

## L'analisi del lavoro per la capitalizzazione dei saperi incorporati

**Patrizia Magnoler, ricercatore Università degli Studi di Macerata**

**Maria Chiara Pacquola, PhD Università degli Studi di Macerata**

### Introduzione

Un mercato del lavoro in perenne mutamento, e sempre impegnato nel coniugare produttività e qualità, richiede alle aziende, in particolare le PMI, un impegnativo e sfidante cambiamento e ripensamento non solo della modalità di realizzare la qualità del prodotto, ma del processo realizzativo stesso.

I tempi che intercorrevano tra l'ordine da parte del committente e l'inizio della produzione si stanno riducendo progressivamente e il mercato si sta orientando verso richieste di produzione di diversi prodotti, in quantità sempre minori, per rispondere sia alla differenziazione della clientela, sia per fornire una dinamicità ideativa necessaria a rispondere ai consumi che sono sempre più particolari e "volatili".

L'azienda si trova quindi nella condizione di dover concentrare e rendere più efficaci i tempi di sperimentazione e di individuazione delle soluzioni realizzative che permettono di passare alla produzione dei quantitativi richiesti.

Ciò porta le risorse umane a dover mobilitare ed espandere processi cognitivi più articolati, complessi, ma soprattutto collettivi a supporto della qualità della manualità: la dimensionalità delle problematiche da affrontare diventa così complessa che tutte le competenze (progettuali, tecnico-realizzative, gestionali, commerciali) sono chiamate a partecipare in modo sinergico ai processi di diagnosi della situazione nuova in arrivo, di problem solving in azione, di presa di decisione e controllo.

Nelle PMI, dove prevalgono competenze tacite e la dimensione manuale e artigianale, diviene strategico saper orientare e gestire efficacemente il capitale umano: nell'esperienza di anni di lavoro, incorporati nei gesti e nei ritmi lavorativi, si sono accumulate, condensate capacità di diagnosi e verifica "a colpo d'occhio", strategie di sperimentazione e problem solving per prove ed errori che hanno consolidato prassi operative efficaci ed efficienti.

Anche il lavoratore più esperto, anzi forse proprio perchè il suo expertise è incarnato in una serie di schemi che si nutrono di percezioni tattili e visive, di successioni di gesti automatizzati ma sempre specifici e contestualizzati in rapporto al sistema di informazioni acquisite in tempo reale dalla diagnosi della situazione, lo spazio per la verbalizzazione e la comunicazione di quanto effettivamente fatto, è estremamente ridotto. Inoltre il linguaggio è anch'esso contestualizzato, nella comunità sociale (uso del dialetto che è portatore di significati impliciti anch'essi) e nella comunità professionale (uso di concetti pragmatici costruiti appositamente per la gestione del lavoro). Nessun principiante sarebbe in grado di comprendere una siffatta molteplicità di significati se non inserendosi per un lungo periodo nella sinergia che esiste tra gesto e linguaggio in situazione, facendo direttamente esperienza e connettendo progressivamente le informazioni.

La sfida per le PMI è di riuscire a rendere questo patrimonio comune e intangibile (Polanyi, 1979; Nonaka, Takeuchi, 1992), esplicitabile e capitalizzabile in una formula organizzativa nuova, in cui il sapere circolante diventa fattore di innovazione (Senge, 1992; Azzariti, Bortali, 2006).

## Il sapere nel lavoro e il sapere per rinnovare il lavoro.

La ricerca condotta dal 2008 dal gruppo di lavoro nell'ambito della produzione artigianale/industriale delle calzature (Distretto Calzaturiero del Brenta PD - Italia) ha affrontato la sfida relativa alla comprensione della concettualizzazione implicita dei saperi incorporati (Piaget, 1974; Vergnaud, 1992) che gli operatori esperti del settore hanno elaborato, alla formalizzazione di tali saperi per poterli rendere "oggetto" da utilizzare per la formazione di nuovi operatori in contesti di apprendimento formali, informali e non formali. Nel tempo è emersa una seconda sfida: ideare modalità per supportare gli esperti, che avevano seguito un processo di esplicitazione, nel diventare capaci di comunicare a studenti il loro sapere in atto attraverso l'utilizzo degli artefatti emersi dalla ricerca e trasformati in veri e propri mediatori iconici e simbolici (Magnoler, Pacquola, 2014). Questo duplice processo, di esplicitazione e capitalizzazione del sapere implicito per la formazione, è estremamente importante per preservare una qualità della produzione e per accelerare i tempi di formazione rispetto alle modalità consuete nell'artigianato, cioè l'apprendistato.

### *La Didattica Professionale: un impianto concettuale e metodologico a supporto dell'analisi del sapere incorporato*

La prospettiva teorica e metodologica per comprendere la concettualizzazione operata dal lavoratore, è duplice: a) la Didattica Professionale (Samurçay, 1995, Samurçay et Pastré, 2005; Rabardel et Pastré, 2004; Pastré, 2011; Mayen, 2012), prevede che vi sia un affiancamento tra pratico e ricercatore per supportare la chiarificazione e l'assegnazione di significato ai diversi gesti, fino a giungere alla ricostruzione degli schemi che progressivamente sono stati elaborati dal pratico per far fronte a specifiche situazioni e a famiglie di situazioni (Vergnaud, 1996). Dalla Didattica Professionale si è attinto anche l'apparato metodologico e le tecniche (interviste di esplicitazione, video dell'azione, sedute di autoconfronto e co-confronto). Tali tecniche di rilevazione della conoscenza elaborata a partire dall'esperienza sono comuni anche alla prospettiva del b) Cours d'action (Theureau, 2006, 2009, e sono propedeutiche alla realizzazione di un passaggio fondamentale, ovvero la riappropriazione dell'esperienza, da parte di colui che l'ha vissuta, per trasformarla in conoscenza consapevole e intenzionalmente comunicabile, trasferibile. In particolare la prospettiva enattivistica sulla quale si fonda il Cours d'action vede l'attività come un processo dinamico « où la cognition est conceptualisée comme l'activité concrète de tout l'organisme, dont les aspects sensoriels, moteurs et cognitifs forment un ensemble indissociable » (Poizat, Salini, Durand, 2012). Il lavoro del ricercatore può permettere di far accedere il soggetto alla *conscience pré-réflexive*, che è possibile portare ad esplicitazione in presenza di condizioni particolari (Theureau, 2006).

Lo studio di caso che verrà presentato successivamente, illustra come le pratiche di analisi dell'attività possano permettere di scoprire azioni semplici che permettono di affrontare in modo rapido, efficace delle situazioni inedite e complesse, a partire da una conoscenza radicata nel soggetto che si integra e con una conoscenza che avviene in tempo reale, all'interno dell'accoppiamento strutturale che si verifica tra individuo e situazione. È nell'azione di un esperto che si è andati ad esplorare questa semplicità.

### *Le fasi metodologiche dell'analisi dell'attività*

Nel mese di settembre 2014 il committente<sup>1</sup> dell'azienda ha richiesto al gruppo di ricerca<sup>2</sup> di supportare il lavoratore senior (riconosciuto quale esperto) del posto di lavoro

---

<sup>1</sup> Il manager aziendale che si occupa della riconversione delle pratiche.

“montaboette”<sup>3</sup>, ad esplicitare le attività del suo lavoro soffermandosi sui compiti e operazioni attese della sua attività. Tale richiesta è stata indotta dalla necessità di produrre un decolletè di lusso particolarmente difficile e quindi si rende indispensabile riuscire a recuperare le condizioni che mettono il senior nelle condizioni di operare efficacemente e sulle modalità che egli utilizza per effettuare delle diagnosi in entrata e di controllo in uscita del semilavorato. Il lavoratore senior ha più di 35 anni di esperienza, maturata in aziende diverse, ma ha maturato una scarsa esperienza di formazione dei novizi sul posto di lavoro.

Il lavoro di ricerca consiste nel trovare le modalità per rendere comprensibile ad altri, attraverso il linguaggio, l'immagine e l'assegnazione di senso, come si realizza l'attività.

Le tecniche utilizzate prevalentemente per la ricostruzione dell'azione sono la video ripresa, l'auto-confronto semplice (con la presenza del ricercatore), il confronto incrociato (con la presenza del ricercatore e di altri pratici implicati nel processo di ricerca-formazione) e l'entretien d'explicitation di Vermersch (1994). Lo scopo è di permettere ai soggetti, che hanno modo di rivedere la propria azione con il supporto dell'esperto e dei pari, di ricostruire il legame che si è stabilito implicitamente tra percezione, rappresentazione e concettualizzazione nella situazione analizzata. Un siffatto processo di analisi conduce anche al recupero di precedenti schemi operativi e alla loro conferma o modificabilità.

Il lavoratore inizialmente viene ripreso in situazione di lavoro durante la realizzazione della sua attività. Successivamente, in uno spazio e tempo differente, viene invitato dal ricercatore a osservare e analizzare i video che lo vedono in azione (Fig. 1). Le domande che il ricercatore pone sono funzionali a portare l'attenzione del senior sugli aspetti percettivi e sensoriali che hanno originato le valutazioni e le decisioni.

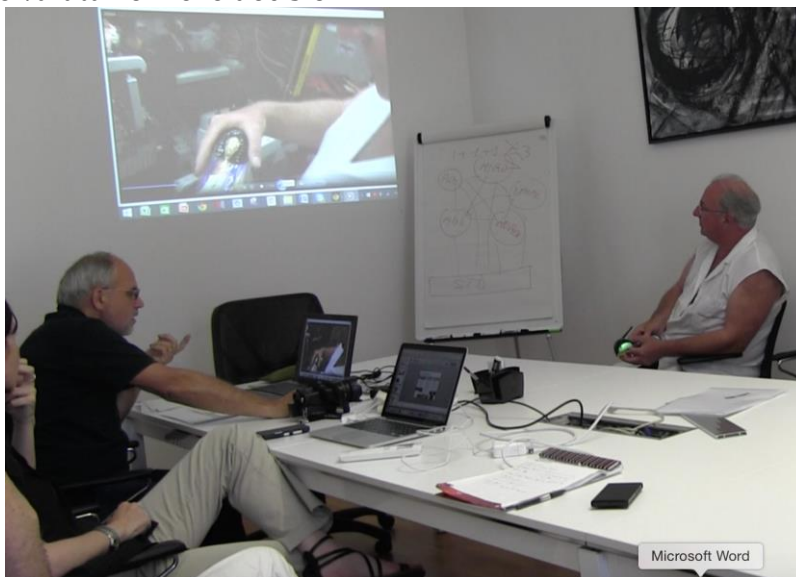


Fig. 1: Il ricercatore supporta l'analisi dell'azione da parte del senior.

---

<sup>2</sup> Il gruppo di ricerca-formazione è costituito da un esperto della formazione aziendale, un esperto della gestione organizzativa del lavoro, uno psicologo del lavoro, un ricercatore universitario.

<sup>3</sup> Il posto di lavoro “montaboette” costituisce la fase finale della microlinea “montaggio della parte superiore della scarpa”. Il suo lavoro è definito attraverso le operazioni di fissaggio definitivo della parte posteriore della tomaia (il tallone) sulla forma di plastica. E' attrezzato con una calderina per riscaldare ammorbidire la parte posteriore della tomaia e una macchina che esercita una forte pressione e compressione della pelle sulla forma per far aderire, stirare e incollare il materiale e fissarlo con 18 chiodi. Il lavoro dell'operatore consiste nel preparare adeguatamente la tomaia, correggendo eventualmente le non conformità in arrivo dai posti precedenti della catena di montaggio, perché la macchina possa inchiodare correttamente e non generi pieghe, rotture della pelle.

Questo momento di esplicitazione è molto prezioso perché può portare a livelli estremamente interessanti di definizione di condizioni, di percezioni, di sintesi di variabili considerate in ciascun momento dell'attività: la conoscenza, da corporea, sensoriale soggettiva e riflessa/automatica perché orientata al risultato contestuale dell'azione, basata su descrittori e indicatori soggettivi e riferiti a sé (spesso condensati in un lessico dialettale), diviene consapevole, esplicita e permette di cogliere indicatori comunicabili che divengono poi il riferimento comprensibile per la comunità lavorativa e per futuri soggetti in formazione (Fig. 4,5,6).



Fig. 4: Il senior esplicita, mostrando sull'immagine proiettata del video, gli indicatori visivi che utilizza per la diagnosi in entrata del semilavorato e spiega "come dovrebbe essere" e "come è" in questa situazione, prefigurando le correzioni che dovrà apportare e le modalità per farlo.

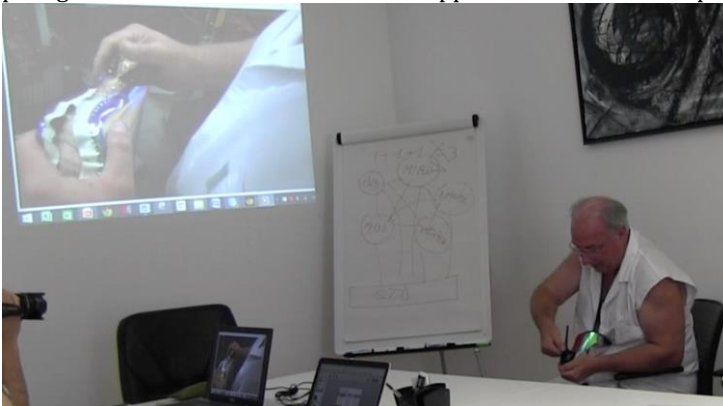


Fig. 5: Il senior spiega le correzioni da apportare mimando l'azione corrispondente su una traccia di attività e in presenza del proprio video.

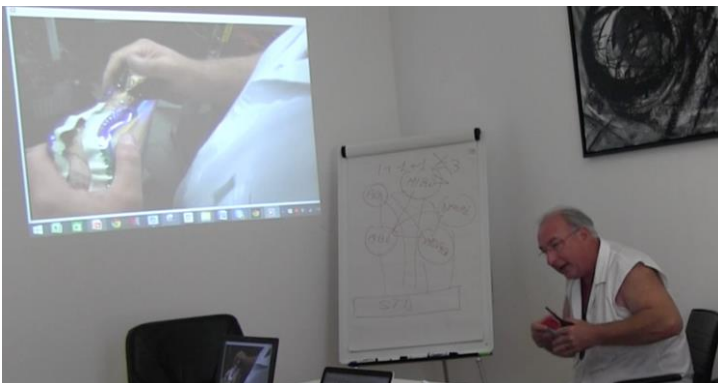


Fig. 6: Il senior spiega il gesto individuato dal ricercatore sul video: una verifica attraverso il tatto del risultato del suo lavoro.

### Quale ricerca e quale ricercatore?

Il ricercatore è impegnato in due processi fondamentali (a-b) diffusi nei modelli che mettono l'analisi dell'attività al centro della ricerca:

a) predisporre il disegno di ricerca (Fig. 7),

b) supportare con metodi e tecniche appropriate l'esplicitazione e dare forma al sapere emerso traducendolo in rappresentazioni e linguaggi che potranno successivamente diventare "strumenti" per la formazione (Fig. 8).

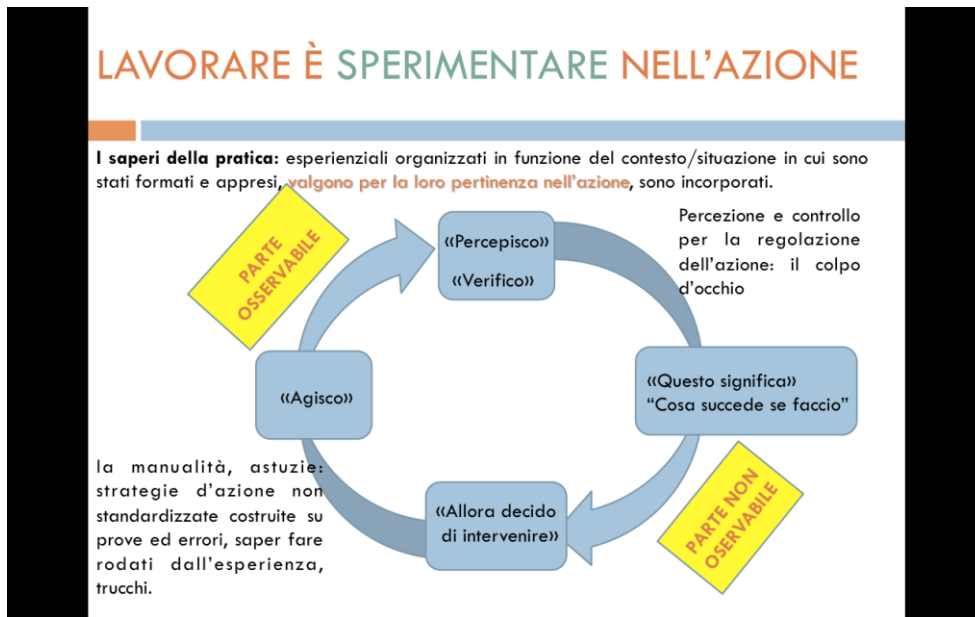


Fig. 7: Il modello di ricerca sui saperi taciti in azienda (il percorso d'azione)



Fig. 8. Un esempio di repertorio attività del posto di lavoro "Montaboette", con il dettaglio degli indicatori per la diagnosi in input e il controllo dell'output del semilavorato

Ma nello sforzo reciproco di comunicare "un come e un perché" dell'agire, sia l'esperto sia il ricercatore attivano una disposizione ad interrogare il fare, a coglierne dettagli e relazioni, variabili, dando avvio ad un nuovo modo di pensare e agire. Il ricercatore diviene necessariamente anche un conoscitore di ciò che sta indagando (non sa fare, ma sa come si



svolge il processo produttivo), si immerge in una realtà che talvolta diviene talmente densa di dettagli, da rischiare di far perdere il rapporto necessario che si deve creare tra immersione e distanziamento. Questa dialettica diviene la costante vissuta sia dal pratico in rapporto al proprio agito sia dal ricercatore che deve immergersi nell'osservazione di situazioni, gesti, cogliere espressioni verbali apparentemente non dotate di significato pertinente per poi allontanarsi e riconquistare una rinnovata e arricchita visione globale.

## Conclusioni

Le condizioni di produzione artigianale/industriale di cui si è parlato nell'introduzione mettono in evidenza il problema connesso alla trasparenza degli oggetti, dei gesti (se riferito all'enattivismo) e degli schemi d'azione (nella Didattica Professionale) qualora questi non vengano portati a livello di conoscenza esplicita. Il nuovo prodotto (es. il decolleté con pelle e materiale plastico) obbliga alla rivisitazione della conoscenza incorporata dei diversi soggetti agenti perché il sistema di produzione obbliga ad essere interdipendenti. La nuova soluzione non può essere individuale, ma ogni azione dell'uno lascia una traccia dalla quale l'altro deve partire per rivisitare il proprio modo di intervenire.

La ricerca fin qui condotta nell'ambito del Distretto del Brenta ha portato già a diversi risultati significativi (repertori di situazioni, rapporto schema/situazioni, individuazione di concetti pragmatici), ma ha messo anche in evidenza le problematiche connesse a questo tipo di ricerca: il tempo necessario, la presenza di competenze plurali, la necessaria sinergia tra azienda e ricercatori (anche universitari). Tutte condizioni difficilmente trasferibili e replicabili che mettono in luce la necessità di trovare forme maggiormente sostenibili per realizzare il processo che porta dalla ricerca alla formazione.

## Bibliografia

- Azzariti, F., Bortali, M., *Le imprese che imparano. Teorie, metodi e casi aziendali di knowledge management*, Franco Angeli, Milano, 2006.
- Magnoler, P., Pacquola, M.C., Tesaro, M., *Il "sapere dell'azione" per la formazione*, in *Formazione, lavoro, persona*, 4, n. 12, settembre 2014, pp. 69-79.
- Mayen, P., *Les situation professionnelles : un point de vue de didactique professionnelle*, in *Phronesis*, 1,1, 2012, pp. 59-67.
- Nonaka, I., Takeuchi H., *The knowledge-creating company*, UP, Oxford, 1995.
- Pastré P., *La didactique professionnelle*, PUF, Paris, 2011.
- Piaget, J., *La prise de conscience*, PUF, Paris, 1974.
- Poizat, G. Salini, D., Durand, M., *Approche énaactive de l'activité humaine, simplicité et conception de formations professionnelles*, in *Education & Society*, 4, 1, 2013, pp. 97-112.
- Polanyi, M., *La conoscenza inespresa*, Armando, Roma, 1979.
- Rabardel P., *Les hommes et les technologies: une approche cognitive des instruments contemporains*, Collins, Paris, 1995.
- Rabardel P., Pastré P., *Modèles du sujet pour la conception: dialectiques, activités, développement*, Octarés, Toulouse, 2005.
- Samurçay R., Pastré P. (Eds.), *Recherches en didactique professionnelle*, Octarés, Toulouse, 2004.
- Senge, P.M., *La quinta disciplina*, Sperling Kupfer Editori, Milano 1992.
- théoriques et savoirs d'action*, PUF, Paris, 1996.
- Theureau, J, *Le cours d'action : méthode réfléchi*, Octares, Toulouse, 2009.
- Theureau, J, *Le méthode développée*, Octares, Toulouse, 2006.
- Vergnaud G., « Au fond de l'action la conceptualisation », in J.M. Barbier (Ed.), *Savoirs*

Vermersch, P., *L'entretien d'explicitation* en formation initiale et en formation continue, ESF, Paris, 1994.