale (sede di Terni); "Gestione degli Impianti e Logistica Industriale", C.d.L. in Ingegneria Meccanica (specialistica, sede di Perugia).

Dal 2001 ad oggi è stato relatore di 31 tesi di laurea di studenti laureatisi presso l'Università degli Studi di Perugia

ATTIVITÀ DIDATTICA POST-LAUREA

a.a. 2003/2004

Docente per il modulo di "Organizzazione del lavoro industriale" nel Master dell'Università di Padova di II° livello in "Conservazione gestione e valorizzazione del patrimonio industriale" - Villalago – Terni.

a.a. 2006/2007

- Docente per il modulo di "Supply Chain Management" nella I edizione del Master Internazionale in Innovazione e Gestione d'Azienda organizzato dall'Università degli Studi di Perugia. Argomenti: "I processi della supply chain", "La progettazione delle reti distributive".

a.a. 2006/2007

- Docente per il modulo di "Supply Chain Management" nella II edizione del Master Internazionale in Innovazione e Gestione d'Azienda organizzato dall'Università degli Studi di Perugia. Argomenti: "I processi della supply chain", "La progettazione delle reti distributive", "La previsione della domanda".

a.a. 2007/2008

- Docente per il modulo di “Supply Chain Management” nella III edizione del Master Internazionale in Innovazione e Gestione d'Azienda organizzato dall'Università degli Studi di Perugia. Argomenti: “I processi della supply chain”, “La progettazione delle reti distributive”, “La previsione della domanda”.
- a.a. 2009/2010 – 2010/2011 – 2011/2012 - 2013/2014
 - Membro del Collegio docenti per la Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia (Dipartimento di Ingegneria Industriale).
- a.a. 2017/2018
 - Membro del Collegio docenti per la Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Perugia (Dipartimento di Ingegneria).

Dal 2012 al 2015 è stato tutor, nel Dottorato di Ricerca di Ingegneria Industriale, della studentessa Chiara Paltriccia.

ALTRE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE, AL DI FUORI DEI CORSI DI LAUREA DELL'UNIVERSITÀ DI PERUGIA

- Giugno 2002: Docenza nel “Corso per esperto in logistica commerciale” nell'ambito del Progetto di Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) 2000-2001 (Regione Umbria). Figura professionale oggetto del corso: Responsabile della Logistica. Modulo di 20 ore su: Logistica (Gestione delle scorte, Previsione della Domanda, Movimentazione Interna, Reti distributive, Sistemi di stoccaggio).
- Luglio - Settembre 2006: Docenza di 40 ore nell'ambito del corso “Esperto in logistica industriale” organizzato dal Consorzio Apiform – API Formazione e Sviluppo. Argomenti: Gestione delle scorte, Previsione della Domanda, Reti distributive.
- Novembre 2006: docenza di 20 ore nell'ambito del progetto FAPI cod. UB-06-A2-M1-P01-PG02 titolo “Gestione delle attività logistiche”.
- Settembre - Dicembre 2009: Docenza di 40 ore nell'ambito del progetto integrato di formazione aziendale POR Umbria FSE 2007/2013 dal titolo “Le BOIS - LEgno: Buone Opportunità di Innovazione e Sviluppo”. Titolo del modulo: “Sistema integrato di previsione della domanda e pianificazione della produzione”.
- Giugno – Settembre 2011: Docenza di 16 ore su “Strumenti e Metodologie per un modello di intervento a supporto della creazione e dello sviluppo di reti d'impresa” presso la Scuola di Sistema Confartigiano Imprese per l'Area Innovazione, Standardizzazione e Reti.
- Maggio 2013: Docenza di 8 ore su “Aggregazione e innovazione” presso la Scuola di Sistema Confartigianato Imprese per l'Area Innovazione, Standardizzazione e Reti.
- Giugno 2013: Docenza di 3 ore nel corso SEU SERVIZIO EUROPA dal titolo “Corso per esperto in legislazione e politiche per l'innovazione e la competitività d'impresa”. Modulo: “Strumenti di promozione e gestione delle reti europee per le imprese”.
- Aprile-Luglio 2015: Docenza di 60 ore nell'ambito del progetto finanziato dalla regione Umbria dal titolo: “Smart & Green Factory – Specialista in sistemi integrati per la gestione della produzione”.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Dal 2001 ad oggi ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia, collaborando a diversi progetti di ricerca (vedi Allegato B). L'attività scientifica si è sviluppata nell'ambito delle aree di ricerca del Settore Scientifico Disciplinare "Impianti Industriali Meccanici" (ING-IND/17), che si sono definite e consolidate a livello nazionale. Lo sviluppo dell'attività di ricerca ha riguardato settori attinenti la progettazione e l'analisi degli impianti industriali e dei sistemi di produzione, l'analisi e la progettazione dei processi e delle tecnologie di produzione, la logistica degli impianti industriali, la progettazione ergonomica dei sistemi di produzione, la gestione dei sistemi di produzione. Nel seguito si illustra lo sviluppo dell'attività di ricerca condotta facendo riferimento ai filoni di ricerca definiti nel documento approvato nell'Assemblea dei docenti del SSD ING-IND/17 in data 26.4.2007 (nel testo, per la numerazione delle pubblicazioni, si fa riferimento all'ordine cronologico, così come riportato in Allegato A).

ANALISI E PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI E DEI SISTEMI DI PRODUZIONE (DI BENI E SERVIZI)

Previsione e ottimizzazione delle prestazioni tecnico-economiche mediante metodologie analitiche, computer-based e sperimentali

La simulazione ad eventi discreti è stata usata in numerosi lavori come strumento di analisi delle prestazioni e di supporto alle decisioni nella progettazione e nella gestione degli impianti. In [1] si propone una metodologia basata sull'utilizzo della simulazione come strumento di supporto decisionale in fase di progettazione per il dimensionamento di un impianto di trasporto a nastro, e come strumento di analisi della varianza su una configurazione fissa di impianto. In [3] la simulazione è usata per stabilire le politiche ottimali di picking selettivo in un magazzino altamente automatizzato. Il modello è sviluppato in Automodtm, un software specifico per la simulazione degli impianti industriali. Lo stesso software è stato oggetto di studio in [8], dove viene confrontato con un altro strumento di simulazione per la modellazione di impianti manifatturieri.

Un argomento che è stato ben approfondito è quello del bilanciamento delle linee di assemblaggio, che è stato oggetto della tesi di Dottorato e dei lavori [4] e [7]: in essi si tratta approfonditamente dell'utilizzo della simulazione come strumento di supporto per un efficace bilanciamento. Per il problema del bilanciamento sono stati sviluppati e confrontati anche diversi algoritmi euristici risolutivi quali algoritmi genetici [10], simulated annealing [9], tabu search [14]. In [26] viene presentato un originale algoritmo genetico capace di bilanciare molto efficacemente linee di assemblaggio mixed model, tenendo conto di numerosi aspetti quali tempi di completamento delle operazioni non deterministici e possibilità di parallelizzazione delle stazioni di assemblaggio. In [67] viene proposto e testato un modello di programmazione mista 'chance constrained' per risolvere la versione 'cost-oriented' del problema di bilanciamento, in cui il costo orario degli operatori varia a seconda della specializzazione.

In [32] si presenta la prima versione di un simulatore parametrico per linee di assemblaggio mixed-model, con stazioni parallele e tempi di completamento stocastico, la cui versione più evoluta viene presentata in [52], come risultato di sintesi di un argomento di ricerca pluriennale. Tale simulatore, denominato ALS (Assembly Line Simulator) è implementato in Java, e permette di modellare molto facilmente, ed in maniera parametrica, molteplici configurazioni di linea e di calcolarne quasi istantaneamente i parametri di performances, quali flow time e

throughput. L'obiettivo, precedentemente discusso ed esemplificato in [15], è quello di fornire uno strumento che possa essere utilizzato per calcolare la funzione obiettivo nelle diverse metaeuristiche disponibili per il bilanciamento. Il potenziale di tale simulatore è stato poi dimostrato con il suo utilizzo in numerose pubblicazioni successive, nelle quali per la prima volta è stato possibile dimensionare, attraverso l'integrazione fra un algoritmo genetico e il simulatore stesso, diverse tipologie di linee di assemblaggio complesse (asincrone, mixed model, con tempi di completamento stocastici) ed in particolare: linee con stazioni parallele [64]; linee con stazioni parallele e buffer fra work-centers [65]; linee ad U [61][70].

Gestione dei progetti e valutazione dei rischi (project and risk management)

In [16][18][25] si propone l'utilizzo di applicazioni web-based per la gestione dei progetti e la progettazione di sistemi complessi. In particolare si simula una procedura di gestione di un progetto complesso che prevede sia le fasi di analisi dati di prototipi (ad esempio impianti piloti) che le procedure relative agli stadi di avanzamento e all'assegnazione a base d'asta del miglior progetto. Nei lavori presentati viene descritto, in particolare, uno strumento implementato in Java e se ne valuta una applicazione a fini didattici.

Analisi del rischio e sicurezza degli impianti

In [20] si illustra una valutazione dei rischi per un'azienda del settore automobilistico. La valutazione ha evidenziato nel rumore e nelle movimentazione manuale di carico delle macchine le due cause di maggiore rischio. In [23] si applicano le stesse metodologie, proposte per il bilanciamento delle linee di assemblaggio, alle linee di ispezione bagagli per operazioni di sicurezza. Tale studio si basa su una analogia tra le operazioni di assemblaggio manuale e le operazioni di dis-assemblaggio, controllo e ri-assemblaggio degli oggetti da ispezionare. In pratica si propone una metaeuristica che, grazie all'impiego della simulazione, è in grado di indicare la migliore sequenza delle operazioni di ispezione.

ANALISI E PROGETTAZIONE DEI PROCESSI E DELLE TECNOLOGIE DI PRODUZIONE

Nei lavori presentati in [17][19][24] si riportano i risultati del progetto di ricerca "GIPIETRE", finanziato dall'Istituto del Commercio Estero, nell'ambito dell'accordo quadro MAP-ICE-CRUI del 2003. In [17] si analizza il processo di produzione di manufatti industriali di pietra naturale considerando tutte le fasi, dalla estrazione delle materie prime alla distribuzione del prodotto finito e si individuano i parametri rilevanti per la misurazione delle prestazioni produttive. In [19], per lo stesso processo, si considerano alcuni semplici modelli per la valutazione delle prestazioni produttive e se ne verificano le potenzialità sulla base di dati di produzione. In [24] si estende l'analisi delle prestazioni di produzione considerando diverse grandezze che definiscono il livello qualitativo del prodotto.

LOGISTICA

Progettazione e gestione integrata della filiera logistico produttiva

La progettazione e la gestione della supply chain è stata oggetto di studio in numerosi lavori. In particolare è stato considerato un interessante ed innovativo aspetto di interesse logistico, quello delle politiche di "lateral shipment" (o "transshipment") che si riferiscono alla possibilità, in corrispondenza di potenziali rotture di stock, di integrare le forniture verticali tra successivi livelli (es. da magazzino centrale a punti vendita) con forniture laterali tra lo stesso livello della filiera logistica (intra-echelon), come ad esempio tra 2 diversi punti di vendita. In [2] viene proposta una architettura multi-agente per la gestione dei transshipment in una catena di distribuzione di un'azienda nel settore moda. In particolare si associa un agente negozio a ciascun punto vendita, un agente magazzino al magazzino centrale e un agente monitor con

funzioni di coordinamento della rete di agenti. Si introduce quindi un semplice meccanismo di negoziazione per regolare lo scambio tra negozi. Tale meccanismo consiste in un'asta nella quale vi sono negozi offerenti, in eccesso per un particolare capo, e negozi compratori, in difetto di capi. In [5] e [6] vengono effettuati degli studi che simulano l'applicazione di tale architettura in diverse configurazioni di supply chain.

Lo studio della modellazione generale della Supply Chain è stato trattato sia attraverso l'approccio simulativo, come ad esempio in [6][12][19], sia attraverso l'utilizzo di modelli analitici. In [31] e [51] si propone e si valida, attraverso la simulazione, un modello analitico di supply chain basato sul metodo della decomposizione. Grazie a tale metodo è possibile integrare le informazioni ottenibili direttamente dalla simulazione con un approccio che interpreta maggiormente la struttura sottostante del modello manifatturiero considerato. Questi ultimi due lavori sono il frutto di una collaborazione tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Perugia e il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dei Sistemi della Rutgers University, NJ (USA).

L'analisi e la progettazione della supply-chain è stata oggetto di studio anche in settori non propriamente industriali, ma di rilevante interesse. Nel settore dell'healthcare, si è studiata la gestione delle scorte dei materiali ospedalieri usati nelle sale operatorie [66], e si è proposto un modello di 'supply network' per il contenimento dei costi di approvvigionamento[68]. È stato inoltre proposto un modello di costo come strumento di supporto alla decisione di esternalizzare il processo di sterilizzazione dei ferri chirurgici [60]. In [62] l'oggetto è invece la supply chain degli impianti a biomasse, i cui nodi sono riconducibili alle aziende agricole e all'impianto di trattamento finale e di digestione. Viene proposta una metodologia per il calcolare il numero di aziende agricole ottimale 'servibili' da un impianto per minimizzare il costo al KWh prodotto.

Lo studio della supply chain ha riguardato anche forme innovative di collaborazioni fra imprese, che vanno al di là del rapporto fornitore/cliente, tipicamente 'verticale', per esplorare forme di interazione orizzontale, riconducibili allo schema della 'rete di fornitura' (supply network), che si realizza attraverso alleanze stabili tra imprese (le cosiddette 'long term collaborative networks'). Sono molteplici gli aspetti indagati in questo ambito, anche grazie alla collaborazione con lo spinoff universitario Netvalue, che ha fornito casi studio di rilevante interesse per la validazione dei modelli proposti. Gli ambiti toccati riguardano: studio delle performances[40]; forme innovative di collaborazione [41][43][48][56]; logistica collaborativa[42]; algoritmi per la scelta dei partner[49]; analisi strategica[55][57]; gestione della conoscenza [58]; analisi di bilancio per reti di impresa [59].

Previsione della domanda e gestione delle scorte

Per quanto riguarda la previsione della domanda e la gestione delle scorte, in [36] è stato effettuato un innovativo studio che prende proprio in considerazione l'interazione tra queste due fondamentali componenti di gestione (metodi di previsioni / politiche di gestione scorte). Si evidenzia come comunemente, sia negli studi scientifici che nella pratica industriale, tali due componenti tendano ad essere spesso considerate come fasi indipendenti: da un lato, gli studi sulla previsione della domanda non si pongono il problema di quali effetti l'adozione di un certo metodo di previsione possa avere sulla politica di gestione adottata; dall'altro, le politiche di gestione delle scorte vengono definite spesso come se non ci fossero step computazionali precedenti. Facendo riferimento ad uno specifico caso aziendale, viene mostrato come il non considerare l'interazione tra queste due componenti possa portare a politiche globalmente non ottime, e si suggerisce quindi di procedere ad una valutazione integrata tra sistema di previsione e sistema di gestione delle scorte e/o produzione.

Progettazione e gestione delle reti di distribuzione

La progettazione e la gestione dei sistemi distributivi è stata analizzata da diversi punti di vista. In [30] si illustra il dimensionamento di una piattaforma logistica basato su tecniche tipiche

di progettazione degli impianti industriali. In [11] viene trattato il problema dell'ottimizzazione del riempimento dei mezzi e di pianificazione delle consegne di un Transit Point di una rete distributiva nel settore alimentare. Uno studio comparativo mostra come l'algoritmo proposto, basato sulla matrice dei "savings", permetta notevoli risparmi rispetto alla pianificazione manuale fino a quel momento utilizzata. In [21] viene proposto un algoritmo genetico per la risoluzione dello stesso problema, ed eseguito un 'tuning' per ottimizzare i parametri dell'algoritmo stesso (percentuale di mutazione, di clonazione etc.). In [29] l'algoritmo è stato quindi applicato ad un caso industriale, riguardante la produzione e la distribuzione del cemento. Nel caso in esame viene preso in considerazione anche una problematica molto comune nella pratica reale, che è quella di considerare, oltre ai classici obiettivi consistenti nella minimizzazione dei chilometri percorsi e del numero di mezzi utilizzati, anche il bilanciamento del carico di lavoro degli autisti che effettuano le consegne. Questi ultimi due studi sono stati svolti nell'ambito di una ricerca in collaborazione con l'azienda TRACEM (gruppo COLACEM) cofinanziata dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia.

PROGETTAZIONE ERGONOMICA E SICUREZZA DEI SISTEMI DI PRODUZIONE

Lo sviluppo del simulatore ad eventi discreti ALS presentato in [52] ha permesso di estendere la ricerca sulla progettazione di linee di assemblaggio asincrone al caso in cui si consideri il carico ergonomico dei lavoratori. In [69] viene presentato un approccio attraverso cui è possibile, sin dalla fase di progettazione, ottimizzare il bilanciamento dei compiti, il sequenziamento dei modelli e allo stesso tempo rispettare i carichi ergonomici massimi per i lavoratori previsti dalla normativa. Come metodo per la misura del rischio ergonomico è stato considerato l'indice OCRA (Occupational Repetitive Action), che è lo standard internazionale nei casi di basso sforzo e movimenti ripetitivi degli arti superiori, tipici appunto delle linee di assemblaggio manuali. Lo studio mostra che, adottando tale approccio, gli extra-costi rispetto al caso in cui i vincoli ergonomici non sono considerati possono essere limitati notevolmente fino a risultare spesso marginali.

GESTIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE

Strategia della produzione

I lavori [23] e [29] sono anch'essi risultato del progetto di ricerca "GIPIETRE", finanziato dall'Istituto del Commercio Estero, nell'ambito dell'accordo quadro MAP-ICE-CRUI del 2003. In [23] si analizzano le tendenze in atto nel settore di studio (produzione di pietre naturali) e viene illustrata una procedura per poter individuare possibili miglioramenti da un punto di vista logistico e produttivo. In [29] si considerano possibili strategie di produzione per incrementare la competitività del settore.

Programmazione della produzione e gestione delle risorse

Due sono gli ambiti studiati nel settore della programmazione della produzione e gestione delle risorse. Il primo è un problema complesso di scheduling, il cosiddetto 'dual resource constrained', trattato in [44]. Il problema consiste nel trovare lo scheduling più efficace in un ambiente in cui più macchine sono servite da uno o più operatori. Le risorse che limitano la produzione possono essere alternativamente macchine o operatori, a seconda del mix produttivo. Nel lavoro vengono testate diverse euristiche per l'attuazione di uno scheduling reattivo. In [50] viene invece affrontato un problema di pianificazione della produzione, con domanda incerta, risorse a capacità limitata e tempi di setup dipendenti dalla sequenza di produzione. Nel lavoro, ispirato da un caso studio reale, vengono sviluppati e confrontati fra loro diversi modelli di programmazione mista intera.

Gestione della manutenzione

In [28] si considera l'applicazione del transshipment in un settore dove il livello di servizio è molto importante, ossia quello della fornitura di parti di ricambio. In particolare viene sottolineato come in una rete di fornitura di parti di ricambio, l'eventuale indisponibilità di una parte può portare ad un fermo di un macchinario o di un impianto, andando quindi ad incidere direttamente sulla disponibilità del macchinario o dell'impianto stesso. Al fine di ridurre tali indisponibilità, si prendono in considerazione 2 politiche di transshipment laterale che tendono a trasferire le scorte di parti di ricambio da punti che hanno scorte più elevate di quanto atteso a quelli con scorte minori di quanto atteso. Tali politiche sono state confrontate, attraverso uno studio di simulazione, con una politica che non ricorre al transshipment; i risultati hanno evidenziato che in diversi scenari le politiche di transshipment comportino notevoli miglioramenti nel livello di servizio. In particolare si osserva una diminuzione sensibile del "Mean Supply Delay", ovvero del tempo medio di fornitura delle parti di ricambio, dovuto sia alla diminuzione del numero di volte in cui si verifica l'indisponibilità, sia alla diminuzione del tempo medio di rifornimento una volta che l'indisponibilità si è verificata.

Gestione ambientale dei sistemi di produzione

La gestione ambientale dei sistemi di produzione ha riguardato principalmente gli impianti di produzione della carta, in cui il processo di mechanical pulping porta allo sviluppo dei VOC (componenti organici volatili). Nell'ambito di un progetto europeo [37] sono stati diversi gli ambiti trattati: analisi delle tecnologie di abbattimento[38]; sviluppo di un modello di biofiltro[53]; studio di fattibilità di diverse tecniche di abbattimento [47][54].

In allegato A si riporta l'elenco delle pubblicazioni in ordine cronologico (cui fa riferimento la numerazione fin qui utilizzata), mentre in allegato B si riportano per tipologia (in termini di collocazione editoriale).

Perugia, 28/11/2017.

In fede,
(Dott. Ing. Lorenzo Tiacci)



Pubblicazioni in ordine cronologico

1. Saetta, S., & Tiacci, L. (2001). Simulazione in Fase di Progettazione: il Caso di un Sistema di Trasporto Automatico Asservito a Più Linee di Assemblaggio Manuali. Paper presented at the XXVIII Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, 2001, Spoleto (PG - ITA).
2. Saetta, S., & Tiacci, L. (2002). Applicazione di una Architettura Multi-Agente nella Simulazione di una Catena di Distribuzione nel Settore Moda per la Gestione dei Transshipment. Paper presented at the XXIX Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Sorrento (NA - ITA).
3. Saetta, S., Tiacci, L., & Coccia, A. (2002). *Three Dimensional Modelling Approach for the Order Picking Problem in an Highly Automated Warehouse*. Paper presented at the Business And Industry Symposium, Advanced Simulation Technologies Conference, San Diego, California, USA.
4. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Il Bilanciamento delle Linee di Assemblaggio: la Simulazione come Strumento di Analisi*. Paper presented at the XXX Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Rapallo (GE - ITA).
5. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Analysis of Different Models for the Simulation of the Transshipment in the Supply Chain*. Paper presented at the The International Workshop on Modeling and Applied Simulation, Bergeggi (SV - ITA).
6. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Modelling and Simulation of the supply chain: A problem of preventive transshipment*. Paper presented at the 2003 Summer Computer Simulation Conference, SCSC 2003.
7. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2003). *A methodology to reduce data collection in lean simulation modelling for the assembly line balancing problem*. Paper presented at the 2003 Summer Computer Simulation Conference, SCSC 2003.
8. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Some Comparisons Between Two Different Tolls for Modeling and Simulate Manufacturing Plants*. Paper presented at the Business And Industry Symposium, Advanced Simulation Technologies, Orlando, Florida, USA.
9. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2004). *Comparison of a Genetic Algorithm and a Simulated Annealing Approach for The Mixed-Model Assembly Line Balancing Problem*. Paper presented at the 9th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, Auckland, New Zealand.
10. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2004). *A Genetic Algorithm for Balancing Mixed-Model Assembly Lines With Parallel Workstations*. Paper presented at the 9th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, Auckland, New Zealand.
11. Tiacci, L., Martini, A., & Saetta, S. (2004). *La Logistica Distributiva della Supply Chain: il Routing ed il Sequencing dei Trasporti di un Transit Point*. Paper presented at the XXXI Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Treviso (ITA).
12. Saetta, S., & Tiacci, L. (2004). *Comparative of Supply Chain Inventory Management Using Simulation*. Paper presented at the 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, Florida, USA.

13. Saetta, S., Martini, A., & Tiacci, L. (2004). Line Balancing and Inventory Control Techniques for the Lean Production: Measurements and Optimisation of the Production System. Paper presented at the The International Applied Modelling & Simulation Workshop, Rio de Janeiro, Brasil.
14. Dominici, P., Martini, A., Tiacci, L., & Saetta, S. (2004). *Development of a Tabu Search Algorithm for the Assembly Line Balancing Problem*. Paper presented at the Summer Simulation MultiConference, San Jose, California, USA.
15. Martini, A., Saetta, S., & Tiacci, L. (2004). *Using Simulation to Calculate Effective Objective Functions of Metaheuristics Applied to Industrial Problems*. Paper presented at the Summer Simulation MultiConference, San Jose, California, USA.
16. Bianconi, F., Saetta, S. A., & Tiacci, L. (2005). *Simulation of a competitive product design environment for engineering education*. Paper presented at the 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, WMSCI 2005, Orlando, FL.
17. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *A study in the supply chain of natural stones. New improvements*. Paper presented at the 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, WMSCI 2005, Orlando, FL.
18. Bianconi, F., Saetta, S. A., Tiacci, L., & Viazzo, S. (2005). *A web-based system to simulate a competitive design environment*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2005, SCSC 2005, Part of the 2005 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2005, Cherry Hill, NJ.
19. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *Lean simulation as a tool for the management of supply chain in the sector of natural stones*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2005, SCSC 2005, Part of the 2005 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2005, Cherry Hill, NJ.
20. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *Risk analysis methods for workplace safety in manufacturing. The case of a company in the automotive sector*. Paper presented at the 4th International Conference on Modeling and Applied Simulation, MAS 2005, Held at the International Mediterranean Modeling Multiconference, Marseille.
21. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *A model for the optimisation of the routing problem for the transportation activity in a process industry*. Paper presented at the International Workshop on Harbour, Maritime and Multimodal Logistics Modeling and Simulation, HMS 2005, Held at the International Mediterranean Modeling Multiconference, I3M 2005, Marseille.
22. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *Modeling and Simulation in the Sector of Natural Stones for Improving the International Competition*. Paper presented at the Challenges for Industrial Production Workshop, Karlsruhe, Germany.
23. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). A new methodology for applying simulation driven metaheuristics to the balancing of security inspection lines. Paper presented at the 2005 Winter Simulation Conference, Orlando, FL.
24. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). *Production Performances in The Natural Stone Sector*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modelling and Simulation, Buzios, Brasil.
25. Bianconi, F., Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). A Web Based Simulation Game as Learning Tool for the Design Process of Complex Systems. *Journal of Design Research*, 5(2), 253-272.

26. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2006). Balancing mixed-model assembly lines with parallel workstations through a genetic algorithm approach. *International Journal of Industrial Engineering : Theory Applications and Practice*, 13(4), 402-411.
27. Tiacci, L., & Saetta, S. (2006). *Evaluating the Impact Of Lateral Shipments Policies in a Multiechelon Spare-Parts Inventory System*. Paper presented at the 2nd International Conference on Maintenance and Facility Management, Sorrento (ITA).
28. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). *GPIETRE Project: Scenarios and Perspectives*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modelling and Simulation, Buzios, Brasil.
29. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). Modeling development and application to a real cases of a methodology for the balancing of resources in the industrial distribution logistics. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2006, SCSC 2006, Part of the 2006 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2006, Calgary, AB.
30. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). Design procedure methods for logistic facilities. the case study of a logistic platform for the goods exchange to be located in the centre of Italy. Paper presented at the International Mediterranean Modelling Multiconference, I3M 2006, Barcelona.
31. Paolini, L., Tiacci, L., Saetta, S., & Altiock, T. (2007). *Un nuovo modello analitico per l'analisi delle performances di una Supply Chain*. Paper presented at the XXXIV Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Portoferraio (LI - ITA).
32. Tiacci, L., & Saetta, S. (2007). *Process-oriented simulation for mixed-model assembly lines*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2007, SCSC 2007, Part of the 2007 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2007, San Diego, CA.
33. Saetta, S., Paolini, L., & Tiacci, L. (2008). *Line production analysis. Using simulation for the study of flow materials in a case of a bottling line*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2008, SCSC 2008, Part of the 2008 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2008, Edinburgh.
34. Tiacci, L., & Saetta, S. (2008). Demand forecasting and lot sizing heuristics to generate costeffective production plans: A simulation study on a company in the wood floors sector. Paper presented at the 20th European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2008, Campora San Giovanni, Amantea, CS.
35. Saetta, S., & Tiacci, L. (2009). *Demand forecasting. The case of an international furniture company*. Paper presented at the 21st European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2009, Puerto de la Cruz.
36. Tiacci, L., & Saetta, S. (2009). An approach to evaluate the impact of interaction between demand forecasting method and stock control policy on the inventory system performances. *International Journal of Production Economics*, 118(1), 63-71. doi: 10.1016/j.ijpe.2008.08.010
37. Saetta, S., & Tiacci, L. (2009). *How to support firm environmental innovation: The case of the vocless mechanical pulping project*. Paper presented at the 8th International Workshop on Modeling and Applied Simulation, MAS 2009, Held at the International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference, I3M 2009, Puerto de la Cruz.
38. Saetta, S., & Tiacci, L. (2009). *Sustainability and Emissions Control: VOC abatement beyond BAT*. Paper presented at the XIV Summer School di Impianti Industriali

Meccanici, Sustainable Development. The role of Industrial Engineering., Porto Giardino (BA, ITA).

39. Tiacci, L., & Saetta, S. (2009). Modelli di simulazione per valutare soluzioni logistiche alternative. *Impiantistica Italiana*, 5, 85-92.
40. Cagnazzo, L., Tiacci, L., & Saetta, S. (2010). A framework for evaluating enterprise network performances *Business Performance Measurement and Management: New Contexts, Themes and Challenges* (pp. 41-59): Springer Berlin Heidelberg.
41. Cardoni, A., Saetta, S., & Tiacci, L. (2010) Evaluating how potential pool of partners can join together in different types of long term collaborative networked organizations. & S.-E. Ecole Nationale Supérieure des Mines de, Uninova, L. University of, A. University of & M. Université Jean (Vol. Ed.): *Vol. 336 AICT. 11th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2010* (pp. 312-321). St. Etienne.
42. Saetta, S., Tiacci, L., & Danesi, D. (2010). *Logistic frameworks for outbound transportations in long term collaborative organizations*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modelling and Simulation, Buzios (BRA).
43. Tiacci, L., & Cardoni, A. (2011) How to move from traditional to innovative models of networked organizations: A methodology and a case study in the metal-mechanic industry. & C. Axia Value, Ufsc, L. New University of, Univova & A. University of (Vol. Ed.): *Vol. 362 AICT. 12th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2011* (pp. 413-420). Sao Paulo.
44. Tiacci, L., & Saetta, S. (2011). *Simultaneous scheduling of machines and operators in a multi-resource constrained job-shop scenario*. Paper presented at the 23rd European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2011, Rome.
45. Tiacci, L., & Saetta, S. (2011). Reducing the mean supply delay of spare parts using lateral transshipments policies. *International Journal of Production Economics*, 133(1), 182-191. doi: 10.1016/j.ijpe.2010.03.020
46. Tiacci, L., & Saetta, S. (2011). A heuristic for balancing the inventory level of different locations through lateral shipments. *International Journal of Production Economics*, 131(1), 87-95. doi: 10.1016/j.ijpe.2010.04.034
47. Saetta, S., Tiacci, L., Di Maria, F., & Rugeri, D. (2011). *Technical and economic evaluation of different emissions abatement systems in mechanical pulp manufacturing plants*. Paper presented at the 3rd International Conference on Applied Energy, Perugia, (ITA).
48. Cardoni, A., Rossi, V., & Tiacci, L. (2011). Reti di impresa e innovazione: un progetto di networking tra PMI nella meccanica. *AUR&S - Quadrimestrale agenzia Umbria Ricerche*, 253-292.
49. Tiacci, L., & Cardoni, A. (2012) A genetic algorithm approach for collaborative networked organizations partners selection. & U. Bournemouth, L. New University of, Uninova & A. University of (Vol. Ed.): *Vol. 380 AICT. 13th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2012* (pp. 503-512). Bournemouth.
50. Tiacci, L., & Saetta, S. (2012). Demand forecasting, lot sizing and scheduling on a rolling horizon basis. *International Journal of Production Economics*, 140(2), 803-814. doi: 10.1016/j.ijpe.2012.02.007
51. Saetta, S., Paolini, L., Tiacci, L., & Altioik, T. (2012). A decomposition approach for the performance analysis of a serial multi-echelon supply chain. *International Journal of Production Research*, 50(9), 2380-2395. doi: 10.1080/00207543.2011.581002

52. Tiacci, L. (2012). Event and object oriented simulation to fast evaluate operational objectives of mixed model assembly lines problems. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 24, 35-48. doi: 10.1016/j.simpat.2012.01.004
53. Saetta, S., Tiacci, L., Tapola, M., & Hihnala, S. (2012). *A model of a biofilter for mechanical pulping waste-water treatment*. Paper presented at the 11th International Conference on Modeling and Applied Simulation, MAS 2012, Held at the International Multidisciplinary Modeling and Simulation Multiconference, I3M 2012, Vienna.
54. Saetta, S., Tiacci, L., Tapola, M., & Hihnala, S. (2012). Feasibility study of different cleaning techniques in the abatement of VOC emissions from aerobic and anaerobic waste water treatment in mechanical pulping. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modeling & Simulation, Rome (ITA).
55. Cardoni, A., & Tiacci, L. (2013) The "enterprises' network agreement": The Italian way to stimulate reindustrialization for entrepreneurial and economic development of SMEs. & D. Technische Universitat, L. New University of & Uninova (Vol. Ed.): *Vol. 408. 14th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2013* (pp. 471-480). Dresden.
56. Saetta, S., Tiacci, L., & Cagnazzo, L. (2013). The innovative model of the Virtual Development Office for collaborative networked enterprises: the GPT network case study. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 26(1-2), 41-54.
57. Ricciardi, A., Cardoni, A., & Tiacci, L. (2014) Strategic context, organizational features and network performances: A survey on collaborative networked organizations of Italian SMEs. & L. New University of, Uninova & A. Universiteit van (Vol. Ed.): *Vol. 434. 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014* (pp. 534-545): Springer New York LLC.
58. Cagnazzo, L., Tiacci, L., & Rossi, V. (2014). Knowledge Management System in SMEs within stable Enterprise Networks. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 11(1), 155-174.
59. Cagnazzo, L., Tiacci, L., Cardoni, A., & Brillì, M. (2014) Financial statement analysis for enterprise network design. & L. New University of, Uninova & A. Universiteit van (Vol. Ed.): *Vol. 434. 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014* (pp. 295-303): Springer New York LLC.
60. Paltriccìa, C., Tiacci, L., & Brillì, M. (2014). *A decision-support tool for outsourcing the reprocessing service of surgical instruments: a preliminary model*. Paper presented at the XIX Summer School Impianti Industriali, The role of industrial engineering in a global sustainable economy, Senigallia (AN – ITA).
61. Tiacci, L. (2014). *The Assembly Line Simulator Project: modeling U-shaped, un-paced, mixed model assembly lines*. Paper presented at the XIX Summer School Impianti Industriali, The role of industrial engineering in a global sustainable economy, Senigallia (AN – ITA).
62. Tiacci, L., Paltriccìa, C., Saetta, S., & Martín García, E. (2014) The Supply Chain Design of Biomass Energy Plants: A Simulation Approach. & R. M. C. R. G. o. Gd, I. W. A. i. P. M. Systems, I. R. F. o. D. O. Eng, E. Irtes: Res. Institute on Transports, Society, Modelling & S. Analysis of Complex (Vol. Ed.): *Vol. 440. IFIP WG 5.7 International Conference on Advances in Production Management Systems, APMS 2014* (pp. 563-570). Ajaccio: Springer New York LLC.
63. Saetta, S. A., Caldarelli, V., Tiacci, L., Lerche, N., & Geldermann, J. (2015). A logistic network to harmonise the development of local food system with safety and

- sustainability. *International Journal of Integrated Supply Management*, 9(4), 307-328. doi: 10.1504/ijism.2015.070530
64. Tiacci, L. (2015). Coupling a genetic algorithm approach and a discrete event simulator to design mixed-model un-paced assembly lines with parallel workstations and stochastic task times. *International Journal of Production Economics*, 159, 319-333. doi: 10.1016/j.ijpe.2014.05.005
65. Tiacci, L. (2015). Simultaneous balancing and buffer allocation decisions for the design of mixed-model assembly lines with parallel workstations and stochastic task times. *International Journal of Production Economics*, 162, 201-215. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.01.022>
66. Tiacci, L., & Paltriccia, C. (2015) Collaborative supplying networks: Reducing materials management costs in healthcare. Vol. 459. *IFIP Advances in Information and Communication Technology* (pp. 93-101).
67. Foroughi, A., Gökçen, H., & Tiacci, L. (2016). The cost-oriented stochastic assembly line balancing problem: A chance constrained programming approach. [Article]. *International Journal of Industrial Engineering : Theory Applications and Practice*, 23(6), 412-430.
68. Paltriccia, C., & Tiacci, L. (2016). Supplying networks in the healthcare sector: A new outsourcing model for materials management. [Article]. *Industrial Management and Data Systems*, 116(8), 1493-1519. doi: 10.1108/imds-12-2015-0500
69. Tiacci, L., & Mimmi, M. (2017). Integrating ergonomic risks evaluation through OCRA index and balancing/sequencing decisions for mixed model stochastic asynchronous assembly lines. [Article in Press] *Omega*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2017.08.011>
70. Tiacci, L. (2017). Mixed-model U-shaped assembly lines: Balancing and comparing with straight lines with buffers and parallel workstations. [Article in Press]. *Journal of Manufacturing Systems*. doi: 10.1016/j.jmsy.2017.07.005

Pubblicazioni (per tipologia e poi in ordine cronologico dalla più recente)

Pubblicazioni su rivista internazionale indicizzata ISI o Scopus

1. Tiacci, L., & Mimmi, M. (2017). Integrating ergonomic risks evaluation through OCRA index and balancing/sequencing decisions for mixed model stochastic asynchronous assembly lines. [Article in Press] *Omega*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2017.08.011>
2. Tiacci, L. (2017). Mixed-model U-shaped assembly lines: Balancing and comparing with straight lines with buffers and parallel workstations. [Article in Press]. *Journal of Manufacturing Systems*. doi: 10.1016/j.jmsy.2017.07.005
3. Foroughi, A., Gökçen, H., & Tiacci, L. (2016). The cost-oriented stochastic assembly line balancing problem: A chance constrained programming approach. *International Journal of Industrial Engineering: Theory Applications and Practice*, 23(6), 412-430.
4. Paltriccina, C., & Tiacci, L. (2016). Supplying networks in the healthcare sector: A new outsourcing model for materials management. *Industrial Management and Data Systems*, 116(8), 1493-1519. doi: 10.1108/imds-12-2015-0500
5. Tiacci, L. (2015). Coupling a genetic algorithm approach and a discrete event simulator to design mixed-model un-paced assembly lines with parallel workstations and stochastic task times. *International Journal of Production Economics*, 159, 319-333. doi: 10.1016/j.ijpe.2014.05.005
6. Tiacci, L. (2015). Simultaneous balancing and buffer allocation decisions for the design of mixed-model assembly lines with parallel workstations and stochastic task times. *International Journal of Production Economics*, 162, 201-215. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.01.022>
7. Saetta, S. A., Caldarelli, V., Tiacci, L., Lerche, N., & Geldermann, J. (2015). A logistic network to harmonise the development of local food system with safety and sustainability. *International Journal of Integrated Supply Management*, 9(4), 307-328. doi: 10.1504/ijism.2015.070530).
8. Cagnazzo, L., Tiacci, L., & Rossi, V. (2014). Knowledge Management System in SMEs within stable Enterprise Networks. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 11(1), 155-174.
9. Saetta, S., Tiacci, L., & Cagnazzo, L. (2013). The innovative model of the Virtual Development Office for collaborative networked enterprises: the GPT network case study. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 26(1-2), 41-54.
10. Tiacci, L., & Saetta, S. (2012). Demand forecasting, lot sizing and scheduling on a rolling horizon basis. *International Journal of Production Economics*, 140(2), 803-814. doi: 10.1016/j.ijpe.2012.02.007
11. Saetta, S., Paolini, L., Tiacci, L., & Altiok, T. (2012). A decomposition approach for the performance analysis of a serial multi-echelon supply chain. *International Journal of Production Research*, 50(9), 2380-2395. doi: 10.1080/00207543.2011.581002
12. Tiacci, L. (2012). Event and object oriented simulation to fast evaluate operational objectives of mixed model assembly lines problems. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 24, 35-48. doi: 10.1016/j.simpat.2012.01.004
13. Tiacci, L., & Saetta, S. (2011). Reducing the mean supply delay of spare parts using lateral transshipments policies. *International Journal of Production Economics*, 133(1), 182-191. doi: 10.1016/j.ijpe.2010.03.020

14. Tiacci, L., & Saetta, S. (2011). A heuristic for balancing the inventory level of different locations through lateral shipments. *International Journal of Production Economics*, 131(1), 87-95. doi: 10.1016/j.ijpe.2010.04.034
15. Tiacci, L., & Saetta, S. (2009). An approach to evaluate the impact of interaction between demand forecasting method and stock control policy on the inventory system performances. *International Journal of Production Economics*, 118(1), 63-71. doi: 10.1016/j.ijpe.2008.08.010
16. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2006). Balancing mixed-model assembly lines with parallel workstations through a genetic algorithm approach. *International Journal of Industrial Engineering : Theory Applications and Practice*, 13(4), 402-411.
17. Bianconi, F., Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). A Web Based Simulation Game as Learning Tool for the Design Process of Complex Systems. *Journal of Design Research*, 5(2), 253-272.

Pubblicazioni su rivista nazionale

18. Tiacci, L., & Saetta, S. (2009). Modelli di simulazione per valutare soluzioni logistiche alternative. *Impiantistica Italiana*, 5, 85-92.
19. Cardoni, A., Rossi, V., & Tiacci, L. (2011). Reti di impresa e innovazione: un progetto di networking tra PMI nella meccanica. *AUR&S - Quadrimestrale agenzia Umbria Ricerche*, 253-292.

Capitoli di libro internazionale

20. Cagnazzo, L., Tiacci, L., & Saetta, S. (2010). A framework for evaluating enterprise network performances *Business Performance Measurement and Management: New Contexts, Themes and Challenges* (pp. 41-59): Springer Berlin Heidelberg.

Pubblicazioni a convegni nazionali/internazionali con peer review

21. Tiacci, L., & Paltriccina, C. (2015) Collaborative supplying networks: Reducing materials management costs in healthcare. *Vol. 459. IFIP Advances in Information and Communication Technology* (pp. 93-101).
22. Ricciardi, A., Cardoni, A., & Tiacci, L. (2014) Strategic context, organizational features and network performances: A survey on collaborative networked organizations of Italian SMEs. & L. New University of, Uninova & A. Universiteit van (Vol. Ed.): *Vol. 434. 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014* (pp. 534-545): Springer New York LLC.
23. Tiacci, L., Paltriccina, C., Saetta, S., & Martín García, E. (2014) The Supply Chain Design of Biomass Energy Plants: A Simulation Approach. & R. M. C. R. G. o. Gd, I. W. A. i. P. M. Systems, I. R. F. o. D. O. Eng, E. Irtes: Res. Institute on Transports, Society, Modelling & S. Analysis of Complex (Vol. Ed.): *Vol. 440. IFIP WG 5.7 International Conference on Advances in Production Management Systems, APMS 2014* (pp. 563-570). Ajaccio: Springer New York LLC.

24. Cagnazzo, L., Tiacci, L., Cardoni, A., & Brilli, M. (2014) Financial statement analysis for enterprise network design. & L. New University of, Uninova & A. Universiteit van (Vol. Ed.): *Vol. 434. 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014* (pp. 295-303): Springer New York LLC.
25. Paltriccia, C., Tiacci, L., & Brilli, M. (2014). *A decision-support tool for outsourcing the reprocessing service of surgical instruments: a preliminary model*. Paper presented at the XIX Summer School Impianti Industriali, The role of industrial engineering in a global sustainable economy, Senigallia (AN – ITA).
26. Tiacci, L. (2014). *The Assembly Line Simulator Project: modeling U-shaped, un-paced, mixed model assembly lines*. Paper presented at the XIX Summer School Impianti Industriali, The role of industrial engineering in a global sustainable economy, Senigallia (AN – ITA).
27. Cardoni, A., & Tiacci, L. (2013) The "enterprises' network agreement": The Italian way to stimulate reindustrialization for entrepreneurial and economic development of SMEs. & D. Technische Universitat, L. New University of & Uninova (Vol. Ed.): *Vol. 408. 14th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2013* (pp. 471-480). Dresden.
28. Tiacci, L., & Cardoni, A. (2012) A genetic algorithm approach for collaborative networked organizations partners selection. & U. Bournemouth, L. New University of, Uninova & A. University of (Vol. Ed.): *Vol. 380 AICT. 13th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2012* (pp. 503-512). Bournemouth.
29. Saetta, S., Tiacci, L., Tapola, M., & Hihnala, S. (2012). *A model of a biofilter for mechanical pulping waste-water treatment*. Paper presented at the 11th International Conference on Modeling and Applied Simulation, MAS 2012, Held at the International Multidisciplinary Modeling and Simulation Multiconference, I3M 2012, Vienna.
30. Saetta, S., Tiacci, L., Tapola, M., & Hihnala, S. (2012). *Feasibility study of different cleaning techniques in the abatement of VOC emissions from aerobic and anaerobic waste water treatment in mechanical pulping*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modeling & Simulation, Rome (ITA).
31. Tiacci, L., & Cardoni, A. (2011) How to move from traditional to innovative models of networked organizations: A methodology and a case study in the metal-mechanic industry. & C. Axia Value, Ufsc, L. New University of, Univova & A. University of (Vol. Ed.): *Vol. 362 AICT. 12th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2011* (pp. 413-420). Sao Paulo.
32. Tiacci, L., & Saetta, S. (2011). *Simultaneous scheduling of machines and operators in a multi-resource constrained job-shop scenario*. Paper presented at the 23rd European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2011, Rome.
33. Saetta, S., Tiacci, L., Di Maria, F., & Rugeri, D. (2011). *Technical and economic evaluation of different emissions abatement systems in mechanical pulp manufacturing plants*. Paper presented at the 3rd International Conference on Applied Energy, Perugia, (ITA).
34. Cardoni, A., Saetta, S., & Tiacci, L. (2010) Evaluating how potential pool of partners can join together in different types of long term collaborative networked organizations. & S.-E. Ecole Nationale Supérieure des Mines de, Uninova, L. University of, A. University of & M. Université Jean (Vol. Ed.): *Vol. 336 AICT. 11th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2010* (pp. 312-321). St. Etienne.

35. Saetta, S., Tiacci, L., & Danesi, D. (2010). *Logistic frameworks for outbound transportations in long term collaborative organizations*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modelling and Simulation, Buzios (BRA).
36. Saetta, S., & Tiacci, L. (2009). *Demand forecasting. The case of an international furniture company*. Paper presented at the 21st European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2009, Puerto de la Cruz.
37. Saetta, S., & Tiacci, L. (2009). *How to support firm environmental innovation: The case of the vocless mechanical pulping project*. Paper presented at the 8th International Workshop on Modeling and Applied Simulation, MAS 2009, Held at the International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference, I3M 2009, Puerto de la Cruz.
38. Saetta, S., & Tiacci, L. (2009). *Sustainability and Emissions Control: VOC abatement beyond BAT*. Paper presented at the XIV Summer School di Impianti Industriali Meccanici, Sustainable Development. The role of Industrial Engineering., Porto Giardino (BA, ITA).
39. Saetta, S., Paolini, L., & Tiacci, L. (2008). *Line production analysis. Using simulation for the study of flow materials in a case of a bottling line*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2008, SCSC 2008, Part of the 2008 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2008, Edinburgh.
40. Tiacci, L., & Saetta, S. (2008). *Demand forecasting and lot sizing heuristics to generate costeffective production plans: A simulation study on a company in the wood floors sector*. Paper presented at the 20th European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2008, Campora San Giovanni, Amantea, CS.
41. Tiacci, L., & Saetta, S. (2007). *Process-oriented simulation for mixed-model assembly lines*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2007, SCSC 2007, Part of the 2007 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2007, San Diego, CA.
42. Paolini, L., Tiacci, L., Saetta, S., & Altiock, T. (2007). *Un nuovo modello analitico per l'analisi delle performances di una Supply Chain*. Paper presented at the XXXIV Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Portoferraio (LI - ITA).
43. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). *Design procedure methods for logistic facilities. the case study of a logistic platform for the goods exchange to be located in the centre of Italy*. Paper presented at the International Mediterranean Modelling Multiconference, I3M 2006, Barcelona.
44. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). *Modeling development and application to a real cases of a methodology for the balancing of resources in the industrial distribution logistics*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2006, SCSC 2006, Part of the 2006 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2006, Calgary, AB.
45. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). *Production Performances in The Natural Stone Sector*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modelling and Simulation, Buzios, Brasil.
46. Tiacci, L., & Saetta, S. (2006). *Evaluating the Impact Of Lateral Shipments Policies in a Multiechelon Spare-Parts Inventory System*. Paper presented at the 2nd International Conference on Maintenance and Facility Management, Sorrento (ITA).
47. Saetta, S., & Tiacci, L. (2006). *GPIETRE Project: Scenarios and Perspectives*. Paper presented at the The International Workshop on Applied Modelling and Simulation, Buzios, Brasil.

48. Bianconi, F., Saetta, S. A., & Tiacci, L. (2005). *Simulation of a competitive product design environment for engineering education*. Paper presented at the 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, WMSCI 2005, Orlando, FL.
49. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *A new methodology for applying simulation driven metaheuristics to the balancing of security inspection lines*. Paper presented at the 2005 Winter Simulation Conference, Orlando, FL.
50. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *A study in the supply chain of natural stones. New improvements*. Paper presented at the 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, WMSCI 2005, Orlando, FL.
51. Bianconi, F., Saetta, S. A., Tiacci, L., & Viazzo, S. (2005). *A web-based system to simulate a competitive design environment*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2005, SCSC 2005, Part of the 2005 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2005, Cherry Hill, NJ.
52. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *Lean simulation as a tool for the management of supply chain in the sector of natural stones*. Paper presented at the Summer Computer Simulation Conference 2005, SCSC 2005, Part of the 2005 Summer Simulation Multiconference, SummerSim 2005, Cherry Hill, NJ.
53. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *Risk analysis methods for workplace safety in manufacturing. The case of a company in the automotive sector*. Paper presented at the 4th International Conference on Modeling and Applied Simulation, MAS 2005, Held at the International Mediterranean Modeling Multiconference, Marseille.
54. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *A model for the optimisation of the routing problem for the transportation activity in a process industry*. Paper presented at the International Workshop on Harbour, Maritime and Multimodal Logistics Modeling and Simulation, HMS 2005, Held at the International Mediterranean Modeling Multiconference, I3M 2005, Marseille.
55. Saetta, S., & Tiacci, L. (2005). *Modeling and Simulation in the Sector of Natural Stones for Improving the International Competition*. Paper presented at the Challenges for Industrial Production Workshop, Karlsruhe, Germany.
56. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2004). *Comparison of a Genetic Algorithm and a Simulated Annealing Approach for The Mixed-Model Assembly Line Balancing Problem*. Paper presented at the 9th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, Auckland, New Zealand.
57. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2004). *A Genetic Algorithm for Balancing Mixed-Model Assembly Lines With Parallel Workstations*. Paper presented at the 9th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, Auckland, New Zealand.
58. Tiacci, L., Martini, A., & Saetta, S. (2004). *La Logistica Distributiva della Supply Chain: il Routing ed il Sequencing dei Trasporti di un Transit Point*. Paper presented at the XXXI Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Treviso (ITA).
59. Saetta, S., & Tiacci, L. (2004). *Comparative of Supply Chain Inventory Management Using Simulation*. Paper presented at the 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, Florida, USA.
60. Saetta, S., Martini, A., & Tiacci, L. (2004). *Line Balancing and Inventory Control Techniques for the Lean Production: Measurements and Optimisation of the Production System*. Paper presented at The International Applied Modelling & Simulation Workshop, Rio de Janeiro, Brasil.

61. Dominici, P., Martini, A., Tiacci, L., & Saetta, S. (2004). *Development of a Tabu Search Algorithm for the Assembly Line Balancing Problem*. Paper presented at the Summer Simulation MultiConference, San Jose, California, USA.
62. Martini, A., Saetta, S., & Tiacci, L. (2004). *Using Simulation to Calculate Effective Objective Functions of Metaheuristics Applied to Industrial Problems*. Paper presented at the Summer Simulation MultiConference, San Jose, California, USA.
63. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Modelling and Simulation of the supply chain: A problem of preventive transshipment*. Paper presented at the 2003 Summer Computer Simulation Conference, SCSC 2003.
64. Tiacci, L., Saetta, S., & Martini, A. (2003). *A methodology to reduce data collection in lean simulation modelling for the assembly line balancing problem*. Paper presented at the 2003 Summer Computer Simulation Conference, SCSC 2003.
65. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Il Bilanciamento delle Linee di Assemblaggio: la Simulazione come Strumento di Analisi*. Paper presented at the XXX Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Rapallo (GE - ITA).
66. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Analysis of Different Models for the Simulation of the Transshipment in the Supply Chain*. Paper presented at the The International Workshop on Modeling and Applied Simulation, Bergeggi (SV - ITA).
67. Saetta, S., & Tiacci, L. (2003). *Some Comparisons Between Two Different Tolls for Modeling and Simulate Manufacturing Plants*. Paper presented at the Business And Industry Symposium, Advanced Simulation Technologies, Orlando, Florida, USA.
68. Saetta, S., & Tiacci, L. (2002). *Applicazione di una Architettura Multi-Agente nella Simulazione di una Catena di Distribuzione nel Settore Moda per la Gestione dei Transshipment*. Paper presented at the XXIX Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, Sorrento (NA - ITA).
69. Saetta, S., Tiacci, L., & Coccia, A. (2002). *Three Dimensional Modelling Approach for the Order Picking Problem in an Highly Automated Warehouse*. Paper presented at the Business And Industry Symposium, Advanced Simulation Technologies Conference, San Diego, California, USA.
70. Saetta, S., & Tiacci, L. (2001). *Simulazione in Fase di Progettazione: il Caso di un Sistema di Trasporto Automatico Asservito a Più Linee di Assemblaggio Manuali*. Paper presented at the XXVIII Conferenza Nazionale ANIMP, OICE, UAMI, 2001, Spoleto (PG - ITA).

Allegato B. PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

- Responsabile Scientifico. Progetto finanziato dal fondo per la ricerca di base (2016) – Università degli Studi di Perugia – “Sviluppo e validazione di modelli di simulazione parametrici object e event-oriented per la progettazione e la gestione di sistemi di produzione complessi nell’Industria 4.0”.
- Ricercatore. Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) - "Facility management in regime di global service per un distretto industriale" (2001-2003).
- Ricercatore. Progetto europeo EU Life Project "VOC less pulping: Control of VOC emissions from mechanical pulping beyond BAT", LIFE06 ENV/FIN/000201(2006-2009).
- Ricercatore. Progetto europeo EU Life Project “Abatement of VOC load of waste water treatment in mechanical pulping beyond BAT”, LIFE09 ENV/FI/000568 (2010-2013).
- Responsabile scientifico. Progetto giovani ricercatori (MIUR) – “Applicazioni industriali degli agenti autonomi (2001)”.