

CRISI, APPRENDIMENTO E GOVERNO DELL'IMPRESA

di Marco Cucculelli

1. Introduzione

Le recessioni sono eventi ciclici nell'economia globale e generano significativi momenti di rottura nei meccanismi di funzionamento dei sistemi economici, modificando profondamente l'ambiente competitivo (Srinivasan et al. 2011). A causa della marcata influenza che hanno sulla dinamica della domanda, le crisi impongono alle imprese significativi adattamenti nel proprio comportamento e le spingono ad incorporare elementi di novità nella propria organizzazione, quali la riconfigurazione del modello di business o l'adozione di un modello di business totalmente nuovo (Wirtz et al., 2016; Audretsch et al. 2015; Basu and Wadhwa, 2013; Chindooroy et al., 2007).

La recente crisi economica ha rinnovato l'attenzione di accademici, studiosi e manager nei confronti del tema dell'apprendimento organizzativo, ossia della capacità dell'organizzazione di acquisire informazioni sull'ambiente esterno, elaborarle ed usarle per rimodulare il proprio approccio al mercato. Tale processo può risultare particolarmente significativo nei momenti di forte alterazione del quadro competitivo, come durante le crisi economiche.

Sebbene il tema dell'apprendimento organizzativo sia da tempo oggetto di studio della teoria manageriale e organizzativa, l'intensità e la persistenza della recente crisi lo hanno reso di nuovo di estrema attualità. Infatti, mentre in generale le organizzazioni tendono a riprodurre nel tempo le strategie e le azioni che hanno funzionato in passato, l'accentuata turbolenza ambientale osservata a seguito della crisi ha spinto le imprese a cercare modelli alternativi di approccio al mercato, più idonei a fronteggiare la crescente incertezza e intercettare le nuove opportunità di mercato. In aggiunta a questo, si è osservata una tendenza – rilevata in numerose imprese - a disattivare i meccanismi interni di protezione finalizzati a mantenere lo status quo, a favore dell'adozione di un atteggiamento proattivo finalizzato a stimolare il cambiamento. Tutto questo va nella direzione di un ruolo importante dell'apprendimento nella definizione del comportamento

dell'impresa: se l'impresa attraversa con successo un periodo di crisi può cercare di "imparare" dalle precedenti esperienze negative al fine di riconfigurare il modello organizzativo e renderlo meno vulnerabile. In altri casi, tuttavia, l'impresa può non volere – o non sapere – riorganizzare il proprio modello di business, nella convinzione che esso sia il migliore disponibile, oppure a causa di una oggettiva impossibilità di modificarlo.

In definitiva, la scommessa di adeguare l'approccio al mercato può risolversi in un successo dell'impresa, anticipatore di una nuova combinazione dell'assetto dell'industria, o rendere invece l'impresa impermeabile al rinnovamento e accentuarne le probabilità di uscita.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di analizzare se e in quale misura le imprese apprendono da precedenti eventi negativi specifici (crisi) e se – grazie all'apprendimento – adattano il loro approccio al mercato. In particolare, il paper cerca di verificare se la performance negativa registrata da un'impresa durante una crisi conduce ad una modifica del modello di business che ne migliora la performance quando l'impresa affronta una crisi successiva. In termini empirici, la modifica del modello organizzativo utilizzata per identificare l'effetto dell'apprendimento è data dal cambiamento del CEO osservato nel periodo tra due successive crisi sperimentate dall'economia italiana negli anni 2003 e 2009.¹

Il lavoro si divide in quattro sezioni. Dopo l'introduzione, la Sezione 2 propone una breve rassegna della letteratura sui processi di apprendimento derivanti dall'esperienza precedente, da situazioni fallimentari o da eventi rari. La terza Sezione introduce le ipotesi da testare, i dati, il modello empirico e le variabili considerate nell'analisi e chiude con la discussione dei risultati e delle implicazioni. La quarta Sezione conclude il paper.

2. Apprendimento e crisi. Alcune indicazioni dalla letteratura.

Secondo Huber (1991) un'organizzazione è in grado di apprendere quando ogni sua unità acquisisce conoscenza che riconosce come potenzialmente utile per se stessa. In questo senso, il termine *utilità* fa riferimento alla capacità che hanno le informazioni di portare ad una modifica del *range* di potenziali comportamenti. Una delle modalità di acquisizione della conoscenza è quella denominata *experiential learning*. Questa modalità di acquisizione della conoscenza si basa sull'assunto secondo cui un'organizzazione ottiene una parte della conoscenza attraverso le esperienze che attraversa: alcune volte questo apprendimento è il risultato di sforzi siste-

¹ L'individuazione delle due crisi è stata effettuata utilizzando la serie storica dei dati della produzione industriale dell'industria italiana dal 2000 al 2014 (Vedi Figura 1 in Appendice. Fonte Thomson Reuter - Datastream)

matici e intenzionali; più frequentemente, invece, la conoscenza è acquisita non intenzionalmente e spesso in modo non sistematico (Huber, 1991).

Secondo Huber (1991), l'esperienza rappresenta il principale stimolo in grado di attivare i processi di apprendimento nelle organizzazioni. Le esperienze che l'impresa vive vengono incorporate nelle routine organizzative, che guidano il comportamento delle imprese e sono basate sulle interpretazioni che esse fanno degli eventi passati (Levitt e March, 1988). La scuola della *Behavioural Theory of the Firm* (BTOF), di cui Cyert e March sono i precursori, sostiene che il comportamento delle organizzazioni si basa sul fatto che le organizzazioni tendono a ripetere, o continuare, le azioni che hanno avuto successo in passato, mentre vanno alla ricerca di alternative quando i comportamenti scelti ed attuati non hanno condotto a risultati soddisfacenti. Lant e Mezias (1992) e Mezias e Lant (1994) mettono in evidenza la relazione esistente tra cambiamento strategico e organizzativo e performance passate dell'impresa, distinguendo il processo di azione e reazione in fasi e passi sequenziali. In linea con questa impostazione, altri autori confermano la rilevanza delle performance dell'impresa nell'influenzare i processi di cambiamento, da una parte, o la persistenza, dall'altra (Lant, Milliken e Batra, 1992; Milliken e Lant, 1991; Lant e Montgomery, 1987). A tale proposito, la letteratura appare concorde nel sostenere che nel momento in cui le imprese percepiscono delle performance positive è meno probabile che si verifichi un cambiamento, mentre le imprese sono più propense a cambiare le proprie strategie a seguito di insuccessi o prestazioni inferiori alle aspettative (Lant, Milliken, e Batra, 1992; Milliken e Lant, 1991). Con riferimento alla sostituzione dei CEO a seguito di performance deludenti, Jenter e Kanaan (2015) mostrano come la probabilità di sostituzione del CEO cresce significativamente a seguito del cattivo andamento del settore e, in misura minore, a causa di un debole andamento del mercato: il passaggio della performance settoriale dal 90-esimo al 10-ecimo percentile raddoppia la probabilità di un avvicendamento forzato del CEO.

Secondo la prospettiva di Levitt e March (1988), l'apprendimento organizzativo ha origine a livello dell'individuo ma si realizza nel momento in cui nuove conoscenze derivanti dall'esperienza sono istituzionalizzate e codificate in routine nella memoria dell'organizzazione. Ciò è confermato da March (1991) con il modello di "apprendimento reciproco" che ipotizza una relazione fra l'organizzazione, che immagazzina conoscenza in procedure, regole e routine ed espande la sua conoscenza nel tempo imparando dai suoi membri, e l'individuo, che apprende il *code* dell'organizzazione, ossia le sue routine. Sulla base di questa concezione di apprendimento organizzativo, Nelson e Winter (1982) individuano le caratteristiche chiave delle routine organizzative: *a*) nella loro dipendenza dal contesto (*context-dependency*) e *b*) nella loro dipendenza dal passato o dal percorso (*path-dependency*). Mentre il primo aspetto è frequentemente analizzato nell'ambito

degli studi di strategia, la caratteristica della *path-dependency*, intrinseca al concetto di routine, consente di spiegare le capacità che hanno alcune organizzazioni di abbandonare routine e pratiche che si rivelano, nel tempo, inadeguate e di cogliere i segnali per il cambiamento. Partendo dall'assunzione che le organizzazioni possono sviluppare competenze attraverso le routine, Levitt e March (1993) sostengono tuttavia la possibilità che le imprese rimangano intrappolate nelle proprie competenze quando i *feedback* positivi che si ricavano dall'utilizzazione di tali competenze sono sufficientemente grandi da impedire i processi di sperimentazione di alternative possibili (*competency trap*).

2.1 Crisi e apprendimento

Molti altri autori hanno sostenuto l'idea secondo cui le situazioni fallimentari costituiscono un requisito fondamentale per l'apprendimento. Ellis, Mendel e Nir (2006) evidenziano come i fallimenti, che sono "il carburante che intensifica i processi cognitivi", alterino radicalmente gli schemi cognitivi di riferimento e i modelli mentali che governano l'azione e l'interpretazione. Cardon e McGrath (1999) sottolineano l'importanza di riconoscere i fallimenti come delle occasioni per l'apprendimento (*learning journey*): essi sostengono che l'apprendimento da esperienze negative richiede tempo e rappresenta un dinamico processo di *sensemaking*². Tucker e Edmondson (2003) hanno enfatizzato l'importanza di una particolare risposta ai fallimenti e agli errori, da essi definita *second-order problem-solving behaviour*. Tale comportamento "vituoso" consentirebbe non solo di correggere l'errore, e dunque permettere la continuità delle operazioni, ma anche di individuare e correggere le cause del fallimento. Questa modalità di risposta alle situazioni di insuccesso sembra agganciarsi al concetto di "errori del secondo ordine" che si producono all'interno dell'indagine organizzativa (Argyris e Schon, 1978). Questi sarebbero all'origine dell'esistenza e della persistenza di altri errori - del primo ordine - nelle teorie organizzative. In tale contesto, esistono tuttavia delle barriere all'apprendimento dagli eventi fallimentari (Cannon ed Edmondson 2005): le barriere del sistema tecnico e quelle del sistema sociale di cui si compongono le organizzazioni. Mentre le prime fanno riferimento alla mancanza di un'a-

² Per *sensemaking* si intende quel processo di attribuzione di senso e di significato che parte dalla presenza di una discrepanza che genera un bisogno di spiegazione. Il *sensemaking* è, dunque, il significato attribuito a posteriori agli eventi non spiegati, a situazioni nuove e non immediatamente comprensibili a partire dai riferimenti che possediamo. È un concetto che fa parte dell'approccio "costruttivista", secondo il quale sono gli individui che non solo percepiscono l'ambiente, ma lo "costruiscono" attraverso la loro azione all'interno di esso. L'ambiente non esiste oggettivamente, ma esiste l'"ambiente percepito", ossia attivato attraverso i processi di *sensemaking* (Weick, 1997).

deguata comprensione dei metodi scientifici e delle tecnologie e/o alla mancanza del *know-how* richiesto, le barriere sociali fanno leva sugli aspetti psicologici, sociali e culturali degli individui, dei gruppi e delle organizzazioni. Tale barriere possono essere anche molto rilevanti e impedire del tutto l'apprendimento: in una ricerca volta a studiare i processi ed i risultati dell'apprendimento da parte di un'impresa di telecomunicazioni europea che aveva subito inusuali perdite finanziarie, Baumard e Starbuck (2005) dimostrano che il fallimento non produce alcuna forma di apprendimento, né sul piano cognitivo né sul piano comportamentale. La spiegazione di tale esito è nella tendenza da parte dei manager a considerare i gli insuccessi come eventi causati da fattori idiosincratici ed esogeni³, o escludere le relazioni tra i nuovi e i precedenti insuccessi e considerare ogni evento come eccezionale e unico.

Gli studiosi dell'organizzazione hanno individuato due modalità attraverso cui le organizzazioni rispondono agli eventi rari ed inusuali. Lampel, Shamsie e Shapira (2009) sostengono che le organizzazioni utilizzano, in modo esclusivo e non, metodi probabilistici e non-probabilistici per definire un evento come "evento raro". Zollo (2009), Madsen (2009) e Rerup (2009) sostengono che gli eventi rari sono definiti da una stima della probabilità e, per questo motivo, l'apprendimento da questi eventi è guidato dal desiderio di diminuire le loro probabilità di realizzazione. Madsen (2009) definisce l'apprendimento da eventi rari come "una diminuzione della probabilità che un'organizzazione fronteggerà un evento inatteso in futuro". Rerup (2009) è di parere simile: esso sostiene che un'impresa dovrebbe provare ad identificare e analizzare un evento che considera raro, affinché vengano trovate delle routine che permettano all'organizzazione di prevenire ed evitare che questi eventi si manifestino in futuro.

2.2 Cambiamenti dell'organizzazione e apprendimento

Dirigere un processo di riorientamento strategico indotto dalla crisi richiede talento ed energia. All'interno di tale processo, la strategia e la *mission* aziendale devono essere ridefinite, la tecnologia selezionata, le risorse acquisite, le politiche riviste, i valori cambiati, il sistema ristrutturato, le persone rassicurate, nuove ispirazioni fornite e nuove relazioni informali istituite. Gli *executive* che dirigono l'organizzazione probabilmente sono le persone che meglio conoscono l'attuale situazione aziendale; tuttavia, è altrettanto probabile che essi manchino del talento, dell'energia e dell'im-

³ Baumard e Starbuck (2005) hanno evidenziato i comportamenti degli executive di fronte agli errori che si sono verificati durante le loro gestioni e la loro incapacità di apprendere da essi. La maggior parte dei manager tendevano a spiegare i fallimenti in termini di circostanze idiosincratice o in termini di eventi esterni, per cui era impossibile prevederle ed evitarne le conseguenze e gli effetti.

pegno necessari per avviare e gestire una riorganizzazione. La successione del CEO sembra dunque essere un potente strumento attraverso il quale si instaura il cambiamento nelle organizzazioni.

Ci sono diverse ragioni che sostengono tale prospettiva. Ad esempio, alcuni studiosi hanno affermato che i nuovi *executive* sono in grado di portare differenti abilità e nuove prospettive, non hanno normalmente alcun collegamento con il modo passato di vedere le cose e con lo *status-quo*. In aggiunta, la loro differente esperienza conduce a nuove visioni dell'ambiente e degli eventi, o a più appropriate azioni organizzative rispetto a quelle dei predecessori (Dearborn e Simon, 1985). Ciò, sul piano cognitivo, vale a dire che la sostituzione del CEO rappresenta il veicolo attraverso cui vengono superate le forze psicologiche che influenzano le interpretazioni del management. Infine, il nuovo gruppo dirigente o il nuovo manager può simboleggiare il cambiamento all'interno dell'organizzazione, e questo aggiunge energia alla sfida del cambiamento.

Alcuni lavori hanno mostrato che esiste una relazione tra il periodo di tempo per il quale il CEO possiede il mandato di gestire l'organizzazione (*CEO tenure*) e la probabilità che si implementino modifiche della strategia organizzativa. *Executive* che da molti anni sono alla guida dell'impresa sono più propensi a mantenere lo *status quo* e a favorire la sua persistenza nei medesimi percorsi strategici (Finkelstein e Hambrick, 1990), rispetto a quelli che hanno una *tenure* minore (Chen e Hambrick, 2011). I manager che hanno implementato quelle strategie che in seguito si sono rivelate essere fallimentari, conferiscono inerzia all'organizzazione, per il fatto che l'esperienza con basse performance è in grado di innescare resistenze, quali ad esempio la tendenza ad attribuire le cause del fallimento a fattori esterni e a rimanere intrappolati dalle "minacce della rigidità" (Staw, Sandelands, e Dutton, 1981). A tal proposito, Ocasio (1994) ha dimostrato che per i CEO con meno di dieci anni di mandato è più probabile registrare un cambiamento nell'organizzazione in grado di consentirle un migliore allineamento tra strategia e ambiente. Inoltre, performance migliori si registrano in quelle organizzazioni che assumono manager esterni, anche nei casi in cui esse non hanno avuto precedenti simili esperienze. Hedberg, Nystrom e Strabuck (1976) hanno mostrato che rimpiazzare uno o due *top manager* nello stesso momento non produce cambiamenti significativi. Milliken e Lant (1991) e Lant, Milliken e Batra (1992) hanno dimostrato che la eterogeneità dei *top management teams* è una caratteristica che facilita l'adattamento delle organizzazioni ai cambiamenti ambientali inattesi e la sopravvivenza delle stesse. Eterogeneità dei *backgrounds*, o differenti età dei manager, possono comportare maggiore diversità dei processi cognitivi e di interpretazione, aumentando la propensione delle organizzazioni ai cambiamenti strategici (Dutton e Duncan, 1987). Nystrom e Starbuck (1984) suggeriscono che il turnover dei gruppi dirigenti in un'organizzazione è uno dei modi più

efficaci per spezzare la naturale inclinazione verso l'inerzia e la sua persistenza strategica. Introducendo un nuovo manager, o un nuovo gruppo di manager, le organizzazioni che hanno basse performance possono impegnarsi in processi di dis-apprendimento (*unlearning*), necessari affinché l'organizzazione riesca a riorientare la propria strategia. Secondo Nystrom e Starbuck (1984), la probabilità di cambiamenti strategici aumenterebbe per effetto del dis-apprendimento delle vecchie routine.

Tushman, Virany e Romanelli (1992) hanno analizzato l'apprendimento organizzativo collegato con i periodi di convergenza e di riorientamento, individuati nella teoria del *punctuated equilibrium*. Secondo gli autori si realizza un apprendimento "di primo ordine" quando, nei periodi di convergenza, le organizzazioni si adoperano per migliorare le competenze esistenti e le procedure standard, mentre si ha apprendimento "del secondo ordine" per indicare quella forma di apprendimento che si attiva a seguito di esperienze che non possono essere ignorate, né gestite o interpretate, con gli esistenti schemi cognitivi. Mentre il primo tipo di apprendimento riduce la variabilità dei comportamenti organizzativi, il secondo la aumenta, attraverso la creazione di una diversa base di conoscenza dalla quale possono emergere nuovi modi di comprendere gli eventi ed i nuovi obiettivi (Hedberg, Nystrom e Starbuck, 1976).

In questo senso, l'apprendimento organizzativo è collegato all'abilità dell'impresa di evolvere a seguito di cambiamenti delle condizioni ambientali esterne. La successione del *top management* può essere vista come un'importante meccanismo per innescare l'apprendimento del "secondo ordine". Questi processi - che coinvolgono il gruppo dirigente - hanno la capacità di cambiare - ampliandola - la base di conoscenze e di informazioni dell'organizzazione e di modificare le routine e le procedure che si rivelano obsolete. La successione del *top management*, e l'apprendimento che ne deriva, possono essere visti come una rottura con il passato e con la storia, che avviene tramite l'eliminazione e la sostituzione delle competenze accumulate nei periodi che precedono la crisi.

3. Analisi empirica

3.1 Le ipotesi di lavoro

L'analisi empirica, svolta in un campione di imprese manifatturiere italiane che hanno sperimentato le crisi del 2003 e del 2009, mira a verificare se le performance rilevate dopo la seconda crisi (2009) siano collegate a quelle della prima crisi (2003) in maniera non casuale. Se la performance dell'impresa durante la seconda crisi è significativamente diversa (migliore) di quella negativa sperimentata durante la prima crisi, è probabile che l'impresa abbia "causalmente" modificato il proprio approccio al mercato, ossia abbia "appreso" dalla precedente esperienza di crisi. In termini empirici, tale ipotesi si può verificare studiando la correlazione tra performance rilevate nel 2003 e performance nel 2009, ed escludendo l'influenza di possibili effetti casuali che abbiano alterato in positivo la performance nella seconda crisi. Una relazione positiva tra le due serie lascia supporre che – data la prevalenza di risultati negativi nella prima crisi – le performance siano state replicate anche nella seconda crisi, coerentemente dunque con una scarsa rilevanza della capacità di apprendimento dell'impresa a seguito del fenomeno di crisi.

Viceversa, un significativo disallineamento tra le performance nelle due crisi potrebbe confermare la tesi che le imprese apprendono dalle situazioni di crisi e aggiustano il loro comportamento in maniera coerente. In particolare, nel caso più evidente, si dovrebbe osservare una miglioramento della performance nel 2009 tanto più marcato quanto peggiore è stato l'andamento nel 2003.

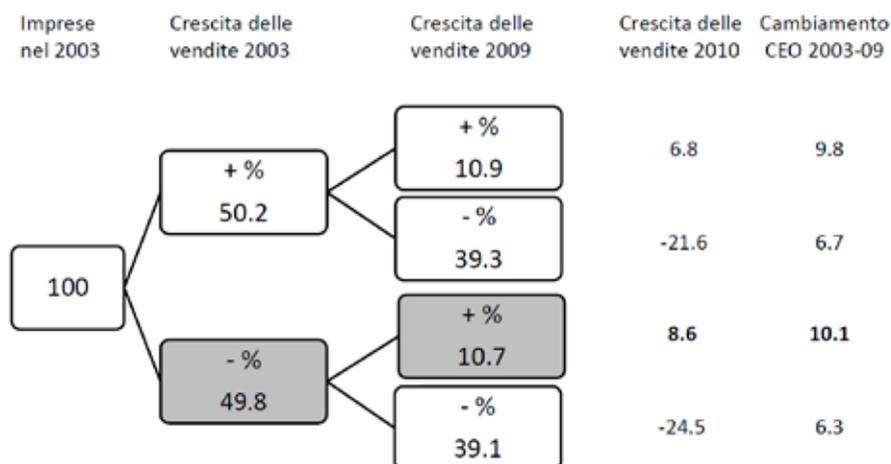
In linea con tale prima ipotesi, la letteratura sui processi di apprendimento ha mostrato come molti degli esiti in termini di performance siano associati a variazioni nella struttura organizzativa, dei quali il cambiamento del CEO è un esempio tipico. Da tale considerazione deriva un secondo potenziale test empirico, che associa la presenza di apprendimento alla sostituzione del CEO all'interno dell'impresa: se il nuovo CEO è un agente di cambiamento, è possibile attendersi che la performance post crisi possa migliorare con maggiore probabilità in presenza di un nuovo CEO. Queste due ipotesi verranno esplorate in dettaglio nell'analisi empirica.

3.2 Un fatto stilizzato

La Figura 1 riporta la performance di un campione di imprese manifatturiere italiane osservate durante il periodo 2002-2013. Fissato pari a 100 il numero delle imprese esistenti all'inizio del periodo, il grafo consente di ricostruire la distribuzione delle imprese per risultato economico nel 2003 e nel 2009. I nodi del grafo in grigio indicano la quota di imprese che

ha sperimentato una performance negativa nel 2003 e positiva nel 2009, dunque il sotto-campione potenzialmente interessato al fenomeno di apprendimento a seguito della prima crisi. Nonostante il sotto-campione sia piccolo rispetto al totale (10.7% delle imprese), la performance del sotto-campione è risultata la migliore tra i quattro gruppi considerati in termini di crescita delle vendite (8.6%), più alta perfino delle imprese che hanno registrato una performance positiva sia nel 2003 sia nel 2009 (6.8%). Inoltre, i due sotto-campioni con risultati positivi nel 2009 hanno registrato anche un cambiamento del CEO tra il 2003 e il 2009, circostanza associabile ad un cambio dell'orientamento strategico dell'impresa.

Figura 1 – Tassi di crescita delle imprese per sotto-campioni distinti in base alle performance registrate nel 2003 e nel 2009.



Anche se una parte delle imprese incluse nei nodi grigi potrebbe aver registrato una buona performance per motivi del tutto casuali, la elevata quota di turnover di CEO osservata in queste imprese lascia supporre che la positiva performance possa essere ricondotta – anche parzialmente – ad un deliberato cambio del modello di business e del profilo strategico dell'impresa. Se l'impresa ha sperimentato un turnover del CEO dopo la crisi, il miglioramento della performance può dunque segnalare la presenza di un processo di apprendimento che si concretizza nella modifica dell'assetto organizzativo.

3.3. Il campione utilizzato e i dati

Il campione complessivo su cui è stata effettuata l'indagine è costituito da 3.454 imprese italiane, con addetti compresi tra 10 e 500 e operanti nell'industria manifatturiera. Esse sono state selezionate come campione

casuale stratificato per settore e dimensione all'interno della banca dati AIDA-Bureau van Dijk, dalla quale sono stati ottenuti i dati finanziari per gli anni dal 2000 al 2014.

Tabella 1 – Andamento dei tassi di crescita del fatturato

Anno	Crescita fatturato	Anno	Crescita fatturato
1996	5.0%	2005	2.5%
1997	7.7%	2006	9.0%
1998	8.5%	2007	14.9%
1999	6.8%	2008	-2.6%
2000	14.2%	2009	-20.0%
2001	8.4%	2010	9.4%
2002	11.5%	2011	8.7%
2003	-0.4%	2012	1.6%
2004	5.3%	2013	4.9%

Le imprese del campione sono state intervistate attraverso la somministrazione di un questionario nel 2009 e nel 2011, con l'obiettivo di analizzare i cambiamenti di governance (turnover dei CEO) avvenuti nel periodo 2003 – 2009 e di metterli in relazione con i processi di apprendimento attivati a seguito della crisi. Escludendo dal campione le imprese che non avevano evidenze contabili sufficienti per ricostruire la dinamica delle vendite nei due anni di crisi, e quelle per le quali non è stato possibile reperire informazioni per entrambi i periodi di crisi, l'indagine è stata svolta su un campione chiuso composto da 2.683 imprese.

Tabella 2 - Composizione del campione per settore di attività manifatturiera

Settore di appartenenza	%
Industrie tessili e dell'abbigliamento	6.9
Industrie conciarie, fabbricazione prodotti in cuoio e pelle	7.9
Industria del legno e dei prodotti del legno	4.8
Fabbricazione della carta e prodotti carta; stampa ed editoria	5.8
Fabbricazione di coke, raffinerie petrolio, combustibili nucleari	0.4
Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	3.6
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	7.7
Fabbricazione di prodotti lavorazione minerali non metalliferi	6.9
Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo	18.4
Fabbricazione, installazione, macchine apparecchi meccanici	16.9
Fabbricazione macchine elettriche e app.elettriche ottiche	7.9
Fabbricazione di mezzi di trasporto	3.0
Altre industrie manifatturiere	9.8
Totale	100.0

La Tabella 1 mostra alcuni dati di sintesi relativi ai tassi di crescita medi del fatturato, mentre la ripartizione del campione per settore di appartenenza è riportata nella Tabella 2.

Tabella 3- Descrizione del campione e statistiche descrittive su campione chiuso

Variabile	Media	Mediana	Std dev	Min	Max
Anno di fondazione	1973	1976	18	1743	2005
Età dell'impresa in anni	40	36	21	6	268
Numero addetti al 2009	50	24	151	10	500
Imprese con nuovi prodotti	38%	-	46%	0	1
Presenza del fondatore 2011	44%	-	49%	0	1
Passaggio dalla fondazione	25	17	12	4	33
Età del fondatore	62	58	9	25	91
Cambio CEO tra 2003 e 2009	23%	-	31%	0	1
CEO <i>tenure</i> in anni	15	13	9	3	54

La Tabella 3 fornisce ulteriori statistiche descrittive relative esclusivamente a quelle imprese per le quali si hanno dati riguardanti entrambi gli anni di riferimento (2003 e 2009).

3.4 Il modello e le variabili dell'analisi

Il modello stimato è riportato nella equazione (1):

$$\begin{aligned}
 Perf_{i,2009} = & \alpha_0 + \alpha_1 Perf_{i,2003} + \alpha_2 CEOturn_i + \\
 & + \alpha_3 (CEOturn_i * Perf_{i,2003}) + \\
 & + \alpha_4 (CEOturn_i * Perf_{i,2003} * \tau_i) + \alpha_5 K_i + \varepsilon_i \quad (1)
 \end{aligned}$$

dove le due variabili $Perf_{i,2003}$ e $Perf_{i,2009}$ indicano la performance nel 2003 e 2009, $CEOturn_i$ indica la variazione del CEO tra il 2003 e il 2009 mentre K_i indica la *Tenure* del CEO. La variabile indipendente $Perf_{i,2003}$ è successivamente interagita con il cambiamento del CEO e con la *tenure* per verificare l'effetto di queste due componenti sul processo di apprendimento. τ_i indica il set di controlli utilizzati e ε_i l'errore. La Tabella 4 fornisce la descrizione delle variabili usate nel modello empirico. La principale variabile esplicativa è data dalla variazione delle vendite nel 2003. L'ipotesi di apprendimento prevede che il coefficiente stimato sia negativo. La variabile K_i è relativa all'avvicendamento del CEO ed è interagita

con la performance nel 2003 e con la *tenure* del CEO. I controlli sono relativi all'età dell'impresa e alla sua dimensione.

Tabella 4 - Descrizione variabili usate nel modello

Variabile	Descrizione
G2009	Tasso medio di crescita del fatturato nel 2009 (seconda crisi)
G2003	Tasso medio di crescita del fatturato nel 2003 (prima crisi)
Dimensione	Numero di addetti al 2003 (log)
Età	Età dell'impresa (log)
CEOturn	Imprese che hanno effettuato cambio di CEO nel periodo tra le crisi (2003-09)
Tenure	Misura gli anni di servizio del CEO all'interno dell'organizzazione

3.5 Risultati

La prima relazione analizzata è quella tra le *performance* delle imprese nelle due situazioni di crisi, cioè il 2003 e il 2009. La Tabella 5, colonna (1), propone un test della relazione che esiste tra i risultati delle imprese nei due periodi. La variabile dipendente è – in tutta la Tabella 5 – la performance dell'impresa misurata in termini di tasso di crescita delle vendite nel 2009, mentre la variabile indipendente principale è il tasso di crescita delle vendite nel 2003 (*G2003*). La relazione tende dunque a verificare se la performance registrata durante la seconda crisi (2009) ha una relazione – positiva o negativa – con quella rilevata nel corso della prima crisi (2003) e quanto questa relazione sia statisticamente significativa. Ciò che emerge è che esiste una relazione positiva tra tassi medi di crescita delle imprese tra il 2003 e il 2009 e statisticamente significativa ($b = 0.122$, $t = 3.79$). Dunque, le imprese che hanno avuto performance negative nella prima crisi del 2003 hanno in media sperimentato performance negative anche nel 2009, ossia non sembrano aver adottato strategie e politiche adeguate a fronteggiare con successo la seconda crisi. I risultati riportati nelle colonne 2 e 3 includono controlli in termini di caratteristiche delle imprese coinvolte nell'indagine: dimensione misurata in termini di addetti (*Dimensione*) ed età (*Età*) misurata in anni. Per entrambe le variabili emerge una relazione positiva e significativa, indicando come imprese più grandi e più mature tendono ad avere risultati positivi nei periodi di crisi, o negativi meno accentuati, rispetto alle imprese più piccole e più giovani. Dunque, l'evidenza a sostegno del potenziale apprendimento appare, in generale, limitata e confinata nelle imprese più grandi e mature, dotate probabilmente di maggiore disponibilità di risorse manageriali e finanziarie e anche di maggiore esperienza di mercato acquisita attraversando un numero maggiore di periodi congiunturali difficili. I modelli riportati nelle colonne 4-8 introducono il ruolo del cambiamento del CEO e dell'effetto di tale cambia-

mento sulla relazione sopra illustrata. Le variabili indipendenti utilizzate in questi modelli sono *CEOTurn* e *Tenure*. La prima è una variabile *dummy* che indica la sostituzione del CEO nel periodo tra le due crisi, mentre la seconda misura gli anni di servizio del CEO. Tenure più lunghe stanno ad indicare che il CEO ha ricevuto il mandato di gestire l'impresa in un tempo più remoto, e viceversa.

Tabella 5.a – Risultati dell'analisi empirica

Variabili	(1)	(2)	(3)	(4)
Crescita fatturato 2003 (g2003)	0.122***	0.0108***	0.0901***	0.255***
	(3.79)	(5.40)	(4.28)	(4.90)
Dimensione (log addetti)		0.771**	0.744*	0.749
		(2.60)	(1.90)	(0.41)
Età (log)			0.210***	0.233
			(4.40)	(0.51)
CEOTurn				0.022
				(1.16)
N. osservazioni	2144	2144	2144	637
R ²	0.014	0.015	0.021	0.025

Note: *t*-value riportati in parentesi; *, **, *** indica significatività al 10, 5, and 1%, rispettivamente. Costante non riportata.

Il modello riportato in colonna 4 introduce la prima delle due variabili, la variabile *CEOTurn* e testa l'ipotesi che il cambiamento del CEO abbia un effetto sulla performance differenziale dell'impresa. I risultati mostrano che non sussiste alcuna relazione statisticamente significativa tra la sostituzione del CEO nell'intervallo tra le due crisi e le performance dell'organizzazione nella seconda crisi (2009). Il modello in colonna 5 aggiunge alla precedente relazione l'interazione tra le variabili *CEOTurn* e *G2003*, ossia l'effetto combinato del cambiamento del CEO e della performance nella prima crisi. L'obiettivo qui è quello di osservare cosa accade al rapporto tra i tassi di crescita medi di fatturato nei due anni di crisi, quando si verifica una sostituzione del CEO all'interno del periodo di tempo da essi limitato. Il coefficiente delle variabili interagite è negativo e statisticamente significativo ($b = 0.221$, $t = -3.01$): ciò implica che la tendenza delle organizzazioni a cambiare il proprio *top management* ha un probabile effetto positivo sull'apprendimento da crisi. Si può ritenere, così, supportata l'ipotesi che vede nel cambiamento del CEO un fattore importante per sostenere il processo di apprendimento dell'impresa. La variabile *Tenure* è introdotta nel modello in colonna 6 per verificare la relazione tra gli anni di mandato del

CEO e le capacità di registrare performance superiori in periodi di crisi. La relazione è negativa, ad indicare che tenure più lunghe impediscono all'organizzazione di reagire con successo alla crisi. Tuttavia, la relazione non è statisticamente significativa: l'ipotesi nulla non si può rifiutare e il risultato si può interpretare solo in termini parziali. Il modello in colonna 8 considera l'interazione delle variabili *Tenure* e *G2003*, al fine di valutare gli effetti di *tenure* più lunghe sull'apprendimento da situazioni di crisi. Il modello testa dunque l'Ipotesi 4 secondo la quale esiste una relazione inversa tra *tenure* del CEO e la capacità dell'organizzazione di apprendere dalla crisi, ossia maggiore *tenure* induce minore apprendimento.

Tabella 5.b – Risultati dell'analisi empirica

Variabili	(5)	(6)	(7)	(8)
Crescita fatturato 2003 (<i>g2003</i>)	0.209**	0.291***	0.189	0.266***
	(2.11)	(4.20)	(1.00)	(6.14)
Dimensione (log addetti)	0.447	0.691	0.711	0.684
	(0.90)	(0.29)	(1.13)	(0.73)
Età (log)	0.214	0.208	0.261	0.171
	(1.11)	(0.03)	(0.19)	(0.40)
CEOturn	-0.034			0.041
	(-0.53)			(0.84)
CEOturn* <i>g2003</i>	-0.221**			-1.169*
	(-3.01)			(-2.14)
Tenure		-0.04	-0.06	
		(-0.94)	(-0.86)	
Tenure * <i>g2003</i>			-0.03	
			(-0.11)	
CEOturn* Tenure * <i>g2003</i>				0.028
				(0.92)
N. osservazioni	637	637	637	611
R ²	0.025	0.025	0.024	0.022

Note: *t*-value riportati in parentesi; *, **, *** indica significatività al 10, 5, and 1%, rispettivamente. Costante non riportata.

Tuttavia, anche in questo caso il coefficiente dell'interazione tra le variabili *TENURE* e *G2003* non è significativo e, dunque, l'ipotesi non appare supportata: a differenza del cambio del CEO, la *tenure* non sembra essere una variabile in grado di spiegare la capacità dell'impresa di apprendere e cambiare il corso d'azione attuale. Il modello in colonna 8, infine, ana-

lizza l'effetto (differenziale) della *tenure* sulla performance, condizionato all'aver effettuato dei cambi ai vertici dell'organizzazione. A tal fine sono state interagite le variabili *Turnover*, *G2003* e *Tenure*. Quello che emerge è, di nuovo, l'esistenza di una relazione inversa tra *Turnover* x *G2003* sulla variabile dipendente *G2009*, relazione che mantiene significatività statistica ($b = -1.169$, $t = -2.14$) e che aumenta marcatamente il proprio coefficiente rispetto alla stima del modello in colonna 7. Inoltre, l'effetto della *tenure* è positivo ma non significativo ($b = 0.028$, $t = 0.92$).

3.6 *Discussione*

I risultati sopra brevemente riepilogati suggeriscono che, in generale, le imprese tendono a persistere negli orientamenti strategici passati: anche di fronte a cambiamenti radicali dell'ambiente esterno, l'inerzia sembra prevalere. Tuttavia, si è visto come le imprese più mature sono anche quelle che crescono maggiormente nel periodo di crisi: se l'età delle imprese è una *proxy* delle crisi attraversate da un'organizzazione e, di conseguenza un indice in grado di misurare la sua capacità di apprendere, le imprese che hanno affrontato un maggior numero di crisi reagiscono meglio ai periodi di recessione. In altri termini, le imprese più mature hanno accumulato un certo livello di resilienza⁴ che gli consente di reagire meglio alle crisi. L'altra variabile considerata – la dimensione delle imprese – può essere considerata un indice del livello di strutturazione. Anche se il campione è composto per la quasi totalità da PMI, sembra emergere che più elevata è la dimensione dell'impresa, più la struttura organizzativa appare in grado di attivare regole e routine utili a ridurre l'incertezza causata dai cambiamenti improvvisi dell'ambiente esterno.

Riguardo alla relazione tra modifiche dell'assetto organizzativo (sostituzione del CEO), performance e apprendimento, l'evidenza sopra riportata sembra confermare la presenza di una relazione diretta tra cambiamento dei membri del *top management* e capacità di apprendimento da situazioni di crisi. Questo risultato vale da conferma all'assunto secondo cui apprendimento e cambiamento sono due temi fortemente connessi: ogni cambiamento presuppone un qualche tipo di apprendimento e nessun apprendimento attecchisce su un terreno minato da tradizioni che lo ostacolano. A tal proposito, Nystrom e Starbuck (1984) sostengono che in una crisi, i processi di "disapprendimento" fungono da precursori per i successivi processi di apprendimento di nuovi schemi cognitivi e di routine: "Affin-

⁴ Un'organizzazione resiliente, secondo Weick e Sutcliffe (2006), "è un'organizzazione in grado di affrontare le prove cui viene sottoposta dagli eventi inattesi uscendone non solo intatta, ma addirittura rafforzata nelle sue capacità di risposta. Hamel e Valikangas (2003) hanno individuato quattro tipologie di resilienza organizzativa: a) cognitiva, b) strategica, c) politica e d) ideologica.

ché un'organizzazione adotti nuove idee, essa deve prima disapprendere le vecchie, scoprendone le inadeguatezze e, poi, abbandonandole" e ancora "rimuovere i *senior executive* significa abbandonare i valori che essi stessi hanno sottoscritto e facilitare l'implementazione di nuove routine" (Nystrom e Starbuck, 1984).

Sebbene non sia stato trovato supporto statistico all'ipotesi che vede la *tenure* dei CEO avere la capacità di influenzare le performance delle imprese in situazioni di crisi, il modello discusso in colonna 9 fornisce un importante risultato che riguarda il ruolo che assume la *tenure* in quelle imprese che hanno sostituito il proprio manager. Seppure non solidi sul fronte statistico, i risultati sembrano infatti suggerire l'esistenza di una relazione secondo la quale performance migliori sono con più probabilità raggiunte da quelle imprese in cui il cambio del CEO è avvenuto molto dopo la crisi. In altre parole, le imprese che hanno provveduto a sostituire il proprio gruppo dirigente negli anni immediatamente successivi alla prima crisi registrano performance peggiori nel 2009. Tale risultato trova supporto nei contributi di Hambrick e Fukutomi (1991), Haveman (1993) e Gabarro (1987; cit. in Haveman, 1993), che hanno condotto ricerche empiriche sulla relazione tra sostituzione del CEO e performance post-successione. Hambrick e Fukutomi (1991) hanno dimostrato che le situazioni di cambio dei gruppi dirigenti rappresentano sempre un momento di forte rottura e producono caos nelle organizzazioni; per queste ragioni, secondo gli autori è lecito attendersi degli effetti negativi sulle performance durante il primo periodo di *tenure* del nuovo CEO. Effetti negativi che tendono a scomparire nel tempo per effetto dei processi di *mutual learning* che si instaurano tra manager e organizzazione. Gabarro (1987) sostiene questa visione e mostra come le performance dell'impresa diminuiscano inizialmente, dopo che il cambio del CEO si sia verificato, per poi migliorare progressivamente con il tempo. Lo stesso Autore ha osservato, inoltre, che la fase iniziale di apprendimento del CEO entrante richiede mediamente due/tre anni, dopo i quali l'impresa sarà in grado di ritornare sui livelli di performance e sulle traiettorie di crescita precedenti. Il presente lavoro ha molti limiti che dovrebbero essere affrontati in analisi future. Il principale riguarda la modalità con cui è stato misurato l'apprendimento organizzativo, quantificato in termini di variazioni di performance. Questo approccio non tiene conto degli aspetti cognitivi, sociali, culturali e politici che rappresentano le basi fondanti del concetto dell'apprendimento, a livello organizzativo o di gruppo. Ricerche ulteriori dovrebbero andare in tale direzione. Un ulteriore limite è ravvisabile nel momento in cui si afferma che, in situazioni di crisi, le imprese devono apportare modifiche radicali al proprio assetto strategico e organizzativo. Da qui nasce il dubbio se sia più efficace un modello di aggiustamenti successivi oppure di "salto" organizzativo, con le implicazioni teoriche e empiriche che questo comporta.

4. Conclusioni

Il presente lavoro fornisce alcune evidenze empiriche relative al tema dei processi di apprendimento che si realizzano all'interno delle imprese che hanno affrontato una o più crisi. Dal punto di vista organizzativo, l'apprendimento da situazioni di crisi può essere descritto come la capacità dell'organizzazione di trasformare gli schemi che regolano il modo in cui gli individui pensano, credono, sentono, e quindi apprendono. Cambiamenti radicali e improvvisi dell'ambiente possono rappresentare delle opportunità di cambiamento per le imprese che, in primo luogo, devono ripensare i propri schemi di riferimento. Le crisi hanno la capacità di innescare e facilitare tale attività e, per questo, possono essere catalizzatori di attività di apprendimento e rinnovamento strategico. Laddove, però, i meccanismi di protezione interni all'organizzazione finiscono col prevalere su quelli di trasformazione, le imprese possono non reagire con successo alle crisi e avere obiettive difficoltà a rinnovarsi. La naturale tendenza verso la stabilità e la continuità che caratterizza ogni genere di sistema organizzato rischia di bloccare per questo i processi di cambiamento e deviarne il corso verso obiettivi e linee d'azione legati ad approcci consolidati. Su questa base teorica è stata costruita la ricerca empirica. I risultati dell'indagine arricchiscono il dibattito esistente tra coloro che sostengono l'efficacia delle politiche di sostituzione del CEO ai fini dell'apprendimento organizzativo e coloro che, invece, criticano tale posizione. Ciò che si evince dall'analisi dei risultati è che il CEO svolge un ruolo importante all'interno dei processi di apprendimento organizzativo da situazioni di crisi. In particolare, si è mostrato che, almeno per le imprese che compongono il campione, la sostituzione del gruppo dirigente appare in grado di ridurre la tendenza delle organizzazioni a mantenere lo *status quo*: quelle organizzazioni che hanno apportato cambiamenti ai vertici, infatti, si sono dimostrate più propense al cambiamento e al rinnovamento, con positivi effetti sulla performance.

Marco Cucculelli
Università Politecnica delle Marche
m.cucculelli@univpm.it

Riassunto

L'obiettivo del presente lavoro è quello di analizzare se e in quale misura le imprese apprendono da precedenti eventi negativi specifici (crisi) e se – grazie all'apprendimento – adattano il loro approccio al mercato. La modifica del modello di business utilizzata per identificare l'apprendimento è costituita dal cambiamento del CEO osservato nel periodo tra due successive crisi sperimentate dall'economia italiana negli anni 2003 e 2009. I risultati del lavoro mostrano che il CEO svolge un ruolo importante all'interno dei processi di apprendimento organizzativo. Nelle imprese del campione, la sostituzione del gruppo dirigente appare in grado di ridurre la tendenza delle organizzazioni a mantenere lo *status quo*, con effetti positivi sulla propensione al cambiamento e sulla performance.

Abstract

This paper investigates the ability of the firm to learn from previous negative events – crisis – and to adapt its behaviour to new market conditions. Identification is provided by the changes of company CEO occurred in the time interval between the 2003 and 2009. Using a large dataset of firms that underwent a CEO change in the between-crisis period, empirical results show that the occurrence of learning from large crises is relatively limited. However, when observed, learning significantly influences the firm's ability to reorganize and its financial performance.

Classificazione Jel: D22 D83 L25

Parole chiave (Keywords): Learning, firm performance, CEO, strategi renewal

Bibliografia

- Appelbaum S. H., Goransson L. (1997). Transformational and adaptive learning within the learning organization: a framework for research and application, *The Learning Organization*, 4, 3
- Argyris C. A., Schon D. A. (1978). *Organizational learning*, Addison-Wesley, Reading (trad. it. di Carmagnola F. (1998). *Apprendimento organizzativo: teoria, metodo e pratiche*, Milano, Guerrini e Associati.
- Audretsch, D.B., Kuratko, D.F., & Link, A.N. (2015). Making Sense of the Elusive Paradigm of Entrepreneurship, *Small Business Economics*, 45 (4): 703-712.
- Barr P. (1998). Adapting to unfamiliar environmental events: a look at the evolution of interpretation and its role in strategic change, *Organization Science*, 9, 6
- Bartunek J. M. (1984). Changing interpretive schemes and organizational restructuring: the example of a religious order, *Administrative Science Quarterly*, 29
- Basu S., A. Wadhwa. (2013). External venturing and discontinuous strategic renewal: an options perspective, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 30, num. 5, p. 956-975
- Baum J. A. C., Dahlin K. B. (2007). Aspiration performance and railroads' patterns of learning from train wrecks and crashes, *Organization Science*, 18
- Baumar P., Starbuck W.H. (2005). Learning from failures: Why it may not happen, *Long Range Planning*, 38, 3
- Beck T. E., Plowman D. A. (2009). Experiencing rare and unusual events richly: the role of middle manager in animating and guiding organizational interpretation, *Organization Science*, 20, 5
- Brown J. S., Duguid P. (1991). Organizational learning and communities of practice: toward a unified view of working, learning and innovation, *Organization Science*, 2
- Brzozowski J., Cucculelli M. (2016). Learning From Crisis: A Systematic Literature Review, *Mofir WP n.123*, April.
- Cangelosi V. E., Dill W. R. (1965). Organizational learning: observations toward a theory, *Administrative Science Quarterly*, 10
- Cannon M. D., Edmondson A. C. (2005). Failing to learn and learning to fail (intelligently): how great organizations put failure to work to innovate and improve, *Long Range Planning*, 38, 3
- Cardon M. S., Mcgrath R. G. (1999). When the going gets tough... Toward a psychology of entrepreneurial failure and re-motivation, *Frontiers of Entrepreneurship Research*
- Carley K. M., Harrald J. (1997). Organizational learning under fire: theory and practice, *American Behavioral Scientist*, 40, 3
- Chen G., Hambrick D.C. (2011). CEO replacement in turnaround situations: executive (mis)fit and its performance implications, *Organization Science*, 23, 1
- Chindooroy R., Muller P., Notaro G. (2007). Company survival following rescue and restructuring State aid, *European Journal of Law and Economics*, October, Volume 24, Issue 2, pp 165-186
- Christianson M. K., Farkas M. T., Sutcliffe K. M., Weick K. E. (2009) Learning through rare events: significant interruptions at the Baltimore & Ohio Railroad Museum, *Organization Science*, 20, 5
- Cook S. D. N., Yanow D. (1993). Culture and organizational learning, *Journal of Management Enquiry*, 2
- Coopey J., Burgonye J. (2000). Politics and organizational learning, *Journal of Management Studies*, 6
- Cope J. (2003). Entrepreneurial learning and critical reflection. Discontinuous events as triggers for 'higher-level' learning, *Management Learning*, 34, 4
- Crossan M. N., Lane H. W., White R. (1999). An organizational learning framework: from intuition to institution, *Academy of Management Review*, 24, 3
- Crossan M., Lane H., White R., Djurfeldt L. (1995). Organizational learning: dimensions

for a theory, *International Journal of Organizational Analysis*, 3, 4

Crossan M., Guatto T. (1996). Organizational learning research profile, *Journal of Organizational Change Management*, 9

Cucculelli, M., Bettinelli, C. (2015)., Business models, intangibles and firm performance: evidence on corporate entrepreneurship from Italian manufacturing SMEs, *Small Business Economics*, Vol. 45, No. 2, pp. 329–350

Cucculelli M., Bettinelli C. (2016). Family governance, learning and reaction to recession. Evidence from Italy. In *Futures. The Journal of policy, planning and futures studies*, Volume 75, January, Pages 92–103

Cucculelli M., Bettinelli C., Reinoldi (2014). How small-medium enterprises leverage intangibles during recessions. Evidence from the Italian clothing industry, *Management Decision*, vol8, pp1491-1515

D'aveni R. (1989). The aftermath of organizational decline: a longitudinal study of the strategic and managerial characteristics of declining firms, *The Academy of Management Journal*, 32, 3

Dearborn D. C., Simon H. A. (1958). Selective perception: a note on the department identifications of executive, *Sociometry*, 21

Dosi G., Marengo L., Paraskevopoulou E., Valente M. (2011). The value and dangers of remembrance in changing worlds: a model of cognitive and operational memory of organizations, Paper presentato alla DIME Final Conference, 6-8 April 2011, Maastricht

Dutton J., Duncan R. (1987). The influence of strategic planning on strategic change, *Strategic Management Journal*, 8, 2

Easterby-Smith M., Crossan M., Nicolini D. (2000). Organizational learning: debates past, present and future, *Journal of Management Studies*, 6

Ellis S., Mendel R, & Nir M. (2006). Learning from successful and failed experiences: the moderating role of kind of after–event review, *Journal of Applied Psychology*, 91

Fabbri T. M. (2003). *L'apprendimento organizzativo*, Ia edizione, Roma, Carocci Editore

Finkelstein S., Hambrick D. C. (1990). Top-management team tenure and organizational outcomes: the moderating role of managerial discretion, *Administrative Science Quarterly*, 35, 3

Fiol C. M., Lyles M. A. (1985). Organizational learning, *Academy of Management Review*, 10, 4

George L., Kaempf G. L., Klein G., Thorsden M. L., Wolf S. (1996). Decision making in complex naval command-and-control environments, *Human Factors*, 38

Gherardi S., Nicolini D. (2004). *Apprendimento e conoscenza nelle organizzazioni*, Roma, Carocci Editore

Gioia D. A., Chittipeddi K. (1991). Sensemaking and sensegiving in strategic initiation, *Strategic Management Journal*, 12

Glynn M. A., Lant T. K., Milliken J. M. (1994). Mapping learning process in organizations: a multi-level framework linking learning and organizing, *Advances in managerial cognition and organizational information processing*, Vol. 5

Grant R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17

Gundel S. (2005). Towards a new typology of crises, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 13, 3

Hambrick D. C., Fukutomi G. (1991). The seasons of a CEO's tenure, *Academy of Management Review*, 16

Hamel G., Valikangas L. (2003). The quest for resilience, *Harvard Business Review*, September 2003

Haveman H. A. (1993). Ghosts of manager' past: managerial succession and organizational mortality, *Academy of Management Journal*, 36,

Hedberg B. L. (1981). How organizations learn and unlearn, in NYSTROM P., STARBUCK W. *Handbook of organizational design*, Oxford, Oxford University Press

- Hedberg B.L., Nystrom P.C., Starbuck W.H. (1976). Camping on seesaws: prescriptions for a self-designing organization, *Administrative Science Quarterly*, 21
- Huber G. P. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures, *Organization Science*, 2, 1
- Huysman M. (1999). Balancing biases: a critical review of the literature on organizational learning
- Isabella L.A. (1990). Evolving interpretations as a change unfolds: how manager construe key organizational events, *Academy of Management Journal*, 33
- Jenter, D. And Kanaan, F. (2015). CEO Turnover and Relative Performance Evaluation. *The Journal of Finance*, 70: 2155–2184. doi:10.1111/jofi.12282
- Jones M. (1995). Organizational learning: collective mind or cognitivist metaphor? *Accounting Management and Information Technology*, 1
- Kogut B., Zander U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology, *Organization Science*, 3
- Kuwada K. (1998). Strategic learning: the continuous side of discontinuous strategic change, *Organization Science*, 9, 6
- Lalonde C. (2004). In search of archetypes in *Crisis Management, Journal of Contingencies and Crisis Management*, 12, 2
- Lampel J., Shamsie J., Shapira Z. (2009). Experiencing the improbable: rare events and organizational learning, *Organization Science*, 20, 5
- Lant T. K., Mezias S. (1992). An organizational learning model of convergence and reorientation, *Organization Science*, 3
- Lant T. K., Milliken F. J., Batra B. (1992). Managerial learning and strategic reorientation, *Strategic Management Journal*, 13
- Lant T.K., Montgomery C. (1987). Learning from strategic success and failure, *Journal of Business Research*, 15
- Lave J. (1993). The practice of learning, *Contemporary Theories of Learning*
- Levitt B., March J. G. (1988) Organizational learning, *Annual Review of Sociology*, 14
- Madsen P. M. (2009). These lives will not be lost in vain: organizational learning from disaster in U.S. coal mining, *Organization Science*, 20, 5
- Maitlis S. (2005). The social processes of organizational sensemaking, *Academy of Management Journal*, 48
- March J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2,1
- March J. G., Sproull L. S., Tamuz M. (1991). Learning from samples of one or fewer *Organization Science*, 2, 1
- Meyer A. D. (1982). Adapting to environmental jolts, *Administrative Science Quarterly*, 27
- Mezias S., Lant T. (1994). Mimetic learning and the evolution of organizational populations, in BAUM J., SINGH J., *Evolutionary Dynamics of Organizations*, New York, Oxford University Press
- Miller D., Frises P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate lifestyle, *Management Science*, 30, 10
- Milliken F. J., Lant T. K. (1991). The impact of an organization's recent performance history on strategic persistence and change: The role of managerial interpretations, *Advances in Strategic Management*, Vol. 7
- Milliken, F. J. (1990). Perceiving and interpreting environmental change: an examination of college administrators' interpretation of changing demographics, *Academy of Management Journal*, 33
- Miner A. S., Mezias S. J. (1996). Ugly duckling no more: pasts and futures of organizational learning research, *Organization Science*, 7
- Nicolini D., Meznar N.B. (1995). The social construction of organizational learning: conceptual and practical issues in the field, *Human Relations*, 7
- Nystrom P. C., Starbuck W.H. (1984). To avoid organizational crises, unlearn,

Organizational Dynamics, 12, 4

Nystrom P. C., Starbuck W. H. (1984). Managing beliefs in organizations, *The Journal of Applied Behavioral Science*, 20, 3

Ocasio W. (1994). Political dynamics and the circulation of power: CEO succession in US industrial firms, 1960-1990, *Administrative Science Quarterly*, 39 2

Oster S. (1982). The diffusion of innovation among steel firms, *Bell Journal of Economics*, 13

Pearson C., Clair J. (1998). Reframing *Crisis Management*, *Academy of Management Review*, 23, 1

Pearson C., Mitroff I. (1993). From crisis prone to crisis prepared: a framework for *Crisis Management*, *Academy of Management Executive*, 7, 1

Pentland B.T. (1995). Information systems and organizational learning: the social epistemology of organizational knowledge systems, *Accounting, Management and Information Technologies*, 5, 1

Prahalad C. K., Hamel G. (1990). The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, 68, 3

Rerup C. (2009). Attentional triangulation: learning from unexpected rare crises, *Organization Science*, 20, 5

Romanelli E., Tushman M. (1994). Organizational transformation as punctuated equilibrium: an empirical test, *Academy of Management Journal*, 37, 5

Rosenthal U. (2003). September 11: Public administration and the study of crises and *Crisis Management*, *Administration & Society*, 35, 2

Roux-Dufort C. (2007). 'A passion for imperfections. Revisiting *Crisis Management*, in PEARSON C., ROUX-DUFORT C., CLAIR J., *The International Handbook of Organizational Crisis Management*, California, Sage

Rumelt R. P. (1995). Inertia and transformation, in CYNTHIA A. *Resources in an evolutionary perspective: towards a synthesis of evolutionary and resource-based approaches to strategy*, Norwell, Kluwer Academic Publishers

Sandeland L. E., Stablein R. E. (1987). The concept of organization mind, *Research in the sociology of organizations*, 5

Srinivasan, R., Lilien, G. L., & Sridhar, S. 2011. Should Firms Spend More on Research and Development and Advertising During Recessions? *Journal of Marketing*, 75(3): 49-65

Simon H. A. (1991). Bounded rationality and organizational learning, *Organization Science*, 1

Sitkin S. B. (1992). Learning through failure: the strategy of small losses, in Cohen M. D., Sproull L. S., *Organizational Learning*, California, SAGE

Starbuck W. H. (1996). Unlearning ineffective or obsolete technologies, *International Journal of Technology Management*, 11

Starbuck W. H. (2009). Perspective-cognitive reactions to rare events: perceptions, uncertainty, and learning, *Organization Science*, 20, 5

Starbuck W.H., Greve A., Hedberg, B.L. (1978). Responding to crises, *Journal of Business Administration*, 9, 2

Staw B. M., Sandelands L. E., Dutton J. E. (1981). Threat-rigidity effects in organizational behavior: a multilevel analysis, *Administrative Science Quarterly*, 26 4

Tsang E., Zahra S. (2008). Organizational unlearning, *Human Relations*, 61, 10

Tucker A.L., Edmondson A.C. (2003). Why hospitals don't learn from failures: organizational and psychological dynamics that inhibit system change, *California Management Review*, 45,

Tushman M., Romanelli E. (1985). Organizational evolution: a metamorphosis model of convergence and reorientation, in Cummings L.L., Staw B.M. *Research in Organizational Behavior*, Vol. 7, Greenwich, JAI Press.

Tushman M., Virany B., Romanelli E. (1992). *Executive succession and organization outcomes in turbulent environments: an organizational learning approach*, *Organization Science*, 3, 4

Weick K. E., Sutcliffe K. M., Obstfeld D. (2005). Organizing and the process of

sensemaking, *Organization Science*, 16

Weick K. E. (1988). Enacted sensemaking in crisis situations, *Journal of Management Studies*, 25, 4

Weick K. E., Quinn R. E. (1999). Organizational change and development, *Annual Review of Psychology*, 50

Weick K. E., Sutcliffe K. M. (2006). *Managing the unexpected. Resilient performance in an age of uncertainty*, John Wiley and Sons

Wirtz B.W, Gottel V. And Daiser P, (2016). Business Model Innovation: Development, Concept and Future Research Directions, *Journal of Business Models* (2016)., Vol. 4, No. 1, pp. 1-28

Wiseman R. M, Bromiley P. (1996). Toward a model of risk-taking by declining organizations, *Organization Science*, 7, 5

Yeo R. K. (2006). Revisiting the roots of learning organization: a synthesis of the learning organization literature, *The Learning Organization*, 12, 4

Zollo M. (2009). Superstitious learning with rare strategic decisions: theory and evidence from corporate acquisitions, *Organization Science*, 20, 5

Appendice - Indice della produzione industriale, 2002-2014. Le aree in grigio indicano periodi di recessione dell'economia.

Italy industrial production

