

Prof. Guido Capaldo

1. Attuale posizione:

Professore ordinario per il raggruppamento ING-IND 35, Ingegneria Economico-Gestionale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli Federico II.

Presidente del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dei Progetti e delle Infrastrutture dell'Università di Napoli Federico II.

Delegato del Presidente del Polo delle Scienze e delle Tecnologie dell'Università di Napoli Federico II in materia di Trasferimento Tecnologico

2. Dati personali:

Nato a Napoli il 6/5/1959

Indirizzo abitazione: Via Santa Lucia 133, 80132 Napoli

Tel: 081 7643412

Indirizzo lavoro: Dipartimento di Ingegneria Economico-Gestionale, Università degli Studi di Napoli Federico II Piazzale Tecchio 80, 80125 Napoli

Telefono ufficio: 081 7682936

Cellulare: 335 8159562

Email: gcapaldo@unina.it

3. Formazione culturale:

Nel 1998 consegue il titolo di dottore di ricerca in ingegneria economico-gestionale (nono ciclo, Università degli Studi di Roma Tor Vergata), discutendo la tesi "Aspetti critici nel processo di valutazione delle risorse umane".

Nel periodo settembre 1985-luglio 1986 frequenta il Corso Master in Organizzazione Aziendale presso il C.U.O.A. (Consorzio Universitario Studi Organizzazione Aziendale), Altavilla Vicentina (VI). Consegue il Diploma Master discutendo la tesi "Implicazioni organizzative dell'implementazione del processo di controllo di gestione: il caso Italcementi".

Si laurea in Ingegneria Civile Idraulica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli- Laurea , il 26 luglio 1985 con votazione 110 e lode.

4. Attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri

L'attività di ricerca si è sviluppata nel corso degli anni toccando vari argomenti, accomunati dall'interesse per lo studio delle organizzazioni che, per adeguarsi ai mutamenti ambientali ed a modifiche degli scenari competitivi, devono gestire processi di innovazione tecnologica e modificare i propri assetti organizzativi ed i propri sistemi gestionali.

L'attività di ricerca è iniziata già negli anni immediatamente successivi al conseguimento del Diploma Master in Organizzazione Aziendale conseguito presso il CUOA nel luglio 1986

Nel corso del 1987 partecipa al progetto di ricerca D.I.T. (Programma per la Diffusione dell'Innovazione Tecnologica nelle PMI meridionali), promosso dal Formez (Centro di Formazione e Studi per il Mezzogiorno, Napoli) e realizzato dalla società T&T Spa di Napoli, sotto la direzione del prof. Eugenio Corti, finalizzato all'identificazione di interventi di innovazione tecnologica per il miglioramento della competitività delle piccole e medie imprese meridionali del settore agro-alimentare (conserviero e lattiero-caseario).

Nel periodo 1988-89 partecipa ad un progetto di ricerca (responsabile prof. Eugenio Corti), finanziato dall' I.M.I. e realizzato dalla società T&T Spa di Napoli per la progettazione sperimentazione sistemi di supporto alle decisioni per la gestione dell'innovazione tecnologica

Nel periodo 1989-90 partecipa ad un gruppo di studio (responsabile prof. Eugenio Corti) incaricato della progettazione funzionale ed organizzativa del Parco Tecnologico di Leningrado realizzato dalla società Lara Engineering srl in collaborazione con l'Ustinov

Mechanical Institut di Leningrado. Alcuni risultati del lavoro del gruppo di studio sono riportati nelle pubblicazioni D72 e D73 dell'allegato elenco di pubblicazioni.

Dopo questo primo periodo di ricerca, a partire dal 1990 ad oggi, ha svolto attività di ricerca a tempo pieno inizialmente presso ODISSEO, Osservatorio sull'Organizzazione e l'Innovazione Tecnologica, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Facoltà di Ingegneria, Università di Napoli Federico II, e, a partire dal 2000, presso il Dipartimento di Ingegneria Economico-Gestionale, diretto dal Prof. Mario Raffa. In questo periodo ha collaborato a diverse ricerche finanziate con fondi MURST (40% e 60%), CNR e con convenzioni di ricerca con enti ed imprese pubblici e privati.

L'attività scientifica svolta può essere ricondotta alla seguenti aree di ricerca:

Trasferimento di tecnologie e gestione delle interazioni tra Mondo della Ricerca e PMI

Modelli e sistemi per la valutazione delle competenze individuali

Problematiche organizzative nell'implementazione dei sistemi ERP

Gestione dei canali del trasferimento della conoscenza e delle informazioni nei rapporti cliente/fornitore

Innovazione tecnologica e sviluppo delle competenze delle piccole imprese

Approccio competence-based nella progettazione dell'organizzazione e dei sistemi di gestione delle risorse umane

Con riferimento alla tematica del *trasferimento di tecnologie e della gestione delle interazioni tra il Mondo della Ricerca e le PMI* si riportano nel seguito alcune informazioni relative a recenti progetti di ricerca dei quali prof. Guido Capaldo, DIEG, Università di Napoli Federico II è stato responsabile scientifico:

- 2007-8: Responsabile Scientifico per conto del Dipartimento di Ingegneria Economico Gestionale della convenzione di ricerca con il Cevitec, Centro per la Promozione e lo Sviluppo Tecnologico delle Piccole e Medie Imprese del Mezzogiorno, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Napoli, relativa al progetto di ricerca "Comunicare l'innovazione". Dall'informazione alla comunicazione per promuovere la cultura dell'innovazione". Nell'ambito del progetto si è proceduto alla definizione, alla luce di quanto evidenziato dalla recente letteratura in materia, dei modelli di riferimento per l'analisi delle strategie delle piccole imprese innovative; sviluppo di casi aziendali; analisi dei casi aziendali ed interpretazione dei processi e dei comportamenti di innovazione riscontrati nelle aziende.

- 2007-8: Responsabile Scientifico per conto del Polo delle Scienze e delle Tecnologie dell'Università di Napoli Federico II della convenzione di ricerca con il Cevitec, Centro per la Promozione e lo Sviluppo Tecnologico delle Piccole e Medie Imprese del Mezzogiorno, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Napoli relativa al trasferimento di tecnologie tra il Mondo della Ricerca e le PMI, avente per oggetto la realizzazione di un Sistema (Innovation Management System) rivolto a supportare le esigenze di innovazione delle PMI. Ciò attraverso la mappatura delle competenze tecnologiche che possano costituire opportunità di trasferimento tecnologico dai Centri di Ricerca e l'identificazione delle competenze e dei contenuti relativi a servizi per l'innovazione alle PMI (orientamento e consulenza on line, e-learning, orientamento per la valorizzazione commerciale dei brevetti). La ricerca svolta nell'ambito della convenzione è stata finalizzata a favorire l'integrazione, in una logica di "sistema" delle banche dati attualmente disponibili sia presso il Cevitec che presso il Polo e che opportunamente ristrutturare potranno quindi essere valorizzate in una logica di sistema, atta a migliorare la capacità di interazione con il mondo delle PMI sia da parte del Cevitec, che del Polo, che del "sistema Cevitec/Polo". La finalità di tale integrazione è quella di realizzare un sistema che dia la possibilità ai referenti del mondo industriale (PMI, laboratori artigianali, consulenti) interessati ad avviare attività di innovazione dei propri processi, di indirizzarsi verso l'offerta di competenze ed attrezzature appannaggio del Polo, che meglio si adatta alle esigenze espresse. A tal fine, nel corso delle

attività relative alla convenzione in oggetto, il Polo delle Scienze e delle Tecnologie ha sviluppato le linee guida per la costruzione di un Osservatorio delle Competenze Tecnologiche dei Dipartimenti. L'Osservatorio si propone di facilitare l'interazione tra il Polo e le PMI, in particolar modo per quanto riguarda il miglioramento dell'accesso, da parte del Sistema delle Imprese, alle conoscenze scientifiche e tecnologiche dei Dipartimenti del Polo. L'osservatorio delle competenze tecnologiche - lungi dal voler essere una semplice rilevazione tout-court delle attività di ricerca dei Dipartimenti afferenti al Polo - ha la finalità di evidenziare le effettive capacità dei Dipartimenti di impiegare il proprio know-how nella individuazione di soluzioni innovative in risposta a problemi specifici posti dal Mondo delle PMI. E' noto infatti che le conoscenze tecnologiche e il know-how frutto dell'attività di ricerca e di sperimentazione si rivelano potenzialmente fruibile dalle Imprese solo nella misura in cui i Gruppi di Ricerca sono capaci di applicare tale know how a specifiche situazioni problematiche che l'imprenditore si trova ad affrontare nella gestione di processi di innovazione di prodotto e di processo. E' infatti a partire dalla consapevolezza di tali situazioni problematiche che l'imprenditore è stimolato a ricercare (eventuali) competenze offerte dal mondo della R&S. In altri termini la mappa delle competenze del mondo della Ricerca deve essere scritta nel linguaggio e nei codici dell'impresa affinché l'imprenditore possa interpretare tale repertorio come un insieme di potenziali risposte ai propri fabbisogni di innovazione.

Questa necessità è tanto più evidente se si osserva che tra i limiti più evidenti di alcune esperienze di realizzazione di osservatori di competenze sia in Italia che a livello internazionale si ritrova il fatto che tali mappe contengano poco più che descrizioni di pure e semplici conoscenze dei ricercatori o presentazioni dettagliate dei curricula di ricerca il cui valore applicativo e le cui potenzialità di sviluppo non vengono comprese dall'eventuale utenza aziendale.

Al fine di costruire la mappa delle competenze dei Dipartimenti afferenti al Polo, in coerenza con i presupposti sopra delineati, le competenze tecnologiche dei gruppi di ricerca dei Dipartimenti sono state classificate non solo in base alla loro natura e tipologia ma anche in base alla loro effettiva utilizzazione in relazione sia a specifici settori industriali sia a specifici servizi di consulenza da offrire alle Imprese su tematiche inerenti l'innovazione di processo e di prodotto.

- 2008: Responsabile Scientifico della ricerca: "Monitoraggio dei fabbisogni di innovazione delle Piccole Imprese di Costruzioni, Studio ed Individuazione delle Metodologie di Diffusione dell'Innovazione", per conto del Centro Regionale di Competenze INNOVA, nell'ambito del Progetto "Percorsi Regionali di Sviluppo nella Filiera delle Costruzioni in Campania. Consolidamento e Diffusione dei Risultati del Progetto EDILFORMA, Fondi A.P.Q., MIS. 3.16.

La sperimentazione sul campo dei modelli di analisi dei fabbisogni di innovazione, predisposti nella prima fase del progetto di ricerca in oggetto, è stata effettuata attraverso il confronto diretto con gli Imprenditori ed i Responsabili di Commessa di 5 diverse Imprese operanti nel Comparto dei Beni Culturali. Si è potuto constatare che né i modelli basati esclusivamente sui fabbisogni espliciti delle Imprese (quali i modelli rientranti nella categoria "market pull") né quelli basati esclusivamente sull'analisi dell'offerta tecnologica ("technology push") si adattano alle specificità del Settore, delle Imprese, delle attività svolte e dei processi di innovazione.

Le attività nell'Edilizia sono non ripetitive e difficilmente standardizzabili. Ogni cantiere è un'opera a sé, in quanto anche per una stessa tipologia di lavori possono variare le condizioni ambientali, le preesistenze, le modalità di svolgimento dei lavori. Tutto ciò comporta significative differenze rispetto al caso dell'Industria Manifatturiera, dove la ripetitività delle tipologie di prodotti ed i grandi volumi produttivi consentono di standardizzare i processi e

migliorare progressivamente le prestazioni attraverso appropriati interventi di innovazione di processo. Occorre inoltre tener presente che per le Imprese operanti nel Settore dell'Edilizia il Mercato è costituito, soprattutto in Italia Meridionale, dal Settore Pubblico. Ciò rende difficili gli approcci alla pianificazione strategica adottati dalle Imprese Manifatturiere, poiché l'analisi della domanda si presenta di difficile valutazione essendo legata ad investimenti pubblici la cui entità è estremamente mutevole.

La differenza tra Industria Manifatturiera e Settore Edile si riflette direttamente anche nei fabbisogni di innovazione legati alle esigenze dei mercati serviti. Nel caso delle Industrie Manifatturiere, l'innovazione di prodotto è molto spesso finalizzata al migliore soddisfacimento delle esigenze degli utenti che costituiscono il segmento di mercato dell'Impresa. In tal caso, l'innovazione di prodotto, se ben identificata, progettata e gestita, si traduce in premialità per l'Impresa, in termini di maggior ricavi ed ampliamento della quota di mercato.

Lo stesso non può dirsi per le Imprese operanti nel Settore dell'Edilizia, in particolar modo nel Comparto dei Beni Culturali. Le dimensioni economiche degli appalti sono infatti tali da non consentire con molta frequenza l'uso di tecnologie avanzate. Al contrario del Settore Manifatturiero, dove l'innovazione di prodotto di successo comporta una premialità di mercato per l'Impresa, nel caso dell'Edilizia ciò non avviene, a meno che l'impiego di una tecnologia innovativa non sia esplicitamente indicato nel capitolato d'appalto. Oppure che l'Imprenditore non sia al tempo stesso particolarmente sensibile all'utilizzo di nuove tecnologie, anche ai fini del miglioramento delle relazioni con il Committente o dell'immagine aziendale, e dotato di conoscenza personale e rete di relazioni tali da consentirgli di minimizzare i costi di acquisizione ed implementazione della nuova tecnologia. Ciò è tanto più vero quanto più ridotte sono le dimensioni dell'Impresa. In ogni caso, l'adozione di nuove tecnologie non scaturisce da un processo di analisi di tipo puramente "market pull" (dal check-up aziendale, all'individuazione dei fabbisogni tecnologici, al confronto tra tecnologie disponibili e nuove tecnologie acquisibili dall'esterno). Il punto di partenza dell'analisi è infatti costituito dall'analisi delle fasi di realizzazioni dell'opera, fasi che – come si diceva – variano al variare della specifica opera da eseguire. E' solo dall'analisi delle problematiche relative alle fasi esecutive dell'opera, nonché da una approfondita analisi dei requisiti posti dal capitolato di appalto, che possono scaturire esigenze ed idee di innovazione. Laddove qualunque altro approccio risulterebbe alquanto "astratto" e poco appropriato. Parimenti, un approccio puramente "technology push" non si adatta alle caratteristiche del Settore ed alle problematiche di gestione delle opere sopra richiamate. Tali problematiche rendono il processo produttivo dell'Edilizia alquanto opaco ai non "addetti ai lavori". La difficoltà di standardizzare i processi produttivi e le peculiari problematiche relative alla gestione dell'opera (dalla fase di gara a quella esecutiva) fanno sì che per un ricercatore sia alquanto difficile identificare, data una specifica tecnologia, la potenziale sua applicabilità nel contesto delle opere edili, il suo impatto sui costi e tempi di realizzazione dell'opera o più semplicemente il grado di interesse da parte dell'Impresa.

Emerge dunque che nelle Imprese operanti nel Settore dell'Edilizia, data anche la ridotta dimensione media e le limitate capacità di investimento, i processi di innovazione sono di tipo "adattivo" o "reattivo", nel senso che i fabbisogni di innovazione emergono, di volta in volta, rispetto alle specifiche problematiche da affrontare nelle fasi di realizzazione delle commesse acquisite, problematiche non facilmente prevedibili, data l'intrinseca incertezza che caratterizza l'operato in cantiere, ed inoltre raramente ripresentabili. E' dunque difficile che le Imprese del Settore possano adottare pianificazioni tecnologiche di medio-lungo periodo ed impegnarsi in programmi di ricerca di lunga durata in collaborazione con Enti di Ricerca.

Alla luce di tutto quanto sopra, si è potuto constatare per analizzare i fabbisogni di innovazione nello specifico comparto oggetto dell'indagine sia necessario adottare un approccio di tipo misto "Market Pull/Technology Push", evidenziando contestualmente le fasi

di lavorazione relative alle specifiche commesse tipo nel Comparto dei Beni Culturali e le tecnologie innovative che potenzialmente potrebbero essere utilizzate in ciascuna fase. E' stato pertanto necessario procedere ad integrare le due procedure, quella "Market Pull" e quella "Technology Push", in un'unica procedura in grado di consentire il raggiungimento degli output di ricerca previsti nonché di contestualizzare maggiormente la procedura rispetto allo specifico campo di attività delle Imprese Edili operanti nel comparto dei Beni Culturali.

Alla revisione della procedura hanno attivamente collaborato Imprenditori e Tecnici di Imprese Edili di piccole e medie dimensioni, operanti nel settore citato.

La finalità della procedura sviluppata sono:

- 1) l'identificazione dei processi e delle attività oggetto di possibili innovazioni in una specifica Impresa
- 2) l'identificazione dei servizi tecnologici INNOVA correlabili ai processi ed alle attività di cui al punto precedente
- 3) la valutazione del grado di interesse aziendale e del grado di fattibilità dell'acquisizione dei servizi tecnologici di cui al punto precedente
- 4) l'identificazione dei possibili casi di utilizzo dei servizi tecnologici INNOVA che possono costituire opportunità di trasferimento alle Imprese.

2004: Responsabile del Gruppo di Lavoro per lo sviluppo e l'implementazione di una metodologia per il rating delle opzioni di interazione tra Centro regionale di Competenza "Nuove Tecnologie per le Attività Produttive" e piccole e medie imprese campane

Lo strumento metodologico, sviluppato e testato nel corso della ricerca, è finalizzato a mappare e classificare possibili interazioni di collaborazione tra i Gruppi di Ricerca e le PMI in base alla loro potenzialità di collaborazione e, quindi, indirettamente facilitare la creazione di un rapporto di collaborazione tra gruppi di ricerca afferenti al CRdC e imprese locali. Insieme al management del CRdC, si è deciso di sviluppare una metodologia capace di offrire un modello per il ranking delle interazioni sulla base di dimensioni critiche relazionate con gli attori coinvolti in un processo di interazione: gruppi di ricerca, imprese, service. Tale strumento metodologico ha la finalità di costituire come un supporto al management del CRdC nella valutazione di opzioni d'interazione attraverso una valutazione quantitativa e qualitativa delle potenzialità di successo delle opzioni. La metodologia è basata sull'utilizzo di una tecnica consolidata (Analytic Hierarchical Process – AHP) utilizzata prevalentemente come sistema di supporto alle decisioni.

Il lavoro svolto dal gruppo del DIEG si è focalizzato sull'analisi del processo d'interazione ed è articolato su due livelli:

1. individuazione di opzioni d'interazione;
2. valutazione delle interazioni.

1. Individuazione di opzioni d'interazione

Questo livello di analisi ha come scopo principale quello di facilitare la conoscenza reciproca delle due parti al fine di promuovere la nascita di interazioni. Per fare ciò è necessario che l'imprenditore prenda visione delle attività realizzate dai gruppi di ricerca, i quali a loro volta prendono atto delle esigenze che caratterizzano determinate imprese.

Per tal motivo, è stata condotta un'analisi dei Work Package (WP) al fine di individuare possibili service che possono essere offerti alle imprese. Sulla base di tali services, è stata contattata un'associazione l'Associazione delle Piccole Imprese (API) della Provincia di Napoli, ai cui Dirigenti è stata illustrata la metodologia al fine di individuare Imprese associate interessate a collaborare.

2. Valutazione delle interazioni

Il secondo livello di analisi ha come scopo la realizzazione di una metodologia per il rating delle opportunità d'interazione tra il Centro Regionale di Competenza "Nuove Tecnologie per le Attività Produttive" e Piccole e Medie Imprese (PMI) campane sulla base della potenzialità

di collaborazione. L'ipotesi alla base di questa proposta è che la potenzialità di cui sopra dipende dalle caratteristiche dei soggetti coinvolti nel processo di interazione e dal "contenuto" dell'interazione stessa; la potenzialità di collaborazione è, quindi, espressa in termini di tre dimensioni, identificate, nel seguito, con il termine di macro-fattori:

- gruppo di ricerca;
- contenuto dell'interazione (tecnologia; service; output attività di ricerca; ecc.)
- impresa.

Ciascuno di questi macro-fattori è stato ulteriormente esplicitato in termini di dimensioni chiave o di attributi caratterizzanti, individuabili sulla base della letteratura di riferimento.

Lo strumento utilizzato per il rating delle opzioni di interazione si basa sull'uso dell' Analytic Hierarchical Process (AHP)

2008 Responsabile del Cantiere di Innovazione "Comunicazione della Ricerca", Progetto MUR Formazione Intervento Organizzativo per la Ricerca e l' Innovazione - F.I.O.R.I. n. 5237/17

Finalità del Cantiere è stata l'identificazione e l'analisi dei problemi da affrontare affinché la gestione dei processi di comunicazione della ricerca possano essere organizzati e gestiti con un approccio di tipo sistemico. La comunicazione della ricerca presenta infatti, almeno nei grandi Atenei, alcuni connotati tipici dei sistemi. Basti pensare: alle molteplici fonti di informazione (singoli ricercatori, gruppi di ricerca, laboratori, dipartimenti, facoltà) dei risultati della ricerca; alla varietà dei possibili destinatari di tali informazioni (studenti, tesisti, dottorandi, ricercatori di altri Atenei, Imprese, Enti di Ricerca, Enti pubblici e privati che operano nel campo del trasferimento tecnologico e dei servizi per l'innovazione); ai diversi uffici nei quali, nell'ambito degli Atenei, è articolato il sistema di comunicazione (Ufficio Stampa, Liaison Office, Sportelli per le Imprese, Centri per la Comunicazione, etc) ciascuno dei quali dovrebbe fungere da "snodo" tra i "fornitori" delle informazioni sulla ricerca e le diverse categorie di destinatari, "decodificando" le informazioni e rendendole ad esse fruibili.

Non sempre però i flussi di informazioni tra le diverse tipologie di soggetti sopra citati sono gestiti in maniera tale da favorire un effettivo ed efficace processo di scambio di conoscenze tra l'Ateneo ed il mondo esterno, a causa di problemi di diversa natura: orientamento culturale dei ricercatori, limitata consapevolezza dei fabbisogni di informazione tecnica e scientifica da parte degli imprenditori, limitate capacità di coordinamento e razionalizzazione dei flussi informativi da parte degli uffici centrali.

Sulla base di tali presupposti, le attività svolte nell'ambito del Cantiere sono state finalizzate a verificare se, tra gli Atenei partecipanti al Progetto Fiori:

- esistesse una condivisione della necessità di un approccio sistemico alla governance del processo di comunicazione dei risultati della ricerca;
- fosse già presente, e con quale intensità, un tale sistema di governance;
- si fossero incontrati ed eventualmente fronteggiati specifici problemi per la costruzione del sistema;
- esistessero progetti in fase di studio o di implementazione per la costruzione di un sistema di governance della comunicazione;
- fosse possibile delineare un modello di riferimento per la costruzione di un sistema di governance della comunicazione della ricerca.

Modelli e sistemi per la valutazione delle competenze individuali

La ricerca ha avuto origine nel 1991 nell'ambito della convenzione tra il CRF (Centro Ricerche Fiat) di Orbassano (Torino) ed il Dipartimento di Informatica e Sistemistica

dell'Università di Napoli "Federico II" sui temi "Le attività manageriali in fasi di cambiamento: utilizzazione di nuove metodologie" e "Metodologie per la valutazione delle risorse umane", responsabili scientifici Prof. Mario Raffa e prof. Giuseppe Zollo. La ricerca è poi continuata nel corso degli anni, ed è stata realizzata in diverse fasi, nel corso delle quali sono stati installati presso la sede del CRF alcuni "cantieri di ricerca" dove si è lavorato in stretto affiancamento con il management aziendale.

L'attività di ricerca è stata, in una prima fase, finalizzata alla modellizzazione degli schemi di giudizio dei valutatori, alla identificazione dei prototipi da essi adottati, alla modellizzazione del comportamento dei valutatori. Il principale risultato della prima fase della ricerca è stata la definizione di classifiche multiple per la valutazione dei candidati, basati sull'esplicitazione, attraverso i concetti e gli operatori della fuzzy logic, delle categorie di giudizio e dei prototipi di valutazione utilizzati dai valutatori nella formulazione del giudizio.

In una fase successiva, la ricerca ha permesso di sviluppare un approccio innovativo alla valutazione delle risorse umane, fondato su un modello dell'attività di valutazione chiamato 'knotting model'. Il modello prevede che ogni individuo sia valutato da un insieme di valutatori, e che i valutatori siano chiamati a motivare i propri giudizi. La modellizzazione sia delle categorie di spiegazione sia del discorso di giustificazione è stata effettuata utilizzando i concetti e gli operatori della fuzzy logic, ed è stato discusso in numerosi lavori scientifici sviluppati in collaborazione con il prof. Giuseppe Zollo. In una ulteriore fase la ricerca si è focalizzata sul tema della identificazione e valutazione delle competenze individuali. Il principale risultato della ricerca è stato lo sviluppo e l'applicazione di un approccio metodologico per la identificazione e descrizione delle competenze individuali, basato sulla rilevazione ed elaborazione dei giudizi dei soggetti, interni ed esterni all'azienda, con i quali gli individui entrano più frequentemente in relazione.

Il modello ha avuto rilevanti implicazioni sia sul piano teorico che su quello applicativo. Il risultato più importante sul piano applicativo è stata la realizzazione di una nuova procedura di valutazione delle competenze all'interno del Centro Ricerche FIAT.

Negli ultimi due anni un ulteriore avanzamento della ricerca ha portato ad uno sviluppo della metodologia di valutazione delle competenze individuali ed alla sua applicazione al settore dei servizi pubblici. Tale applicazione è stata realizzata nel corso di una convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Economico-Gestionale e l'Automobile Club d'Italia.

Problematiche organizzative nell'implementazione dei sistemi ERP

L'attività di ricerca svolta in tale ambito, avviata nel 2006 e tuttora in corso, può essere suddivisa nelle seguenti fasi:

- Analisi delle interazioni ICT/organizzazione, criticità gestionali ed organizzative del processo di implementazione di sistemi ERP, valutazione del processo di implementazione di sistemi ERP, problematiche di Change Management legate all'implementazione di sistemi ERP;
- Approfondimento delle problematiche legate all'implementazione dei sistemi ERP, ovvero delle criticità legate al processo di implementazione tecnica e criticità legate alla messa a regime organizzativo dei sistemi ERP.
- Analisi delle problematiche legate all'implementazione organizzativa dei sistemi ERP e definizione di indicatori per valutare la capacità livello di capacità delle imprese di gestire tali fattori.

I principali risultati delle attività di ricerca sono stati:

- Messa a punto di una metodologia per la valutazione della fattibilità tecnica dell'implementazione di un sistema ERP secondo una strategia di tipo Big Bang;
- La definizione ed il testing di un set di indicatori per la misurazione delle variabili che influenzano la fattibilità tecnica dell'implementazione dei sistemi ERP: Customer Orientation, Legacy Integration, Organizational Diffusion;

- La definizione di una serie di indicatori per la valutazione della fattibilità organizzativa dell'implementazione dei sistemi ERP, attraverso la misura del Grado di Orientamento ai Processi dell'Organizzazione e della Propensione degli End Users all'utilizzo dei Sistemi ERP

- Lo sviluppo ed il testing di una metodologia per l'assessment della fattibilità tecnico-organizzativo delle strategie di implementazione dei sistemi ERP.

I risultati delle ricerche sono state presentate nel corso di diverse convegni nazionali ed internazionali e pubblicati in riviste internazionali.

Le ricerche sono state presentate inoltre nel corso di periodi di ricerca all'estero svolti nel 2007 presso l'Università di Bentley, USA (su invito della prof. Lynne Markus) e nel 2008 presso l'Università di Chico, California (su invito della prof. Gail Corbitt).

Gestione dei canali del trasferimento della conoscenza e delle informazioni nei rapporti cliente/fornitore

Tale tematica di ricerca è stata sviluppata nell'ambito di un progetto di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Economico Gestionale (coordinatore scientifico: prof. Guido Capaldo) e SSC (Shared Service Centre by Telecom & Pirelli), realizzato nel periodo 2004-2005. Obiettivo del progetto è stata l'individuazione di una metodologia in grado di misurare l'intensità e l'efficienza dei canali attraverso i quali viene trasferita la tecnologia e la conoscenza tra due o più imprese legate da un rapporto di subfornitura.

Una volta messo a punto il modello per la rappresentazione dei flussi di conoscenza e di tecnologia tra due o più imprese appartenenti ad una catena di subfornitura, è stata messa a punto una metodologia per la valutazione dell'efficacia dell'utilizzo di una tecnologia web-based per la gestione dei flussi informativi di una Supply Chain. L'approccio metodologico utilizzato è l'indice del grado di condivisione delle informazioni nelle Supply Chain (Degree of Supply Chain Coupling, DSCC) proposto in letteratura. Tale indice misura l'entità del legame esistente tra un'impresa e i suoi fornitori e clienti sulla base dell'intensità e dell'estensione degli scambi informativi. La metodologia è stata testata analizzando il portale clienti/fornitori implementato dal Gruppo Telecom nel 2002

Innovazione tecnologica e sviluppo delle competenze delle piccole imprese

In particolare le ricerche svolte hanno affrontato le seguenti problematiche:

Le sfide e le opportunità che le innovazioni tecnologiche generano per le piccole imprese basate sulla conoscenza.

Il punto di partenza della linea di ricerca è il riconoscimento delle difficoltà delle piccole imprese ad appropriarsi delle innovazioni tecnologiche per la mancanza di relazioni strutturate e stabili con le potenziali fonti di soluzioni tecnologiche, ed il ruolo positivo che possono svolgere in tal senso le Università ed i Parchi Scientifici e Tecnologici. In particolare è stato analizzato il ruolo degli spin-offs accademici, insieme alle barriere culturali, formative ed organizzative che impediscono lo stabilirsi di un efficace e diretto ruolo delle Università nella promozione dello sviluppo economico locale. In tale ricerca, gli Spin-Offs accademici sono stati analizzati come tipica modalità di "trasformazione della conoscenza", sviluppata in ambito universitario, per la produzione di beni e servizi. Sulla base dei risultati della ricerca sono state suggerite alcune politiche per il rafforzamento delle competenze delle piccole imprese operanti nei settori ad alta tecnologia.

Creazione e start up di piccole imprese innovative

Nell'ambito di tale problematica è stato affrontato, attraverso l'analisi di alcuni casi aziendali, lo studio dei fattori che influenzano il processo di creazione di impresa in settori innovativi. I risultati della ricerca hanno evidenziato alcuni specifici fattori, ambientali ed individuali, che influenzano il processo di creazione di impresa, in particolare modo l'influenza dell'ambiente socioeconomico.

Successivamente. l'attività di ricerca relativa a questa tematica è stata ampliata con l'obiettivo di analizzare l'influenza delle modalità di supporto formali ed informali al successo del processo di creazione di impresa. Al fine di valutare l'influenza degli specifici contesti ambientali sul processo di creazione di impresa, la ricerca, in collaborazione con la ricercatrice Margarida Fontes dell'INETI-DMS di Lisbona, è stata allargata al Portogallo. Ciò ha portato alla pubblicazione di alcuni lavori nei quali vengono evidenziate le specifiche variabili ambientali che, nei diversi contesti geografici esaminati, hanno influenzato il processo di creazione

Valutazione della capacità innovativa delle piccole imprese.

A partire dallo studio della resource-based theory e della letteratura relativa all'innovazione nelle piccole imprese di software, le ricerche condotte hanno consentito di sviluppare una metodologia per la valutazione delle capacità innovative delle piccole imprese basata sull'utilizzo di informazioni quantitative e qualitative e sull'applicazione dei concetti e dei metodi della fuzzy set theory.

Nel periodo 2002-2004 il sottoscritto ha inoltre partecipato, in qualità di responsabile scientifico per conto del DIEG, in partnership con RSO, CGIL, ERDC, PGP CONSULTORES, ASE, al programma Comunitario Leonardo Da Vinci, attraverso il progetto pilota "Le competenze chiave per assicurare sviluppo all'economia locale", finanziato dalla UE. Finalità del progetto è lo sviluppo e l'applicazione di una metodologia per l'analisi delle competenze delle PMI e la conseguente analisi dei fabbisogni informativi.

Approccio competence-based nella progettazione dell'organizzazione e dei sistemi di gestione delle risorse umane

Si riportano nel seguito alcune attività di ricerca svolte:

Nel 2001 è responsabile scientifico di una convenzione di ricerca tra la CTP (Compagnia Trasporti Pubblici di Napoli) ed il Dipartimento di Ingegneria Economico-Gestionale dell'Università di Napoli Federico II avente per oggetto l'identificazione delle competenze organizzative necessarie per il perseguimento degli orientamenti strategici aziendali, l'analisi dell'attuale organizzazione e delle attuali competenze organizzative della CTP e l'identificazione dei progetti di cambiamento organizzativo per lo sviluppo, il monitoraggio e la valutazione delle competenze organizzative strategiche.

Nel 2002 partecipa ad una convenzione di ricerca tra la Regione Campania (Assessorato alle Pari Opportunità) ed il Dipartimento di Ingegneria Economico-Gestionale dell'Università di Napoli Federico II avente per oggetto la definizione di un modello di analisi delle competenze orientato al genere, l'implementazione e sperimentazione del modello, il trasferimento all'Ente del know-how per l'applicazione a regime del modello di analisi delle competenze.

Nel periodo 2002-2004, partecipa, per conto del DIEG, al progetto "La Regione che cambia". Nell'ambito di tale progetto, il DIEG, assieme ad altri partner scientifici e società di consulenza, si occupa della progettazione ed implementazione di un osservatorio delle competenze per il personale della Regione Campania.

Nel corso del 2005 è Responsabile Scientifico, per conto del DIEG, della convenzione di consulenza con la CONFAPI, Roma, avente per oggetto l'analisi dell'organizzazione, delle posizioni di lavoro, dei carichi di lavoro e delle competenze del personale dirigente, al fine di valutare la congruenza tra l'organizzazione e la mission e le strategie dell'Ente.

Nel corso del 2007-2008 è Responsabile Scientifico, per conto del DIEG, della convenzione di consulenza con la Honda Italia SpA avente per oggetto l'analisi dell'organizzazione, dei processi aziendali e dei carichi di lavoro e l'identificazione di eventuali interventi di riprogettazione organizzativa finalizzati a rendere l'organizzazione adeguata ai nuovi contesti competitivi dei settori nei quali opera l'Azienda. Nell'ambito di tale convenzione cura la progettazione della metodologia per le fasi di: diagnosi organizzativa, mappatura dei processi, valutazione delle competenze, valutazione dei carichi di lavoro, riprogettazione della struttura organizzativa.

Nel corso del 2008 è responsabile scientifico della convenzione di ricerca tra la ASL SALERNO 3 e il Dipartimento di Ingegneria Economico Gestionale avente per oggetto la progettazione e sperimentazione dell'Osservatorio delle Competenze per l'analisi dei fabbisogni formativi del personale sanitario, tecnico ed amministrativo dei Dipartimenti

5. Premi e riconoscimenti internazionali

Ha ricevuto il RENT Award al Workshop internazionale EIASM RENT VII, Research In Entrepreneurship, Budapest 25-26 November 1993 per il lavoro "Opportunities and Misalignments of the CASE Technology Implementation", scritto assieme a Pacelli, Raffa, Russo e Zollo.

Ha ricevuto il RENT Award al Workshop internazionale EIASM RENT XIV, Research In Entrepreneurship, Praga 23-24 Novembre 2000 per il lavoro "The evaluation of organizational resources and innovation capabilities of software small firms", scritto assieme a Iandoli, Raffa e Zollo

Ha ricevuto il Best Paper Award alla Seventh Annual Global Information Technology Management Association World Conference, Orlando, Florida (USA) 11-13 June 2006 con il lavoro: G. Capaldo, R. D'Urso, A. Pisaneschi, L. Raffa, P. Rippa, G. Troccoli, "Strategic policies in ERP implementation process: methodological approach and empirical evidence from two case studies".

6. Pubblicazioni:

E' autore di numerose pubblicazioni (libri, articoli su riviste nazionali ed internazionali, memorie presentate in convegni nazionali ed internazionali) relative alle ricerche delle quali si è occupato

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi della legge 675/94

Napoli, 20 giugno 2010

Prof. Ing. Guido Capaldo