

POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Ingegneria Gestionale

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

*L'IMPRESA COME SQUADRA E I PROBLEMI DI
MISURAZIONE DELLO SFORZO E DEI
MECCANISMI DI INCENTIVAZIONE*



Relatore

Firma del relatore

Prof.ssa Laura Rondi

Candidato

Firma del candidato

Andrea De Giorgi

Torino, Luglio 2021

Abstract

Le teorie che sorreggono gli studi dei sistemi organizzativi sono ancora ad oggi, modelli di forte interesse grazie alle costanti evoluzioni che caratterizzano il mondo imprenditoriale, in tutte le sue sfaccettature.

Il seguente progetto di tesi propone un approfondimento legato all'analisi strutturale e comportamentale delle risorse coinvolte sull'esecuzione di determinate mansioni, operanti in team di lavoro. In funzione di ciò, saranno approfonditi temi come il free-riding e lo shirking e ancora, ulteriori manifestazioni di comportamenti inopportuni da parte degli individui legati ad un'organizzazione, con annessi meccanismi incentivanti che i rispettivi datori di lavoro, o i manager, mettono in atto qualora la circostanza lo richieda.

L'aspetto contrattuale arricchisce la logica perseguita in questo progetto, scindendo l'inesistenza della completezza contrattuale dall'effettiva esistenza dell'incompletezza contrattuale che caratterizza la relazione tra le parti. Chiudono l'analisi due pubblicazioni di carattere economico-scientifico, le quali mirano ad allineare gli schemi teorici esposti ad un principio di organizzazione ordinaria, attraverso la proposta di modelli di regressione lineare.

Indice

Introduzione	1
Capitolo 1: L'Impresa come un complesso organizzato	3
1.1 Conoscere l'Impresa	3
1.2 Le organizzazioni e come interpretarle	4
1.3 Efficacia del coordinamento e coerenza strutturale	7
1.4 Strategia, Analisi e Modello delle cinque forze di Porter	10
1.5 Predisposizione Organizzativa e Resource Based View	22
Capitolo 2: Analisi comportamentale, Approcci e Incompletezza contrattuale	30
2.1 Squadra: Contributi e Comportamenti non corretti	30
2.2 Approccio Principale-Agente	31
2.2.1 CASO 1: Casistica Benchmark (Piena Informazione)	36
2.2.2 CASO 2: Imperfect Monitoring (Informazione incompleta e non osservabile)	38
2.2.3 CASO 3: Definizione di un contratto incentivante	39
2.3 Il Singolo e la Squadra	45
2.3.1 Ditta Individuale	48
2.3.2 Socio al 50%	48
2.4 Prime impressioni: Gestione delle risorse e Politiche retributive e di incentivazione di un'organizzazione	54
2.5 Struttura e funzionalità contrattuale	62
2.5.1 Conseguenze dovute all'incompletezza contrattuale	65
2.6 Hold-Up e Underinvestment	68
2.6.1 Caso 0: Livello efficiente di investimento specifico (IS) – No Hold-UP	70
2.6.2 Caso 1: Contratto incompleto – Hold-Up	70
2.7 Possibili soluzioni dovute all'underinvestment	72

Capitolo 3: Meccanismi di incentivazione e creazione di valore	74
3.1 Mercati interni del Lavoro e annesse Promozioni	75
3.2 Contratti di impiego e Tipologie di contratti incentivanti	80
3.3 Principi motivazionali	84
3.3.1 Teorie del contenuto e Teorie del processo	88
3.4 Job Design	94
Capitolo 4: Strumenti e analisi motivazionali proposti da pubblicazioni di carattere economico-scientifico	97
4.1 Lettura: Settore agricolo	97
4.2 Lettura: Settore sportivo	114
Conclusioni	126
Riferimenti Bibliografici	130
Sitografia	134

Introduzione

L'analisi propone un approfondimento sul concetto di impresa e annesso organizzazioni, in funzione delle regole e dei principi che vigono alla base di esse. La strutturazione di un'organizzazione imprenditoriale, dipendentemente dalle dimensioni e dalla governance aziendale, è ancora ad oggi argomento di ricerca, richiedente un alto grado di informazione e specializzazione dovuto alle costanti evoluzioni che le stesse organizzazioni hanno subito e continuano a subire, a causa dei cambiamenti aziendali legati alla metamorfosi di un sistema obbligato ad adattarsi alle richieste e alle esigenze dettate dal momento storico di riferimento. L'allocazione delle risorse e la corretta distribuzione delle mansioni e dei ruoli rappresentano il focus principale che un sistema persegue al fine di ottenere risultati ottimali e funzionali, tali da massimizzare il profitto di impresa. Più nello specifico, lo sviluppo espone alcune particolari circostanze lavorative, mettendo a paragone più fattori come, ad esempio, il livello di sforzo e la remunerazione, qualora in un contesto aziendale l'individuo lavoratore dovesse operare autonomamente o in una squadra.

In particolare, l'attenzione verte sulle possibili contingenze a cui gli individui lavoratori facenti integralmente parte di un sistema devono far fronte e a tal proposito, potrebbero manifestare comportamenti inopportuni influenzando direttamente la relazione tra le parti coinvolte. Il legame contrattuale, come anche la valutazione della remunerazione, sono essenziali per la definizione di una relazione, risulta perciò necessario chiarire ciò che si intende per completezza e incompletezza contrattuale, cercando di riprodurre i componenti teorici esposti nell'analisi, in circostanze reali che caratterizzano la quotidianità.

In aggiunta, l'espressione di eventuali comportamenti opportunistici da parte degli individui potrebbe indurre a fenomeni come il free-riding e lo shirking e, al fine di mitigare e contenere queste manifestazioni, seguono approfondimenti legati ai possibili meccanismi di incentivazione da mettere in atto in base alle contingenze.

Infine, il progetto presenta la lettura di alcuni articoli di carattere economico-scientifico attraverso i quali è possibile riprodurre i concetti teorici elencati nei passaggi precedenti, abbinandoli ad un'analisi di dati.

L'attenzione rivolta al tema di questo progetto di tesi è nata durante il corso di Economia e Finanza di Impresa, attraverso il quale sono stati approfonditi tutti gli

schemi proposti nell'analisi che segue. Riuscire a trovare un equilibrio in funzione di tutte le variabili in gioco è molto complesso e del tutto attuale, considerando le costanti evoluzioni che caratterizzano le organizzazioni, identificate come complessi organizzati e strutture moderne.

Concludendo, avere l'opportunità di lavorare per una multinazionale francese che per privacy si chiamerà ALPHA, ha permesso di testare in prima persona la maggior parte degli argomenti prima descritti, così da incrementare l'interesse e intraprendere lo studio verso i temi proposti in questo progetto di tesi.

Capitolo 1: L'Impresa come un complesso organizzato

1.1 Conoscere l'Impresa

In accordo con l'Articolo 2555 del Codice Civile ^[1], l'impresa moderna è a tutti gli effetti un complesso organizzato dall'imprenditore per l'esercizio di impresa, dotato di un insieme di fattori tecnici, umani e ultimi non per importanza, finanziari.

Determinante per l'impresa è l'organizzazione degli elementi e dei figuranti legati alla produzione, nonché tutte le ideologie legate al coordinamento e all'orientamento che questi devono seguire per poter individuare una direzione unitaria ottimale al fine del raggiungimento comune degli obiettivi, a tal proposito difatti, è bene riprendere ciò che dimostra la storia e ossia che, non è sufficiente focalizzare l'attenzione sul «cosa» si sta eseguendo per il raggiungimento dell'obiettivo, ma è strettamente necessario concentrarsi sul «come» ci si sta arrivando. Il concetto di organizzazione verrà approfondito ampiamente nei passi successivi.

È interessante ad ora, definire quelle che sono le diverse realtà con cui l'impresa, e la sua stessa accezione, deve confrontarsi ed inoltre, modellarsi.

Trattando l'argomento in chiave economica, secondo la teoria microeconomica tradizionale, il concetto di impresa viene definito attraverso una considerazione su una semplice funzione di produzione che ha lo scopo di combinare variabili atte alla produzione di beni da poter poi rilasciare sul mercato di riferimento. Il focus principale di questa funzione ricade sulla ottimale combinazione dei fattori produttivi che prendono parte all'analisi tra cui, la minimizzazione dei costi che influenza direttamente il comportamento efficiente della funzione. D'altro canto, sarebbe troppo riduttivo andare a concentrare l'attenzione unicamente sul fatto che i prezzi degli input e degli output siano effettivamente determinati dall'incontro tra l'offerta e la domanda, e quindi dal prezzo (mantenendo i costi di transizione nulli) poiché, è ben risaputo che tra lavoratore ed impresa non esiste unicamente una relazione tecnologica/produttiva ma soprattutto, un rapporto umano che lega l'uno all'altra.

Una seconda visione, permette di associare all'imprenditore una funzione specifica, ossia l'assunzione del rischio; ovviamente, qualsiasi figurante può assumersi rischi non generando impresa, e questo accade quando costui si rivolge in maniera diretta al mercato.

Esiste anche una teoria ‘industrializzata’ dell’impresa, che si basa sulla connettività tra le diverse unità che permette di impiegare economie di scala e economie di funzione e quindi, ottenere una significativa riduzione dei costi grazie alla produzione di altri beni - diversi - all’interno della stessa impresa.

Molto affine all’analisi di questo progetto di tesi è l’idea di impresa che si affianca alla realtà contrattuale. Questo approccio nasce principalmente per prevenire tutti i problemi legati ai meccanismi di incentivazione che appartengono al lavoro di squadra, meglio conosciuto come lavoro in team nelle società moderne.

Infine, è possibile definire l’impresa secondo la teoria neomarxista, secondo la quale l’istituzione nasce al solo fine che l’imprenditore possa sfruttare al meglio i lavoratori dipendenti facenti parte di tale organizzazione.

Ovviamente tutte queste teorie guardano l’impresa da punti di vista differenti, ed è per tale motivo che, nessuna di queste, è in grado di dare una definizione o un giudizio completo poiché, intendendo l’impresa come un organismo, questa si adatta continuamente alle mutazioni dell’ambiente circostante, principalmente in base ai propri interessi di evoluzione.

1.2 Le organizzazioni e come interpretarle

Come accennato nel paragrafo precedente, le organizzazioni sono fondamentali per l’allineamento funzionale e teorico di tutti i fattori che collaborano all’interno di un determinato complesso definito per l’appunto, organizzato.

Di fondamentale importanza, è riuscire ad individuare il principale motivo per il quale sono nate le organizzazioni e questo, non è altro che l’abbattimento dei costi di transazione tenendo conto dei notevoli costi di informazione vigenti nel contesto imprenditoriale. In aggiunta, le proprietà delle transazioni sono associate in primis all’asimmetria informativa dovuta al fatto che, contrattualmente, sono identificate diverse figure partecipanti le quali possono avere informazioni di carattere diverso. A seguire è possibile correlare alla nascita delle organizzazioni, la netta specificità della transazione e cioè, quando è essenziale l’investimento da parte di uno o più figuranti ed ancora, la frequenza con cui queste transazioni si manifestano difatti, se la frequenza è alta, sarà necessario aspettarsi una quantità maggiore di informazioni circolanti.

Interessante per poter centrare in maniera capillare l'argomento, è andare ad approfondire gli studi e le teorie del filosofo ed economista scozzese Adam Smith (1776) ^[2] e dell'accademico canadese, Henry Mintzberg (1996) ^[3].

Smith (1776) ^[2] dedica i suoi studi alla partizione del lavoro, scindendo l'unità dall'insieme. Egli afferma che, quando un singolo individuo persegue insistentemente gli interessi personali, costui non fa altro che promuovere a tutti gli effetti gli obiettivi dell'intera società imprenditrice, ossia il raggiungimento inconsapevole del benessere imprenditoriale. Approfondendo maggiormente le sue ideologie, Smith ^[2] arriva alla conclusione che, prendendo come campione dell'analisi un gruppo di individui che divide i compiti secondo logica coerente al fine dell'ottenimento di un output, tale gruppo riuscirà ad ottenere una produttività più elevata di quella che raggiungerebbe un singolo individuo lavoratore, svolgendo tante mansioni differenti. I fattori per i quali tale produttività si presenta maggiorata nel caso di lavoro coordinato tra individui lavoratori in accordo con A. Smith ^[2], sono principalmente tre. In prima battuta è possibile dare merito alla ripetibilità delle attività e ciò consente agli individui di acquisire skills peculiari e cioè, se una risorsa è predisposta ed impiegata su una determinata attività, questa avrà sicuramente più manualità e velocità nello svolgimento della stessa, piuttosto che andare ad interpellare una seconda risorsa che quella determinata attività non l'ha mai eseguita. Un ulteriore motivo ricade nel non dover occupare frequentemente, da parte di un individuo, postazioni lavorative differenti così da impiegare molto meno tempo e non dover recuperare l'attività lavorativa su mansioni ormai non produttive. L'ultimo fattore che Smith ^[2] associa alla maggiorazione della produttività, è la capacità da parte della risorsa impegnata sullo svolgimento di una singola attività, di utilizzare correttamente l'innovazione tecnologica che le macchine moderne propongono, e quindi sfruttare al meglio tale implementazione differenziando le risorse su diverse mansioni, ottenendo un lavoro capillare e specifico. In questo modo il lavoratore avrà l'opportunità di analizzare giorno per giorno le potenzialità della macchina e captarne l'efficienza operativa, cercando per lo più di distribuirla nel modo più corretto e funzionale possibile.

Henry Mintzberg (1996) ^[3], per la valutazione dell'assetto aziendale, considera non solo tutte le variabili strutturali atte a individuare una vera e propria struttura

organizzativa, ma analizza anche tutti quei fattori non strutturali grazie ai quali riesce a definire le così dette configurazioni aziendali.

Mintzberg ^[3] individua cinque configurazioni, la struttura semplice, la burocrazia meccanica, la burocrazia professionale, la soluzione divisionale ed infine la adhocrazia.

Alla base di tale suddivisione, egli definisce le organizzazioni come un complesso legato all'analisi delle modalità secondo le quali vengono ripartite le mansioni tra gli individui lavoratori e quindi, concentra l'attenzione sul coordinamento e sulla coerenza legata alla distribuzione dei compiti tra le risorse. In aggiunta, ciò che rende tali configurazioni diverse l'una dall'altra, è l'importanza degli organi lavoratori all'interno di ognuna di esse, legata a fattori di carattere organizzativo come, ad esempio, la specializzazione delle mansioni, la formalizzazione dei comportamenti, la capacità di controllo (dovuto al grado di conoscenza) e il decentramento.

D'altro canto, questa è una teoria e Mintzberg ^[3] sottolinea che nella realtà, nessuna di queste configurazioni si manifesta per come è definita ma, una organizzazione piuttosto che un'altra in base alle proprie esigenze, tenderà ad accostarsi ad una di queste, non coincidendo mai del tutto.

Inoltre, secondo l'accademico, è del tutto impossibile che possa esistere a priori una configurazione valida atta a ricoprire tutte le necessità di cui un sistema dispone, ed è proprio per tale ragione che egli individua due condizioni affinché un'organizzazione possa essere considerata efficace:

1. I fattori organizzativi come, ad esempio, sistema di pianificazione e controllo, coordinamento, ampiezza di tutte le unità organizzative appartenenti al sistema di riferimento, coordinamento e decentramento, devono essere obbligatoriamente coerenti tra di essi in modo tale da poter definire una vera e propria *coerenza interna* alla configurazione stessa;
2. Tutti i fattori facenti parte dell'organizzazione devono essere proporzionali e coerenti con gli elementi casuali, contingenti e quindi con tutti quei fattori che differenziano la situazione dell'impresa di interesse o dell'ambiente in cui essa agisce. Un esempio di tali fattori può essere l'età dell'azienda, il sistema

organizzativo legato al potere adottato ed infine, non per importanza, la sua dimensione.

Per tali motivazioni, il modello dell'accademico canadese Mintzberg ^[3], viene definito come *modello della duplice coerenza*.

1.3 Efficacia del coordinamento e coerenza strutturale

Preso atto di questi due importanti scenari di impresa, è possibile evincere come alla base di un meccanismo imprenditoriale sia necessario che esista un principio di coordinamento tale da garantire il corretto svolgimento delle diverse mansioni assegnate agli individui lavoratori che eseguono in maniera indipendente e la corretta trasmissione delle informazioni. Il fine ricade nell'ottenimento di obiettivi comuni, raggiungibili solo se si concretizza il coordinamento tra le parti, che risultano ovviamente non raggiungibili qualora l'individuo lavoratore dovesse eseguire autonomamente.

Affinché si possa raggiungere un livello sufficiente di coordinamento che permetta la corretta esecuzione delle mansioni, è inevitabile la presenza di una struttura interna all'organizzazione difatti, se gli individui lavoratori agissero in totale autonomia, potrebbero disseminare parte degli sforzi sostenuti e mancare la realizzazione degli obiettivi comuni. È per tale motivo che si fa riferimento ad una figura professionale che dia una corretta linea guida all'individuo o al gruppo di individui che agiscono secondo le proprie logiche ed esigenze. Risulta perciò necessario ricollegarsi alla teoria di Smith (1776) ^[2] secondo cui, non tenendo conto del fattore coordinamento, se l'obiettivo ricade sulla massimizzazione del valore complessivo totale, raggiunto con la somma dei surplus dei contributi dati dal singolo partecipante e se si dovessero perseguire unicamente gli interessi personali, si ricadrebbe nella massimizzazione della funzione del singolo e non nella massimizzazione del valore collettivo.

Mintzberg (1996) ^[3] a tal proposito, propone una struttura organizzativa composta da cinque sezioni ripartite in aree e per ognuna di queste, sono associate delle esecuzioni specifiche. Le cinque sezioni sono:

1. Il Vertice Strategico;
2. Il Nucleo Operativo;

3. La Linea Intermedia;
4. La Tecno-Struttura;
5. Lo Staff di Supporto.

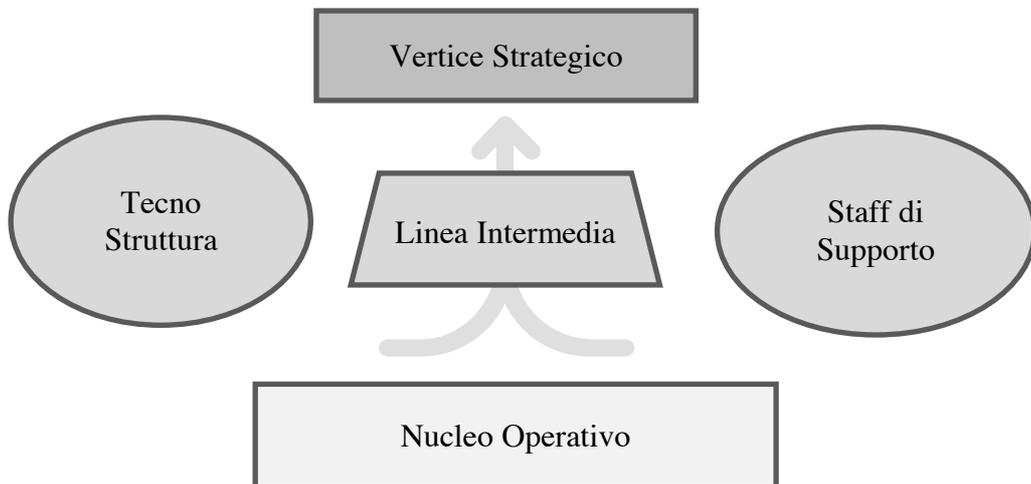


Figura 1: Le parti dell'organizzazione – Mintzberg, 1996

Prendendo in analisi la Figura 1, è possibile notare come le cinque aree siano contraddistinte l'una dall'altra e come esse diano un contributo diverso ma essenziale, al fine del raggiungimento di un equilibrio strutturale funzionale e funzionante.

La prima area di interesse è il *vertice strategico* che vede coinvolte figure professionali con lo scopo di supervisionare, gestire le così dette condizioni di confine (interconnessione tra ambiente e organizzazione) ed infine, individuare la corretta strategia imprenditoriale, implementarla e comunicarla a tutti i figuranti che dipendono da loro. Un esempio di tali figure può essere il consiglio di amministrazione ed ancora, tra i manager del vertice, l'adattamento reciproco è la base del processo di coordinamento. Relativamente alla funzionalità di tale area, questa può essere adottata in realtà come quella delle piccole imprese ma risulta valida anche per le grandi imprese in quanto, da un punto di vista concettuale, tale area agisce allo stesso modo. A seguire è possibile analizzare la seconda area interessata e cioè il *nucleo operativo*. Tale sezione svolge l'attività fondamentale e principale per il raggiungimento dei prodotti e dei servizi, ossia degli obiettivi preposti. Più nello specifico, comprende tutti gli operatori che prendono parte al processo di trasformazione e produzione e per citare

ad esempio un classico meccanismo, si parte dal reperimento degli input passando dalla trasformazione degli input in output, alla distribuzione degli output. Ultimo step di questa catena è ovviamente il supporto diretto a tutte quelle che sono le funzioni precedenti.

Al centro del modello organizzativo proposto da Mintzberg ^[3] è possibile trovare la *linea intermedia*, che rappresenta la gerarchia di autorità tra nucleo operativo e vertice strategico. Tale area è anche identificata come “middle management” in quanto raccoglie tutte le informazioni circolanti e le trasmette attraverso feedback ai superiori (si segue cioè il verso della freccia, dal nucleo operativo al vertice strategico). Due ulteriori caratteristiche di questa sezione sono: la capacità di conservare e preservare i contatti tra manager, analisti e componenti di staff ed infine, contribuisce direttamente alla creazione e definizione della strategia.

Ai lati di questa struttura organizzativa, si evidenziano altre due aree: la *tecno-struttura* e lo *staff di supporto*. La prima, che in base all'aumentare delle dimensioni imprenditoriali, ricerca il coordinamento fra le parti attraverso la standardizzazione delle capacità, eseguita da un gruppo diverso di individui che costituiscono a tutti gli effetti la tecno-struttura e ossia, analisti del lavoro e della progettazione e controllo, analisti del personale. In altre parole, in questa particolare area ricadono tutti i manager che si interfacciano con la ricerca e lo sviluppo e dedicano parte del loro lavoro anche alla gestione interna delle risorse. La seconda invece, è contraddistinta dalla presenza di individui professionali che agiscono secondo tecniche e metodologie di successo atte a fornire un supporto esterno all'impresa come, ad esempio, forniscono consulenza sullo svolgimento e sulla gestione dei processi primari. Ed ancora, internalizzare lo staff, è una decisione legata unicamente a quanto sia effettivamente necessario il controllo di una determinata attività dove tale attività non ha nulla a che vedere con quelle che sono considerate fondamentali dell'organizzazione (come ad esempio: Ufficio Spedizioni e Ufficio Legale).

L'analisi di queste cinque aree appartenenti al modello di struttura organizzativa di Mintzberg ^[3], in linea con il principio di coordinamento e partizione delle mansioni tra le parti figuranti, si sposa con quanto detto e sostenuto da Smith ^[2] (come approfondito nei passaggi precedenti).

La corretta funzionalità di una struttura o di una configurazione imprenditoriale, indipendentemente da quale essa sia, non è legata unicamente al problema dell'organizzazione delle parti e tra le parti, poiché è proprio l'organizzazione a ricoprire un ruolo giuridico e contrattuale. Tale sezione, relativa per l'appunto all'approccio contrattuale, verrà approfondita dettagliatamente nel capitolo successivo.

1.4 Strategia, Analisi e Modello delle cinque forze di Porter

La *strategia aziendale* è il cuore pulsante di qualsiasi attività inerente allo sviluppo imprenditoriale e al raggiungimento degli obiettivi preposti, ed è proprio per tali motivazioni, che è fondamentale definirne una di successo partendo da ipotesi, obiettivi e valori interni appartenenti all'impresa di riferimento. È importante definire ciò che si intende per strategico ai fini di questo progetto e ciò che può appunto essere considerato come un piano vincente per il raggiungimento degli obiettivi comuni. Secondo tale orientamento, per strategico si intendono tutte le ideologie e meccanismi che permettono la corretta distribuzione delle risorse affinché queste possano essere sfruttate in maniera intelligente ed efficiente ed ancora, tutte le teorie che si affiancano al coordinamento e alla collaborazione degli individui, considerando anche la casistica in cui questi ultimi, sono principalmente motivati da interessi personali e magari non da interessi che legano la collettività.

Ogni impresa ha tante strategie che possono risultare valide e vincenti, ma solo una alla fine verrà categorizzata come la strategia aziendale adottata e implementata e, lo scoglio più importante che tale strategia deve riuscire a sostenere, è la comunicazione diretta con le imprese rivali e quindi, l'interazione con un ambiente del tutto competitivo volto al raggiungimento, in alcuni casi, di obiettivi comuni.

Il primo passo da sostenere è l'analisi del settore in cui si opera in modo da poter individuare tutti quei fattori, definiti come strutturali, i quali definiscono le probabili prospettive di redditività nel lungo periodo dell'area d'azione di interesse e identificare in questo modo, quelli che saranno i comportamenti ed eventualmente, le scelte prese dalle imprese concorrenti. L'obiettivo che ogni impresa si prefigge di ottenere, è il raggiungimento di un'alta redditività per poterla massimizzare ma soprattutto, per puntare al miglioramento delle performance organizzative.

Da un punto di vista prettamente teorico, la redditività è intesa come l'abilità dell'imprenditore o delle parti partecipanti, come ad esempio i proprietari, di remunerare l'investimento effettuato difatti, quanto più è alta la redditività, più alti saranno i ritorni che si otterranno a parità di capitale investito.

Seguendo un approccio più pratico che si interfaccia con le scelte e le decisioni quotidiane che le imprese si trovano a dover prendere, è interessante capire quelli che sono i cinque passaggi fondamentali che il management aziendale e imprenditoriale deve muovere per concretizzare un piano strategico funzionale e decisivo.

Partendo dal primo step, è possibile individuare i concetti di *mission* e di *vision* aziendale che contribuiscono alla definizione di una vera e propria identità imprenditoriale ed inoltre, individuano quelli che sono gli scopi aziendali sul breve, medio e lungo periodo. A seguire, il focus ricade sugli obiettivi di primo livello e quindi la capacità del management aziendale, di spiegare come voler raggiungere tali punti di arrivo e di conseguenza definirne la loro profittabilità, ossia concentrarsi su come poter incrementare i profitti ottenuti. Successivamente si delineano due variabili funzionali molto importanti e cioè, la pianificazione di tutte le tattiche da dover mettere in atto, abbinata ovviamente alla verifica relativa al corretto funzionamento di tale strategia e cioè capire se tutto ciò che è stato pensato e messo in atto, si è dimostrato valido e vincente. Partendo dalla pianificazione, questa assume un carattere del tutto competitivo, in quanto ha lo scopo di individuare un vero e proprio piano di attacco e anche difensivo, da poter implementare costantemente sul mercato, dovendosi relazionare con le aziende concorrenti. Uno dei metodi più diffusi che le aziende attuano per "aggreire" il mercato è puntare alla differenziazione di prodotto, così da valorizzarne il proprio piuttosto che quelli delle aziende concorrenti o ancora puntare ad esempio, sulla leadership del costo e cioè in parole povere, attrarre l'attenzione sul proprio prodotto in vista di una definizione di costo vincente.

Ultimo aspetto, assolutamente non per importanza, ricade nell'individuazione della costruzione o meglio, della costituzione del quadro strategico, il quale incorpora strategie anche di secondo livello che tendono ad interagire direttamente con la prima strategia individuata e implementata.

Alla luce di ciò, la responsabilità più grande ricade sul management in relazione alla corretta direzione che tale strategia deve seguire, partendo perciò dall'analisi di tutti i

fattori esterni all'azienda, e quindi non appartenenti all'organizzazione ed infine, dall'impiego ottimale delle risorse aventi a disposizione.

Seguendo tale logica, il meccanismo con cui il management aziendale individua e delinea una strategia vincente, è ricorrente.

Ai fini dell'individuazione della corretta direzione strategica aziendale, è utile approfondire due modelli economico-strategici i quali agevolano l'analisi da eseguire ed una volta terminata, procedere con la promozione e l'implementazione dei risultati ottenuti.

Il primo modello che viene approfondito è stato ideato e sviluppato dall'economista statunitense Albert Humphrey (2005) ^[4] il quale diresse un progetto di ricerca all'Università di Stanford, analizzando i dati che gli furono forniti dalla rivista *Fortune* (rivista statunitense che stipula una graduatoria delle 500 imprese societarie più importanti statunitensi sulla base del fatturato che queste hanno ottenuto e continuano ad ottenere). Tale modello prende il nome di "Analisi SWOT" (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats) in quanto basa le proprie radici sull'approfondimento e sull'individuazione delle possibili opportunità e minacce (almeno percettibili e prevedibili) derivanti dal mercato e quindi, dall'ambiente esterno con cui l'impresa in esame dovrà poi confrontarsi. In aggiunta, questa analisi è indirizzata a definire i possibili modi con cui l'impresa può a tutti gli effetti ottimizzare i suoi punti di forza potendo così raggiungere un vantaggio competitivo e ovviamente, poter lavorare sui punti in cui è più carente, debole rispetto alle imprese concorrenti.



Figura 2: Analisi SWOT – Humphrey A., 2005

Il secondo modello, considerato uno tra i più diffusi e influenti al fine della valutazione del grado di attrattività di un determinato settore, è il “Modello delle cinque forze” di Porter (1985) ^[5]. Tale analisi basa i suoi sviluppi in relazione ad un’ipotesi di partenza, fondata e puntale ossia, la profittabilità di un’impresa è direttamente condizionata dai connotati, dalle peculiarità e dalle proprietà del settore a cui appartiene e su cui opera ed è proprio per tale motivazione che imprese che si trovano ad eseguire in contesti simili, più nello specifico in settori somiglianti, tenderanno generalmente ad ottenere le stesse performance.

L’accademico ed economista statunitense Porter ^[5], ha identificato cinque potenziali forze che contribuiscono alla definizione e alla determinazione della struttura che uno specifico settore assume, queste sono:

1. I concorrenti del settore (concorrenza imprenditoriale tra imprese già operanti);
2. I concorrenti potenziali;
3. I prodotti sostitutivi;
4. Gli acquirenti;
5. I fornitori.

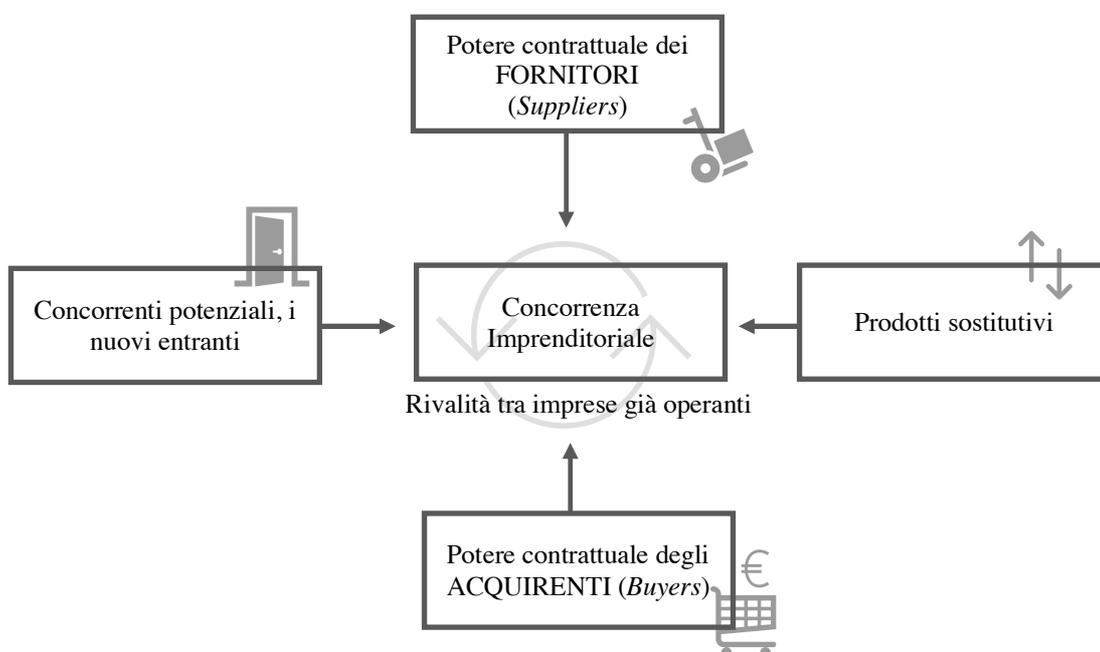


Figura 3: Modello delle cinque forze – Porter M. E., 1985

Prima di entrare nel vivo del modello, è interessante interpretare correttamente i presupposti dell'accademico statunitense Porter ^[5] e allinearsi con la sua teoria.

Egli definisce queste cinque forze come delle variabili funzionali che intaccano direttamente l'andamento dei prezzi, degli investimenti e dei costi che l'impresa in esame deve affrontare, vale a dire tutti quei fattori che delineano la redditività di lungo periodo e di conseguenza, l'attrattività del settore in cui l'impresa stessa opera.

Concorrenza Imprenditoriale già esistente

Affinché si definisca una visione completa del meccanismo con cui le imprese già operanti possano effettivamente condizionare l'attrattività del settore di riferimento, è fondamentale centrare il focus su due variabili e cioè, la competitività dei partecipanti e le barriere all'uscita, ed ognuna di esse varia in base a dei fattori specifici.

Partendo dalla prima variabile, ossia la competitività dei partecipanti, si definiscono principalmente quattro fattori cardinali: i costi di magazzino (i così detti costi fissi), la differenziazione dei prodotti, la crescita del settore e il mantenimento costante della concentrazione e del grado di equilibrio tra i concorrenti.

Si procede con l'analisi dei fattori individuati. I costi fissi hanno un impatto diretto sulla gestione e direzione del business aziendale, difatti se questi risultano essere elevati, il punto di pareggio, meglio conosciuto come BEP, *Break Even Point* (valore che determina la quantità essenziale, misurata in volumi di produzione o fatturato, di prodotto venduto al cliente, al fine di ricoprire i costi sostenuti, chiudendo il range temporale di riferimento in assenza di profitti e in assenza di perdite), viene traslato fino a quando non ricopre una percentuale apprezzabile del totale della capacità – vedi Figura 4.

Figura 4 riportata alla pagina successiva.

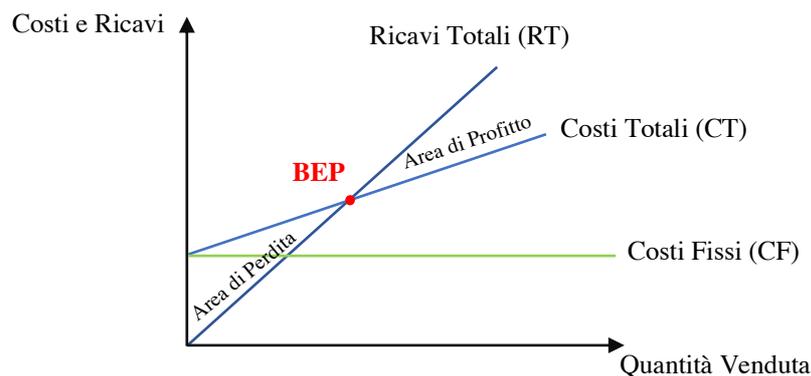


Figura 4: Grafico esemplificativo – Punto di pareggio

Perciò, se l'impresa non raggiunge il livello di produzione sperato, quest'ultima tenderà a proporre al cliente delle condizioni estremamente favorevoli così che la domanda possa crescere ma di contro, non verranno prese in considerazione tutte le possibili conseguenze che tale decisione può riversare sulle performance aziendali nel settore di riferimento. Di conseguenza, un settore che prevede costi fissi troppo alti, quasi insostenibili da parte di alcune imprese, risulta non attrattivo.

Per quanto riguarda invece la differenziazione dei prodotti, questo è uno dei fattori più importanti in relazione alla definizione del livello di rivalità e concorrenza tra le imprese partecipanti dove il fine ultimo, è quello di recare un forte principio di soddisfazione al cliente, puntando certamente all'ottimizzazione del profitto imprenditoriale. Parallelamente all'analisi di questo secondo fattore, si approfondisce uno dei rischi più rilevanti in cui l'impresa può incorrere, e cioè la così detta *sindrome da commodity*. Per commodity si intende un prodotto o un servizio, posseduto dall'impresa in esame, che non può essere differenziato, per il quale non sussistono motivazioni valide ed evidenti affinché tale prodotto o servizio possa essere ritenuto migliore di quello proposto dalle imprese concorrenti. In queste circostanze il rischio è quello di riversare la strategia aziendale unicamente sull'abbattimento dei prezzi, innescando un meccanismo controproducente per le imprese partecipanti, generando un abbassamento totale dei profitti. L'unica alternativa valida, qualora un'impresa dovesse rendersi conto di essere in possesso di un prodotto o servizio che si avvicina alla definizione di commodity (come, ad esempio, le materie prime), ricade

nell'abilità, lato imprenditoriale, di prendere tempestivamente delle decisioni concrete, al fine di riuscire ad uscire da questa rete svantaggiosa e deleteria.

Questa alternativa è vincente solo in alcuni determinati contesti, difatti, al di fuori dei mercati che operano in una situazione di concorrenza perfetta in cui le imprese devono obbligatoriamente adattarsi al prezzo imposto dal mercato, queste sono consapevoli del fatto che sul lungo periodo, si possono ottenere dei profitti molto bassi, al più nulli. Il terzo fattore che viene trattato è il tasso di crescita del settore di riferimento, qualora si presentasse ottimale, rappresenterebbe un sintomo di grande sviluppo introducendo ad un basso livello di rivalità tra le imprese partecipanti e ad un alto grado di attrattività del settore in funzione proprio di questo fattore.

Quarto e ultimo fattore caratterizzante la prima variabile presa in esame, e cioè la competitività tra le imprese operanti, è relativo alla concentrazione e al grado di equilibrio vigente tra i partecipanti. Questo fattore definisce agevole, un settore in cui operano le quattro, cinque imprese concorrenti allineate dalla stessa ideologia di concorrenza, piuttosto che interagire con un settore in cui opera una grande quantità di imprese le quali però, seppur risultando ben equilibrate, non condividono lo stesso principio di concorrenza. I principi che sorreggono tale informazione sono evidenti e puntuali, difatti, qualora si operasse in una condizione di oligopolio particolare, definito moderato, è raro che le imprese decidano di mettere in atto strategie che tendono a migliorare la loro singolare posizione perché otterrebbero una collocazione più favorevole nel breve periodo, ma allargando l'orizzonte temporale, rischierebbero di incorrere in conseguenze del tutto negative espansive su tutto il settore di riferimento. Ciò non vuol dire che non esistano forme di mercato in cui opera un numero elevato di imprese, in cui si possa sfociare in forme di rivalità controproducenti, raggiungendo nella peggiore delle ipotesi, picchi di rivalità estrema. Applicando un merge di tutte queste valutazioni legate ai quattro fattori precedentemente esposti, si può evincere che se il settore in esame è caratterizzato da un tasso di crescita elevato, da costi fissi contenuti (sostenibili lato imprenditoriale), da prodotti differenziati e da un elevato grado di concentrazione ed equilibrio, si manifesteranno tutte le condizioni possibili affinché le imprese facenti parte a tale settore, possano confrontarsi con situazioni del tutto redditizie. Bisogna però tenere a mente l'eventualità che, se la combinazione di questi quattro fattori non dovesse essere

implementata in maniera puntuale, specifica e secondo delle logiche fondate, non ci si troverebbe nella posizione di poter definire un'ipotesi concreta e cioè, che tali fattori definiscono direttamente quelle che sono le funzioni determinanti della concorrenza tra le imprese operanti.

La seconda variabile relativa allo studio della concorrenza imprenditoriale, come esplicitato precedentemente, sono le barriere all'uscita.

Quando un determinato settore ha ormai raggiunto l'apice del suo ciclo di vita definendolo così saturo, le imprese operanti e che hanno operato al suo interno, tenderanno ad essere sempre in numero minore, poiché verranno meno la maggior parte delle condizioni ottimali e favorevoli che le hanno spinte a farne attivamente parte. È importante evidenziare però come, in alcune situazioni, per le imprese sia molto complesso riuscire ad uscire dal settore senza riscontrare alcuna ripercussione, perché, qualora l'uscita non fosse immediata, queste non potranno subire una regressione ponderata, ma dovranno far fronte a notevoli riduzioni legate alla redditività.

Difatti, la forte presenza di queste barriere induce direttamente alla diminuzione del grado di attrattività del settore di riferimento, ormai adulto.

Alcuni fattori che influenzano le barriere all'uscita sono: il grado di specializzazione degli investimenti, le barriere emotive, l'interrelazione tra business ed infine i vincoli socio-governativi.

In relazione al grado di specializzazione degli investimenti, è possibile proporre l'esempio di un'impresa che possiede fattori di produzione, sia sotto forma di capitale (ad esempio i macchinari, gli impianti) sia sotto forma di lavoro (ad esempio risorse impegnate su commesse, manodopera) che da anni sono applicati, magari, sulla stessa linea di produzione. In questo caso particolare è evidente come sarà molto complicato procedere con una riconversione o con un adattamento ad una nuova produzione, mantenendo gli stessi fattori produttivi ed è proprio in questo caso, che l'unica direzione da seguire consiste nel sostenimento di costi elevati relativi alla stessa riconversione.

Considerando invece l'interrelazione tra business, ci si riferisce ad esempio a imprese che producono prodotti o servizi appartenenti a business differenti, ma realizzati con

lo stesso capitale e quindi, con i medesimi macchinari e impianti, o ancora, ci si riferisce ad evidenti sinergie di natura R&D. Un esempio reale può essere il caso Apple relativamente al PC Apple Macintosh, dove l'azienda si occupa sia della realizzazione hardware sia della realizzazione di programmi software ed è proprio per tale motivo che Apple, almeno per il momento, non è nella posizione di poter abbandonare la produzione hardware in quanto sul mercato di riferimento non esiste alcun fornitore che sappia produrre hardware compatibili con il software che l'azienda in esame produce.

Proseguendo, si incontrano le così dette barriere emotive, ossia il legame che lega l'imprenditore all'attività di provenienza, al business di appartenenza e le cause sono del tutto umane, naturali e in alcun modo legate a motivazioni di forma economica, come ad esempio le imprese "di famiglia". In parallelo a questo terzo fattore, è possibile identificare il quarto e ultimo fattore influenzante le barriere all'uscita, le problematiche legate ai vincoli socio-governativi. Tali limiti sono dovuti dall'impellenza delle organizzazioni, dei governi o ancora, dall'opinione pubblica, relativa ad una ipotetica cessazione lavorativa da parte dell'impresa in questione, conosciuta per le sue potenzialità socioeconomiche in un determinato contesto territoriale. Concludendo, tali vincoli, se ritardati, possono impattare direttamente sull'uscita dell'impresa dal settore di riferimento e di conseguenza, andare ad abbassare notevolmente il grado di attrattività.

Analizzando adesso il modello delle cinque forze di Porter ^[5], seguendo il flusso orizzontalmente, è possibile definire nello specifico due forze, i concorrenti potenziali e i prodotti sostitutivi.

Concorrenti potenziali (i nuovi entranti)

La minaccia di ingresso da parte dei nuovi entranti è un fenomeno da tenere sempre sotto controllo poiché quando un'impresa è caratterizzata da un'elevata redditività, ciò è visto con un occhio di curiosità e attrazione da parte delle imprese potenziali, le quali sviluppano e maturano l'intenzione di voler entrare a far parte di un mercato che appare fertile e produttivo. Seguendo questa logica, le imprese concorrenti potenziali avranno

come obiettivo quello di riuscire ad entrare sul mercato tanto conteso, aumentare la concorrenza ed abbassare, di contro, la profittabilità dello stesso.

Ovviamente, le imprese che operano da tempo sul mercato considerato attrattivo, tenderanno ad alzare a loro volta delle barriere, adesso chiamate barriere all'entrata, oppure opteranno per sviluppare skills uniche, in modo da riuscire a ritagliare comunque un perimetro all'interno del mercato, considerato di nicchia.

Alcuni esempi di barriere all'entrata sono: le economie di scala, la differenziazione dei prodotti (come approfondito nei passaggi precedenti), la semplicità di raggiungimento dei canali di distribuzione o ancora, il fabbisogno dei capitali (e quindi la loro intensità) e la possibilità di apprendere e sviluppare tecnologie all'avanguardia, legate principalmente agli investimenti sostenuti dall'impresa e al grado di esperienza. Ultimo, non per importanza, il livello di salvaguardia voluto e definito dalla *governance* aziendale.

Prodotti sostitutivi

I prodotti sostitutivi rappresentano a tutti gli effetti una delle minacce più incombenti e costanti che in un determinato mercato si possa avere difatti il focus, è centrato sull'elasticità della domanda poiché, in base alla percentuale di prodotti sostituiti presenti, varia la disponibilità a pagare da parte del cliente. Caso contrario quando in un mercato di riferimento, la percentuale di prodotti sostituiti è del tutto nulla e ci si ritrova nella situazione in cui la domanda è completamente anelastica e il cliente insensibile al prezzo del prodotto o servizio offerto.

Analizzando questa seconda casistica, alle imprese (o alla singola impresa) facenti parte del mercato preso come riferimento, sarebbe concesso di appropriarsi di una buona parte del totale del surplus nato dallo scambio tra impresa e cliente. Passando invece al primo caso riportato e quindi, quando l'elasticità della domanda è molto alta, le imprese partecipanti si trovano nella condizione di dover 'condividere' parzialmente il surplus con il cliente, proprio perché quest'ultimo è sensibile al prezzo del prodotto o del servizio.

In relazione al grado di attrattività di un mercato, i prodotti sostitutivi rappresentano una determinante importante, ed è per tale motivazione che non è agevole distogliere l'attenzione da tutte quelle ipotetiche imprese che potrebbero proporre delle alternative

ai prodotti o servizi già presenti sul mercato di riferimento che soddisfano la domanda, e quindi portare l'attenzione verso loro stesse e verso la loro offerta. Qualora dovesse verificarsi questa situazione, alla redditività del settore verrà associato un limite oltre il quale non sarà concesso spingersi in quanto, se dovesse essere superata la soglia di prezzo dei prodotti o servizi appartenenti al settore di riferimento, la domanda verso prodotti sostitutivi, verrà distribuita su larga scala (quindi non sarà più concentrata). Concludendo, è possibile elencare alcuni fattori che influenzano direttamente la redditività del settore, legata ovviamente alla presenza di prodotti sostitutivi; questi sono: la prepotenza con cui agiscono le imprese concorrenti nel proporre prodotti o servizi sostituiti, la disponibilità dei prodotti del tutto commutabili, il *trade-off* del prezzo-valore tra i prodotti già esistenti sul mercato e i loro potenziali sostituti ed infine, i costi di riconversione che un determinato utilizzatore deve sostenere per passare da un prodotto iniziale ad un suo sostituto.

Si pensi al settore del trasporto aereo nel medio raggio, reso ormai poco attrattivo a causa dello sviluppo che ha caratterizzato la velocità di percorrenza ormai assicurata dal settore ferroviario (non considerando eventuali costi opportunità derivanti da richieste di adesione a progetti di fidelizzazione da parte della società e tenendo a mente che, proprio in relazione a questo esempio, i costi di riconversione risultano essere del tutto abbattuti).

Guardando il modello secondo una logica verticale, è possibile analizzare le ultime due forze individuate da Porter ^[5] in questo modello: il potere contrattuale dei fornitori (suppliers) e il potere contrattuale degli acquirenti (buyers) e cioè, le due forze legate al potere contrattuale della supply chain.

Potere contrattuale dei fornitori (Suppliers) e degli acquirenti (Buyers)

Porter ^[5] approfondisce il comportamento dei potenziali fornitori ed acquirenti, definendolo come un fattore influente ai fini della determinazione del loro stesso potere in relazione alla concorrenza imprenditoriale di un determinato settore.

Più nello specifico, qualora dovessero presentarsi fornitori o acquirenti di un certo calibro, questi, potrebbero creare vere e proprie condizioni di monopolio e quindi un mercato di riferimento in cui esiste un unico cliente, dove magari si otterrebbe una

minimizzazione della redditività del settore preso in esame, dovuta alla forte pressione dei prezzi legati alle vendite della commessa, delle forniture. Ad esempio, tanto i fornitori quanto gli acquirenti, se coordinati, possono collaborare ad aumentare la qualità di un singolo servizio/prodotto, ma se si considera una piccola impresa operante in un determinato settore (magari in quello aeronautico) come fornitrice di una grande impresa, questa può interagire con gli acquirenti grazie agli scambi di *know-how* ed inoltre, grazie alla necessità dettata dall'adeguamento agli standard tecnologici e qualitativi del settore in esame, ormai molto elevati. Perciò, quando fornitori e acquirenti sono allineati riguardo l'ottenimento di una elevata qualità del prodotto/servizio, tali forze, acquisiscono un alto potere negoziale, riducendo così l'attrattività del settore.

Difatti, se dovesse verificarsi questa condizione, i costi verrebbero riversati unicamente sul singolo cliente (se monopolio) o sui propri clienti.

Analizzando queste due forze da un altro punto di vista, quello secondo cui sono i clienti ad essere nella posizione di portare i prezzi a ribasso, magari richiedendo maggiore qualità, servizi e quantità, si otterrebbe un aumento importante dei costi che i relativi fornitori dovrebbero così sostenere.

Più in una visione di insieme è possibile definire come il potere di queste due forze, fornitori e acquirenti, dipenda dall'elasticità della domanda, dal grado di concentrazione dei clienti facenti parte di un determinato settore ed ancora, dall'informazione che lega il venditore all'acquirente e dalla potenziale riuscita di integrazione verticale.

Concludendo, Porter ^[5], definisce vincente una strategia aziendale le cui radici nascono dall'abbattimento comune del potere contrattuale degli acquirenti e dei fornitori.

Il modello di Porter ^[5], una volta esaminate tutte e cinque le forze concorrenti, è utile per capire come sia la struttura del settore di riferimento a definire la concorrenza, individuando la corrispondente redditività in un primo momento attuale e poi, seguendo l'analisi, capire come questa varierà secondo un range temporale più ampio. Il vantaggio si ottiene quando si individuano, sufficientemente in anticipo (o se non in anticipo, bisogna che ci sia velocità di adattamento e di apprendimento), le possibili trasformazioni che coinvolgeranno il settore di interesse, come andranno a

condizionare le cinque forze individuate nel modello ed infine, come agiranno sulla redditività.

Qualora si riuscisse ad anticipare questi potenziali cambiamenti, si verificherebbe una situazione vantaggiosa per il manager e ossia, riuscire a posizionare l'impresa dove le minacce competitive sono fragili, instabili o deboli.

1.5 Predisposizione Organizzativa e Resource Based View

Una volta definito il modello di Porter ^[5] e conseguentemente la direzione strategica imprenditoriale, il passo successivo per l'impresa, consiste nell'individuazione di una forma organizzativa ottimale e funzionale atta al raggiungimento degli obiettivi preposti e delineati dalla strategia implementata.

La predisposizione organizzativa, meglio conosciuta come *progettazione organizzativa*, basa le sue fondamenta sulla corretta distribuzione e allocazione del potere decisionale in un contesto aziendale imprenditoriale tramite, interrelazioni e metodi tra individui lavoratori che permettono l'esecuzione di azioni coordinate tra di essi ed infine, tramite schemi di ruoli e mansioni. Sulla base di tali affermazioni, esistono molteplici responsabilità che ogni individuo lavoratore deve assumere, di cui alcune di carattere specifico altre invece di carattere più generale in base alla mansione svolta, ovviamente esisteranno comportamenti e atteggiamenti diversi in base al ruolo che si ricopre.

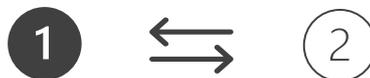
Un ulteriore fattore di fondamentale importanza riguarda il modo in cui avviene il trasferimento delle informazioni all'interno di un'organizzazione. Il flusso segue una logica orizzontale qualora le informazioni dovessero essere trasferite tra individui lavoratori che ricoprono lo stesso ruolo e a grandi linee, assumono lo stesso grado di responsabilità in base alla mansione svolta, mentre, il flusso segue una logica verticale qualora lo scambio avvenisse tra individui lavoratori che ricoprono ruoli differenti, scalando tra livelli gerarchici differenti ed è proprio per tali motivazioni che, anche se la natura delle informazioni è la stessa, in base alla direzione secondo cui queste vengono trasferite, possono assumere significati, caratteristiche ed entità differenti.

In funzione della mole dei processi e delle attività da voler coordinare, si definisce l'ampiezza del raggio di controllo all'interno di una struttura organizzativa, che impatta anche sul monitoraggio del numero di risorse impiegate direttamente nella

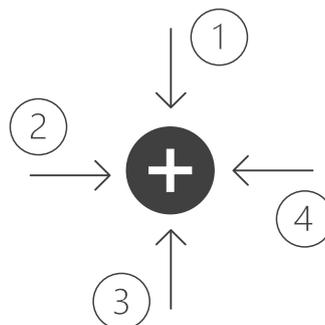
struttura e cioè, determinare la ripartizione del lavoro secondo vere e proprie unità organizzative, non a caso il teorico statunitense Jay R. Golbraith (2002) ^[6], parla della progettazione organizzativa come *“un processo deliberato per la configurazione delle strutture, dei processi, sistemi di remunerazione e di politiche pratiche per la gestione delle persone orientata a creare un’organizzazione efficace ovvero in grado di conseguire la strategia aziendale”*.

Il focus della progettazione organizzativa ricade sul concetto di interdipendenza tra le parti di un’organizzazione imprenditoriale, studiarne cioè il grado con cui le attività svolte da una singola unità intaccano il lavoro svolto da altre unità organizzative facenti parte della stessa organizzazione. Da un punto di vista teorico possono essere individuate tre classi di interdipendenza all’interno di una organizzazione:

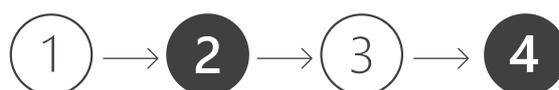
1. Reciproca: è la tipologia di interdipendenza più complessa in quanto il principio di base è l’esistenza di un forte spirito collaborativo, poiché gli output di una singola unità organizzativa coincidono con gli input di una seconda unità organizzativa, e viceversa;



2. Per Accumulazione: il lavoro svolto da una singola unità organizzativa contribuisce allo sviluppo del sistema che la incorpora, l’intento è quello di ottimizzare le performance, resta il fatto che ogni unità organizzativa lavora indipendentemente dalle altre unità esistenti e che contribuiscono anch’esse a supportare il sistema di riferimento;



3. Sequenziale: lega più unità organizzative poste, come dalla definizione, in sequenza e dove, l'attività che deve svolgere una singola unità non può partire se non è terminata l'attività dell'unità organizzativa che la precede. Le performance dipendono da tutte le unità partecipanti alla sequenza, solo però se quest'ultima viene rispettata correttamente.



Queste tre differenti tipologie di interdipendenza tra le parti di un sistema organizzato, evidenziano come l'output di un singolo individuo facente parte di una unità organizzativa, possa essere diverso dall'output di un secondo individuo, difatti avere sotto controllo costantemente lo svolgimento delle attività di ogni singolo individuo, rappresenta uno dei problemi più importanti della progettazione organizzativa. È per tale motivazione che, è molto complesso osservare lo sforzo di un individuo lavoratore concentrato sull'ottenimento di un determinato output e ciò, agevola la manifestazione di comportamenti opportunistici di *free riding* e *shirking*.

Non a caso nei passaggi precedenti, è stata evidenziata l'importanza legata all'individuazione del grado di interdipendenza tra le unità, la quale deve rivelarsi, obbligatoriamente, coerente con i meccanismi di coordinamento di un'organizzazione. Dalla teoria si possono classificare diversi meccanismi di coordinamento:

- Standardizzazione degli input: allineamento tra più persone in funzione di una base concreta di conoscenza e competenze comuni, al fine di coordinarsi e collaborare nel modo corretto;
- Standardizzazione del processo: si definiscono le relazioni dei collaboratori e si tende alla standardizzazione delle attività svolte dai singoli;
- Standardizzazione degli output: non viene imposto alcun coordinamento tra le parti lavoratrici lasciando così completa libertà e autonomia, assegnando però a priori gli obiettivi e quindi gli output;

- Supervisione diretta: approccio di carattere gerarchico, in quanto viene identificato un individuo il cui compito è quello di supervisionare e coordinare il lavoro altrui;
- Mutuo adattamento: capacità legata alla velocità di adattamento del coordinamento, valutata positivamente specialmente in contesti del tutto complessi e ostici.

Cercando di legare i meccanismi di coordinamento con il concetto di interdipendenza analizzato nel passaggio precedente, è possibile affermare che se l'interdipendenza tra le unità organizzative fosse vicendevole, allora sarebbe opportuno optare per un meccanismo di coordinamento di tipo mutuo adattamento, se invece l'interdipendenza tra le unità fosse di accumulazione allora si accosterebbe in maniera del tutto ottimale, al meccanismo di coordinamento del tipo standardizzazione degli output.

Concludendo, per la categoria di interdipendenza definita come sequenziale, il meccanismo da associare è sicuramente la supervisione diretta.

Prima di analizzare l'ultimo argomento che interessa il primo capitolo di questo progetto di tesi, è di fondamentale importanza studiare lo stadio di allineamento che vige tra la progettazione organizzativa e la linea strategica che l'impresa persegue. Tale correlazione è misurata attraverso una variabile definita *efficacia organizzativa*, ossia la misura secondo cui la comunità delle unità organizzative raggiunge e realizza con successo gli obiettivi preposti. Parlare di efficienza invece, limiterebbe l'analisi ad un perimetro interno funzionale dell'organizzazione, senza avere una visione generale completa della situazione presa in analisi, ad esempio, qualora l'organizzazione producesse servizi/prodotti che non attirano affatto la domanda lato cliente, questa risulterebbe essere efficiente ma non efficace. Caso contrario, qualora l'organizzazione dovesse impiegare più risorse di quelle necessarie per realizzare i propri obiettivi, questa risulterebbe essere efficace ma non efficiente.

Ovviamente, risulta convenzionale trovare il giusto balance tra le variabili in gioco in quanto, decidere di abbattere una di esse, come ad esempio i costi, e quindi sforzarsi di ottenere una elevata efficienza, potrebbe non risultare vincente da un punto di vista di efficacia organizzativa.

Concludendo, una volta valutata l'efficacia di un'organizzazione, tale variabile viene comunicata ad un organo di competenza ossia il management aziendale il quale, in funzione del suo valore e delle mutazioni che interessano la concorrenza esterna, può decidere o meno di rivalutare la progettazione organizzativa in base alle esigenze del momento.

Resource Based View (RBV)

La teoria della Resource Based View (Barney, 1991) ^[7], legata agli approfondimenti in ambito strategico imprenditoriale, negli ultimi anni, ha avuto modo di affermarsi sempre di più, basando le sue fondamenta sulle risorse e sulle capacità proprie dell'impresa di riferimento.

L'ideologia che vige alla base di questa teoria propone l'ottenimento del vantaggio competitivo, curando, ottimizzando, adeguando e facendo crescere, le risorse aziendali ed ancora attraverso la struttura organizzativa, attraverso il know-how di produzione, di mercato ed infine tecnologico. Fino a quando tale modello non venne proposto e implementato, tutti gli studi accademici di strategia organizzativa focalizzarono l'attenzione univocamente sulle scelte di posizionamento dell'impresa e sul settore, dando per scontato che la stessa impresa rispondesse adeguatamente alla domanda di mercato quando in realtà non è affatto veritiero.

Nei primi anni Ottanta però, prese sempre più piede la convinzione che il vantaggio, se non proprio il successo di un'impresa, dipendesse dalla capacità di quest'ultima di creare, implementare e controllare competenze proprie, le quali definiscono il carattere aziendale, rendendolo distintivo rispetto a tutti i concorrenti presenti e a tal proposito, è interessante riprendere una citazione dell'economista britannico Edith Penrose (1959) ^[8] che definì l'impresa come una "collection of resources".

Secondo il modello RBV, è possibile classificare le risorse di un'impresa, secondo tre tipologie:

1. Le Risorse Tangibili: risorse materiali, facilmente identificabili, come i macchinari, gli immobili, gli impianti, le attrezzature e la liquidità finanziaria;
2. Le Risorse Intangibili: risorse dipendenti dal comportamento e dall'atteggiamento delle unità organizzative come la fidelizzazione dei clienti,

la cultura e la tradizione aziendale, la reputazione ed ancora dipendenti da aspetti legati alla proprietà intellettuale come know-how aziendale, brevetti e tecnologia;

3. Le Risorse Umane: risorse legate ad ogni singolo individuo facente parte di un'organizzazione, come le skills, capacità collaborativa e comunicativa in un determinato contesto lavorativo.

Le singole risorse però, in quanto tali, non sono autosufficienti affinché l'impresa acquisisca un vero e proprio vantaggio competitivo difatti, è necessario che collaborino adeguatamente. Risulta perciò necessario definire le capacità di un'impresa, le *capabilities* e cioè, l'interazione intelligente di una pluralità di risorse mediante meccanismi organizzativi di routine atti a ottimizzare le molteplici mansioni.

La distinzione principale che intercorre tra risorse e *capabilities* ricade nel fatto che a queste ultime, non può essere associato un valore monetario, sono fondate sull'organizzazione quotidiana dell'impresa, non possono essere scambiate con l'ambiente esterno, non possono essere imitate e commerciate ed infine, in determinate situazioni, risultano essere difficili da identificare anche per il management aziendale, in quanto radicalmente legate alla struttura organizzativa aziendale.

A favore della corretta interazione tra risorse e *capabilities*, è utile analizzare alcuni fattori che permettono di utilizzare in modo efficace tali risorse, individuando e creando delle specifiche *capabilities* dell'impresa e per l'impresa. Questi sono:

1. Processo: analisi processuale delle diverse attività imprenditoriali, attraverso l'utilizzo di vari strumenti come Value Stream Mapping (VSM) o ancora Flow-Chart, che permettono di definire quali tra le attività creano valore per l'impresa e quali invece no. Ovviamente, più è variabile l'ambiente in cui si opera, più sarà critico raggiungere l'obiettivo o gli obiettivi preposti ed è proprio in questa circostanza, che è conveniente standardizzare le attività rendendole routinarie, individuando così quelle che non recano valore, cercando di eliminarle dal processo interessato;

2. **Struttura Organizzativa:** relazioni, ruoli, processi e procedure che permettono l'azione collaborativa e coordinata tra le parti operanti. Ciò è necessario per il raggiungimento di efficacia ed efficienza imprenditoriale;
3. **Motivazione:** le organizzazioni sono vere e proprie strutture in cui gli individui lavorano congiuntamente per il raggiungimento di determinati output. Qualora però, un singolo individuo, avesse obiettivi personali non coincidenti con quelli del team per cui lavora, è necessario che questo si sforzi per l'ottenimento degli output prefissati ed è per di più necessario che ogni singolo individuo sia motivato adeguatamente. Se ciò non accade, a subirne, è l'efficacia secondo cui i componenti dell'organizzazione concentrano i loro sforzi al fine di generare capabilities;
4. **Allineamento organizzativo:** capabilities allineate con la direzione strategica aziendale, se così non fosse, verrebbe disperso del tempo e sprecate risorse atte ad individuare determinate capacità che poi non verrebbero utilizzate adeguatamente.

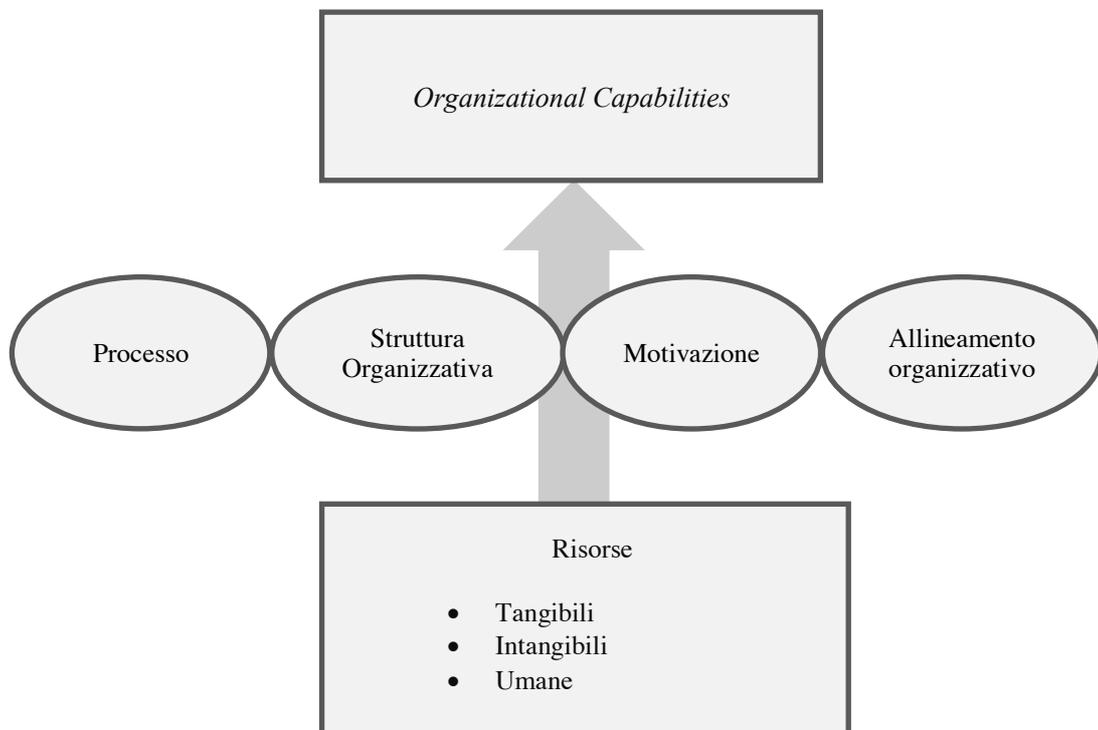


Figura 5: Resource Based View - J. Barney, 1991

Concludendo, quanto più bassa sarà la replicabilità (ottenuta attraverso il coordinamento funzionale delle risorse disponibili) e il grado di appropriazione o di raggiungimento delle capabilities generate, tanto più concreto e stabile sarà il vantaggio competitivo che l'impresa acquisisce.

Questo modello è stato anche fortemente criticato ma ciò, non ricade nel perimetro dell'analisi perseguita in questo progetto di tesi.

Capitolo 2: Analisi comportamentale, Approcci e Incompletezza contrattuale

Un'anteprima di tutto ciò che riguarda l'analisi comportamentale, del modello principale-agente e dell'area contrattuale, è definita da un approfondimento legato ai passaggi analizzati nel capitolo precedente, in relazione alla definizione di organizzazione e/o struttura organizzativa.

Le organizzazioni, infatti, ricoprono anche un ruolo giuridico e contrattuale atto a limitare e moderare i contratti bilaterali tra le parti, seppur mantenendo alto il controllo di coordinamento delle attività lavorative (P. Milgrom e J. Roberts, 1992) ^[9]. È così necessario individuare un rappresentante che si interfacci con gli individui lavoratori, qualora risulti fondamentale intervenire in determinate situazioni che ricadono al di fuori del perimetro definito dalla base contrattuale.

In aggiunta, come visto per un'impresa, molteplici sono i fattori che devono essere sincronizzati tra loro su base funzionale, per poter raggiungere un'elevata profittabilità tra cui, la scelta del manager relativa al posizionamento sul mercato, la strategia attuata, il grado di innovazione tecnologica e di prodotto che l'impresa stessa sviluppa e mantiene e, qualora tali fattori non dovessero contribuire alla profittabilità in maniera intelligente, l'obiettivo fallisce. Più nello specifico, la variabile principale che vige alla base di questa sincronizzazione, coincide con gli interessi che i singoli individui facenti parte di una squadra hanno e perseguono.

Nella maggior parte dei casi, gli interessi di un singolo non coincidono con gli interessi del gruppo e tale incongruenza potrebbe indurre ad ottenere delle problematiche di carattere motivazionale, causa per cui, è di fondamentale importanza che sia obiettivo comune il raggiungimento degli output della società e non del solo individuo beneficiario degli sforzi altrui.

2.1 Squadra: Contributi e Comportamenti non corretti

L'analisi prevede di entrare nel vivo dell'impresa e cioè definire una funzione di produzione che individui la quantità prodotta in base agli input del sistema, considerando però che gli input classici possono essere molteplici ma, in linea con il

progetto di tesi e dell'inquadramento della funzione, verrà presa in considerazione la variabile lavoro.

Quando si lavora all'interno di una squadra non sempre è possibile vedere e percepire nitidamente il contributo che reca ogni singolo individuo lavoratore ed è proprio per tale motivazione che il lavoro in team si interfaccia con uno dei rischi più importanti facente parte del sistema organizzativo e cioè, che qualcuno possa comportarsi in maniera del tutto non corretta eludendo ad esempio lo sforzo, da qui, la definizione del concetto di *shirking* (anticipato nel capitolo precedente).

In parallelo al concetto di *shirking* esiste un ulteriore fenomeno, definito *free riding*, e ciò si manifesta quando i benefici di una singola persona vengono ripartiti tra più individui ma il costo dell'azione per ottenerli, viene attribuito al singolo. Perciò, l'elusione dello sforzo è una conseguenza del *free riding*.

In aggiunta, all'interno di una relazione di squadra esistono le *asimmetrie informative*, quando cioè non tutti hanno perfetta informazione ma solo alcuni privilegiati hanno la possibilità di disporre di informazioni più precise e dettagliate di altri. Più in generale, tale fenomeno, interferisce con il corretto funzionamento aziendale e di mercato in quanto, induce non solo alla sottoutilizzazione delle risorse disponibili, ma anche l'operatore maggiormente informato, ad assumere comportamenti opportunistici. In risposta a questo meccanismo, è necessario che esista la possibilità di incentivare i vari operatori al fine di ottenere una massimizzazione del loro sforzo che agevolerà a sua volta, la massimizzazione del loro guadagno quanto il profitto dell'impresa (I modelli di incentivazione, insieme ai problemi informativi verranno approfonditi nei passaggi successivi).

2.2 Approccio Principale-Agente

Il modello Principale-Agente rappresenta un'analisi di rilievo fondata sul rapporto tra individui che ricoprono ruoli e mansioni differenti specialmente perché, incentivare un individuo per risolvere i problemi legati all'asimmetria informativa non è sempre possibile.

Il rapporto nasce dalla necessità che ha il principale di incaricare l'agente, a compiere determinate attività in quanto solo quest'ultimo è in possesso delle giuste capacità per compierle e per portarle a termine, in altre parole, il principale è neutrale al rischio ed induce l'agente, il quale è avverso al rischio, a compiere un'azione che comporta un costo. Non a caso il principale è sempre colui che sostiene un costo e l'agente intraprenderà una specifica attività solo se verrà ripagato del rischio con cui si confronterà.

Ad esempio, è possibile generalizzare il modello prendendo come riferimento due figure ben definite, un assicuratore e un assicurato: il principale è ovviamente l'assicurato a differenza dell'assicuratore che coincide con l'agente, poiché è l'assicurato a delegare l'agente di assicurarlo per un qualcosa di desiderato. Ovviamente l'assicuratore si assume dei rischi ad assicurare il principale proprio a causa del fatto che non può mai avere certezza che l'assicurato si comporti in maniera consona e corretta, nonostante l'assicuratore possa avere maggiore controllo contrattando ad esempio sul valore della polizza. Difatti, valutando il comportamento dell'agente in funzione di un range temporale ampio, costui può assumere dei comportamenti opportunistici o *ex-ante*, e cioè prima che tra i due partecipanti si instauri un rapporto contrattuale in previsione di una performance, o *ex-post*, nel caso in cui i comportamenti opportunistici si manifestino dopo l'avvenuta firma del contratto. Ad esempio, qualora l'agente dovesse dire il falso riguardo le sue capacità prima di firmare il contratto con il principale, si parla di *informazione nascosta* mentre, qualora l'agente dovesse fingersi impegnato nell'esecuzione di una determinata attività, si parla di *azione nascosta*.

In accordo con tali motivazioni, si evince che esiste un monitoraggio imperfetto poiché il principale non è nella posizione di poter osservare direttamente l'azione che compie l'agente ma, unicamente il risultato finale generato dall'azione stessa il quale è in parte caratterizzato dallo sforzo dell'agente e in parte dal caso (M. Jensen e W.H. Meckling, 1976) ^[10]. Ciò è possibile esplicitarlo attraverso la seguente funzione:

$$Q = g(e, \varepsilon)$$

Di conseguenza, (Q) rappresenta la performance identificata come una funzione direttamente dipendente da (e), variabile che definisce lo sforzo sostenuto e (ε), variabile casuale.

Tale relazione è di fondamentale importanza, in primis poiché ribadisce l'esempio riportato nel passaggio precedente relativo ai due figuranti, assicuratore e assicurato e conferma tutte le ipotesi del caso ed inoltre, perché sottoscrive direttamente il modello Principale-Agente insieme alla sua formulazione, poiché se non fosse strutturato in questo modo, il contratto di agenzia coinciderebbe con un contratto societario in cui l'agente prenderebbe attivamente parte ai rischi a cui si sottopone l'impresa stessa.

Banalmente, se fosse tutto facilmente misurabile e si riuscisse a calcolare il contributo di ogni singola risorsa, sarebbe tutto più semplice. Purtroppo, però, tale informazione non coincide con la realtà, ed è proprio per tale motivo che a causa dell'impossibilità da parte del principale di poter essere a conoscenza di eventuali comportamenti opportunistici ex-ante o ex-post da parte dell'agente, che è conveniente introdurre dei meccanismi incentivanti che abbiano come obiettivo finale la massimizzazione dello sforzo dell'agente e conseguentemente, la massimizzazione del profitto del principale. Una possibile alternativa utile ad incentivare l'agente a sforzarsi al massimo consiste nel far variare la sua remunerazione in funzione della performance raggiunta:

$$W = F(Q)$$

dove (W) rappresenta la remunerazione, lo stipendio dell'agente.

Ad ora però, queste relazioni si infittiscono in quanto la performance, identificata come la variabile (Q), dipende direttamente dalla variabile causale (ε), ed è proprio in riferimento a questa ultima che l'agente non vorrà mai esporsi alle eventuali conseguenze che il caso potrebbe manifestare visto e considerato che l'utile derivante dalla sua performance ricadrà nelle mani del principale. Infatti, qualora decidesse di far fronte alla variabile casuale (ε), la sua figura coinciderebbe con quella del principale, rischiando di subire attivamente i rischi di impresa.

Al fine di salvaguardare la figura dell'agente, è necessario che la variabile casuale (ε), influenzante direttamente il salario di quest'ultimo, venga congiunta ad una variabile

fissa così da soddisfare due vincoli imprescindibili: il vincolo di compatibilità degli incentivi e il vincolo di partecipazione.

1. Vincolo di compatibilità degli incentivi: limitazione che interessa il principale poiché costui, non può decidere direttamente quale azione deve compiere l'agente, di contro però, può influenzare l'esecuzione in base all'interesse dell'agente. In questo modo, il principale riuscirebbe a massimizzare le proprie richieste e quindi influenzare la scelta dell'agente secondo un programma di incentivo consono, uniformando in tal modo gli obiettivi.
2. Vincolo di partecipazione: vincolo che impone al principale di assicurare all'agente una quota fissa, almeno pari al valore dell'utilità di riserva.

È possibile rappresentare questi due vincoli nel grafico che segue (rappresentazione esempio):

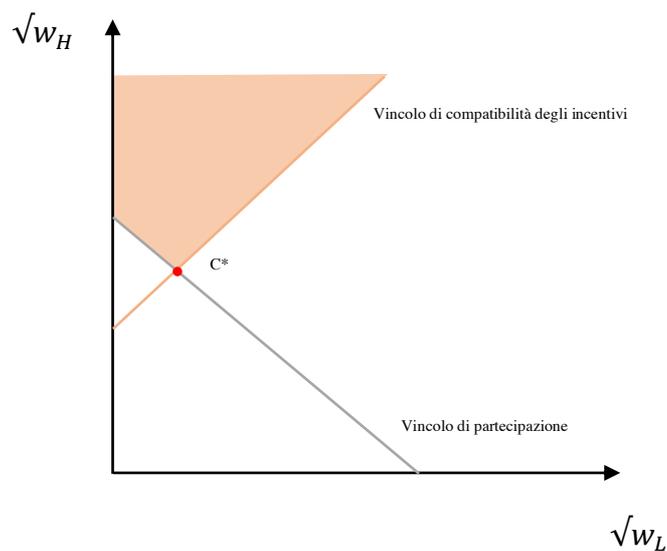


Figura 6: Sforzo non Osservabile: Vincolo di partecipazione – Vincolo di compatibilità degli incentivi

Dove w_H e w_L rappresentano i rispettivi livelli di reddito alto (*High*) e basso (*Low*) e C^* , ottenuto dall'incontro delle due rette identificative dei vincoli presi in esame, rappresenta la retribuzione ottima.

Nel caso di sforzo non osservabile da parte del principale, non è plausibile decidere di dare o meno la retribuzione in funzione del solo comportamento dell'agente ma, è necessario che si facciano delle supposizioni in base ai vincoli prima definiti:

- Si suppone y , la retribuzione se l'impresa ha un basso ricavo R_B e si suppone z , la retribuzione se l'impresa ha un alto ricavo R_A .
- *Vincolo di compatibilità degli incentivi:*

$$U_{ATTESA}(e_{ALTO}) \geq U_{ATTESA}(e_{BASSO})$$

- *Vincolo di partecipazione:*

$$U_{ATTESA}(e_{ALTO}) \geq U_{EST}$$

Con (U) che identifica la *funzione di utilità* dell'agente, dipendente direttamente dal lavoro svolto (w) e dallo sforzo compiuto (e): $U(w, e)$. Tale funzione di utilità risulta essere sempre crescente in quanto la prima derivata (d') è > 0 mentre, la derivata seconda (d^2), è < 0 visto e considerato che l'agente è avverso al rischio.

Infine, U_{EST} , utilità garantita all'agente derivante da un'alternativa esterna.

Ritornando ai vincoli, è possibile definire il profitto (π) in funzione dello sforzo (e) e del caso (ε):

$$\pi = g(e, \varepsilon)$$

Per definire concretamente ciò che si sta analizzando, è possibile riprodurre un esempio, difatti, si supponga di avere un buon profitto π^G (*good*) pari a 36 qualora la circostanza fosse valutata positivamente, e un cattivo profitto π^B (*bad*) pari a 6, qualora le cose non vadano del tutto bene. Conseguentemente, è sensato associare a queste due condizioni di profitto lo sforzo esercitato dall'agente dove, e^H (*high*) rappresenta un alto livello di sforzo supposto pari a 2, a differenza di e^L , che rappresenta un basso livello di sforzo, supposto pari a 1.

In linea con lo sforzo, se l'agente si sforzerà molto avrà un'elevata probabilità di ottenere un'alta remunerazione viceversa, se si sforzerà poco, avrà una bassa probabilità di ottenere un'alta remunerazione.

Il calcolo delle probabilità in base alla casistica analizzata viene eseguito come segue:

- Qualora l'agente si sforzi tanto (e^H), la probabilità di ottenere un alto profitto (π^G) sarà pari a $p_H = \frac{2}{3}$ e in maniera complementare, un basso profitto (π^B) pari a: $1 - p_H = 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$;
- Qualora invece l'agente si sforzi poco (e^L), la probabilità di ottenere un alto profitto (π^G) sarà pari a $p_L = \frac{1}{3}$ e in maniera complementare, un ottimo profitto (π^*) pari a: $1 - p_L = 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$.

In base a quanto detto, è possibile individuare la funzione di utilità dell'agente appartenente al modello preso in analisi:

$$u = \sqrt{y} - (e - 1)$$

con y , salario dell'agente dipendente direttamente dalla misurazione dello sforzo:

$$y = f(e)$$

Infine, si individua l'utilità di riserva dell'agente ossia, ciò che costui riuscirebbe ad ottenere qualora lo sforzo fosse nullo ($e = 0$) e automaticamente nullo anche il suo salario ($y = 0$):

$$\hat{u} = 1$$

Ovviamente, l'agente deciderà di accettare la proposta contrattuale solo se verranno soddisfatte le sue esigenze legate allo sforzo e in base a ciò, si potranno costruire i vincoli potenziali.

2.2.1 CASO 1: Casistica Benchmark (Piena Informazione)

Questa casistica prevede che, essendoci piena informazione e quindi assenza di *imperfect monitoring*, il principale è nella posizione di osservare lo sforzo dell'agente ed inoltre, è in grado di poter contrattare con l'agente stesso il grado di sforzo utile al fine del raggiungimento degli obiettivi. Di conseguenza, è necessario che il principale (ad esempio, un'impresa), individui il salario da assegnare all'agente (ad esempio, il manager), così che quest'ultimo si sforzi tanto.

Per tale motivazione, il principale deve soddisfare i due vincoli precedentemente analizzati, il vincolo di partecipazione e il vincolo di compatibilità degli incentivi.

Partendo dal primo, affinché l'agente accetti, è necessario che il principale garantisca un salario almeno pari o maggiore, all'utilità di riserva:

$$\hat{u} = 1$$

Si procede con il calcolo dell'utilità del Manager quando costui impiega uno sforzo molto alto e successivamente, quando impiega uno sforzo basso ed infine, queste due utilità, verranno uguagliate al valore che definisce l'utilità di riserva \hat{u} :

- Qualora si sforzi poco:

$$e^L = 1, \text{ l'agente otterrà un'utilità pari a } u = \sqrt{y^L} - (e^L - 1) = \hat{u}$$

$$\text{da cui } \sqrt{y^L} - (1 - 1) = 1$$

$$\text{da cui } y^L = 1$$

- Qualora si sforzi molto:

$$e^H = 2, \text{ l'agente otterrà un'utilità pari a } u = \sqrt{y^H} - (e^H - 1) = \hat{u}$$

$$\text{da cui } \sqrt{y^H} - (2 - 1) = 1$$

$$\text{da cui } \sqrt{y^H} = 2$$

$$\text{da cui } y^H = 4$$

Individuati i due livelli di stipendio dell'agente in funzione dello sforzo i quali rispettano il primo vincolo, quello di partecipazione, è importante definire adesso quale delle due condizioni massimizza il profitto dell'impresa. Risulta perciò necessario rispettare anche il secondo vincolo, quello di compatibilità degli incentivi, secondo cui il profitto ricavato nella casistica in cui l'agente si sforza di più, ottenendo una remunerazione più alta, sia maggiore del profitto ricavato nella casistica in cui l'agente si sforza di meno, ottenendo una remunerazione più bassa:

- Qualora l'agente si sforzi poco:

$$\pi_L = p_L \pi^G + (1 - p_L) \pi^B - y^L = \left(\frac{1}{3} * 36\right) + \left(\left(1 - \frac{1}{3}\right) * 6\right) - 1 = 15$$

- Qualora l'agente si sforzi molto:

$$\pi_H = p_H \pi^G + (1 - p_H) \pi^B - y^H = \left(\frac{2}{3} * 36\right) + \left(\left(1 - \frac{2}{3}\right) * 6\right) - 4 = 22$$

Poiché al principale interessa raggiungere il massimo profitto, offrirà all'agente y^H , spingendolo a sforzarsi molto in quanto è vero che spenderà di più, ma è anche vero che otterrà un profitto maggiore.

Conclusioni Caso Benchmark (Sforzo pienamente osservabile)

Ponendo la funzione di utilità dell'agente pari alla funzione di utilità di riserva, si soddisfa il vincolo di partecipazione e il principale riesce così ad ottenere il massimo sforzo da parte dell'agente, offrendogli y^H soddisfacendo inoltre, il vincolo di compatibilità degli incentivi. Allo stesso modo, il principale ottiene la massimizzazione del suo profitto ed è per tale motivo, che questo contratto risulta ottimale.

2.2.2 CASO 2: Imperfect Monitoring (Informazione incompleta e non osservabile)

Questa casistica pone il principale di fronte ad una condizione molto particolare rispetto a quanto visto precedentemente difatti, adesso, il principale non è in grado di contrattare lo sforzo impiegato dall'agente, il quale ovviamente è del tutto incentivato a garantire un livello di sforzo pari a e^H così da ottenere una remunerazione pari a $y^H = 4$, sforzandosi però poco $e^L = 1$ (comportamento del tutto umano). È così possibile affermare che questa particolare condizione si traduce in un comportamento opportunistico da parte dell'agente.

Secondo tale logica, l'utilità sviluppata dall'agente è:

$$u = \sqrt{y^H} - (e^L - 1) = 2$$

Ovviamente l'agente parteciperà in quanto si sforza molto poco e nello stesso tempo, viene remunerato di più. In questo caso particolare, il profitto del principale è calcolato come segue:

$$\pi = p_L \pi^G + (1 - p_L) \pi^B - y^H = \left(\frac{1}{3} * 36\right) + \left(\left(1 - \frac{1}{3}\right) * 6\right) - 4 = 12$$

Ottenere un profitto pari a 12 non è affatto sufficiente per il principale ed è proprio quest'ultimo a voler anticipare il comportamento opportunistico dell'agente,

proponendogli una remunerazione pari $y^L = 1$ così che partecipi. Inoltre, procedendo in questa direzione, il principale riesce a soddisfare il vincolo di partecipazione, inducendo l'agente a sforzarsi $e^L = 1$, garantendo così un profitto:

$$\pi = p_L \pi^G + (1 - p_L) \pi^B - y^L = \left(\frac{1}{3} * 36\right) + \left(\left(1 - \frac{1}{3}\right) * 6\right) - 1 = 15$$

da cui: $\pi_L = 15 > 12$, leggermente più appagante.

Conclusioni Caso Imperfect Monitoring

In questo preciso perimetro di analisi affermare che, più l'agente viene remunerato dal principale più si sforza, non è un ragionamento favorevole e funzionale. Difatti, essendo lo sforzo non osservabile, è necessario da parte del principale sostenere un costo non elevato e garantire all'agente una remunerazione almeno pari all'utilità di riserva, così che quest'ultimo comunque contribuisca con il suo lavoro.

È perciò evidente che né il principale né l'agente, in questo caso particolare, riescono a massimizzare le loro funzioni.

2.2.3 CASO 3: Definizione di un contratto incentivante

La problematica discussa nelle conclusioni del precedente caso e quindi relativa alla casistica che intercetta il fenomeno di imperfect monitoring, può essere alleviata qualora si formuli un contratto incentivante che legghi lo stipendio (y) dell'agente alla sua performance (π) così da contrattare il risultato che l'agente stesso otterrà e non lo sforzo che impiegherà per raggiungerlo. Secondo questa logica, l'agente è nella posizione di dover condividere il rischio con il principale, ma essendo avverso al rischio, l'agente, richiederà un'assicurazione che lo tuteli qualora il risultato ottenuto non sarà come quello atteso, ad esempio per cause esterne slegate dalla sua performance.

In base a tali considerazioni, il salario dell'agente sarà funzione del profitto del principale dove, in formule: $y = f(\pi)$. È perciò che il principale offrirà all'agente un buon salario y^G solo se quest'ultimo permetterà di raggiungere π^G viceversa, il principale offrirà un salario non appagante all'agente y^B qualora costui raggiungesse π^B .

Secondo questa metodologia, il principale lascia libero l'agente di scegliere il proprio sforzo, legato al raggiungimento degli obiettivi comuni.

Il passo successivo consiste nell'individuare i due livelli di y^B e y^G offerti all'agente che massimizzano π del principale attraverso la risoluzione del sistema caratterizzato dai due vincoli, il vincolo di partecipazione e il vincolo di compatibilità degli incentivi:

$$\begin{cases} \text{Vincolo di partecipazione} \\ \text{Vincolo di compatibilità degli incentivi} \end{cases}$$

1. Vincolo di partecipazione:

utilità dell'agente (u) con sforzo $e^H \geq \hat{u}$ (utilità di riserva),

da cui: $u = [p_H \sqrt{y^G} + (1 - p_H) \sqrt{y^B}] - (e^H - 1) \geq \hat{u}$ (con $\hat{u} = 1$),

con $p_H (\frac{2}{3})$, alta probabilità di ottenere un buon reddito y^G e con $e^H = 2$,

da cui: $u = \frac{2}{3} \sqrt{y^G} + (1 - \frac{2}{3}) \sqrt{y^B} - (2 - 1) \geq \hat{u} \rightarrow u = \frac{2}{3} \sqrt{y^G} + \frac{1}{3} \sqrt{y^B} - 1 \geq \hat{u}$.

Ovviamente, ponendo l'utilità \geq all'utilità di riserva, si fa in modo che l'agente accetti;

2. Vincolo di compatibilità degli incentivi:

utilità dell'agente (u) calcolata in funzione di $e^H \geq$ dell'utilità dell'agente calcolata in funzione di e^L ,

da cui: $u = [p_H \sqrt{y^G} + (1 - p_H) \sqrt{y^B}] - (e^H - 1) \geq [p_L \sqrt{y^G} + (1 - p_L) \sqrt{y^B}] - (e^L - 1)$,

con $p_L (\frac{1}{3})$, probabilità di ottenere un reddito basso y^B e con $e^L = 1$,

da cui: $u = \frac{2}{3} \sqrt{y^G} + \frac{1}{3} \sqrt{y^B} - 1 \geq \frac{1}{3} \sqrt{y^G} + \frac{2}{3} \sqrt{y^B}$.

Mettendo a sistema le due funzioni, è possibile individuare i due livelli di reddito ipotizzati nei passaggi precedenti:

$$\begin{cases} u = \frac{2}{3} \sqrt{y^G} + \frac{1}{3} \sqrt{y^B} - 1 \geq \hat{u} \\ u = \frac{2}{3} \sqrt{y^G} + \frac{1}{3} \sqrt{y^B} - 1 \geq \frac{1}{3} \sqrt{y^G} + \frac{2}{3} \sqrt{y^B} \end{cases}$$

l'intero portafoglio di attività in cui l'agente può impegnarsi e ancora, la gamma di strumenti, molti dei quali non finanziari, disponibili per influenzare gli individui, considerando in tal modo i fattori che li motivano in diversi contesti.

La lettura, in riferimento alla casistica *The One-Dimensional "Effort" Model*, propone una formulazione semplice e generica del rapporto principale-agente dove l'agente, sceglie un livello di sforzo non osservabile pari a e . È deducibile, in funzione del modello esposto nei passi precedenti, che la scelta dello sforzo dell'agente porta a un payoff $x = x(e, \varepsilon)$, dove ε cattura fattori esterni casuali come condizioni di mercato o errori di misurazione che l'agente non controlla direttamente.

Arricchisce l'analisi l'intervento di Mirrlees ([1975] 1999) ^[12], il quale sostiene che è tecnicamente conveniente e più elegante considerare l'agente come la scelta di una distribuzione su x . Per un valore fisso di sforzo e , la distribuzione su ε induce una distribuzione su x , indicata con $F(x | e)$.

Il modello di seguito rappresentato sostiene che, prima che l'agente agisca, il principale offre all'agente un contratto di incentivazione s , che paga all'agente $s(x)$ quando il payoff realizzato è x . Il principale, in tal modo, mantiene il residuo $x - s(x)$ e le utilità dell'agente e del principale sono, rispettivamente, $U = u(s(x)) - c(e)$ e $V = x - s(x)$, deducendo che il principale è neutrale al rischio e l'agente (generalmente) avverso al rischio. In aggiunta, il principale e l'agente sono simmetricamente informati al momento della firma del contratto e ciò, definisce il problema dell'azzardo morale, in particolare, entrambi conoscono le reciproche funzioni di utilità e mantengono le stesse convinzioni sulle distribuzioni $F(x | e)$. Il principale può quindi prevedere il comportamento dell'agente dato $s(x)$ anche se non è nella posizione di poter essere a conoscenza della scelta del livello di sforzo impiegato da parte dell'agente.

Mirrlees ^[12] sostiene che lo schema di incentivi $s(x)$ deve fornire all'agente un'utilità attesa che sia almeno pari a quella che lo stesso, potrebbe ricevere altrove. Ancora, la partecipazione dell'agente richiede che il principale consideri l'impatto che $s(x)$ ha sull'utilità attesa dell'agente così che le eventuali responsabilità dell'agente, derivanti magari da rischi e/o da sforzi aggiuntivi è, in ultima analisi, a carico del principale. Secondo questa logica, è interesse del modello riuscire a identificare il miglior contratto di relazione tra le parti, ma ciò non è detto che si replichi nell'ordinarietà aziendale.

Per determinare l'offerta ottimale del principale, è utile pensare che costui, proponga un livello di sforzo e insieme a uno schema di incentivi $s(x)$ tale per cui l'agente sia felice e consenziente di scegliere e , cioè $s(x)$ ed e , sono compatibili con l'incentivo (i meccanismi di incentivazione sono approfonditi nel Capitolo 3).

Viene proposta la seguente funzione, per trovare la coppia ottima $\{s(x), e\}$:

$$\max E[x - s(x)|e]$$

da cui,

$$E[u(s(x)) - c(e)|e] \geq E[u(s(x)) - c(e')|e']$$

con $e \neq e'$, e:

$$E[u(s(x)) - c(e)|e] \geq \underline{U}$$

Il primo vincolo (vincolo di compatibilità degli incentivi) assicura che e è ottimale per l'agente mentre, il secondo (vincolo di partecipazione), garantisce che l'agente ottenga almeno la sua utilità di riserva \underline{U} qualora decidesse di accettare la proposta contrattuale.

Il modello continua con l'analisi della casistica *First-Best Cases*, in cui il principale è neutrale al rischio e il valore di sforzo e di *First-Best*, è definito come e^{FB} e massimizza la funzione $E(x|e) - c(e)$. Più nello specifico, una soluzione di *First-Best* può essere ottenuta secondo tre scenari:

1. Non c'è incertezza;
2. L'agente è neutrale al rischio;
3. La distribuzione ha un supporto mobile (il significato di questo ultimo scenario è approfondito secondo l'interpretazione dell'autore nei passaggi successivi).

Qualora il punto 1. acquisisse validità, l'agente sceglierà lo sforzo e^{FB} nel momento in cui gli sarà garantito il livello di salario w , pari a $w = u^{-1}(\underline{U} + c(e^{FB}))$ solo se, $x \geq e^{FB}$. Secondo questa formulazione, il salario w sarà appena sufficiente per allinearsi all'utilità di riserva \underline{U} . In relazione al punto 2. qualora valesse, il principale

può sfruttare la tecnologia di proprietà dall'agente, ponendo $s(x) = x - E(x|e^{FB}) + w$ ed essendo quest'ultimo neutrale al rischio, sceglierà e^{FB} e otterrà la sua utilità di riserva \underline{U} , come per il punto 1. appena esplicitato. Il punto 3. è il più interessante dell'analisi e permette di definire a pieno il modo in cui il modello ragiona. Nel concreto, supponiamo $x = e + \varepsilon$ distribuito uniformemente sul range di valori compreso tra $[0, 1]$ e ciò, corrisponde alla scelta dell'agente relativa a qualsiasi distribuzione uniforme $[e, e + 1]$ al costo $c(e)$. Grazie a questa ultima considerazione, è possibile arricchire la definizione “supporto mobile” prima citata, infatti, al variare di e , si avrà uno spostamento costante verso il limite destro dell'intervallo. Nella soluzione *First-Best*, l'agente dovrebbe ricevere un pagamento costante, qualora scegliesse il primo miglior livello di impegno e^{FB} e proprio tale pagamento coincide con l'assegnazione, allo stesso agente, di un salario fisso se l'output ottenuto coincide con $x \geq e^{FB}$ se invece però, l'output ottenuto rispetta la condizione $x < e^{FB}$, percepirà una remunerazione sufficientemente bassa, come se fosse per l'appunto, una punizione.

Infine, in riferimento a questo particolare scenario di *First-Best*, l'autore ne conferma il corretto funzionamento principalmente grazie a due condizioni. In primo luogo, l'agente può essere certo di evitare una remunerazione sufficientemente bassa, scegliendo il livello di sforzo migliore e , in secondo luogo, il “supporto mobile” consente al principale di dedurre rapidamente e con elevata certezza, che un agente sta diminuendo il livello di sforzo impiegato se $x < e^{FB}$ e quindi, punirlo abbastanza severamente in modo tale da farlo scegliere per primo.

Il modello, in accordo con l'autore Bengt Holmström (2017) ^[11], chiude l'analisi attraverso un'ultima caratterizzazione denominata *Second-Best with Two Actions*, in cui l'agente sceglie solo tra due distribuzioni F_L e F_H (pedice H - High, pedice L - Low) dove si suppone che F_H domini la distribuzione F_L , nel senso di dominanza stocastica di primo ordine e quindi, per ogni z , la probabilità che $x > z$ sarà maggiore in riferimento alla distribuzione F_H piuttosto che rispetto alla distribuzione F_L . In funzione di queste considerazioni, Holmström ^[11], sostiene che l'alta distribuzione (F_H) è una scelta più costosa per l'agente difatti risulta: $c_L < c_H$. A concludere lo studio di questa terza casistica, è la proposta da parte della lettura della valutazione legata al secondo miglior contratto ottimo $S_H(x)$ esplicitato dalla seguente funzione:

$$u'(s_H(x))^{-1} = \lambda + \mu \left[1 - \frac{f_L(x)}{f_H(x)} \right]$$

per ogni x .

Analizzando la funzione, si definiscono μ e λ , due moltiplicatori lagrangiani (non negativi) associati al vincolo di compatibilità degli incentivi e al vincolo di partecipazione e ancora $f_L(x)$ e $f_H(x)$ sono le funzioni di densità di $F_L(x)$ e $F_H(x)$. È banale dedurre come entrambi i vincoli, sia quello di compatibilità degli incentivi, sia quello di partecipazione, risultano impattanti ed è per tale motivazione che μ e λ , saranno entrambi strettamente positivi.

La prima differenza che è riscontrata in riferimento a tale formulazione, è che lo schema di incentivazione ottimale si discosta da quello di *First-Best*, in cui l'agente ottiene un salario fisso, in quanto nella condizione di *Second-Best*, l'elemento presente in parentesi nella funzione sopra riprodotta, varia a seconda di x e ciò coincide con il fatto che il principale, deve fornire un incentivo per convincere l'agente a fare uno sforzo più elevato.

Si denota s_λ il valore costante di $s(x)$ che soddisfa la funzione $u'(s_H(x))^{-1}$, ponendo $\mu = 0$ e il risultato ottenuto è che il contratto di condivisione del rischio ottimale, coincide con λ . Il secondo miglior contratto ($\mu > 0$) si discosta dalla condivisione del rischio ottimale e quindi dal valore costante s_λ . Concludendo, il secondo miglior contratto è ideato come se il principale interferisse direttamente sulla scelta dell'agente e ciò, è del tutto imprevisto poiché nel modello in analisi, il principale immagina che l'agente sceglierà di impiegare un livello di sforzo sufficientemente alto, considerando il buon contratto offerto, ma soprattutto perché la proposta contrattuale avviene prima che venga osservato il risultato x dell'agente.

2.3 Il Singolo e la Squadra

La massimizzazione della propria funzione di utilità ad ora, rappresenta l'obiettivo principale che le figure partecipanti hanno come punto di arrivo e, come approfondito

secondo l'analisi perseguita da Jensen e Meckling (1976) ^[10], ciò è permesso attraverso la definizione di scelte funzionali e ottimali, basandosi sulla disponibilità delle risorse aventi a disposizione.

Questa logica presenta un approccio del tutto neoclassico in cui, qualora la trasmissione delle informazioni non avvenisse in forma chiara e definita, non garantendo così un allineamento tra le parti partecipanti, queste ultime potrebbero approfittarne per celare l'informazione e conseguentemente, l'azione.

È perciò rilevante distinguere il livello e la qualità di produzione che percepirebbe un singolo individuo qualora questo lavorasse da solo in confronto al risultato ottenibile da un operato di squadra e ciò, è reso possibile attraverso l'analisi che segue secondo cui l'ipotesi di base, coincide con l'idea che gli individui eseguano unicamente in funzione dei propri interessi, non lasciandosi influenzare da eventuali variabili comportamentali circostanti. Si pensi al modello sviluppato da Smith (1776) ^[21], secondo cui il vantaggio del lavoro di squadra è dovuto al raggiungimento di output superiori rispetto a quelli che un singolo individuo riuscirebbe ad ottenere operando singolarmente e a tal proposito, in un contesto in cui le esecuzioni sono sviluppate da una squadra, potrebbero crearsi delle condizioni sub-ottimali, grazie alle quali determinati individui potrebbero approfittare dell'operato comune, eludendo lo sforzo e beneficiando ugualmente dei risultati ottenuti dal team. In supporto a questa particolare condizione, subentra il fenomeno dell'asimmetria informativa che, come approfondito nei passaggi precedenti, solo colui che elude lo sforzo è cosciente di ciò, in quanto le informazioni e le azioni sono del tutto nascoste.

La situazione appena descritta rappresenta uno dei più grandi problemi legati alla valutazione delle performance degli individui lavoratori in funzione di una adeguata remunerazione attraverso incentivi del tutto appropriati e ciò è molto difficile da trattare ed individuare nella realtà in quanto, l'output che si ottiene come risultato di un lavoro di squadra non è divisibile ed inoltre, la relazione che intercorre tra i singoli output genera una super-additività tale per cui il risultato ottenuto è maggiore della somma dei singoli contributi:

$$Q = g(x_a, x_b)$$

In aggiunta alla condizione appena esplicitata, si può pensare di massimizzare le mansioni e la trasparenza della circolazione delle informazioni tra gli individui, adottando una figura ben definita che ricopre il ruolo di controllore.

Costui, ovviamente, avrà un costo ed è conveniente che questo sia superiore al risultato raggiunto dalla squadra altrimenti, non sarà riscontrato alcun vantaggio ed ancora, l'output ottenuto dalla squadra dipenderà non solo dal suo lavoro svolto ma anche da fattori totalmente aleatori ed è per tale motivo che è molto difficile riuscire a determinare se, una eventuale miglioria delle performance della squadra, possa dipendere direttamente e/o unicamente dalla presenza del controllore stesso.

Una ulteriore possibilità ricade nella definizione di un'organizzazione fondata sulla cultura aziendale, secondo cui è possibile definire strutture gerarchiche, le quali però, richiedono un costo molto elevato. Lo scopo di tale organizzazione coincide con l'incentivazione degli individui partecipanti, convincendoli di non eludere lo sforzo ma di massimizzarlo in quanto, l'ottenimento di un buon risultato comporterebbe la distribuzione di un maggior beneficio sull'intera comunità.

Ampliando l'orizzonte di analisi, si può dedurre come l'impresa sia un insieme caratterizzato da contratti che regola i rapporti di agenzia, e secondo tale ideologia costituisce un'azione legale, caratterizzata dalla funzione di contenimento e controllo esercitata dall'imprenditore, specialmente nelle funzioni di squadra (*team production function*). Inoltre, l'imprenditore non è altro che il monitore residuale che agisce per ovviare ai fenomeni di free riding generati dalla non separabilità dei contributi relativi agli output raggiunti da una squadra ed ancora, la caratteristica fondamentale ricade nel fatto che con la squadra, la quantità prodotta è maggiore di quella prodotta dal singolo. Così facendo, si incorrerà nella gestione del problema dello shirking.

È importante adesso definire la miglior condizione per l'individuo lavoratore, in funzione del suo sforzo, qualora eseguisse individualmente (Ditta Individuale) o con una squadra, composta nello specifico, da due individui lavoratori (Socio al 50%).

2.3.1 Ditta Individuale

Il caso di Ditta Individuale è delineato quando, l'individuo lavoratore è il singolo autore della produzione e la sua funzione di profitto è definita come:

$$\pi(e) = b(e) - c(e)$$

ossia, il suo profitto netto, calcolato in funzione dello sforzo, è pari alla differenza tra il beneficio e il costo del suo stesso sforzo. Poiché l'obiettivo coincide con la massimizzazione del profitto e con l'individuazione del valore ottimale dello sforzo, è possibile derivare come segue:

$$\begin{aligned} \text{Max } \pi &\rightarrow \frac{d\pi}{de} = 0 \\ \frac{db(e^*)}{de} &= \frac{dc(e^*)}{de} \end{aligned}$$

uguagliando, secondo tale logica, il beneficio marginale al costo marginale dello sforzo, il singolo individuo è in grado di definire il livello di sforzo ottimale (e^*) difatti, qualora il costo sostenuto per sforzarsi un po' di più dovesse superare il suo beneficio, costui smetterà di sforzarsi.

2.3.2 Socio al 50%

Il caso di Socio al 50% prevede che la funzione di profitto sia super-additiva e che il profitto dell'individuo dipenda da due livelli di sforzo definiti in e_1 e e_2 , i quali non è detto che coincidano. In aggiunta, i due individui decidono separatamente quanto sforzarsi per raggiungere un determinato output, generando in tal modo un beneficio $T(e)$ maggiore della somma dei singoli benefici $b(e_1)$ e $b(e_2)$:

$$T(e) > b(e_1) + b(e_2)$$

Procedendo ora con il calcolo del profitto netto del socio 1, tenendo in considerazione che ogni socio ottiene la metà del beneficio totale:

$$\pi_1(e_1; e_2) = \frac{b(e_1) + b(e_2)}{2} - c(e_1)$$

da cui,

$$\pi_1(e_1; e_2) = \frac{T(e)}{2} - c(e_1)$$

Il profitto del socio 1 è calcolato in funzione di entrambi gli sforzi e_1 e e_2 ma il beneficio, come esplicitato nei passaggi precedenti, è contemplato al 50% dal quale viene poi decurtato il costo del suo sforzo.

È possibile procedere con il calcolo della massimizzazione del profitto del socio 1, osservando che lui può decidere il suo grado di sforzo da applicare ma non può modificare il grado di sforzo del socio 2:

$$\text{Max } \pi_1 \rightarrow \frac{d\pi_1(e_1; e_2)}{de_1} = 0$$

da cui,

$$\frac{1}{2} \frac{dT(e_1^{T*})}{de_1} = \frac{dc(e_1^{T*})}{de_1}$$

Anche in questo caso, il socio 1 opterà per esercitare un livello di sforzo che eguagli il proprio beneficio marginale al costo marginale dovuto allo sforzo stesso difatti, se si sforzasse di più rispetto a quanto sopra calcolato, riuscirebbe a coprire i costi ma otterrebbe solo metà del beneficio.

Casistiche a confronto: Ditta Individuale e Socio al 50%

È possibile evidenziare come, nel caso di socio al 50% e quindi in una realtà societaria, in riferimento al processo di massimizzazione del profitto, il singolo individuo sia incentivato a sforzarsi di meno in quanto dovrà confrontarsi con la spartizione del

beneficio ottenuto con tutti i restanti partecipanti. Ciò induce alla manifestazione del fenomeno del free riding.

In aggiunta è osservabile come, seppur non ottenendo il massimo sforzo da parte di ogni singolo individuo, nella squadra, la performance legata alla produzione è maggiore rispetto a quella individuale e ciò, giustifica l'esistenza delle organizzazioni. Concludendo, in un contesto in cui è previsto di operare secondo squadre, risulta comunque necessario definire un controllore, così che gli individui si sforzino in modo ottimo poiché, in caso contrario, non verrà sollecitata la produzione che deriva dalla super-additività della funzione di squadra.

Ad arricchire questa specifica sezione, subentrano Corgnet B., Gunia B., Hernán González R. (2021) ^[13] che in “*Harnessing the power of social incentives to curb shirking in teams*”, delineano come i fenomeni di shirking e free riding in team di lavoro, siano argomenti di forte interesse affrontati dalle varie teorie economiche sugli incentivi (questi ultimi approfonditi nelle fasi successive di questo progetto di tesi). In accordo con la lettura, qualora non esistano informazioni accurate e verificabili sui contributi individuali, i manager dovranno, generalmente, fare affidamento sull'attuazione degli incentivi di squadra. Tuttavia, i contratti di compensazione e quindi, la decisione legata alla remunerazione del dipendente, possono fornire incentivi non sufficienti in quanto non ricompensano completamente lo sforzo individuale e da ciò, è possibile evincere come gli incentivi di squadra sono utilizzati qualora non sia possibile contrarre contributi individuali, deducendo così le potenziali soluzioni relative alla manifestazione dei fenomeni di shirking e free riding nelle squadre.

Gli incentivi sociali in genere si basano o sulla pressione esercitata dai colleghi del team, vista come il meccanismo attraverso il quale osservare gli altri o essere osservati dagli altri influenza il proprio comportamento, o sulle preferenze sociali, definite come la propensione di un individuo a preoccuparsi dei guadagni degli altri oltre che ai propri. A tal proposito, in accordo con gli interpreti, un meccanismo che spesso induce preoccupazioni sociali nei confronti dei membri del team è l'attivazione dell'identità di gruppo, grazie alla quale si innescano comportamenti prosociali e cooperativi.

Il focus di questa lettura coincide con l'analisi dell'interazione sociale continua tra i membri del team di riferimento, interpretata come un segno distintivo delle organizzazioni rispetto ai mercati e da ciò, è possibile evidenziare come sia valorizzata l'interiorizzazione dell'etica del lavoro. Più nello specifico, il caso propone uno scenario in cui, ai lavoratori, è concesso l'accesso ad una piattaforma di messaggistica tra colleghi, al fine di favorire l'interazione sociale, stimolando conseguentemente la maggiorazione della produzione del team.

La prima ipotesi presa in considerazione dal caso, sostiene che i team di lavoro, dotati di elevate capacità di sforzo, in una chat tra pari colleghi, mostreranno livelli di produzione più elevati e meno propensione allo shirking rispetto ai team di lavoro non dotati di chat, impedendo così ai colleghi, di comunicare tra loro.

La seconda ipotesi invece, si lega al concetto di osservazione dell'operato altrui, e di quelle che possono essere le conseguenze dovute a questa scelta, pertanto, i team dotati di notevoli capacità di impegno nell'attività dedicata al monitoraggio tra colleghi dello stesso livello, mostreranno livelli di produzione più elevati e meno propensione allo shirking rispetto ai team di lavoro non dotati di attività di monitoraggio tra colleghi dello stesso livello.

Il modello in questione implica che sia il monitoraggio, sia la il sistema di messaggistica tra colleghi dello stesso livello, riducono, tendenzialmente, la manifestazione del fenomeno di shirking nei team. Per tale motivazione, seppur la disponibilità delle soluzioni al problema di shirking è alta, la stessa pone il datore di lavoro, o il manager ad esempio, nella particolare situazione di dover scegliere e combinare soluzioni che apparentemente si dimostrano efficaci. Il datore di lavoro potrebbe centrare il focus sugli effetti di incentivazione e ridurre la soddisfazione dei lavoratori partendo dal presupposto che, gli stessi, troveranno elevatissimi i costi legati all'abbandono del lavoro, considerando un range temporale di breve termine. Anche quando i lavoratori non possono abbandonare immediatamente l'azienda, è fondamentale che i manager tengano conto del benessere e della soddisfazione dei lavoratori sul posto di lavoro. Tra le ragioni più plausibili è possibile individuarne una, ossia che i lavoratori non contenti, probabilmente, resisteranno ai cambiamenti organizzativi, magari però manifestando comportamenti organizzativi controproducenti. Infine, i lavoratori non contenti accennano scarsi livelli di

motivazione, minimizzando così la loro propensione a esercitare uno sforzo senza avere come ricompensa, particolari incentivi espliciti (classificazione degli incentivi e principi motivazionali, approfonditi nel Capitolo 3).

Gli autori di questa lettura, Corgnet B., Gunia B., Hernán González R. (2021) ^[13], in base agli studi condotti, affermano che gli schemi di monitoraggio durante l'operatività di un dipendente, comportano una riduzione legata alla percezione di autonomia da parte dello stesso dipendente, riducendo in grande percentuale, la soddisfazione derivante dallo svolgimento delle mansioni assegnate. D'altro canto, è altamente inverosimile che il sistema di messaggistica tra i dipendenti caratterizzati dalle stesse capacità lavorative, intacchi l'autonomia degli stessi, poiché costoro saranno nella posizione di decidere se e quando, far cominciare/far terminare una qualsiasi conversazione e in aggiunta, tale sistema di messaggistica, comporterebbe l'aumento della percezione della relazione con gli altri dipendenti, agevolando la soddisfazione sul posto di lavoro, in funzione della mansione svolta.

Si presti attenzione ai dati statistici riportati in Tabella 1:

Tabella 1

Mean (standard deviation)	Worker's production per period (in cents)	Percentage of time spent on each activity				First table correct (%)
		Work task (%)	Internet (%)	Chat (%)	Monitoring (%)	
No Chat-No Monitor (Baseline)	113.44 (92.48)	71.48 (27.07)	28.52 (27.07)	-	-	46.67
Chat-No Monitor	169.44 (105.68)	81.99 (18.54)	12.79 (16.89)	5.22 (5.44)	-	65.00
Chat-All Monitor	144.24 (75.12)	81.45 (17.58)	9.17 (13.69)	5.96 (9.39)	3.41 (3.57)	55.00
Chat-One Monitor	152.133 (117.006)	87.32 (13.58)	6.62 (11.60)	5.19 (5.08)	0.87 (2.88)	56.67
No Chat-One Monitor	136.24 (123.28)	80.16 (23.36)	19.44 (23.61)	-	0.40 (1.39)	40.00
No Chat-All Monitor	165.04 (116.5)	82.51 (21.65)	13.13 (20.39)	-	4.36 (3.92)	56.67

Tabella 1 - Corgnet B., Gunia B., Hernán González R., 2021

Secondo la modalità "No Monitor", i lavoratori non sono nella posizione di poter sorvegliare l'attività altrui o di essere a loro volta sorvegliati, la modalità "All Monitor" invece, tutti i lavoratori sono nella posizione di poter scegliere di monitorare le attività in corso e/o svolte dei loro colleghi. Infine, la modalità "One Monitor" prevede che un solo membro del team abbia la facoltà di osservare l'operato altrui, e

ciò, è noto ai restanti membri del team. Lo stesso discorso è valido per le casistiche “No Chat” e “Chat”.

Si evince come, in accordo con le ipotesi fino ad ora esplicitate, tutti gli schemi di gestione organizzativa che inglobano il sistema di messaggistica, quello di monitoraggio o entrambi, abbiano raggiunto un livello di produzione più elevato rispetto alla gestione secondo cui non sono contemplati né il sistema di messaggistica né quello di monitoraggio. Una variabile importante da non dover trascurare in questa pubblicazione, coincide con la valutazione dello sforzo dei dipendenti in relazione alla quantità di tempo che costoro hanno passato online, visto e considerato che la navigazione in Internet non delinea nessun effetto positivo sulla produttività dei lavoratori per queste specifiche attività.

Prendendo in analisi i risultati riprodotti in Tabella 1, è possibile evidenziare che le attività di monitoraggio o di messaggistica tra i dipendenti, potrebbero essere sfruttate come veri e propri sostituti dell'utilizzo di Internet, riducendo così drasticamente il tempo trascorso online.

Al di là della veridicità e dell'applicabilità dei valori appena discussi, la lettura conclude la sua analisi riportando tre importanti evidenze, in relazione ai fenomeni di shirking e free riding manifestabili nei team di lavoro. In prima battuta, le conseguenze legate ad uno specifico risultato organizzativo improntato sul fenomeno di shirking e impattante sulla soddisfazione lavorativa dei membri del team, si differenzieranno dagli effetti di incentivazione dello stesso risultato. Successivamente, i risultati organizzativi improntati sul fenomeno di shirking che inglobano il sistema di messaggistica, comporteranno un aumento significativo della soddisfazione dei membri lavoratori rispetto ai risultati ottenuti da un modello privo di un sistema di messaggistica. Infine, gli interpreti, sostengono l'idea che l'applicazione del sistema di monitoraggio avverrà in funzione delle contingenze poiché, tale alternativa, massimizzerà gli incentivi dei dipendenti a esercitare un certo livello di sforzo, fino ad accrescere esponenzialmente la loro produttività. Di contro però, questo ultimo scenario, rende l'esecuzione delle varie attività meno piacevole, minimizzando la motivazione dei membri e diminuendo la soddisfazione sulle mansioni assegnate.

2.4 Prime impressioni: Gestione delle risorse e Politiche retributive e di incentivazione di un'organizzazione

È interessante approfondire una prima comparazione tra teoria e realtà attraverso le ideologie e le regole vigenti alla base delle moderne organizzazioni, secondo i modelli fino ad ora analizzati, riproducendoli in contesti ordinari.

A tal proposito, George P. Baker, Michael C. Jensen, e Kevin J. Murphy (1988) ^[14], modellizzano il concetto della teoria di impresa legata agli sforzi impiegati dalle risorse, appartenenti ad una specifica organizzazione, correlati al rapporto esistente tra i mercati e le gerarchie imprenditoriali, caratterizzando probabilmente, conflitti di interesse tra le parti contraenti che compongono la ditta. Al fine di fornire incentivi consistenti per i dipendenti, in accordo con gli interpreti sopra citati, è prevista l'esistenza di particolari sistemi di ricompense, i quali strutturano la retribuzione in modo che l'utilità attesa di un lavoratore (e quindi la funzione di utilità esplicitata nei passi precedenti) aumenti con la produttività osservata. Tali ricompense possono assumere molteplici forme, tra cui ad esempio, la ricezione di feedback positivi da parte dei superiori e dei collaboratori, caratterizzando così promesse implicite di probabili opportunità future di promozione o ancora, la generazione di sentimenti di autostima, che derivano dall'ottenimento degli output prefissati, magari nelle tempistiche prestabilite, permettono di far risultare idoneo il dipendente, all'acquisizione di premi futuri in denaro legati alla qualità delle performance.

Gli autori sottolineano come i dirigenti del personale molto spesso, in un contesto organizzato, sono in linea con i sistemi di "equità orizzontale" e ciò coincide con il trattamento univoco dei dipendenti appartenenti ad una determinata sezione e ancora, in relazione ai sistemi di remunerazione in funzione delle prestazioni dei dipendenti, comportano la distinzione degli stessi lavoratori unicamente sulla base delle loro prestazioni. Secondo una vasta letteratura comportamentale, trattare i dipendenti in modo diverso l'uno dall'altro, potrebbe risultare dannoso per il morale degli stessi e quindi, influenzare direttamente le loro abilità e capacità durante le ore lavorate, a discapito delle prestazioni.

Incentrando il focus sui possibili meccanismi di remunerazione gli autori, approfondiscono l'aspetto legato alla compensazione attraverso il sistema *pay for*

performance (analizzato nei capitoli successivi) e sostengono che tra gli effetti collaterali vi sono la non equità orizzontale e l'errata valutazione della remunerazione da parte dei manager in quanto, costoro, gestiscono sistematicamente in modo errato tale meccanismo di remunerazione e ciò, è causato dalla misurazione imperfetta delle prestazioni dei lavoratori coinvolti. In aggiunta, alcuni psicologi e comportamentisti, confermano che la mancanza di sistemi di remunerazione in funzione delle performance, in molti contesti aziendali, è causata dal fatto che tali ricompense possono risultare controproducenti in primo luogo per l'individuo lavoratore, in quanto costui potrebbe soffermarsi a svolgere unicamente, in maniera statica e non energetica, ciò che gli viene comunicato dai dirigenti e a seguire, tale meccanismo, potrebbe riversarsi sulle performance della squadra e infine, sul valore generato per l'impresa. Più nello specifico, questo secondo gruppo di interpreti sono Deci (1972) ^[15] il quale sostiene che i premi corrisposti sotto forma monetaria, in realtà, riducono la motivazione dei dipendenti, minimizzando le "ricompense intrinseche" che un dipendente riceve direttamente dalle mansioni lavorative che svolge. Allo stesso modo, Slater (1980) ^[16] afferma che *"Indurre le persone ad inseguire denaro ... non produce nient'altro che persone a caccia di soldi. Sfruttare il denaro come unico fattore motivazionale, porta a un progressivo degrado della qualità di tutto ciò che viene prodotto"*. Chiude Kohn (1988) ^[17] che nel suo articolo *"Gli incentivi possono essere dannosi per gli affari"*, propone tre ragioni che esplicitano il motivo per cui i sistemi di remunerazione secondo performance risultano controproducenti: *"In primo luogo, i premi in denaro incoraggiano le persone a concentrarsi strettamente su un compito per eseguirlo il più rapidamente possibile e per correre pochi rischi ... Secondo, ricompense estrinseche possono erodere l'interesse intrinseco ... Terzo, gli individui, arrivano a vedere sé stessi come persone controllate da una ricompensa"*. Ciò che rende queste teorie ancora più solide, è un allineamento diretto con il fenomeno del Profit-Sharing, esplicitato nei passaggi precedenti e esaminato da Ehrenberg e Milkovich (1987) ^[18], i quali dedicano particolare attenzione alla letteratura del personale di un'organizzazione. Costoro, sostengono che la remunerazione basata sul merito o sull'assegnazione di premi in funzione delle performance individuali, sono molto meno efficaci rispetto al Profit-Sharing o ancora rispetto all'assegnazione di premi spettanti però, a tutto il team di lavoro. Un recente

sondaggio della Borsa di New York indica circa il 70% delle aziende operanti con piani di Profit-Sharing, riferisce che portano a un miglioramento della produttività.

Lo studio del NYSE Office of Economic Research, riassunto da Ehrenberg e Milkovich (1987) ^[18], conclude che *“la condivisione dei guadagni può svolgere un ruolo importante per motivare le persone a essere più produttive”*. Il processo motivazionale delle risorse, all’interno di un contesto organizzato, verrà approfondito dettagliatamente nel Capitolo 3.

Gli effetti produttivi e la popolarità del Profit-Sharing, d’altro canto, sono ad oggi ancora poco compresi dagli economisti. In particolar modo, in relazione al problema del free-riding associato a tali logiche, risulta essere insormontabile nelle grandi organizzazioni: i dipendenti sostengono l'intero costo del lavoro più arduo e tuttavia ricevono solo una frazione dell'ordine di $1/n$, dell'aumento dei profitti totali (dove n è il numero di partecipanti al Profit-Sharing) ed è perciò che, qualora siano disponibili misure valide in funzione della performance del singolo individuo, appare più efficace legare il calcolo retribuzione alla performance individuale piuttosto che alla performance complessiva dell'impresa. Weitzman (1984) ^[19] sostiene che il Profit-Sharing, è definito da proprietà macroeconomiche desiderabili, ma non è in grado di spiegare perché le singole imprese dovrebbero scegliere tale piano di esecuzione.

Di contro però, è evidente come questo meccanismo, incoraggi il monitoraggio reciproco. Ad esempio, il lavoratore A è incentivato a monitorare l’operato dei colleghi se le loro prestazioni influiscono sulla valutazione della sua retribuzione e viceversa. In aggiunta, questa tipologia di monitoraggio reciproco soffre del problema del free-riding difatti, il problema di “over-monitoring”, sorge principalmente qualora i colleghi, tra loro, approfittassero della possibilità di controllare l’operato altrui, innescando dei meccanismi perversi e privi di ragione ed è in tal caso, che risulterà più efficace nominare un unico supervisore. Ancora più importante, questo meccanismo può funzionare solo quando le ricompense e le penalizzazioni si basano sulle performance individuali e non strettamente su quelle della squadra ovvero, la funzionalità di questo sistema, dipende dal rispetto delle penalizzazioni imposte sui singoli individui lavoratori. In casi particolari, la retribuzione basata sul team, può creare incentivi per i lavoratori atti a premiare e/o penalizzare le prestazioni dei loro colleghi con cortesia e onore o tramite sanzioni come, ad esempio, il rifiuto di

cooperazione e la non condivisione di scambi. Ciò acquisisce un senso solo qualora i lavoratori abbiano l'accesso alle informazioni sulle performance dei loro colleghi che però, non sono accessibili ai loro superiori e quindi ai dirigenti o ai manager.

Un ulteriore importante contributo relativo alle politiche di retribuzione di un'organizzazione, e che accenna specifici temi trattati nei capitoli successivi di questo progetto di tesi, è fornito da Canice Prendergast (2002) ^[20] che in "*The Tenuous Trade-Off between Risk and Incentives*", approfondisce il trade-off vigente tra rischio e incentivo in un contesto caratterizzato da relazioni che coinvolgono più individui, siano essi dipendenti o manager, durante lo svolgimento delle rispettive attività assegnate e ancora, lo scopo di C. Prendergast ^[20] in questo documento, è quello di dimostrare come l'incertezza individuale influenzi direttamente la fornitura di particolari incentivi.

Nei modelli di agenzia, l'incertezza dell'ambiente di azione comporta, tipicamente, un effetto ben chiaro, ossia reca maggiori difficoltà e errori sulla valutazione delle misure delle performance, implicando la relazione negativa che intercorre tra incertezza e incentivi. Ancora, un altro effetto dell'incertezza sugli incentivi, in accordo con l'interprete, coincide con la delega di responsabilità ai dipendenti. Questo approfondimento, si concentra sulla distinzione tra casi in cui un datore di lavoro riferisce al suo agente su cosa deve lavorare, e situazioni in cui all'agente è assegnata totale discrezione sulle attività a cui dovrà dedicare il suo tempo. Anticipando i risultati ottenuti in questa lettura, è possibile affermare che, la delega è più probabile quando c'è maggiore incertezza sulle attività che l'agente dovrebbe svolgere e in aggiunta, è più probabile che si osservi un incentivo basato sulle performance nei casi in cui i dipendenti hanno una notevole discrezionalità sulle mansioni. Qualora però, gli input venissero monitorati, non sarà necessario basare la valutazione della retribuzione in funzione degli output. Si deduce facilmente come, in ambienti così incerti, si opta nella delega delle responsabilità che a sua volta, genera una retribuzione incentivante basata sulla produzione e da qui, nasce la correlazione positiva tra l'incertezza e gli incentivi. Entrando nel vivo della lettura, l'autore propone un esempio per interpretare in modo ottimale, i risultati precedentemente enunciati. Un'azienda è coinvolta in progetti edili su larga scala in tutto il mondo, sfruttando le potenzialità dei project manager per

introdurre e dirigere tali progetti, e confronta l'andamento delle attività in corso in Canada con quelle, ad esempio, in Armenia. L'azienda ha una notevole esperienza in Canada ed è in possesso di tutte le informazioni necessarie per fare affari lì, al contrario, la stessa azienda, non possiede le conoscenze di business quando esegue in Armenia, sia perché l'ambiente economico è diverso da quello a cui è abituata ad operare, sia a causa della poca esperienza in questo ultimo Stato.

Se dovessero essere fatte previsioni sulla retribuzione, sfruttando il compromesso standard tra rischio e incentivi, ci si aspetterebbe di vedere una maggiore retribuzione per le prestazioni del project manager operante in Canada piuttosto che per il project manager operante in Armenia, visto e considerato che le prestazioni del manager possono essere misurate in modo più preciso in Canada grazie al fatto che si posseggono più informazioni e maggiore controllo.

In realtà, l'autore sostiene che, ciò che accade è esattamente il contrario poiché, il manager canadese riceve uno stipendio caratterizzato anche da un piccolo bonus, mentre la paga del manager armeno è legata alla redditività del progetto.

Più nello specifico, la società in esame ritiene di poter prendere il controllo della maggior parte del processo decisionale e di poter controllare il manager in funzione dei suoi input e ciò, è dovuto al fatto che detiene ottime informazioni su come dovrebbero essere svolti gli affari in Canada. Inoltre, il nucleo centrale della società, ritiene di essere in grado di prendere decisioni efficaci in Canada e quindi di non delegare molto potere decisionale al manager. Al contrario, vige la scarsa capacità di determinare la redditività dei progetti armeni, poiché ciò dipende da molte informazioni di cui la società non dispone e pensando di avere scarsa padronanza del business, sceglie una strategia alternativa ossia, delegare in gran parte, la gestione del processo decisionale al project manager operante in Armenia, offrendogli un contratto basato sul raggiungimento degli obiettivi in quanto tale metodologia, è l'unica atta al monitoraggio delle sue prestazioni. Pertanto, la retribuzione degli incentivi e l'incertezza sono correlate positivamente, in contrasto con il modello standard di compensazione del rischio e degli incentivi.

C. Prendergast ^[20] afferma anche che, in un panorama realistico, quando la retribuzione basata sulla produzione scompare, le imprese non si rassegnano semplicemente al minimo sforzo dei lavoratori ma trovano altri mezzi di monitoraggio come ad esempio,

assegnando all'agente l'esecuzione di determinati compiti e osservando direttamente gli input dello stesso. Ciò, di per sé, non rappresenta un problema per il modello appena esposto, a meno che il costo marginale relativo all'utilizzo di questa combinazione di azioni dirette e monitoraggio degli input, non dipenda dall'incertezza dell'ambiente. E ancora, in accordo con C. Prendergast ^[20], è possibile dire che esiste una relazione naturale tra l'efficacia dell'azione diretta e l'incertezza. In particolare, in scenari dove l'incertezza è minima, il principale ha una buona idea di ciò che l'agente dovrebbe fare, in modo che, osservando i suoi sforzi, possa essere abbastanza sicuro e convinto che i benefici privati e sociali di quest'ultimo, risultino allineati. Tuttavia, in ambienti più instabili, il principale potrebbe essere in grado di monitorare gli input ma è altamente probabile che non sappia quali attività l'agente debba svolgere. In altre parole, il monitoraggio degli input, viene utilizzato in scenari stabili e meno in ambienti incerti, dove in questo ultimo scenario, ai lavoratori sarà offerta maggiore discrezionalità ma di contro le loro azioni, saranno vincolate alla valutazione della retribuzione in funzione delle performance.

A sostenere questo particolare caso preso in analisi, in accordo con l'interprete, è un modello di stampo economico-scientifico legato alla definizione delle azioni assegnate e alla caratterizzazione di contratti fondati sulla conoscenza degli input, in particolare, il principale ricopre due funzioni specifiche: (i) riuscire ad assegnare un insieme valido di compiti tali da poter essere svolti dall'agente e (ii) decidere come ricompensare l'agente in funzione delle attività stabilite. Prima di tutto, viene preso in considerazione un contratto che premia esclusivamente lo sforzo, quindi basato sugli input, e concede interamente la scelta delle attività all'agente. Infatti, se il principale offre il contratto $w(e_i) = C(e_i)$ (con $w(e)$ contratto in funzione dello sforzo e , e $C(e)$ l'annesso costo legato allo sforzo) per ogni i (con i agente), l'agente svolgerà semplicemente l'attività che gli piace di più, poiché da tale attività, otterrà specifiche rendite in funzione del beneficio personale (B) e in linea con le aspettative, ciò produrrà un beneficio per il principale e quindi un surplus, descritto dalla seguente relazione:

$$\frac{\sum_{i=1}^n \bar{\rho}_i}{n} + e^* - C(e^*) + B - m_e$$

dove $C'(e^*) = 1$.

Inoltre, ρ_i è una variabile casuale, e^* è il livello ottimale di sforzo, n è uno dei possibili compiti e infine, m_e , è il costo di monitoraggio.

Se $\rho_i \neq \rho_j$, per determinati agenti i e j , e B è piccolo, esisterà una dominanza data da una particolare strategia secondo cui il principale limita le attività consentite e offre $w(e_i) = C(e_i)$ solo per quelle specifiche attività e ancora, se l'agente dovesse eseguire qualsiasi altra attività, verrebbe semplicemente penalizzato attraverso il pagamento di una somma monetaria sufficientemente grande, tale da indurre lo stesso agente a non svolgere mai più quell'attività. Considerando adesso l'attività k , come il compito avente la media più alta $\bar{\rho}_k$ e sia esso unico, i profitti attesi per l'impresa da questa strategia saranno:

$$\bar{\rho}_k + e^* - C(e^*) + \frac{B}{n} - m_e$$

Come da premessa, essendo i benefici personali minimi e se $\rho_i \neq \rho_j$, per determinati agenti i e j , il profitto dell'impresa individuato, dominerebbe delegando all'agente la scelta delle attività da poter svolgere e infatti, se l'impresa avesse modo di monitorare solo gli input, tale soluzione sarebbe quella ottimale. Infine, è possibile evincere che, qualora le attività venissero scelte dall'agente, non avrebbe alcun valore offrire un contratto in funzione degli output, poiché $m_e < m_y$, con m_y costo della performance. Chiude l'analisi di questo importante riferimento, un approfondimento legato alla varianza σ della distribuzione dei valori ρ_i . A tal proposito, se la varianza è molto piccola, il principale è consapevole che, se assegna semplicemente un compito all'agente, è probabile che il costo marginale dell'errore atteso sia piccolo e di conseguenza, il monitoraggio dell'input assume un costo molto basso. D'altra parte, qualora la varianza σ assumesse un valore considerevole, l'impresa probabilmente sfrutterebbe il monitoraggio basato sull'output, in quanto vige poca certezza sui giusti tipi di attività in cui impegnarsi.

C. Prendergast ^[20], propone lo studio di una distribuzione normale, costruita sull'ipotesi che le attività, ex-ante, appaiano tutte uguali.

Costui assume $n = 2$ e entrambe le variabili casuali $\rho_i \sim \mathcal{N}(0, \sigma^2)$. Per tale motivazione, tutte le attività sembreranno uguali al principale. Qualora venisse utilizzato il monitoraggio dell'input, il principale consentirebbe all'agente di lavorare su qualsiasi attività così che il surplus atteso dal monitoraggio dell'input, risulti $e^* - C(e^*) + B - m_e$. Prendendo in considerazione invece il monitoraggio dell'output, l'agente sceglierebbe l'attività che massimizzi il surplus. Poiché B è piccolo, ciò implica che l'agente sceglierà l'attività con il valore di ρ_i più alto.

Pertanto, il valore atteso, dettato dalla statistica del primo ordine delle due variabili casuali $E[\rho'_{1\{2\}}]$, sarà pari a $E[\rho'_{1\{2\}}] = \frac{\sigma}{\sqrt{\pi}}$. La statistica del primo ordine accresce secondo σ^2 e i profitti derivanti dal monitoraggio dell'output sono:

$$\frac{\sigma}{\sqrt{\pi}} + e^* - C(e^*) + \frac{B}{n} - m_y$$

sarà crescente anche in σ^2 e il contratto in base all'output sarà preferito, se e solo se:

$$\frac{\sigma}{\sqrt{\pi}} \geq m_y - m_e + \frac{B(n-1)}{n}$$

e ciò vale se il membro destro della disuguaglianza è positivo, partendo dal presupposto che valga $m_y > m_e$.

In definitiva, in circostanze in cui il rischio è sufficientemente alto e si incombe nel raggiungimento del livello critico della varianza σ^{2*} , è probabile che all'agente venga offerto un contratto basato sull'output. Il livello critico della varianza σ^{2*} , è stabilito dalla seguente uguaglianza:

$$\sigma^{2*} = \left[m_y - m_e + \frac{B(n-1)}{n} \right]^2 * \pi$$

Da tale uguaglianza è possibile dedurre l'intuizione per i principali risultati dell'articolo. Quando l'ambiente è più incerto, il costo relativo all'assegnazione dello svolgimento di una determinata attività all'agente, è elevato, poiché è probabile che

esista un'altra azione avente rendimento significativamente migliore. Di conseguenza, l'impresa sceglie in modo ottimale di delegare la scelta dell'azione all'agente in contesti particolarmente incerti ma limita d'altro canto, la scelta dello stesso agente in questo scenario, basando la valutazione della retribuzione sulla produzione.

Un importante risultato dettato da questa rappresentazione, è che i rendimenti di tutte le azioni sono tratti dalla stessa distribuzione e in tal caso, esisterà un unico valore critico di σ^{2*} , al di sopra del quale i contratti basati sugli output saranno ottimali e al di sotto del quale le attività assegnate attraverso i contratti di input saranno ottimali.

C. Prendergast ^[20], conclude perciò che la retribuzione incentivante va di pari passo con l'incertezza e che i ritorni marginali dovuti alla delega siano probabilmente più elevati in scenari più incerti, poiché il principale può avere scarsa informazione su quali siano i giusti tipi di sforzo. In ambienti più stabili, il principale, è nella posizione di riferire all'agente su cosa dover operare, mentre in contesti più rischiosi, ha poca scelta se non quella di offrire contratti di agenzia per indurre comportamenti appropriati, poiché non ci sono altre buone misure di performance su cui basare la retribuzione.

L'analisi del Capitolo 4 propone due letture che delineano nello specifico le teorie fino ad ora esposte (insieme a quelle riportate nel seguito), attraverso modelli di regressione lineare e valutazione di variabili, legate alle varie contingenze del caso esposto e riprodotte in scenari ordinari.

2.5 Struttura e funzionalità contrattuale

Tra gli argomenti più complessi da gestire, è possibile individuare l'area contrattuale che definisce, in linea teorica, l'organizzazione e la risoluzione di eventuali problematiche tra le parti.

Come calcolato e analizzato nei paragrafi precedenti, il problema motivazionale ricade nell'incentivazione degli individui a non perseguire unicamente i loro interessi ma bensì, a massimizzare la funzione totale di profitto dell'organizzazione di cui fanno attivamente parte. In supporto a questa logica di incentivazione, subentrano i contratti, ossia dei veri e propri strumenti organizzativi atti a preservare gli interessi e le priorità

di entrambe le parti coinvolte. È del tutto lecito pensare direttamente alla stipulazione di un contratto completo che vada a risolvere eventuali complicazioni apportando l'allocazione dei benefici e dei costi in riferimento all'interattività tra le parti così che ognuna di esse valuti positivamente il rispetto delle condizioni prefissate contrattualmente.

In linea teorica, un contratto è definito efficiente, quando favorisce il raggiungimento di un output per il quale non sarà possibile ottimizzare ancor di più l'utilità ottenuta per ogni singolo individuo partecipante, senza danneggiare il benessere, e quindi l'utilità, degli altri individui interessati.

Completezza Contrattuale

Questa particolare casistica prevede che le parti siano nella posizione di poter prevedere tutte le possibili situazioni presenti e future in cui possono incorrere, fino alla scadenza della validità del contratto. Le parti coinvolte devono poter descrivere nei minimi dettagli ogni singola casistica che potrebbe manifestarsi in tutte le sue eventualità, così da poter essere in grado di definire le diverse alternative ed ancora, le parti, devono essere capaci di delineare le possibili iniziative e/o azioni da mettere in atto qualora dovesse essere necessario rispondere a determinate circostanze.

Più nello specifico, la precedente affermazione, mira ad inquadrare tutte le attività, le procedure di pagamento e i ruoli di responsabilità che le parti devono eseguire e rispettare per ogni singola contingenza che si manifesti.

Il passaggio successivo coincide con la sottoscrizione del contratto da parte degli individui partecipanti e, la regola caratterizzante un contratto completo stabilisce che, una volta apportata la firma delle parti coinvolte, queste, non desiderino di rinegoziare nessuno dei vincoli previsti, durante l'intero periodo di valenza del contratto stesso.

Concludendo, gli individui, in questo caso particolare, devono essere predisposti ad essere molto attenti al controllo effettivo degli obblighi descritti nel contratto e quindi, verificare che vengano rispettati in ogni singolo momento della relazione vigente.

Tale contratto definito completo, è in grado di gestire a pieno gli scambi tra le parti.

Incompletezza contrattuale

Nella realtà però, la casistica legata alla completezza contrattuale non è riproducibile in quanto le parti coinvolte, generalmente, focalizzano l'attenzione sugli eventi che si manifestano con alta probabilità e che risultano maggiormente considerevoli in relazione al piano di azione di cui le parti hanno bisogno per assicurare l'efficienza contrattuale. A conferma di ciò, subentra la visione neoclassica secondo cui l'idea che l'uomo sia dotato di razionalità illimitata, abile a definire tra le alternative quella che massimizza la sua funzione di utilità, non è affatto realistica in quanto, l'uomo, è dotato di razionalità limitata, idoneo alla parziale elaborazione di dati e informazioni (H.A. Simon, 1955) ^[21]. È così del tutto scontato affermare che, durante la validità della relazione tra le parti, esisterà la possibilità che si realizzino situazioni non discusse e non previste all'atto della stipulazione del contratto viceversa, esisterà la possibilità che si manifestino degli eventi previsti in fase di contrattazione ma talmente improbabili da non riuscire a motivare e/o sostenere i costi legati ad una rappresentazione minuziosa del piano risolutivo. Più nello specifico, un evento previsto ma molto improbabile potrebbe dipendere direttamente da un concatenamento di eventi indipendenti che, secondo gli studiosi, la sua manifestazione è del tutto impossibile o in alternativa, non si è mai concretizzata. Inoltre, le conseguenze sono lievi come, ad esempio, esposizioni croniche con disturbi di rapida risoluzione.

Al di là della razionalità limitata, un contratto potrebbe risultare non efficiente anche nel caso in cui sia stata prevista una determinata circostanza ma, uno degli individui coinvolti, decide di omettere delle informazioni private durante la stipulazione. Un esempio lampante coincide con la vendita di un'auto usata difatti, il venditore possiede tutti i dati effettivi del veicolo, conosce il suo stato e il suo vero valore, il cliente invece, ne è del tutto inconsapevole ed è proprio costui che dovrà decidere se fidarsi o meno della veridicità delle informazioni ricevute. Magari, a causa di una forte incertezza, l'acquirente non sarà mai convinto a pieno di voler acquistare la vettura, perdendo così un buono affare, qualora effettivamente lo fosse (G. A. Akerlof, 1970) ^[22]. È ora possibile, partendo dal concetto di asimmetria informativa, legare l'esempio appena riportato al fenomeno di *selezione avversa*, poiché da essa dipendono le vanificazioni di eventuali scambi, i quali potrebbero risultare a tutti gli effetti ottimali e vincenti e solo chi possiede la maggior parte delle informazioni è in grado di muoversi

unidirezionalmente verso un obiettivo preposto, a discapito dell'utilità degli altri individui coinvolti. Ovviamente, analizzando la casistica in cui le informazioni, definite private, sono pressoché nulle, potrebbe essere molto complesso e costoso capire se tutti i termini contrattuali sono stati o meno rispettati dalle parti ed è per tal motivo che, qualora gli interessi degli individui coinvolti non risultino allineati, si incorrerebbe nella manifestazione di comportamenti estremi atti alla vanificazione dell'efficienza contrattuale.

Ultima problematica, ma non per importanza, che interessa l'incompletezza contrattuale riguarda l'ambiguità di linguaggio, specialmente nel caso in cui vengono riportate situazioni molto complesse durante la stipulazione, le quali richiedono forte attenzione e alta specializzazione di elaborazione concettuale. È perciò molto complesso riuscire ad abbattere l'improprietà legata al linguaggio utilizzato soprattutto quando le parti comunicano attraverso lingue differenti.

2.5.1 Conseguenze dovute all'incompletezza contrattuale

La previsione legata alla manifestazione di probabili comportamenti opportunistici da parte degli individui coinvolti nella relazione e quindi l'incapacità di impiego delle risorse disponibili, influenza direttamente la stipulazione del contratto tra le parti. Essendo tale probabilità nota, sarà necessario formulare un contratto includente piani d'azione dinamici ed energetici che, attraverso meccanismi di incentivazione, garantisca una limitata manifestazione di comportamenti inopportuni delle parti partecipanti e ciò, verrà approfondito nel capitolo successivo.

Ad ora, è importante definire la variabile secondo cui tali comportamenti prendono piede. La variabile in questione è prettamente di carattere temporale e cioè, la manifestazione di eventuali atteggiamenti inopportuni da parte degli individui coinvolti, può realizzarsi o prima dell'avvenuta firma del contratto e quindi *ex-ante* o dopo, e quindi *ex-post*.

Ex-Ante

La manifestazione dei comportamenti opportunistici prima di apporre la firma sul contratto, avviene principalmente a causa del non allineamento delle informazioni tra

le parti partecipanti. È possibile riprendere l'esempio del mercato delle auto usate visto nei passaggi precedenti o ancora, il mondo delle assicurazioni.

Tra un assicuratore e un cliente le informazioni non saranno mai trasferite del tutto e, in base alla mansione svolta dai due figuranti in questione, il cliente sarà colui che possiede più informazioni rispetto all'assicuratore, come ad esempio il suo stato di salute, incentivando in tal modo il fenomeno di asimmetria informativa. Ad esempio, si suppone che la categoria di clienti caratterizzata da uno stato di salute grave abbia un costo pari 10 in relazione alle spese sanitarie annuali mentre, la categoria di clienti che godono di un ottimo stato di salute, abbia un costo pari a 0 in relazione alle stesse spese sanitarie annuali. In linea generale l'assicuratore, non conoscendo l'esatto stato di salute del cliente, opterà per adottare un costo medio legato alle spese sanitarie annuali pari a 5. Di contro però, la classe di clientela che gode di un buono stato di salute non sarà disposta a pagare tale cifra per il sostenimento delle proprie spese sanitarie annuali poiché il costo supera i benefici e di conseguenza, lascerà il mercato. Così facendo, l'assicuratore tenderà ad aumentare il prezzo della polizza venduta, raccogliendo sempre meno consensi dalle classi di clientela rimaste sul mercato, entrando in un loop tortuoso e senza via di fuga e, non riuscendo ad individuare il giusto prezzo di vendita della polizza, lo stesso assicuratore, ammetterà il fallimento (G. A. Akerlof, 1970) ^[22].

Per rimediare, generalmente, le compagnie assicurative in base all'esempio appena esplicitato, tendono ad eseguire un'ispezione sanitaria solo nel caso in cui la richiesta partisse direttamente dal cliente in modo da limitare, seppur solo in parte, la manifestazione del fenomeno dell'asimmetria informativa. Purtroppo, tale ragionamento non include la gestione del fenomeno della selezione avversa in quanto, in fase di ispezione, se un individuo ha pianificato una futura maternità, sarà il solo a saperlo e ciò, non apparirà in nessun risultato ottenuto dai test eseguiti.

Concludendo, le problematiche riscontrate nell'intervallo temporale ex-ante la sottoscrizione del contratto tra le parti, potrebbero aggravarsi anche una volta dopo apposta la firma poiché, riprendendo l'esempio assicuratore-cliente, quest'ultimo potrebbe approfittare di determinate circostanze in quanto assicurato e cosciente di essere coperto qualora compisse azioni improprie.

Ex-Post

Il fenomeno dell'asimmetria informativa determina la manifestazione di comportamenti opportunistici anche dopo aver sottoscritto e firmato la relazione tra le parti coinvolte difatti, è molto probabile, che l'individuo possedente maggiore informazione ne approfitti affinché possa sfruttare questo vantaggio per accrescere sempre più i propri benefici a discapito della controparte. Le conseguenze principali sono le problematiche legate al *Moral Hazard* (P. Milgrom, J. Roberts, 1992) ^[9] che si attuano quando vengono validate tre importanti condizioni simultaneamente:

1. Potenziali difformità tra gli interessi degli individui coinvolti (potrebbero esistere particolari casistiche in cui gli interessi delle parti coincidano);
2. Il principio della relazione deve rispettare e coinvolgere le esigenze delle parti partecipanti così da agevolare gli scambi e incentivare la collaborazione;
3. Inattuabilità delle parti partecipanti di siglare un contratto completo che possa assicurare il rispetto dei doveri e la corretta esecuzione delle azioni e quindi, non garantirne l'efficienza.

In aggiunta al terzo e ultimo punto, è necessario affermare che è molto costoso e a volte, irrealizzabile, avere il controllo completo del rispetto dei doveri e delle esecuzioni delle azioni da parte degli individui coinvolti nella relazione ma è da considerare la casistica in cui, magari dei soggetti specializzati, sono abili a comprovare tutte le informazioni e le azioni ma, qualora fosse necessario provarle davanti a terze parti (ad esempio, il Tribunale), costoro non lo saranno più e di conseguenza, resterà vivo il principio di incompletezza contrattuale anche in questa particolare circostanza.

Esempi pratici di *Moral Hazard* sono dettati e raccontati dalla quotidianità come, un taxista che conosce alla perfezione le strade della propria città e potrebbe lucrare sulla mancata informazione dei propri clienti turisti nel raggiungere la destinazione percorrendo un percorso molto più lungo rispetto che percorrerne uno più rapido o ancora, un meccanico, in prima battuta definisce un eventuale problema e lo riferisce al cliente e magari, durante il lavoro, comunica al cliente di aver trovato un'ulteriore problematica così che quest'ultimo, non possedendo competenze ottime a riguardo,

non è in grado di riuscire a capire se questa seconda segnalazione di riparazione debba essere o meno eseguita.

Oltre alla casistica appena approfondita, per l'appunto *ex-post*, è possibile che la manifestazione di comportamenti opportunistici da parte degli individui coinvolti persista anche in un range temporale post-contrattuale, classificandone ulteriori due. Il primo prevede che una tra le parti non rispetti gli obblighi e la corretta esecuzione delle proprie mansioni durante il periodo di relazione e, qualora si trattasse di un contratto incompleto, ciò causerebbe insicurezza e ambiguità nel capire su chi ricada effettivamente la responsabilità di tale inadempimento. Il secondo invece, si riversa sulla rinegoziazione dei termini contrattuali ricercata dalle parti della relazione in quanto, se in un primo momento le attività, gli obblighi, i limiti, i valori, le mansioni e le clausole previste nel contratto, potevano essere apparentemente ottimali e funzionali, in un secondo momento dalla firma del contratto, queste, possono risultare non così ottimali cercando in tal modo di rivisitare alcuni step fondamentali previsti dal rapporto. Ciò è possibile sempre in riferimento alla casistica di contratto incompleto poiché, qualora si parlasse di contratto completo, ciò non sarebbe permesso in quanto, gli individui partecipanti riuscirebbero a prevedere e ad avere una visione completa di ogni singola contingenza, definendo l'allocazione dei costi e dei benefici legati ad ogni eventualità e ancora, secondo queste particolari condizioni la parti, non possono muoversi verso la rinegoziazione del contratto (come analizzato nel paragrafo 2.5 – *Completezza Contrattuale*).

2.6 Hold-Up e Underinvestment

Il fenomeno dell'incompletezza contrattuale, oltre ad essere caratterizzato dalle problematiche precedentemente esposte e quindi principalmente dall'impossibilità di vincolare perfettamente le risorse dovuta all'assenza di particolari eventualità non previste durante la stipulazione del contratto, è aggravato qualora si decidesse di sostenere un investimento specifico. Ovviamente per investimento, nel gergo economico, si intende l'attività finanziaria attraverso la quale vengono incrementati beni capitali mediante il conseguimento o la generazione di nuove risorse economiche

da poter sfruttare nel processo produttivo di interesse così da massimizzare i benefici futuri.

Qualora l'investimento sostenuto fosse specifico, è necessario essere a conoscenza del fatto che tale investimento è circoscritto a particolari condizioni e/o contesti in quanto, la sua rendita è saldamente associata ad una specifica situazione che, se non dovesse presentarsi, l'investimento andrebbe perso o non sarebbe sfruttato a pieno. Secondo tale logica, si incorrerebbe in una sostanziale perdita di valore progettuale, nell'eventualità in cui non venisse rispettato il perimetro specifico di azione.

Si definisce perciò *Hold-Up*, il rischio in cui si incorrerebbe qualora una delle parti decidesse di non partecipare all'investimento specifico e tentasse di rimodellare e rinegoziare i termini contrattuali a suo favore e piacimento, ovviamente dopo aver già siglato il contratto. Una possibile causa legata alla perdita dell'investimento specifico coincide con la casistica in cui, le parti partecipanti, non posseggono il giusto grado di conoscenza e cioè non sono in grado di trattare l'investimento, difatti, quanto più l'investimento è grande, tanto più alta sarà la possibilità che gli individui opereranno per la manifestazione di comportamenti opportunistici e non affatto professionali.

È possibile evincere come l'incompletezza legata alla formulazione del contratto tra le parti, rechi problematiche legate a specifiche circostanze in cui gli investimenti non risulteranno essere poi così ottimali e sfruttabili, provocando *underinvestment*.

I contratti servono direttamente a mitigare il fenomeno di Hold-Up, limitando le contingenze e, a tal proposito, ne esistono alcuni che diventano sempre più complessi per prevenire che una delle parti decida di retrocedere. Qualora però, una delle parti dovesse decidere di andar via, bisogna riuscire a far fronte a questo ulteriore comportamento inopportuno, ma soprattutto, riuscire ad evitare di sostenere dei costi dovuti all'uscita della controparte.

Se una delle due parti decidesse di fare Hold-Up, sarebbe probabile che una o entrambe le parti appartenenti alla relazione nativa, si trovino nella condizione di dover fare *underinvestment*. Di seguito, è riportato il modello matematico secondo cui è possibile individuare il livello di sforzo quando una delle parti decide o meno di fare Hold-Up.

2.6.1 Caso 0: Livello efficiente di investimento specifico (IS) – No Hold-UP

Una delle parti coinvolte, B, e con prezzo P, avrà profitto in funzione dello sforzo (e) pari a:

$$\pi(B) = P - C(B) = P - C(e) - e$$

derivando il profitto di B rispetto allo sforzo (e),

$$\frac{d\pi(B)}{de} = 0$$

ottenendo,

$$\left[- \frac{d(C(e^*))}{de} \right] - 1 = 0$$

da cui,

$$\left[- \frac{d(C(e^*))}{de} \right] = 1$$

Si evince come, l'investimento relativo all'aggiunta di una singola unità di investimento specifico (IS), genera una riduzione di costo pari ad 1. Perciò, il beneficio marginale di 1€ extra di investimento specifico produce una riduzione di costo unitaria e, aumentando così di una singola unità l'investimento specifico, è possibile ottenere un aumento unitario del profitto π .

2.6.2 Caso 1: Contratto incompleto – Hold-Up

A, è il cliente e decide di ridurre il prezzo d'acquisto per appropriarsi della quasi rendita QR ed inoltre, si considera uno sconto pari a $\frac{1}{2}$ del margine di contribuzione di B.

Di seguito, il calcolo del prezzo di Hold-Up (P^{HU}):

$$P^{HU} = P - \frac{1}{2}[P - C(e)]$$

da cui,

$$P^{HU} = \frac{P + C(e)}{2}$$

e cioè, il prezzo attuale, di adesso.

Il modello prosegue con il calcolo del profitto di Hold-Up di B ($\pi(B)^{HU}$):

$$\pi(B)^{HU} = P^{HU} - C(e) - e$$

da cui,

$$\pi(B)^{HU} = \frac{P + C(e)}{2} - C(e) - e \rightarrow \pi(B)^{HU} = \frac{P - C(e)}{2} - e$$

derivando rispetto allo sforzo (e) si evince,

$$\frac{d(\pi(B)^{HU})}{d(e)} = 0$$

ottenendo,

$$\frac{1}{2} \frac{d(C(e^{HU}))}{d(e)} - 1 = 0 \rightarrow \frac{1}{2} \frac{d(C(e^{HU}))}{d(e)} = 1$$

È evidente come, una singola unità in più di investimento specifico (IS), generi una riduzione pari a $\frac{1}{2}$ del costo. E ancora:

$$\frac{d(C(e^{HU}))}{d(e)} = 2$$

Concludendo, per riuscire ad ottenere una riduzione di costo pari a 1 è necessario aumentare lo sforzo di 2.

In aggiunta, il beneficio marginale per B di 1€ in più di sforzo, è pari a $\frac{1}{2}$ della riduzione di costo che genera a sua volta, $\frac{1}{2}$ del profitto.

Mettendo a paragone le due casistiche appena analizzate, è possibile dedurre come, nel caso in cui non esista l'Hold-Up, l'investimento specifico (IS) faccia diminuire di una singola unità il costo, portando così ad un sotto-investimento (underinvestment).

2.7 Possibili soluzioni dovute all'underinvestment

Molte volte, per timore che una delle parti della relazione possa fare Hold-Up, non vengono realizzati degli investimenti specifici finalizzati al miglioramento di determinate attività, definite anch'esse come specifiche, generando incertezza ed inefficienza. La soluzione in riferimento a tale comportamento è definita attraverso l'integrazione verticale dove per l'appunto, tutti i problemi contrattuali vengono a cessare, non si hanno problemi relativamente la quasi rendita e più nello specifico, ci si posiziona direttamente sulla supply-chain.

La scelta di dove integrare se a monte o se a valle, dipenderà unicamente dalla rilevanza dell'investimento e dal valore che genererà la sua produttività e quindi, dipende da quale sarà la struttura detentriche ottimale da voler raggiungere anche se, qualora dovesse realizzarsi l'investimento specifico, è inevitabile che si generi underinvestment e, il suo grado di intensità, risalirà al livello di contatto con eventuali comportamenti opportunistici.

L'integrazione verticale porterà a non dover sostenere più i costi di transazione più nello specifico, verranno inglobati in una dimensione interna dell'impresa. A tal proposito, l'economista statunitense Oliver D. Hart (1998) ^[23] sostenne che, la contrattazione interna dell'impresa dopo l'integrazione verticale, non è poi così più facile della stipula di contratti tra parti indipendenti.

Concludendo, tanti sono i ricercatori e gli studiosi che hanno fondato le loro ricerche e i loro studi sull'individuazione di un meccanismo incentivante, tale da ridurre il più possibile l'eventuale manifestazione di comportamenti opportunistici da parte degli individui coinvolti e quindi, cercare di trovare una linea retta attraverso la quale si possano allineare gli interessi, ad esempio, del Principale con quelli dell'Agente.

Come visto ampiamente, riuscire ad individuare una metodologia che incentivi il dipendente a lavorare nel migliore dei modi, convincendolo di ottenere un output che massimizzi i benefici personali e anche quelli del suo datore di lavoro e inducendolo a non eludere lo sforzo, è molto complesso e oggi più che mai, spetta al singolo lavoratore decidere come comportarsi.

Si pensi al momento storico che ha coinvolto e continua a coinvolgere il mondo intero. A causa del Covid-19 molte imprese sono state costrette a chiudere gli stabilimenti, gli uffici e i dipendenti, hanno cominciato a lavorare quotidianamente in modalità smart-working. Secondo tale modalità di lavoro è molto complesso valutare l'operato delle parti, in quanto lo sforzo non è osservabile e la qualità del lavoro è valutata principalmente in funzione delle performance ottenute.

Ai fini di questo progetto di tesi è importante definire come per le organizzazioni risulti fondamentale individuare delle rappresentazioni incentivanti con lo scopo di poter conformare gli interessi delle parti coinvolte nella relazione e farne così, un'esigenza primaria.

Capitolo 3: Meccanismi di incentivazione e creazione di valore

Come approfondito nei passaggi precedenti, dipendentemente dalle dimensioni dell'impresa, risulta indispensabile stabilire e definire una forma organizzativa così da poter configurare particolari circostanze secondo cui il dipendente agisca non solo in relazione ai propri interessi, ma anche in relazione alle esigenze dell'impresa per cui opera. Inoltre, carpire lo sforzo impiegato dai lavoratori nelle attività svolte al fine di limitare gli eventuali danni apportati alle performance aziendali, è di notevole importanza tanto per l'architettura manageriale quanto per le scelte imprenditoriali in quanto queste ultime, definiscono la strategia manageriale che l'impresa perseguirà durante il corso delle attività. Man mano che l'impresa incrementa le sue dimensioni, la gestione delle risorse e la rappresentazione del loro rapporto attraverso la stipulazione di contratti, diventa sempre più complesso rendendo così l'incentivazione del personale un bisogno prioritario, un aspetto centrale. La teoria Neoclassica, secondo cui il salario e il livello di impiego vengono definiti in base all'offerta e alla domanda presenti sul mercato di riferimento ma non influenzati dalle scelte intraprese dall'impresa e cioè, che il salario eguaglia il livello di produttività in ogni istante, non è più da considerarsi soddisfacente poiché non fornisce alcun approfondimento in relazione ai meccanismi di occupazione di un'economia all'avanguardia (P. Milgrom, J. Roberts, 1992) ^[9]. Prima di approfondire i vari modelli di incentivazione è importante ricordare che, ad oggi, le relazioni si estendono su un range temporale molto ampio, in molti casi indeterminato e, essendo l'agente avverso al rischio (modello di M. Jensen e W.H. Meckling, 1976) ^[10], costui non sarà mai consenziente al calcolo del proprio salario unicamente in funzione della valutazione delle performance così che, frequentemente, i contratti scindono il grado di remunerazione dalla produttività del dipendente.

H.A. Simon (1995) ^[21], definì la razionalità limitata degli individui legandola all'incompletezza contrattuale e ciò, come analizzato nei passaggi precedenti, causa forte imprecisione e improprietà contrattuale tra le parti coinvolte.

L'allineamento degli asset all'interno di un contesto imprenditoriale è l'elemento che richiede maggiore attenzione e un altissimo livello di dettaglio in quanto, la stessa

proprietà degli asset, potrebbe ricadere nella progettualità di un sistema di incentivi ideato per stimolare e ottenere particolari comportamenti.

3.1 Mercati interni del Lavoro e annesse Promozioni

Per ogni impresa, spesso, l'organizzazione delle risorse richiede una struttura gerarchica in base alle mansioni e alle funzioni che ogni singolo individuo deve svolgere e ricoprire e tali, sono categorizzate in base al livello di professionalità, responsabilità, autorità e controllo. Con il tempo, i ruoli e le mansioni variano all'interno dello stesso contesto organizzativo in quanto esistono delle transazioni orizzontali e quindi, quando vengono proposti dei trasferimenti in diverse e nuove aree funzionali e, delle transazioni verticali, le quali coincidono con il salto di ruolo. Queste trasformazioni prendono il nome di promozioni e danno vita a un vero e proprio mercato interno del lavoro.

Più nello specifico, quando una risorsa viene mobilitata verticalmente, ciò è reso possibile secondo due ipotesi di base:

1. Assegnazione della risorsa, alla funzione in esame, possedente tutte le competenze necessarie, acquisite sia all'interno che all'esterno dell'impresa per cui opera;
2. Assicurare alla risorsa degli incentivi legati all'arricchimento della carriera.

L'individuazione della risorsa, a cui proporre la mobilità, avviene scegliendo tra quelle che hanno avuto modo di distinguersi nella funzione svolta nel livello gerarchico inferiore. Empiricamente, è noto come le promozioni rappresentino uno dei meccanismi incentivanti più validi per le imprese difatti, la maggior parte delle crescite legate alle remunerazioni sono legate agli avanzamenti di carriera, allineati ovviamente alle rispettive promozioni, di cui i dipendenti godono durante il corso del loro operato. Ciò, si traduce in un processo dinamico di incentivazione legato non tanto alla restituzione di una somma monetaria immediata, tanto quanto alla promessa di raggiungimento di una posizione lavorativa futura più elevata rispetto a quella di partenza, sia dal punto di vista gerarchico sia dal punto di vista remunerativo.

Questo meccanismo legato alla crescita di carriera degli individui coinvolti, qualora si manifestasse nelle grandi imprese, le quali godono di molteplici livelli gerarchici, assume una forma simile a quella di un “torneo” definito *sequenziale* o ancora, *ad eliminazione*. Questa particolare circostanza mette a confronto numerosi agenti in modo che competano direttamente per l’ottenimento di una posizione più elevata, la quale garantisca un livello di remunerazione maggiore e chi tra i partecipanti, risultasse vincitore, costui continuerebbe il suo confronto secondo una successione di turni.

In questo scenario, l’incentivo da parte del dipendente a sforzarsi tanto per ottenere performance qualitative e vincenti, non è dato singolarmente dal raggiungimento del premio salariale istantaneo, ma è caratterizzato dalla continuità secondo cui lo stesso dipendente possa partecipare a turni successivi del “torneo” avendo la possibilità di ricoprire ruoli e mansioni sempre più elevati e distinti.

È importante considerare di contro che, un individuo lavoratore che opera professionalmente e qualificatamente in riferimento ad una specifica funzione, può non essere bravo ad eseguire funzioni differenti mansioni di livelli superiori ad esempio, un individuo ricopre il ruolo di venditore di automobili e esegue con successo ma, se ricoprisse il ruolo di organizzatore del lavoro dei rispettivi venditori di automobili a lui sottoposti, di una stessa concessionaria, potrebbe fallire nel suo operato, risultando un pessimo organizzatore. Su quest’ultima osservazione, fonda le proprie radici il *Principio di Peter*, in accordo con cui la mobilità degli individui viene interrotta nel momento in cui costoro, arrivano a ricoprire ruoli e mansioni di cui non posseggono le giuste informazioni e capacità, fino al termine della loro carriera all’interno dell’impresa (L. J. Peter, R. Hull, 1969) [24].

Concludendo, qualora gli obiettivi prefissati dall’impresa fossero due e ossia, l’efficienza legata all’allocazione delle risorse e la corrispettiva incentivazione, l’utilizzo del solo meccanismo promozionale potrebbe non risultare del tutto funzionale. Una soluzione a tale problematica ricade nell’impiego delle promozioni finalizzato all’allocazione delle risorse e nell’utilizzo di compensi retributivi, i quali agevolano i meccanismi incentivanti.

Approfondimento

Un arricchimento relativo alla tematica trattata da questa specifica sottosezione è dato da C. Prendergast ^[25] (1999), che in *“The Provision of Incentives in Firms”*, esamina criticamente il lavoro esistente sulla fornitura di incentivi in un contesto organizzato visto che, generalmente, gli interessi dei lavoratori e dei loro datori di lavoro, non sono sempre allineati. In accordo con l'autore, la fornitura di incentivi è aiutata dalla metodologia remunerativa del pay-for-performance, ma il vincolo principale sugli incentivi è che la loro fornitura impone un rischio ulteriore ai lavoratori il quale, risulta essere molto costoso per alcune imprese a causa dei salari più elevati da garantire. Da questo punto di vista, il metodo pay-for-performance è vincolato dalla rumorosità delle misure utilizzate per premiare gli agenti e dalla capacità degli stessi, in relazione alla gestione il rischio.

Il trade-off tra rischio e incentivi è significativo, influenzando il legame esistente tra la retribuzione con le prestazioni, il quale è vero che aumenta la produzione, ma a costo di imporre un rischio elevato ai lavoratori, che si riflette poi in salari più alti.

È interessante estendere l'orizzonte di analisi di questa lettura, non soffermandosi unicamente sui regimi di compensazione individuali in cui il livello della retribuzione varia in funzione delle prestazioni del lavoratore, ma osservando come, in molteplici situazioni, i lavoratori si adoperino al fine di essere promossi ad una posizione più prestigiosa, più pagata, dove per l'appunto, il salario è stabilito in funzione della mansione. In questo particolare scenario, vige la concorrenza tra i dipendenti coinvolti per quelle specifiche posizioni lavorative.

Spesso, l'effettivo cambiamento salariale è associato a queste promozioni e, un tema centrale della pubblicazione economia presa come oggetto di studio, coincide con l'esaminazione degli effetti di incentivazione applicati agli schemi di promozione attraverso la teoria dei tornei. In particolare, le promozioni vengono utilizzate per molte ragioni diverse, ma la più importante, in accordo con l'autore C. Prendergast ^[25], è quella di classificare i lavoratori in relazione al loro talento. La teoria considera un gruppo di lavoratori, i quali sono in competizione, per una classificazione fissa di premi. L'ipotesi, in questo caso, è che i premi siano enunciati in anticipo e i lavoratori siano impegnati a capire come ottenere nel migliore dei modi, un premio più vantaggioso.

Si considerano due agenti, l'agente 1 e l'agente 2, i quali esercitano rispettivamente gli sforzi e^1 e e^2 nelle stesse condizioni legate alla condivisione del rischio, dove i segnali y (misura oggettiva della prestazione) e s (misura soggettiva della prestazione) sono osservati su ciascun agente, definiti perciò come y^i e s^i , per un agente i . I due agenti presi in esame concorrono per due premi fissi e al fine di semplificare ulteriormente le precondizioni, si presume che i due segnali y e s siano ugualmente preziosi in modo che $\sigma_s^2 = \sigma_y^2 = \sigma^2$, ossia sono costituiti dalla medesima varianza. Il principale, in questo scenario, progetta un torneo scegliendo (i) un premio da dare al vincitore, W , (ii) un premio da dare al perdente, L , e (iii) una regola che stabilisce chi dovrebbe essere il vincitore. Poiché entrambi i segnali hanno lo stesso valore, la regola ottimale per decretare il vincitore del premio è che l'agente 1 vince qualora:

$$z_1 = \frac{y^1 + s^1}{2} \geq \frac{y^2 + s^2}{2} = z_2.$$

In caso contrario, l'agente 2 riceverà il premio W . In definitiva, tale regola non è altro che un'aggregazione ottimale delle informazioni sulle prestazioni dei lavoratori, ed è atta all'assegnazione del premio all'agente vincitore, ossia colui che avrà esercitato lo sforzo più alto previsto. Banalmente, questa regola di aggregazione decade nel momento in cui gli agenti coinvolti dovessero manifestare comportamenti inopportuni, non potendo così considerare la stessa preziosità dei segnali y^i e s^i .

Sulla base delle considerazioni appena riportate, C. Prendergast ^[25], sostiene che le promozioni hanno un ruolo fondamentale in riferimento alla gestione delle risorse all'interno di un contesto organizzato dove la singola promozione, in molte aziende, si traduce in un cambio lavoro, più nello specifico, le responsabilità aumentano con la capacità. In altre parole, vige scarsa informazione su come i mercati del lavoro interni, atti all'assegnazione delle mansioni in funzione di una specifica comparazione delle capacità degli agenti partecipanti, interagiscano con l'offerta di specifici incentivi rivolti ai lavoratori.

Chiude l'analisi, un riferimento dell'autore riguardo la rappresentazione di tre variabili, tutte in funzione del tempo, e grazie alle quali è possibile captare il motivo per cui, molte imprese, optano per sistemi di compensazione.

In particolare, le tre variabili riferite al singolo individuo sono: la produttività, la compensazione e il tempo libero. In accordo con C. Prendergast ^[25], quando i dipendenti collaborano con un datore di lavoro per un lungo periodo di tempo, non esiste alcuna ragione necessaria per cui il datore di lavoro debba pagare al dipendente il prodotto marginale atteso in tutti gli slot temporali previsti. In realtà, i lavoratori potrebbero essere pagati meglio in alcuni periodi della relazione piuttosto che in altri. Un aspetto che ha attirato l'interesse nei confronti dell'interprete, sia da un punto di vista teorico che empirico è il fenomeno della "compensazione differita", in cui i lavoratori preferiscono essere sovrapagati quando raggiungeranno un'età avanzata, a costo di essere sottopagati quando sono giovani. Sulla base di questa considerazione, la produttività di un dipendente anziano è non valutabile e ciò è giustificato dal fatto che costui, nel corso della sua carriera, ha accumulato molteplici incarichi così da ottenere questi ritorni contrattuali. Per chiarire, lo scopo della rappresentazione è quello di esaminare se e perché le imprese utilizzano schemi di compensazione (Figura 7), in cui il salario supera la produttività per i lavoratori più anziani, ma è inferiore alla produttività per i giovani lavoratori:

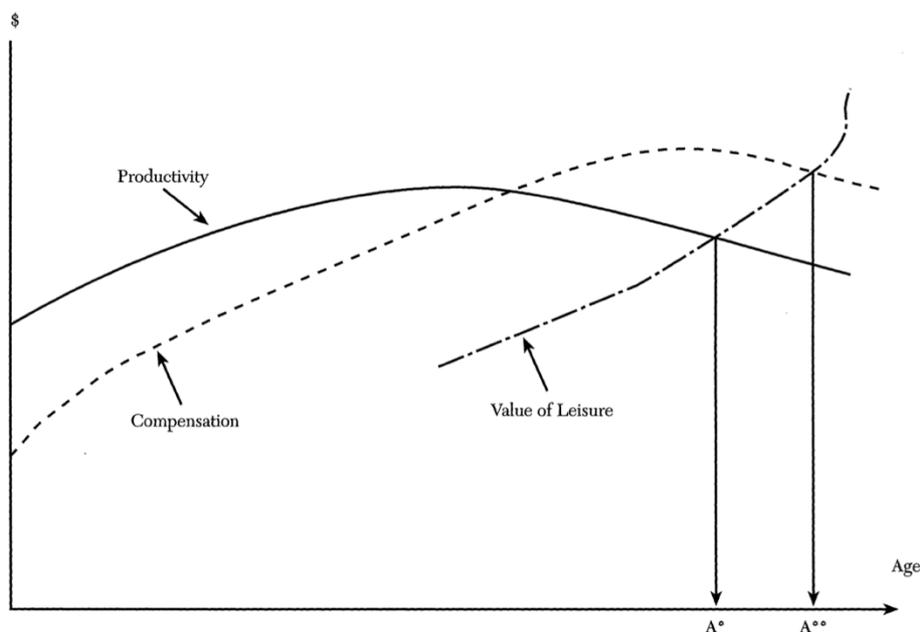


Figura 7: Compensazione Differita - C. Prendergast, 1999

Un'importante evidenza coincide con l'idea che la compensazione differita è utile perché potrebbe manifestarsi un ritardo significativo durante l'osservazione degli effetti degli sforzi da parte dei dipendenti. Di conseguenza, le aziende potrebbero preferire aspettare per generare una migliore inferenza sulle prestazioni del lavoratore prima di ricompensarlo.

3.2 Contratti di impiego e Tipologie di contratti incentivanti

Alla base della stipulazione di un contratto di impiego come ampiamente discusso, indipendentemente da quale esso sia, vige la razionalità limitata delle parti coinvolte. Ai fini dell'analisi di questo progetto di tesi, è importante definire le principali relazioni che intercorrono tra gli individui partecipanti, descrivendo particolari categorie contrattuali atte a controllare il fenomeno dell'incompletezza e dell'ambiguità. Tra queste, la prima forma contrattuale illustrata ricade nei *contratti di scambio a pronti*, in cui il venditore trasferisce istantaneamente l'attività all'acquirente, il quale paga un prezzo concordato già tra le parti coinvolte, corrispondendo attraverso moneta di valore nominale pari al prezzo definito. Questa categoria richiama tutti i beni e servizi che possono essere scambiati velocemente sul mercato in cui si opera ed è previsto che la parte compratrice esegue un investimento di liquidità e la controparte venditrice si finanzia tramite contrazione di debito. Il focus dei contratti a pronti coincide con la determinazione di una relazione inflessibile in cui è previsto un numero illimitato di clausole così da poter ridurre al minimo i costi legati alla previsione di tutte le possibili contingenze e annesse azioni rispondenti, in modo da limitare la manifestazione di incertezza dopo aver apposto la firma sul contratto. Infine, questa particolare forma contrattuale, si modella particolarmente bene qualora venissero trattati rapporti occasionali, non di lunga durata, così che il vantaggio della relazione non interferisca con il cambiamento legato a situazioni particolari.

La seconda tipologia contrattuale coincide con i *contratti impliciti* e ha come obiettivo l'allineamento tra le risorse, facenti parte di una stessa organizzazione, in relazione ai valori, alla cultura e al modus operandi. L'aspettativa corrisponde con l'interessamento da parte di nuovi individui, ad entrare a far parte di un sistema che rispecchi le loro esigenze e volontà, permettendo la generazione di rapporti duraturi

ed estesi su un range temporale di lungo periodo, al fine di evitare la fiscalità letteraria contrattuale.

La terza tipologia, infine, viene caratterizzata dai così detti *contratti di relazione*, i quali risultano essere funzionali ed efficienti qualora le parti coinvolte si trovino nella condizione di non dover affrontare potenziali conflitti futuri e non sono propense alla manifestazione di comportamenti opportunistici. In aggiunta, la stipulazione del contratto non avviene seguendo una logica fiscale in quanto, l'obiettivo è la scrittura di una relazione che agevoli l'accordo tra le parti in funzione degli output, delle mansioni, delle responsabilità e dei comportamenti, sia nel caso in cui tutto va bene sia nel caso in cui dovessero presentarsi situazioni particolari e difficili da gestire.

Riportando l'analisi alla quotidianità, tra le tipologie contrattuali appena illustrate, i contratti di impiego sfruttano maggiormente le ultime due, i contratti impliciti e i contratti di relazione in cui il rapporto tra datore di lavoro e dipendente, è delineato dall'autorità del primo e dalla propensione al lavoro del secondo. Difatti, un datore di lavoro molto autoritario, eviterebbe il sostenimento di costi eventuali legati a contingenze ambigue e non previste dal contratto e potrebbe licenziare direttamente il dipendente qualora non esercitasse correttamente le sue mansioni. Di contro, il dipendente può anticipare la decisione del datore di lavoro, qualora venisse posto davanti a situazioni lavorative surreali e illogiche, le quali non rispettino in minima parte ciò che è stato definito nel contratto, decidendo di abbandonare il posto di lavoro. Come ampiamente discusso nei passaggi precedenti, indipendentemente dalla forma contrattuale che l'impresa decide di attuare, è molto difficile riuscire ad allineare gli interessi delle parti coinvolte operanti ma soprattutto, riuscire a monitorare in modo univoco, lo sforzo che ogni singola risorsa impiega o decide di impiegare, in relazione alla sua funzione lavorativa. Per giunta, è stato analizzato come l'incentivazione della risorsa può avvenire non solo attraverso un compenso monetario, qualora magari la stessa risorsa riuscisse ad ottenere un particolare output prefissato o ancora, dia modo di valutare eccellentemente le proprie performance ma anche, attraverso un compenso non monetario (ad esempio, un salto di carriera). Per tale motivazione, è possibile categorizzare i possibili incentivi, presenti all'interno del contratto di riferimento, secondo due macro-aree: gli incentivi espliciti e gli incentivi impliciti.

Incentivi Espliciti

La categoria degli incentivi espliciti rappresenta nitidamente, la classe dei meccanismi incentivanti secondo cui la remunerazione di un singolo individuo lavoratore dipenda direttamente e unicamente dalla qualità della corrispettiva performance o meglio, dalla quantità prodotta. Connettere queste due variabili agevola la generazione di un sistema di semplice comprensione e stimolante per i dipendenti, in modo che esercitino tanto sforzo al fine di raggiungere ottimi risultati, i quali garantiscono l'ottenimento di un livello di remunerazione più alto. Lo stesso sistema favorisce la permanenza all'interno dell'azienda di riferimento, di risorse capaci, idonee e valide in quanto queste ultime sono consapevoli di poter raggiungere un salario maggiore rispetto a quello raggiungibile in altre realtà, ad esempio esterne rispetto a quella che potrebbe rappresentare a tutti gli effetti, una comfort zone in cui si è certi di ottenere un determinato compenso in funzione della performance eseguita.

Un ulteriore fattore che permette di ottenere un vantaggio legato alla misurazione della retribuzione di un individuo, coincide con la valutazione in base a variabili oggettive caratterizzanti da un lato il dipendente e dall'altro la rispettiva performance e ciò, è percepito positivamente poiché tale meccanismo, viene meno a fenomeni come le manipolazioni e il protezionismo di risorse. Potrebbe risultare oltretutto errato valutare la remunerazione del singolo lavoratore, paragonando i salari delle risorse facenti parte della stessa unità, generando così omogeneità tra le parti coinvolte ed inoltre, in accordo con il principio di ugual compenso, se ad un individuo viene associato un salario in funzione della sola quantità prodotta, ciò si riverserà sulla qualità del prodotto ottenuto poiché lo stesso individuo, baserà il focus unicamente sulla maggiorazione della propria produttività. Qualora dovesse manifestarsi questa circostanza, l'impresa opterà per l'introduzione di vincoli qualitativi, più nello specifico, se tali limiti non venissero rispettati, il prodotto avente bassa qualità e non rispettante lo standard prefissato, verrà considerato come non valido ai fini del calcolo della retribuzione del dipendente e sulla base di una produzione singolare, tale logica operativa, induce i dipendenti a non condividere tra loro i rispettivi livelli di conoscenza e praticità del mestiere, così che tenderanno a non condividere il loro know-how.

In linea con la problematica appena esposta, Richard Edwards (1979) ^[26] insieme ad altri studiosi, sostiene che il calcolo del salario di un dipendente basato sulle ipotesi fino ad ora esposte, non sia rispettoso, dignitoso e corretto. Ad esempio, un manager non è in grado di valutare quanto tempo effettivamente sia necessario per svolgere a pieno una singola attività e ciò giustifica che costui, non è nella posizione di poter definire un giusto compenso retributivo per l'unità.

Una ulteriore alternativa che merita di essere valutata in riferimento agli incentivi espliciti, è definita dalla retribuzione in funzione delle commesse e quindi, valutare la remunerazione di un individuo in base alle vendite concluse così da incentivarlo a massimizzare l'energia e la concentrazione durante le proprie ore di lavoro (ad esempio, un rappresentante di un prodotto specifico). La remunerazione definita per ogni individuo lavoratore, in questo caso particolare, sarà maggiore in riferimento a quella media poiché, è necessario inglobare nella valutazione tutte le potenziali variabili, magari esterne, non prevedibili e/o non controllabili ma che influenzano direttamente le commissioni sulle vendite. Questa soluzione è altamente funzionale qualora ad esempio il manager, non riuscisse a monitorare il lavoro dei propri dipendenti, i quali tendenzialmente operano per la manifestazione di comportamenti opportunistici.

Concludendo, un ultimo meccanismo di incentivazione esplicito prevede il calcolo della remunerazione degli individui lavoratori in funzione delle conoscenze specifiche acquisite e delle skills sviluppate difatti, tale circostanza, accresce e promuove l'ottenimento di competenze specifiche ma di contro, manifesta poca attenzione sulle performance lavorative. Una possibile conseguenza a questo ultimo schema di incentivazione esplicito, ricade nell'esecuzione di investimenti specifici, i quali potrebbero perdere di valore se si espandesse il perimetro d'azione al di fuori del contesto aziendale per cui si opera, inducendo alla generazione di fenomeni come l'Hold-Up da parte delle risorse.

Incentivi Impliciti

È interessante evidenziare come non in tutti i contesti aziendali, lavorativi, la valutazione della remunerazione è basata su un modello matematico caratterizzato da indicatori di performance o ancora, costituito da indicatori che individuano il livello

di sforzo sostenuto dalla risorsa. Questa particolare circostanza definisce gli incentivi impliciti, secondo cui il manager o più in generale il datore di lavoro, è sempre presente durante l'operato delle risorse in modo da poter osservare e monitorare costantemente le esecuzioni da parte dei dipendenti. In aggiunta, la valutazione della remunerazione avviene attraverso degli schemi prettamente soggettivi e ciò induce il dipendente a far prevalere la propria persona rispetto a quella di altre nei confronti del datore di lavoro, magari tentando di condizionare le sue impressioni.

3.3 Principi motivazionali

Le risorse rappresentano il fulcro delle organizzazioni, costituiscono fonte di numerosi studi e approfondimenti relativamente alcuni fattori come il loro comportamento, il loro atteggiamento, lo sforzo, le performance, il rischio e la remunerazione, nonché tutti argomenti trattati nell'analisi condotta in questo progetto di tesi fino ad ora. In aggiunta a tali variabili, le risorse costituiscono l'elemento principale di ogni singola attività facente parte di un processo produttivo e ciò si lega direttamente al potenziale che ognuna di esse possiede e, qualora l'azienda riuscisse a motivare adeguatamente tutti gli individui lavoratori, otterrebbe un valido contributo atto al raggiungimento degli obiettivi di business e degli output preposti.

Come visto nei passaggi precedenti, mescolando le capacità e le competenze di ogni singolo individuo appartenente ad un team specifico di lavoro, e provando a sommare questi fattori tra più gruppi di lavoro, è banale percepire il grado di potenzialità ottenibile in confronto ai risultati ottenibili da performance di carattere generale.

W.T. Power, 1973 ^[27], ha approfondito l'argomento sostenendo ad esempio che, secondo un'ottica innovativa e moderna della variabile motivazionale identificata come un processo conoscitivo, l'obiettivo perseguito da un singolo individuo lavoratore costituisce la raffigurazione astratta di ciò che lo stesso individuo aspira ad ottenere come esito delle sue esecuzioni e ancora, tale desiderio, è condizionato dall'organizzazione a cui il dipendente appartiene. A seguire, Gagné M. & Deci E.L. (2005) ^[28] nel corso della loro analisi "*Self-Determination Theory and Work Motivation*", evidenziano come la motivazione, presa singolarmente in analisi, non permette di chiudere un'intera attività e quindi non rendendola valida e soddisfacente

al fine del raggiungimento dell'output preposto. Da qui, gli studiosi prima citati, sottolineano la relazione che intercorre tra la variabile motivazione con la variabile performance di un singolo individuo, dove per l'appunto quest'ultima, dipende dalla qualità delle competenze e delle capacità che l'individuo lavoratore ha incamerato durante il suo operato passato e presente.

La funzione che vien fuori riprende tutti i ragionamenti fino ad ora esplicitati relativamente la valutazione della performance di un individuo, specialmente in funzione dello sforzo che egli decide o meno di impiegare e/o eludere ma, aggiungendo le variabili motivazione e capacità, è possibile affermare che:

$$Performance = g(Motivazione, Capacità, Fattori Esterni)$$

La performance, secondo la relazione, è funzione dei tre fattori motivazione, capacità, e fattori esterni, qualora si riuscisse ad equilibrarli in modo consono e agile, si otterrebbe una soluzione ideale atta alla massimizzazione della performance dell'individuo lavoratore.

La variabile che richiede maggior attenzione per il design di questo progetto di tesi, come esplicitato nei passi precedenti, è la motivazione. A tal proposito gli accademici L. H. Tosi e Pilati M. (2008) ^[29] nel loro trattato scientifico, sostengono che la motivazione di un individuo appartenente ad un'organizzazione e/o ad un sistema aziendale, è parte di un processo che stimola lo stesso individuo a compiere le proprie azioni in funzione di un bisogno primario da appagare, dovuto ad un principio umano di non equilibrio. Il bisogno, raccontato dai due accademici sopra citati, può derivare, rispetto all'individuo, da contingenze intrinseche o estrinseche le quali identificano il motivo per cui ogni singolo individuo, diverso da un altro individuo, distingue e avverte gli incentivi secondo accezioni e percezioni differenti.

Considerando marginalmente l'ultima variabile della funzione sopra citata, è interessante riprodurre un esempio ordinario raccontato dagli accademici Joonkyu Choi, Nathan Goldschlag, John C. Haltiwanger e J. Daniel Kim (2021) ^[30], nella loro pubblicazione "*Founding Teams and Startup Performance*". Costoro approfondiscono come il principio del successo di una startup possa dipendere direttamente dalla formazione del capitale organizzativo (composto da conoscenze e risorse implicite come i rapporti con i clienti) durante la caratterizzazione nativa dell'impresa e ciò, è

strettamente correlato al team fondatore della stessa. Gli accademici, al fine di validare questa ipotesi, basano le fondamenta sullo studio delle morti premature di uno dei membri del team fondatore, in modo da poter testare l'effetto causale dovuto alla perdita di uno di essi, durante le performance di avvio delle attività. Gli interpreti denotano che l'abbandono di un membro del team fondatore a causa della sua morte prematura e quindi, la separazione dovuta ad una variabile esterna non prevedibile, comporta un effetto molto negativo e statisticamente significativo sulle dimensioni, sulla sopravvivenza e sulla produttività dell'impresa dopo il suo ingresso sul mercato. Inoltre, le conseguenze negative sono più elevate in panorami lavorativi dove vige alta intensità di B2B (Business-to-Business) e quindi in contesti in cui le imprese dipendono in particolar modo dai rapporti con le altre imprese operanti. Le conseguenze peggiori, banalmente, qualora un membro del team fondatore dovesse venire a mancare, incombono sulle imprese di piccole dimensioni, dove altrettanto piccoli saranno i team fondatori. Queste considerazioni costituiscono l'ipotesi principale della pubblicazione presa come oggetto di studio, e cioè che il capitale organizzativo è a tutti gli effetti un meccanismo notevole grazie al quale i team di lavoro fondatori dell'impresa, contribuiscono direttamente alla buona riuscita delle performance aziendali.

Ritornando alla trattazione del Capitolo.

Motivazione intrinseca degli individui

È possibile individuare una sezione caratterizzata da tutti i soggetti lavoratori coinvolti in un'organizzazione o in un sistema aziendale, i quali avvertono e manifestano molto rispetto verso l'ambiente per cui si trovano ad operare, allineando obiettivi di business, cultura aziendale e più nello specifico, identificano la propria persona nella stessa organizzazione secondo un forte principio di fede e integrità. In aggiunta, la sezione in esame ingloba quegli individui classificati come i classici "intransigenti", ossia coloro che rispettano in modo vigile e categorico ogni singolo schema e/o regola definita dall'organizzazione di appartenenza ed infine, è possibile individuare l'ultima categoria, gli individualisti, meglio conosciuti come autonomi del mestiere, coloro che operano in base ai propri interessi e alle proprie idee in forma indipendente.

Motivazione estrinseca degli individui

Secondo motivazione estrinseca, si sottolineano due categorie di individui lavoratori. La prima rispecchia coloro che operano al fine di ottenere la massimizzazione dei propri profitti non prestando considerazione agli obiettivi comuni del team di lavoro di appartenenza, approcciando al lavoro come un obbligo o un dovere. La seconda invece, descrive gli individui che in una prospettiva spazio-temporale e facenti parte di una comunità organizzata, tendono ad operare univocamente per innalzare la loro posizione sociale, il loro status, puntando a ricoprire ruoli di potere. Una conseguenza considerevole ricade nella generazione delle così dette disuguaglianze sociali, incrementando la manifestazione di una vera e propria stratificazione sociale e secondo una linea orizzontale, è possibile riconoscere le relazioni che intercorrono tra le parti coinvolte nell'organizzazione ma di contro, secondo una linea verticale, è possibile individuare il posizionamento e il grado di potere che un determinato individuo possiede e riveste.

La classificazione appena approfondita facilita il riconoscimento dell'individuo lavoratore e permette di poter definire un piano motivazionale e incentivante da mettere in atto, al fine di ottenere la massimizzazione delle sue performance e far accrescere non solo i suoi ritorni ma anche quelli relativi all'organizzazione di appartenenza. In accordo con gli studiosi Hackman e Oldham (2010) ^[31], è possibile paragonare l'efficacia degli incentivi monetari, i quali risultano essere vincenti rispetto ad altri meccanismi di incentivazione visti fino ad ora, a quella degli incentivi non monetari. Infatti, far decidere in autonomia l'organizzazione e il design del proprio lavoro al singolo individuo coinvolto, potrebbe tradursi in un aumento di autostima e soddisfazione, tale da sentirsi appagato e motivato in funzione dell'operato svolto. Ciò permetterebbe all'individuo di sviluppare intrinsecamente un principio di autocritica al fine di migliorare assiduamente il suo piano di lavoro, rendendo motivante l'ambiente progettuale e ancora, permetterebbe di accrescere il morale e la qualità di produzione impiegata. Inoltre, lo scambio di feedback positivi da parte dei superiori e dei manager, incrementa la motivazione dei dipendenti a svolgere nel miglior modo possibile la rispettiva mansione in quanto, viene riconosciuto il livello di sforzo impiegato, rafforzando sempre più l'importanza della trasmissione delle informazioni

all'interno di un'organizzazione. In accordo con tale ragionamento, i dipendenti avranno l'opportunità di essere riconosciuti come individui all'altezza e idonei per lo svolgimento delle attività prefissate (F. Luthans e A. Stajkovic, 1999) ^[32].

Non è possibile, perciò, identificare un singolo schema motivazionale incentivante, esisteranno realtà in cui il dipendente ne apprezzerà maggiormente uno di tipo monetario, finanziario, altre invece in cui il dipendente sarà più vicino ad un principio motivazionale non monetario e ciò, si origina dal *modus vivendi* che ogni singolo individuo lavoratore decide di adottare in un contesto organizzato.

3.3.1 Teorie del contenuto e Teorie del processo

L'analisi motivazionale è sempre stata fonte di grandi studi e ancora ad oggi, è necessario prestare particolare attenzione alle teorie che vigono alla base del processo incentivante così da rendere testabili i comportamenti che gli individui coinvolti in una determinata organizzazione, assumono in funzione della loro percezione e dell'approccio che essi hanno rispetto l'esecuzione di attività lavorative.

Teorie del contenuto

Il primo approccio che questo progetto di tesi persegue sono le teorie del contenuto attraverso le quali, vengono approfondite tutte le possibili contingenze che coinvolgono un individuo e studiarne in tal modo il comportamento che costui manifesta durante il corso del suo operato. Alla base di questa analisi vige l'idea che un individuo esegue le proprie mansioni avendo come solo fine, il raggiungimento e conseguentemente, la realizzazione dei propri bisogni difatti, qualora egli dovesse avvertire la mancanza di un determinato oggetto e/o azione nel mezzo del suo lavoro, sarà spinto autonomamente al suo ottenimento. La motivazione difatti, non è altro che un'espressione naturale volta alla conquista dell'oggetto desiderato, scaturito dall'esigenza di realizzare un bisogno legato ad uno stato d'animo di tensione.

Approfondendo l'argomento all'interno del perimetro di analisi e quindi in un contesto organizzato come può essere quello aziendale, a far da intermediario e da controllore sarà il manager oppure il datore di lavoro poiché, avrà il compito di monitorare costantemente il processo e definire le risorse da elargire una volta assodato che le

attività svolte e portate a compimento in maniera consona e professionale, risultano essere conformi con il focus e con gli obiettivi dell'organizzazione di appartenenza. Qualora tale valutazione dovesse concludersi positivamente, vengono definiti i riconoscimenti da distribuire agli individui lavoratori e ciò comporta o un accrescimento o una riduzione della soddisfazione del bisogno che, in una fase successiva, giustifica la motivazione degli stessi individui. L'esigenza legata al soddisfacimento di un singolo bisogno indurrà l'individuo a volerne soddisfare altri, generando così un ciclo continuo rispetto al quale, le parti coinvolte devono essere in grado di far fronte.

A tal proposito, è interessante includere nell'analisi lo studio perseguito dallo psicologo statunitense Abraham Maslow (1943) ^[33], il quale definisce una vera e propria gerarchia dei bisogni e, anticipando in breve il risultato ottenuto, egli afferma che il soddisfacimento di determinati bisogni avviene solo se sono soddisfatti altri bisogni che si classificano in una posizione inferiore e ancora, l'ordine e la sequenzialità di soddisfacimento non è casuale. Più nello specifico, i livelli intercettati sono cinque. Di seguito la rappresentazione piramidale:

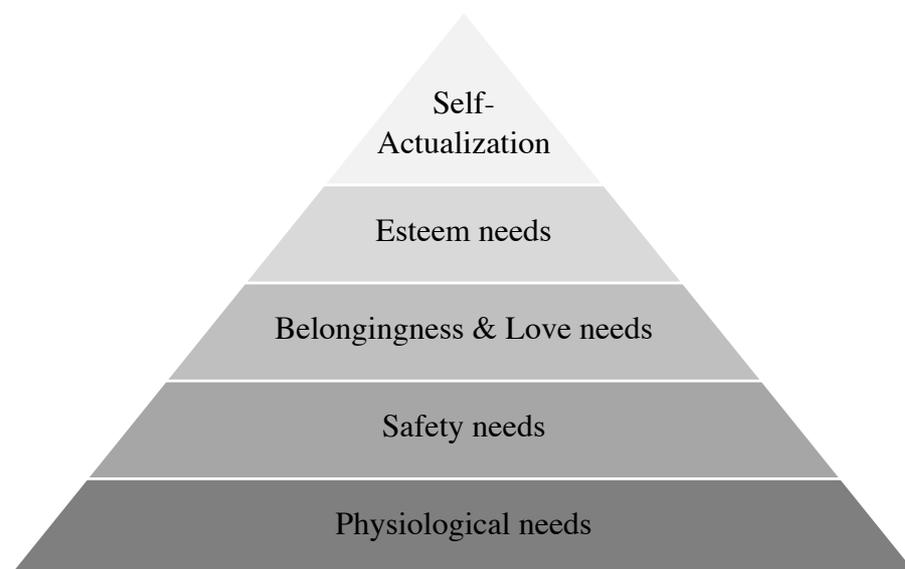


Figura 8: Piramide dei bisogni - A. Maslow, 1943

Il modello segue un andamento verticale, dal basso verso l'alto e secondo A. Maslow ^[33], i primi bisogni che un individuo ha la necessità di soddisfare sono quelli fisiologici e cioè quelli che coincidono con le esigenze primarie come ad esempio, acqua, cibo e un tetto sotto al quale poter vivere. Al secondo stadio si intercettano i bisogni legati alla sicurezza intesa come la percezione di stabilità di un individuo nella vita quotidiana traducibile in, avere un lavoro gratificante e/o vivere in un ambiente armonioso e confortevole. Al terzo stadio lo psicologo statunitense individua quei bisogni affettivi di cui un individuo non può fare a meno, come avere relazioni di amicizia fedeli e piacevoli e/o un affetto stabile e ciò, è raggiungibile più facilmente qualora l'individuo in analisi si interfacciasse con più gruppi proprio perché, la probabilità di legarsi a persone affini, accresce. Al quarto e penultimo stadio si evidenziano i bisogni che caratterizzano la stima di un individuo, distinta in autostima e eterostima ove la prima identifica un apprezzamento nei confronti dello stesso individuo mentre la seconda, intercetta la considerazione positiva che altri individui hanno nei confronti dell'individuo in analisi. In cima alla piramide di Maslow ^[33] si classificano quei bisogni attraverso cui un individuo si realizza come tale, tramite la manifestazione delle proprie abilità. Questi ultimi bisogni, in accordo con lo psicologo statunitense, prendono il nome di bisogni di auto-realizzazione.

In accordo con lo studio, nel momento in cui un bisogno viene soddisfatto, l'individuo perde il principio di motivazione grazie al quale era riuscito a raggiungerlo e ancora, i bisogni sopra descritti che appartengono al quinto e al quarto stadio, sono colmati di riflesso tramite modelli di retribuzione, ambienti lavorativi protetti e stimolanti. I bisogni affettivi sono soddisfatti qualora l'individuo operi in un contesto lavorativo che garantisca la corretta distribuzione delle mansioni e delle attività, dando la possibilità di interfacciarsi con più persone e sviluppare un principio di facile socializzazione, favorendo il lavoro in team e la cooperazione. Relativamente il soddisfacimento dei bisogni legati alla stima, sia essa autostima o eterostima, ciò si realizza qualora l'individuo esponga i propri pensieri, le proprie idee, mettendo a nudo le capacità soggette al giudizio altrui e infine, in riferimento al soddisfacimento dei bisogni che appartengono al primo stadio della piramide, quelli di auto-realizzazione, si attua nel momento in cui l'individuo è abile a manifestare le sue potenzialità sul posto di lavoro ma anche nella vita di tutti i giorni.

Qualora però, gli individui approcciasse al modello diversamente rispetto a quanto fino ad ora descritto, si otterrebbe una situazione in cui i bisogni classificati nella piramide di Maslow ^[33], subirebbero una riduzione di energia e importanza, magari per la cultura aziendale a cui un individuo è legato e continuerà ad esserlo per tutto il suo operato o ancora, per il passare del tempo, il quale potrebbe far scaturire cambiamenti non prevedibili. L'analisi perseguita da Maslow nel 1943 ^[33], rimane una tra le più importanti teorie economiche poiché, evidenzia come la motivazione di un individuo lavoratore non dipenda unicamente dalla retribuzione associata, ma da ben più variabili.

Ad arricchire il modello di Maslow ^[33], è l'analisi condotta dallo psicologo e consulente statunitense C. Alderfer (1989) ^[34], il quale generalizza il modello di partenza, identificando tre classi di bisogni e non più cinque livelli di bisogno. Queste sono la classe Esistenziale, che racchiude i bisogni fisiologici e di sicurezza, la classe Razionale, che ingloba i bisogni affettivi ed infine, la classe di Crescita che incorpora i bisogni legati alla stima e i bisogni legati all'auto-realizzazione dell'individuo.

Alderfer ^[34] afferma che gli individui, qualora non fossero soddisfatti a pieno di un determinato bisogno appartenente alla piramide di Maslow ^[33], costoro non si sentiranno inappagati ma tenderanno a scalare di un livello, puntando alla massimizzazione della specificità del bisogno appartenente allo stadio inferiore.

L'ultimo modello analizzato, relativo alle Teorie del contenuto in questo progetto di tesi, è il modello *Achivement-Power-Affiliation*, ideato dallo psicologo statunitense David McClelland (1975) ^[35].

D. McClelland ^[35] afferma che il principio motivazionale di un individuo deriva principalmente da tre *dominant needs* (bisogni dominanti) facilmente deducibili dal nome del modello, essi sono: il bisogno di successo da parte dell'individuo, il bisogno di potere e infine, il bisogno di affiliazione.

In ordine, il bisogno di successo coincide con la volontà di un individuo nel voler ricoprire e svolgere attività complesse per le quali il livello di competizione è elevato. Generalmente gli individui desiderosi di bisogno di successo, secondo il modello in analisi, sono coloro che necessitano costanti feedback positivi, cercano di non eludere il loro sforzo durante l'operato ma concentrano al massimo le loro abilità e capacità. Costoro inoltre, decidono di non occuparsi di progetti caratterizzati né da un basso

rischio né da un alto rischio poiché da un lato, ottenere il successo comodamente non è sinonimo di bravura e dall'altro, il risultato derivante da progetti molto complessi e costituiti da alto rischio, potrebbe non essere riconosciuto come meritevole ma dettato da un'alta probabilità di raggiungimento. Infine, tali individui, optano per un lavoro autonomo o per lo più, per un lavoro di squadra composto da professionisti e persone d'azione.

Proseguendo con l'analisi del modello, si classificano gli individui legati al bisogno di affiliazione, ossia coloro che necessitano di ottimi rapporti interpersonali, coloro che puntano ad essere accettati favorevolmente e che tendono ad uniformarsi alle abitudini e alle norme del gruppo di lavoro. McClelland ^[35] sostiene che un elevato bisogno di affiliazione in un contesto organizzato, favorendo implicitamente tra gli individui la cooperazione piuttosto che la competizione, influenza direttamente le capacità dei manager nel prendere decisioni importanti, sfociando così nella non obiettività.

L'ultimo bisogno trattato nel modello in esame è il bisogno di potere, proprio degli individui a cui piace capeggiare ed è importante distinguere due categorie che interessano tale bisogno: il potere personale e quello istituzionale. Partendo dal primo, il bisogno di potere personale caratterizza tutti quegli individui che pensano di poter influenzare gli altri, dirigendoli e comandandoli mentre, il bisogno di potere istituzionale, coinvolge gli individui che studiano come massimizzare gli sforzi altrui al fine di raggiungere eccellentemente gli obiettivi di business dell'organizzazione. Un punto a sfavore consiste nel fatto che, coloro che si identificano come individui desiderosi di bisogno di potere, potrebbero non essere riconosciuti come persone flessibili e di conseguenza non in grado nella gestione delle risorse.

Concludendo, in un contesto organizzato come può essere quello di un'azienda, i manager desiderosi di bisogno di potere istituzionale, saranno riconosciuti come figure più efficaci e di impatto rispetto ai manager desiderosi di bisogno di potere personale. Il modello prevede che tutti e tre i bisogni appena descritti, siano parte integrante di ogni individuo, semplicemente un bisogno prevale più di un altro, in funzione della base culturale dell'individuo, della sua esperienza di vita e della sua personalità.

In ottica manageriale, coloro che manifestano un bisogno di potere e/o di successo, tendono a ricoprire ruoli di spessore come ad esempio un manager, un datore di lavoro o altri dirigenti.

Teorie del processo

Avendo definito le teorie riguardanti le cause che conducono ad un certo comportamento da parte di un individuo, è ora altrettanto importante definire quelle teorie, chiamate di processo, grazie alle quali è possibile traslare il focus dell'analisi sul processo attraverso cui un individuo è spinto ad essere o meno motivato.

Rispettando il perimetro di questo progetto di tesi, verrà preso in considerazione un modello di notevole interesse.

Il modello in questione è quello di Vroom (1964) ^[36], denominato *Teoria dell'aspettativa* e, entrando più nel vivo, secondo la sua ideologia, gli individui scelgono di concentrare tutti i loro sforzi nel corso del loro operato qualora esista la possibilità di ottenere direttamente degli output desiderabili, in grado di soddisfare il bisogno ambito. Ancora, la forza della motivazione legata ad un particolare comportamento è identificabile come il risultato della combinazione di tre variabili riconosciute in:

1. La *Valenza* del risultato avvertito, legata all'attrattività della ricompensa per l'individuo;
2. L'*Aspettativa*, atta alla manifestazione di un comportamento maturo da parte dell'individuo così da poter raggiungere l'obiettivo preposto;
3. La *Strumentalità*, ossia la convinzione che l'effettivo raggiungimento dell'obiettivo da parte dell'individuo, seppur rispettando i comportamenti prefissati dall'organizzazione, garantisca la retribuzione attesa.

In Figura 9 è rappresentato il modello di Vroom ^[36], potendo poi definire una relazione che identifichi la variabile motivazionale:

Figura 9 riportata alla pagina successiva.



Figura 9: Rappresentazione schematica del modello di Vroom – Vroom, 1964

La conclusione che scaturisce dall'analisi del modello di Vroom (1964) ^[36], si traduce nella seguente relazione:

$$M = \Sigma (S \times V) \times A$$

da cui si deduce che la variabile motivazionale non è altro che il risultato della combinazione tra i tre fattori precedentemente evidenziati e cioè, la valenza, l'aspettativa e la strumentalità che, tradotti in termini processuali, coincidono con lo sforzo, la prestazione e il risultato che un individuo persegue durante il suo operato.

3.4 Job Design

La progettazione del lavoro derivante dall'analisi legata alla corretta distribuzione delle attività e delle posizioni operative e ancora, migliorata dai modelli incentivanti, dalle tecniche e dai processi precedentemente sviluppati, origina conseguenze motivazionali negli individui. Negli anni il design progettuale lavorativo ha subito forti evoluzioni dovuti a cambiamenti di innovazione tecnologica e sviluppi organizzativi ma, tra le tecniche che più caratterizzano questa materia, è possibile evidenziarne tre. Queste sono, *Job Rotation*, *Job Enlargement* e infine, *Job Enrichment*.

In riferimento alla prima tecnica, Job Rotation, tale permette alle risorse di ricoprire attività differenti in tempi molto brevi così da incentivare la voglia di apprendimento degli individui, facilitare la socializzazione, accelerare la produttività e ridurre il turnover, accrescere l'attenzione degli individui nei confronti dei meccanismi e processi interni dell'organizzazione di riferimento.

Con Job Enlargement si intende quella tecnica in grado di esortare l'interesse e la curiosità dell'individuo lavoratore verso la propria mansione e verso le esecuzioni a lui assegnate, puntando direttamente alla differenziazione delle attività. Infine, viene evidenziata la tecnica Job Enrichment e, analogamente al principio di motivazione intrinseca riportato nei passaggi precedenti, tale punta alla realizzazione di una relazione tra il corretto svolgimento delle mansioni e la soddisfazione che ne deriva per la risorsa coinvolta.

In supporto al fenomeno della motivazione intrinseca, subentra il modello esposto dagli studiosi J.R. Hackman e G.R. Oldham (1976) ^[37] e denominato *Modello delle caratteristiche del lavoro*, in quanto fornisce indicazioni su come individuare le prerogative necessarie, atte alla massimizzazione della stessa motivazione intrinseca. Il fine ultimo del modello coincide con la definizione dell'indicatore MPS (Motivating Potential Score) composto dalle seguenti variabili: autonomia di un individuo lavoratore, flessibilità della risorsa, necessità di ricevere costantemente feedback, significatività del lavoro e delle mansioni svolte, varietà delle abilità e delle capacità richieste dall'organizzazione e infine l'identità, interpretata come il livello di unicità di una mansione tale da definire un nucleo significativo, una volta aver ottenuto un particolare risultato. I due studiosi, attraverso un questionario fondato sul grado di soddisfazione degli intervistati, riuscirono a formulare una relazione tenendo in considerazione l'oscillazione delle variabili prima esposte, valutandone così i rispettivi contributi:

$$MPS = \left(\frac{Varietà + Identità + Significatività}{3} \right) \times Autonomia \times Feedback$$

Concludendo, ottenere un elevato MPS comporta la manifestazione della motivazione intrinseca e conseguentemente, di un aumento dello sforzo emanato dalle risorse legato

alla massimizzazione delle performance. Ciò influenza direttamente il grado di soddisfazione della risorsa oltre che al raggiungimento dei bisogni della stessa.

Capitolo 4: Strumenti e analisi motivazionali proposti da pubblicazioni di carattere economico-scientifico

A questo punto del progetto è possibile sottolineare come la logica di analisi perseguita, abbia permesso di elencare le principali teorie definite dai molteplici interpreti citati, partendo dai modelli organizzativi e da quelli di incentivazione, approfonditi sulla base delle possibili contingenze e delle circostanze manifestabili, fino ai modelli contrattuali che caratterizzano il mercato del lavoro.

Il focus ad ora, ricade sull'individuazione di specifici strumenti motivazionali i quali, in particolari contesti organizzativi, favoriscono il lavoro in team da parte delle risorse coinvolte puntando alla formulazione di relazioni atte a identificare un balance tra tutte le variabili appartenenti all'analisi condotta che, come ampiamente discusso nei capitoli precedenti, coincidono con lo sforzo, la remunerazione, la casualità, l'intenzione, la professionalità della stessa risorsa e la sua produttività e ancora, dal contesto lavorativo in cui opera.

Particolare attenzione verte sulla possibile generazione di fenomeni quali, free-riding e shirking, legati alla produttività e alla remunerazione degli individui.

Le pubblicazioni di riferimento avvalorano l'attualità dell'argomento e confermano i modelli teorici esposti, riproducendo casistiche reali, appartenenti a contesti lavorativi differenti, grazie alle quali è possibile maggiorare il grado di specificità del progetto. L'analisi prosegue con la proposta di due letture suddivise per settore di esecuzione.

4.1 Lettura: Settore agricolo

Un importante approfondimento relativo all'impatto degli incentivi sulla produttività e sulla composizione del team è fornito dagli autori Oriana Bandiera, Iwan Barakay e Imran Rasul (2013) ^[38], che in "*Team Incentives: Evidence from a firm level experiment*", Journal of the European Economic Association, riproducono una casistica molto particolare in uno scenario realistico e ordinario.

L'azienda in esame è uno dei principali produttori di piccoli frutti di Inghilterra e l'esperimento è stato progettato e ideato con l'amministratore delegato della stessa, in

riferimento alla stagione del raccolto dell'anno 2005. La gerarchia dell'azienda è composta da tre livelli al di sotto del CEO, questi sono: i direttori generali, i responsabili dei campi e infine gli operai. I primi sono coloro che risiedono permanentemente nell'azienda, dirigono e conoscono l'ambiente di lavoro secondo un alto grado di specificità mentre i secondi e i terzi, vengono assunti stagionalmente, vivono e operano nel sito dell'azienda stessa.

Classificando l'analisi della lettura in funzione delle mansioni che i diversi figuranti ricoprono, è possibile delineare il lavoro degli operai. Costoro hanno il compito di raccogliere la frutta presente sui campi di proprietà dell'azienda e per ogni campo, le piante sono organizzate in file parallele e coperte da teli di plastica così da generare dei veri e propri tunnel, i quali coprono rispettivamente cinque file di piante. I tunnel sono strutturati in modo che il lavoro degli operai sia facilmente osservabile così che, più in generale, tutti i raccoglitori possono osservare direttamente l'operato altrui. Le squadre sono composte da cinque operai che operano al di sotto del tunnel assegnato e raccolgono la stessa tipologia di frutta, in media, su due campi al giorno e operano sul campo in funzione delle ore necessarie per ricoprire tutto il raccolto previsto. In questo particolare esperimento il numero di squadre ammonta a sei, totalizzando trenta operai, i quali vengono remunerati in funzione del risultato ottenuto piuttosto che in funzione del tempo di esecuzione, più nello specifico la paga è definita per ogni chilogrammo di frutta raccolta dalla squadra così che ad ogni individuo sarà attribuita la stessa somma prevista per ogni operaio appartenente alla squadra di riferimento. Per ogni squadra sono presenti i responsabili dei campi che hanno il compito di monitorare il corretto svolgimento delle mansioni da parte degli operai, prestando particolare attenzione alla qualità del raccolto e all'organizzazione della logistica sul campo di cui ne sono direttamente responsabili. In riferimento alla qualità del raccolto, questa viene osservata e valutata secondo tre differenti dimensioni: tutta la frutta raccolta deve essere matura, il singolo frutto raccolto non deve presentare danni e infine, il singolo frutto deve rispettare le dimensioni imposte per poter essere classificato come idoneo. Poiché ogni singolo operaio sceglie la propria fila appartenente al campo di lavoro, la sua produttività risulta essere completamente indipendente dagli sforzi impiegati dagli altri operai della stessa squadra e ciò, scaturlisce la non complementarità tra i membri di una stessa squadra.

Da ciò è evidente come la suddivisione in team di lavoro reca tre principali vantaggi chiave:

1. La valutazione amministrativa delle ore giornaliere impiegate sullo svolgimento delle attività da parte delle risorse con annessa individuazione di produttività e retribuzione, viene portata avanti in relazione a team di lavoro piuttosto che in relazione a singoli individui lavoratori;
2. La gestione legata all'allocazione delle risorse, lasciata al team di lavoro, permette di risparmiare tempo. Caso contrario qualora tale gestione venisse svolta dai manager (nel caso specifico i manager coincidono con i rappresentanti dei campi);
3. È permesso all'azienda lo sfruttamento di preferenze sociali dei lavoratori al fine di massimizzare la produttività di impresa.

Gli autori di questa lettura sostengono che, nel contesto lavorativo fino ad ora delineato, i singoli operai interiorizzano gli effetti del loro sforzo sui colleghi a cui sono socialmente legati, deducendo che possibili schemi incentivanti caratterizzati dalla generazione di esternalità positive da parte del singolo lavoratore, potrebbero risultare più efficaci di progetti in cui, tali esternalità, non esistono.

Ritornando alla strutturazione dell'articolo e ponendo il focus sulla variabile casuale, gli operai e i loro rappresentanti, non scelgono il campo su cui lavorare, ma scelgono unicamente la fila, come affermato nei passaggi precedenti. I direttori, ad ogni inizio giornata, stabiliscono e comunicano ai rappresentanti quale sarà il campo su cui i rispettivi operai dovranno lavorare e l'ordine con cui i campi vengono distribuiti viene stabilito all'inizio della stagione e ciò dipende dalla varietà di frutta che il campo presenta e dall'anno in cui tali frutti sono stati piantati e infine, lo stesso direttore, sempre all'inizio di ogni giornata lavorativa, stabilisce la forma di retribuzione per ogni squadra in funzione della quantità di lavoro auspicata e in funzione della sua personale valutazione in relazione alle condizioni del campo.

Seguendo questa logica, gli operai sono nella posizione di poter decidere autonomamente il livello di impiego da dedicare alla raccolta dei frutti e alla squadra a cui appartengono. In aggiunta, è concesso lo *scambio delle squadre*, che si svolge ogni fine settimana di paga, in quanto i lavoratori che arrivano per la prima volta in azienda vengono assegnati ad una squadra per la prima settimana direttamente dal

direttore generale. Passata la prima settimana, qualora cinque lavoratori volessero continuare insieme il loro operato, possono presenziare allo scambio per siglare un accordo che caratterizza la composizione del team di lavoro della settimana successiva o sfruttare lo stesso scambio per accordarsi con altri lavoratori così da formare una nuova squadra.

Alla base dello scambio delle squadre, vigono due regole fondamentali che caratterizzano il caso studio in analisi: una squadra può formarsi se e solo se tutti e cinque i lavoratori sono favorevoli alla formazione della stessa e infine, i lavoratori che non sono in grado di formare correttamente una squadra entro la fine dello scambio, non saranno autorizzati a lavorare per la settimana che viene. Questa particolarità ha permesso di fornire forti incentivi per le squadre a formarsi durante lo scambio così che durante il corso della settimana lavorativa, venisse incentivato lo sforzo per garantire che i membri, facenti parte di un team, non volessero abbandonare il gruppo di lavoro al prossimo cambio di squadra.

A tal proposito, i fattori che guidano la composizione della squadra nel contesto di analisi, sono due. In primo luogo, come quasi in tutti gli ambienti di lavoro, dove gli individui sono organizzati in squadre e la paga non è altro che una funzione positiva calcolata in base alla produttività aggregata, tutti i lavoratori preferiscono il confronto con colleghi possedenti elevate capacità e abilità. In secondo luogo, invece, gli individui potrebbero preferire appartenere ad una squadra composta da colleghi amici, sia perché ottengono utilità data dalla loro presenza, sia perché tutti i colleghi socialmente connessi potrebbero essere più cooperativi, fornendo output di valore e superare così il problema del free-riding che impatta sulla produzione di squadra.

L'esperimento in questione è stato progettato per generare variazioni temporali di tipo esogene, rispettando il trade-off tra l'ordinamento in squadre per abilità e l'ordinamento in squadre per connessioni sociali ma soprattutto, per sviluppare un modello che dimostri l'effettivo aumento del potere di incentivazione quando i lavoratori scelgono sia lo sforzo che la composizione della squadra. Di seguito è riportata l'impostazione del modello, partendo dalla definizione di alcune ipotesi semplificative.

Si assume che un operaio i produce un output $y_i = \theta_i e_i$, dove θ_i rappresenta la misurazione dell'abilità dell'operaio i e e_i , coincide con lo sforzo impiegato dallo

stesso nella raccolta dei frutti. Lo sforzo comporta una disutilità pari a $\frac{1}{2}e_i^2$ e, al fine di far equivalere lo sforzo con la produttività, le ore lavorate sono normalizzate a una singola ora di lavoro. Una seconda assunzione ricade nel considerare due coppie di amici lavoratori e quindi in totale quattro operai di cui, due sono caratterizzati da una bassa capacità θ_L mentre i restanti due sono caratterizzati da un'alta capacità e abilità lavorativa θ_H , con $\theta_H > \theta_L$. Poiché gli operai, come delineato nell'articolazione del caso, possono osservare direttamente le capacità e le abilità degli altri lavoratori durante le ore di lavoro, si assume che tale abilità sia una conoscenza comune.

In terza battuta, si suppone che i membri del team siano due e ad ognuno venga riconosciuto lo stesso guadagno e che siano concessi i trasferimenti tra squadre, così da favorire lo spostamento di colleghi amici nella squadra di appartenenza. La quarta assunzione ricade nel considerare che per un operaio, lavorare al fianco di un amico, non vuol dire godere di un beneficio pecuniario $s > 0$ e che entrambi presentino delle preferenze sociali reciproche così da attribuire un peso positivo ai guadagni π_{ij} del compagno lavoratore j , qualora i e j siano amici.

Quinta e ultima assunzione, sia y la produttività che garantisca un'utilità py , dove p coincide con la misura complessiva del potere di incentivazione e quindi, rispetto ad uno scenario in cui gli operai sono retribuiti in funzione della quantità di frutta raccolta, l'introduzione di potenziali incentivi di rango come anche quelli sotto forma di torneo, può essere rappresentata attraverso una modellazione del parametro p .

Definito lo scenario complessivo del caso studio, è possibile proseguire con l'individuazione dell'utilità dell'operaio i che forma una squadra con l'operaio j :

$$U_{ij} = \frac{p(1 + \pi_{ij})}{2}(\theta_i e_i + \theta_j e_j) - \frac{1}{2}e_i^2 + s_{ij}$$

dove $\pi_{ij} \in [0, 1]$ ed è il peso che l'operaio i associa ai guadagni dell'operaio j all'interno della sua stessa squadra. Inoltre, se i due operai i e j sono amici, è possibile ottenere un contributo $\pi_{ij} > 0$ e ancora $s_{ij} = s > 0$. Se invece i due operai i e j non sono amici, $\pi_{ij} = s_{ij} = 0$.

Lasciando invariata la composizione della squadra, la condizione di primo ordine per l'individuazione dello sforzo ottimale è la seguente:

$$e_i^* = \frac{p(1+\pi)}{2} \theta_i$$

Prestando attenzione all'esistenza di legami di amicizia all'interno della squadra, questi garantiscono un incremento del potere di incentivazione p in quanto, ogni operaio, interiorizza l'effetto che il suo sforzo ha sul membro del team.

Definite queste condizioni, è possibile evincere i primi due risultati raggiunti dall'analisi, i quali precisano le circostanze secondo cui i lavoratori coinvolti, gestiscono un trade-off tra capacità e amicizia difatti, qualora questa corrispondenza venisse gestita positivamente, è importante capire come il compromesso identificato dipenda dal potere degli incentivi.

Risultato 1 – In funzione della composizione del team di lavoro

Se gli operatori amici sono caratterizzati da abilità e capacità diverse, il differenziale che rappresenta l'abilità non assume un valore poi così basso e se, le preferenze sociali (π) dei lavoratori non sono troppo elevate, si identifica un livello "soglia" di incentivi \hat{p} , tali che quando gli incentivi sono sufficientemente forti ($p > \hat{p}$) gli operai si abbineranno per variabile capacità, diversamente se gli incentivi sono deboli ($p < \hat{p}$), gli operai si uniranno per variabile amicizia.

Sorge spontaneo pensare che, se gli operai amici posseggono lo stesso grado di abilità e capacità, l'unico equilibrio che è possibile identificare è quello secondo cui gli individui caratterizzati da una bassa capacità, formano una squadra e quelli caratterizzati da un'alta capacità, ne formano un'altra e di conseguenza, le due squadre così composte, non avranno alcun tipo di incentivo a cambiare in quanto il livello di utilità di ciascuna squadra è massima quando le variabili in gioco assumono lo stesso livello, sia esso basso o alto. Ad esempio, gli operai ad alta capacità preferiranno sempre accoppiarsi con un loro operaio amico qualora diano un grande peso ai guadagni dei membri del team (π alto) e/o se l'abilità dei loro operai amici è simile alla loro ($\frac{\theta_L}{\theta_H}$ alto). Se si verificherà il caso contrario, il differenziale di utilità tra l'abbinamento per abilità e l'abbinamento per amicizia, dipenderà dal potere degli incentivi p , il quale può influenzare direttamente sia la composizione della squadra,

sia lo sforzo impiegato dagli individui all'interno di una determinata squadra e ciò, è confermato dal Risultato 2, di seguito enunciato.

Risultato 2 – In funzione della produttività del team di lavoro

È deducibile come un aumento del potere di incentivazione, lasciando invariata la composizione del team di lavoro, provochi una maggiorazione diretta della produttività. In aggiunta, un aumento del potere di incentivazione, il quale spinge i lavoratori ad abbandonare i propri amici per trasferirsi in altre possibili squadre di lavoro per abilità, provoca i seguenti risultati: (a) la produttività media aumenta se e solo se $p_1 = p_0(1 + \pi)$; (b) la dispersione della produttività aumenta inequivocabilmente; (c) se la produttività media aumenta, la produttività del team più performante aumenta e la produttività del team meno performante potrà o aumentare o diminuire; (d) se la produttività media diminuisce, la produttività del team meno performante diminuisce e la produttività del team più performante potrà o aumentare o diminuire.

Il punto (a) deriva dal fatto che quando i membri del team non sono amici, p aumenta da $p_0 < \hat{p}$ a $p_1 > \hat{p}$, così che la composizione della squadra cambi. Inoltre, lo sforzo degli operai, secondo tale circostanza, può aumentare o diminuire a seconda del valore di p_1 il quale, riesce o meno a compensare il fatto che i lavoratori coinvolti non interiorizzano l'effetto dell'impiego del loro sforzo sui guadagni dei membri del team. È importante osservare come tale relazione sia del tutto razionale, difatti quando p aumenta, il lavoratore dotato di alta capacità e abilità farebbe meglio ad accoppiarsi con un collega abile come lui, qualora lo ritenesse necessario e in tal modo, accrescerebbero i guadagni a discapito della produttività media il che, è molto dannoso per l'impresa di riferimento. Il punto (b) dipende dal fatto che, le squadre, abbinandosi per amicizia posseggono la medesima produttività mentre, abbinandosi secondo abilità, la squadra composta dai due lavoratori ad alta capacità ottiene un livello di produttività maggiore rispetto alla squadra composta da lavoratori a bassa capacità, la quale ottiene un livello di produttività più basso. I punti (c) e (d) basano le loro radici sul punto (b) ma con un'ulteriore spiegazione: quando l'aumento del potere di incentivazione è sufficientemente alto da aumentare lo sforzo individuale ($p_1 >$

$p_0(1 + \pi)$), la produttività della squadra caratterizzata da individui ad alta capacità, deve aumentare poiché entrambi gli effetti hanno lo stesso segno a differenza della produttività della squadra composta dai membri a bassa capacità, potrebbe diminuire se l'aumento dello sforzo non è abbastanza forte da compensare il basso livello di abilità del team. Caso contrario si otterrebbe, qualora il potere di incentivazione non fosse sufficientemente alto da aumentare lo sforzo individuale e cioè $p_1 < p_0(1 + \pi)$. Il modello in analisi precisa come, a causa delle mutazioni del potere di incentivazione, caratterizzato da un aumento dello sforzo, sia possibile influenzare la produttività del gruppo non solo attraverso l'impiego di un certo livello di sforzo ma anche attraverso eventuali cambiamenti legati alla composizione del gruppo di lavoro.

I meccanismi incentivanti contemplati in questa analisi sono gli incentivi di rango, e cioè quelli che forniscono un confronto pubblico e preciso delle produttività dei team (ad esempio, attraverso la pubblicazione di istogrammi in cui si indica la classifica dei livelli di produttività dei vari team) e infine, gli incentivi sotto forma di tornei (discussi nel Capitolo 3). Al fine di verificare la possibile introduzione di questi meccanismi e comprovare la loro effettiva influenza sulla composizione delle squadre, è importante misurare i legami di amicizia e il livello di abilità dei singoli operai e per far ciò, gli autori di questo progetto, hanno intervistato i lavoratori chiedendo di nominare un massimo di sette amici presenti sul posto di lavoro e il risultato ottenuto è che l'85% degli intervistati riferisce di avere almeno un amico sul posto di lavoro, il lavoratore mediano riferisce di avere quattro amici sul posto di lavoro e infine, i restanti lavoratori, affermano che la maggior parte dei rapporti interpersonali sono appena nati e non possono figurare come veri e propri rapporti di amicizia. In riferimento alla valutazione dell'abilità individuale invece, gli autori, propongono una funzione ricavata dall'osservazione dei singoli lavoratori appartenenti al campione in esame, durante la raccolta dei frutti con diverse squadre nel tempo. La funzione nello specifico stima il lavoratore w , nel team i , sul campo f e nel tempo t :

$$y_{ift} = \beta I_t + \gamma P_t + \delta X_{wft} + \eta Z_{ft} + \theta t + \lambda_f + \sum_{w \in W_{ft}} \sigma_w S_{wift} + u_{ift}$$

dove y_{ift} è la produttività logaritmica della squadra i , sul campo f e nel tempo t e, I_t e P_t , sono variabili fittizie e cioè variabili dummies, legate alla rispettiva esistenza dell'incentivo di rango e del torneo. Al fine di slegare gli effetti di interesse dalle tendenze naturali della produttività, da qui in avanti, saranno esaminate variabili determinanti della stessa produttività: (i) X_{wft} , identifica l'esperienza di raccolta degli operai, valutata in funzione dei giorni campali in cui l'operaio ha raccolto i frutti, poiché vengono presi in considerazione i possibili ritorni positivi che l'individuo può avere in funzione della sua esperienza pregressa; (ii) Z_{ft} , caratterizza il ciclo di vita del campo, e calcolata come l' n -esimo giorno di raccolta del campo diviso per il numero totale di giorni di raccolta del campo durante la stagione. Questa valutazione viene presa in considerazione per avere costantemente sotto controllo, l'andamento della produttività in funzione del tempo, all'interno del campo; (iii) t , un trend temporale lineare aggregato atto a catturare l'apprendimento del management. In aggiunta, λ_f , tiene conto di tutti gli effetti fissi di campo, i quali a loro volta, considerano le differenze non osservate ma permanenti legate alla produttività tra i campi. W_{ft} , è l'insieme dei lavoratori in una determinata giornata campale ft e S_{wift} , è una variabile dummy, la quale assume valore pari a 1, se l'operaio w appartiene alla squadra i , durante la giornata campale ft . Il "termine di disturbo" u_{ift} , è raggruppato in base ai livelli di intensità delle giornate campali, a causa degli shock di produttività che tutte le squadre subiscono nel momento in cui mutano le condizioni del campo di raccolta. L'analisi prosegue con la caratterizzazione della capacità di un singolo lavoratore vista come la sua produttività condizionata, ossia il coefficiente $\widehat{\sigma}_w$, applicata alla variabile di lavoro dummy S_{wift} . A tal proposito, l'unica restrizione applicata alla stima del coefficiente $\widehat{\sigma}_w$ consiste nel fatto che l'operaio w , deve aver raccolto i frutti per almeno sei giorni campali durante la stagione di riferimento.

I primi risultati ottenuti dagli autori raccontano che esiste una notevole eterogeneità nell'abilità del lavoratore delineata dal fatto che il lavoratore al 75° percentile è il 46% più produttivo del lavoratore al 25° percentile e di conseguenza, se effettivamente esiste eterogeneità nelle abilità all'interno di una specifica squadra, il ritorno alla media a cui $\widehat{\sigma}_w$ è soggetto, comporterà una compressione della distribuzione di $\widehat{\sigma}_w$ rispetto alla vera distribuzione caratterizzante l'abilità del lavoratore. Al fine di

approfondire maggiormente la valutazione delle abilità dei lavoratori, gli autori hanno chiesto ai lavoratori coinvolti quale forma retributiva associata alla performance preferirebbero ottenere, tra una remunerazione fissa, una ricompensa individuale in funzione della quantità totale raccolta o una ricompensa di gruppo in funzione della quantità totale raccolta. Generalmente, la scelta relativa alla forma di remunerazione scaturisce dall'autovalutazione dell'individuo lavoratore in base alle proprie abilità e seguendo tale logica, gli individui caratterizzati dalle stesse capacità e avversi in ugual modo al rischio delle attività, dovrebbero scegliere la stessa alternativa di ricompensa. Il risultato ottenuto dalla differenza in valore assoluto, calcolata secondo la variabile capacità, per una coppia di operai è $|\widehat{\sigma}_w - \widehat{\sigma}_w'|$, in media, è significativamente inferiore al livello di significatività pari all'1%, quando ovviamente la coppia di lavoratori dichiara di avere le stesse preferenze retributive. È importante evidenziare, secondo i risultati ottenuti dalla lettura, che il coefficiente di variazione $\widehat{\sigma}_w$ calcolato in funzione dei legami di amicizia tra gli operai coinvolti nell'esperimento, sia pari in media a 0,20 e tale risultato, non è significativamente diverso rispetto al coefficiente di variazione $\widehat{\sigma}_w$, calcolato tra tutti i lavoratori pari a 0,16. Concludendo, i legami di amicizia e le abilità degli operai, secondo tale circostanza, non sono altamente correlati.

Passando alle evidenze descrittive del caso, è fondamentale prestare attenzione all'analisi di alcuni dati, partendo da:

Tabella 2

	Control Regime	Rank Incentives Regime	Tournament Regime	H0: Control = Rank Incentives	H0: Rank Incentives = Tournament	H0: Control = Tournament
Panel A: Team composition by regime						
Share of Friendship Links	.215 (.159)	.137 (.144)	.123 (.009)	[.000]	[.381]	[.000]
Team Members' Ability: Coefficient of Variation	.136 (.102)	.109 (.070)	.108 (.079)	[.017]	[.874]	[.001]
Panel B: Team productivity by regime						
Average productivity (kg/hr)	9.13 (2.05)	6.31 (1.58)	8.37 (1.78)	[.000]	[.000]	[.091]
Productivity dispersion	.318 (.206)	.479 (.258)	.529 (.281)	[.004]	[.497]	[.000]

Tabella 2 - Bandiera O., Barakay I., Rasul I., 2013

La tabella 2 presenta serie storiche descrittive della composizione e della produttività per regime. Focalizzando l'attenzione sul *Panel A*, questo riporta il numero medio di legami di amicizia nelle squadre che si formano per ciascun regime di incentivazione e quindi distintamente, per ricompensa secondo quantità raccolta, per incentivi di rango e infine per torneo e rispettivamente, la quota media in funzione dei legami di amicizia per ogni meccanismo è pari a: 0.215, 0.137 e 0.123.

Si deduce che, la squadra composta in media da cinque operai, formata durante il regime di controllo, presentava due coppie di lavoratori caratterizzati da legami di amicizia, mentre la squadra formata durante il regime di incentivazione di rango e di torneo, presentava una sola coppia di operai legata da rapporti di amicizia. Inoltre, la Figura 10, esplicita la densità del nucleo di legami di amicizia che si è formata per la prima volta durante il regime di controllo, e ancora per la prima volta durante il regime di incentivazione di rango e di torneo, considerando rispettivamente un campione di 351, 126 e 211 squadre. Viene così stimata la differenza tra la media ottenuta dal regime di controllo e tra quelle ottenute considerando i due regimi di incentivazione di rango e di torneo e il test di Kolmogorov-Smirnov, rifiuta anche il nullo di uguaglianza delle funzioni di distribuzione:

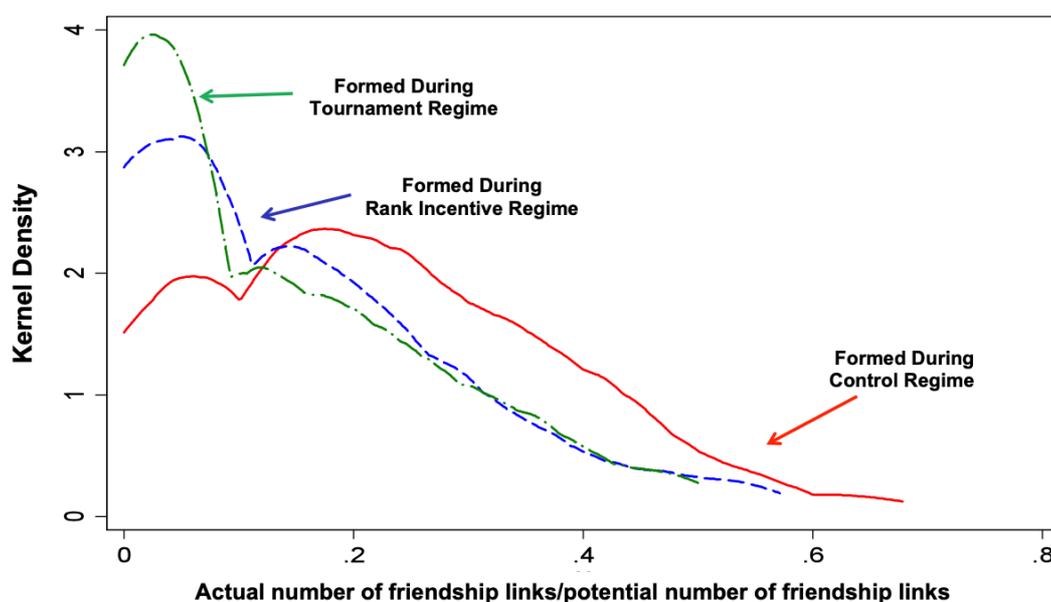


Figura 10: Rappresentazione dei legami di amicizia in una squadra formatasi in prima battuta o per regime di controllo, o per incentivi di rango o di torneo - Bandiera O., Barakay I., Rasul I., 2013

L'entità del nucleo di legami viene valutato come il numero effettivo di coppie di operai legate ad un rapporto di amicizia, sul numero totale di coppie di operai che potrebbero essere collegate da un rapporto di amicizia.

Le singole distribuzioni legate all'incentivo di rango e di torneo così, non differiscono tra loro.

L'analisi propone un ulteriore approfondimento, Figura 11, in cui viene esplicitata la densità della capacità media delle prime squadre composte durante il regime di controllo, durante il regime di incentivo di rango e di torneo e tale densità è valutata come la media delle capacità dei singoli membri del gruppo di lavoro:

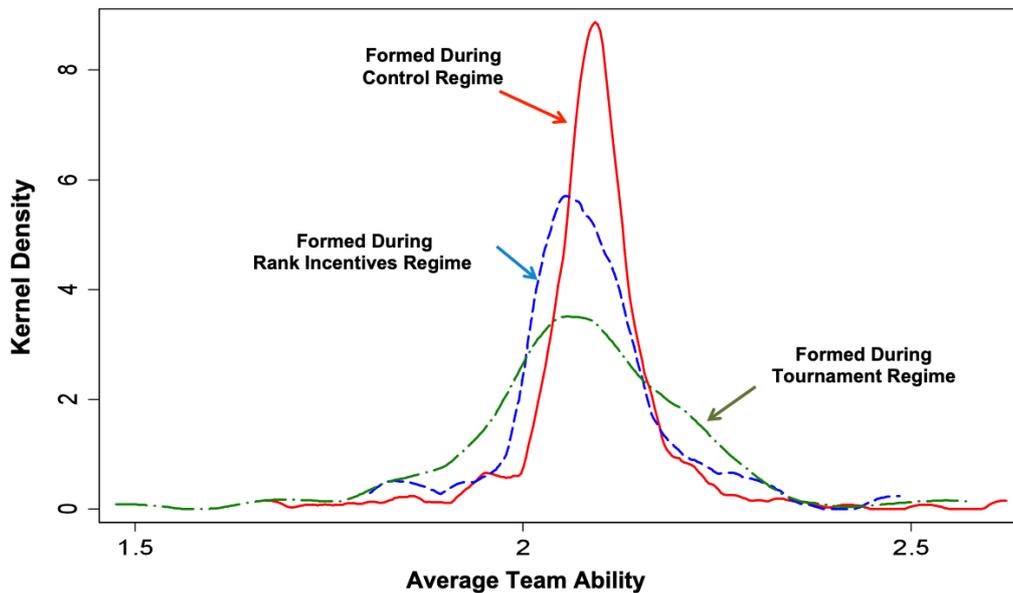


Figura 11: Rappresentazione della densità della capacità media delle prime squadre - Bandiera O., Barakay I., Rasul I., 2013

Come mostrato in Tabella 2, seguendo il *Panel A*, il coefficiente di variazione delle capacità degli individui di un gruppo di lavoro è pari a 0.136 per le squadre formate durante il regime di controllo mentre, per approssimazione, è pari a 0.11 per le squadre costituite durante l'incentivo di rango e di premi. Il *p*-value dell'ipotesi nulla di uguaglianza tra regime di controllo e incentivi di rango è pari a 0.02 e tra incentivi di rango e tornei è pari a 0.87.

Questi risultati, applicati al caso teorico, suggeriscono come le forniture di incentivi di rango e di premi in denaro, favoriscano il potere incentivante e ciò, è misurato aumentando i rendimenti dello sforzo, *p*.

Ancora, osservando il *Panel B* della Tabella 2, è possibile individuare i livelli medi della dispersione di produttività, per ogni singolo regime considerato in questa analisi e, approfondendo i valori riportati, è del tutto evidente come la generazione di incentivi di rango aumenti significativamente la dispersione del 50% rispetto al suo valore durante il regime di controllo quando è in vigore la remunerazione in funzione della quantità totale associata alla squadra. La dispersione, inoltre, aumenta di un altro 10% considerando l'attualizzazione del regime di torneo ma tale differenza, non è significativa.

Il passo successivo consiste nella strutturazione di una relazione che stimi l'effetto degli incentivi di rango e di torneo sulla produttività a livello di squadra-campo-giorno, controllando in funzione del tempo, le variabili determinanti della produttività:

$$y_{ift} = \beta R_t + \gamma T_t + \lambda_f + \delta X_{ift} + \eta Z_{ft} + \theta t + u_{ift}$$

dove y_{ift} è la produttività logaritmica della squadra i , sul campo f e nel giorno t . R_t è un indicatore che assume valore pari a 1 una volta che sono applicati gli incentivi di rango, T_t è un indicatore che assume valore pari a 1, solo dopo l'introduzione del regime del torneo. I coefficienti di interesse, secondo tale relazione, sono β , che misura l'impatto degli incentivi di rango sulla produttività rispetto al periodo di controllo e infine γ , che quantifica l'effetto del regime del torneo in funzione all'erogazione degli incentivi di rango. Considerando il periodo di controllo, introducendo il regime del torneo, e cioè si ottiene uno scenario in cui sono presenti sia le "pubblicazioni" visibili

a tutti i lavoratori coinvolti sia i premi, la variazione percentuale della produttività, è definita come:

$$[(1 + \beta)(1 + \gamma) - 1]$$

Le restanti variabili presenti nella relazione appena enunciata sono esplicitate nella prima rappresentazione della produttività logaritmica in cui viene considerata anche la variabile dummy, S_{wift} . Al fine di approfondire i risultati derivanti da questa ultima relazione, è importante osservare la Tabella 3:

Tabella 3

Dependent Variable = Log of team's productivity on the field-day (kilograms/hour) Standard errors in parentheses, clustered by week									
	Panel Estimates: All Teams		Quantile Estimates: All Teams					Fixed Effect Estimates: Unchanged Teams	
	(1) Baseline	(2) Pre-trend	(3a) 10th	(3b) 25th	(3c) 50th	(3d) 75th	(3e) 90th	(4) Teams Together for 3 Regimes	(5) Teams Together for 2 Regimes
Rank Incentives	-.147	-.218***	-.340***	-.135**	-.012	-.052	-.029	.048	-.092
Regime	(.101)	(.057)	(.125)	(.064)	(.035)	(.035)	(.045)	(.125)	(.068)
Tournament	.244***	.328***	.021	.025	.312***	.388***	.461***	.250**	.212**
Regime	(.071)	(.078)	(.110)	(.077)	(.041)	(.033)	(.051)	(.097)	(.082)
Week preceding rank incentives		.154** (.042)							
Week preceding tournament		-.075 (.058)							
Rank Incentives effects equal: 10th and 25th quantiles			[.066]						
Prize effects equal: 10th and 25th quantiles			[.971]						
Rank Incentives effects equal: 25th and 50th quantiles				[.031]					
Prize effects equal: 25th and 50th quantiles				[.000]					
Rank Incentives effects equal: 50th and 75th quantiles					[.251]				
Prize effects equal: 50th and 75th quantiles					[.040]				
Rank Incentives effects equal: 75th and 90th quantiles						[.533]			
Prize effects equal: 75th and 90th quantiles						[.090]			
Field fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Additional controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Team fixed effects	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes
Adjusted R-squared	.313	.312	-					.461	.408
Number of team-field-day observations	2914	2914	2914	2914	2914	2914	2914	349	893

Tabella 3 - Bandiera O., Barakay I., Rasul I., 2013

La colonna 1 mostra che l'introduzione di incentivi di rango e di tornei ha un effetto sulla produttività al di là dei cambiamenti naturali dovuti ai fattori variabili nel tempo controllati dalla formulazione della produttività appena esplicitata. Rispetto al regime in cui la retribuzione è funzione della quantità di frutti raccolta, la produttività media del team è inferiore del 15% con il regime di incentivazione di rango. Rispetto al regime di incentivazione di rango, la produttività media è superiore del 24% durante il regime di torneo. Il fatto che β e γ abbiano segni opposti, per cui la produttività diminuisce e poi aumenta nel tempo, aiuta a escludere che i risultati siano dovuti alla non osservabilità che fa aumentare o diminuire la produttività in modo monotono durante la stagione.

La colonna 2 verifica gli effetti di anticipazione controllando ulteriormente due variabili dell'indicatore, settate ad una sola, durante la settimana precedente all'introduzione degli incentivi di rango e dei premi, rispettivamente nell'ultima equazione che identifica la produttività logaritmica. Il risultato mostra che nessun effetto è presente prima dell'introduzione dei meccanismi di incentivazione, confermato dalla differenza di segno dei coefficienti.

Si deduce che, tra i meccanismi di incentivazione presi in esame in questo esperimento, la remunerazione degli operai in funzione della quantità di frutta raccolta, produce la più alta produttività media per l'impresa. Tale deduzione è avvalorata riportando i risultati al modello in esame, difatti è importante indicare la forza sotto il regime di controllo, sotto quello di rango e infine sotto il regime del torneo rispettivamente come, p_0 , p_Z e p_T . In funzione dello scenario riprodotto, approfondendo la Tabella 3, è coerente affermare che $p_T > p_0(1 + \pi) > p_Z$ e ciò suggerisce che, mentre il regime del torneo aumenta inequivocabilmente i ritorni allo sforzo, il potere di incentivazione di rango è sufficientemente forte da convincere le squadre a comporsi non in funzione dei legami di amicizia e cioè $p_Z > \hat{p}$ ma, non è sufficientemente forte, per compensare il fenomeno del free-riding all'interno di nuove squadre formate da operai con legami di amicizia più deboli e non consolidati.

Il modello sviluppato, secondo questo specifico panorama, dimostra che gli effetti degli incentivi di rango e dei tornei sono eterogenei attraverso la distribuzione della produttività e ancora, per essere coerente con la produttività media, gli incentivi di rango devono diminuire la produttività delle squadre "peggiori", mentre i tornei

devono aumentare la produttività di quelle “migliori”. Per verificare questo, viene proposto un modello di regressione quantile per stimare la distribuzione condizionale della produttività logaritmica a diversi quantili, ossia a diversi insiemi di valori ordinati in modo non decrescente θ :

$$Quant_{\theta}(y_{ift}|\cdot) = \beta_{\theta}R_T + \gamma_{\theta}T_t + \varphi_{\theta f}\lambda_f + \delta_{\theta}X_{ift} + \lambda_{\theta}Z_{ft} + \tau_{\theta}t$$

dove tutte le variabili sono state definite nei passaggi precedenti. Questa funzione non verrà approfondita nei passaggi successivi ma solamente citata, in quanto non vincolante con la conclusione della lettura di riferimento.

Chiude l’analisi di questa importante lettura, un’evidenza descrittiva sulla valutazione della soddisfazione dei lavoratori coinvolti nell’esperimento, secondo tre dimensioni: la composizione del team, il lavoro e la vita in generale. Di seguito la Tabella 4:

Tabella 4

Means and standard deviation in parentheses, p-values in brackets				
	(1) Surveyed in Control Period	(2) Surveyed in Tournament Period	(3) Difference [p-value]	(4) Conditional Difference [p-value]
A. Team Interactions				
I push other team members to work harder	.630 (.485)	.450 (.501)	[.014]	[.037]
I am pushed to work harder by other team members	.481 (.502)	.463 (.502)	[.798]	[.868]
I give instructions to other team members	.324 (.470)	.175 (.043)	[.021]	[.036]
I follow instructions given by other team members	.389 (.490)	.300 (.461)	[.209]	[.683]
B. Workers’ Satisfaction				
Are you content with the composition of your team? [yes = 1]	.743 (.439)	.776 (.420)	[.623]	[.447]
Would like more friends on team	.120 (.327)	.125 (.332)	[.924]	[.658]
Would like more fast pickers on team	.157 (.366)	.150 (.359)	[.890]	[.587]
You felt happy in relation to work	.068 (.253)	.216 (.414)	[.004]	[.026]
Overall, how satisfied are you with your life?	.262 (.442)	.301 (.462)	[.544]	[.755]

Tabella 4 - Bandiera O., Barakay I., Rasul I., 2013

In riferimento al *Panel B*, innanzitutto si nota che in entrambi i regimi, i lavoratori sono generalmente contenti della composizione della loro squadra nella settimana dedicata alla loro formazione. Inoltre, i lavoratori non esprimono alcun desiderio di modificare la composizione della loro squadra relativamente ai legami di amicizia o delle capacità e ciò, implica che all'interno di un particolare regime, i lavoratori sono in equilibrio. In secondo luogo, notiamo che un numero significativamente maggiore di lavoratori dichiara di "sentirsi felici in relazione al lavoro" sotto il regime incentivante dei tornei dove la percentuale ammonta oltre al 21%, mentre sotto il regime di controllo, la percentuale assume un valore pari al 6,8%. Inoltre, la soddisfazione per la vita in generale è simile nei due regimi in esame. Quindi, le risposte dei lavoratori sembrano affermare che, incentivi più forti insieme al cambiamento legato alla composizione del team di lavoro, comportano una maggiore utilità, come suggerito dal *Risultato 1*, e che i lavoratori interpellati durante il regime del torneo sono più felici della vita in generale.

Per concludere, l'articolo nella sua completezza ha evidenziato gli impatti degli incentivi di rango e dei tornei relativi alla retribuzione degli operai in funzione della quantità di frutta raccolta nei campi su due importanti risultati: la composizione della squadra di lavoro e la produttività del team. Poiché in questo scenario i guadagni dipendono dalla produttività degli operai, si può ipotizzare che i lavoratori meno produttivi si distacchino, mentre i lavoratori molto produttivi si uniscano e ciò, potrebbe comportare un cambiamento notevole per la caratterizzazione della forza lavoro in quanto, rafforzerebbe l'effetto positivo dei tornei sulla produttività della squadra, inducendo i lavoratori, per i quali invece l'effetto è negativo, ad abbandonare. L'aumento della dispersione della produttività tra i team di lavoro provoca un aumento della disparità legata alla remunerazione degli stessi poiché la paga, secondo questa panoramica, è in funzione della quantità totale di frutti raccolti dal gruppo, provocando un principio di non cooperazione tra gli individui e favorendo la manifestazione del free-riding.

4.2 Lettura: Settore sportivo

Il progetto di tesi propone un'ultima lettura di carattere economico-scientifico, attraverso la quale è possibile approfondire la tematica relativa alle regole contrattuali impattanti sulla preoccupazione di carriera individuale e alle probabili ripercussioni sulle performance del team. Gli autori della pubblicazione in questione sono Ngo PTH e Roberts S. (2021) ^[39] che in *"There is no 'I' in team: Career concerns, risk-taking incentives, and team outcomes."*, J Econ Manage Strat., forniscono una visione completa della tematica, precedentemente anticipata, attraverso un modello di regressione lineare.

Il caso propone l'approfondimento di uno scenario "moderno" in cui il lavoro di squadra vige alla base dell'analisi in quanto la progettazione della lettura, prevede l'utilizzo di dati unici dei giocatori della National Basket Association (NBA) nel range temporale che va dal 1991 al 2013. La lettura permette di comprendere come gli incentivi generati da preoccupazioni singolari dovute all'evoluzione della carriera (incentivi impliciti), possano influenzare direttamente l'assunzione dei rischi individuali che a loro volta, incidono sulle performance e così, sugli output raggiunti dal team.

L'ipotesi di base, in relazione alla policy contrattuale di NBA, coincide con il fatto che, una volta aver firmato il contratto, al giocatore, è assicurato lo stipendio per tutta la durata stimata della relazione e ancora, non è previsto alcun incentivo e qualsiasi giocatore riceverà l'intera remunerazione indipendentemente dalla performance o magari, da una non possibilità di partecipazione causata ad esempio, da un infortunio. In questa particolare categoria di settori, il turnover dei giocatori è molto elevato infatti, quando si avvicina la data di fine contratto e generalmente ciò coincide con il termine di una stagione, la garanzia per il giocatore, di ricevere lo stesso stipendio per una stagione futura, diventa a rischio. Tale affermazione sostiene l'evidenza che il salario futuro stimato per un giocatore, generalmente, sarà inferiore man mano che ci si avvicina alla scadenza del suo contratto. È rilevante sottolineare come il giocatore sia a conoscenza della data di scadenza di un contratto con largo anticipo in quanto è definita durante la caratterizzazione della relazione e tale data è stabilita casualmente, come affermato nei passaggi precedenti, e generalmente coincide con la fine di una

stagione. I tempi di scadenza di un contratto, favoriscono l'analisi di una variabile esogena nelle preoccupazioni della carriera dei giocatori coinvolti nell'esperimento. L'obiettivo è studiare il comportamento perverso dei giocatori, ed è per tale motivazione che è fondamentale trovare una misura empirica adeguata. Pertanto, l'attenzione verte sui dati degli infortuni dei giocatori: si osserva la data in cui si verifica un infortunio e il numero di giorni necessari per l'atleta per riprendersi dall'infortunio rendendo così possibile la stima della propensione di un giocatore a giocare infortunato. Giocare infortunati o tornare a giocare con un tempo di recupero insufficiente, è un comportamento intrinsecamente rischioso perché tale decisione, può aumentare il rischio di aggravare l'infortunio o trasformare l'infortunio minore in una condizione cronica. Un giocatore è disposto ad assumersi questo rischio se ritiene che le ricompense (ad esempio, firmare un nuovo contratto) superino i costi (ad esempio, non firmare un nuovo contratto e/o aggravare l'infortunio).

L'ideologia nativa del caso è che, quando i giocatori si avvicinano alla fine del loro contratto e sono esposti a problemi di carriera, la loro probabilità di perdere una partita a causa di un infortunio diminuisce (cioè, si riscontra un aumento della loro disponibilità a giocare anche avendo subito un infortunio). Inoltre, giocare infortunati può essere costoso non solo per l'atleta ma anche per la squadra, infatti, nascondere l'entità di un infortunio per partecipare alla partita, potrebbe comportare prestazioni di basso livello e in media, provocare implicazioni negative sulle prestazioni complessive della squadra.

La lettura propone un esempio pratico legato a questa tipologia di comportamenti perversi, riproducendo l'esperienza di un noto giocatore australiano dell'NBA, Patrick Sammy, meglio conosciuto come "Patty Mills". Nel luglio 2012, Mills, allora cestista professionista NBA, firmò un contratto di 2 anni con i San Antonio Spurs come playmaker di seconda fila della squadra. Per Mills, l'ultimo anno di questo contratto, rappresentò la rottura della relazione e si dimise dai San Antonio Spurs al termine della stagione, dopo 3 anni di attività e un incasso totale pari a \$12 milioni. In particolare, Mills ammise di aver giocato con la cuffia dei rotatori, ossia il complesso muscolo-tendineo della spalla, strappata per la maggior parte della stagione, motivo per il quale subì un intervento chirurgico immediato dopo la fine della stagione. La decisione di Mills di voler giocare infortunato fornisce un esempio lampante di un giocatore con

un futuro incerto in NBA e che si prepara a correre rischi significativi per assicurarsi un nuovo contratto. Utilizzando i dati a disposizione, su 7.220 contratti firmati e 8.454 tipi di infortuni, per un totale di 1.978 giocatori, si evince come, in media, un singolo giocatore NBA, coinvolto nell'esperimento non appena si avvicina la scadenza del suo contratto, circa 3 mesi dalla fine, presenta 0,06 punti percentuali in meno di probabilità di perdere una partita a causa di un infortunio. Tale riduzione, dagli autori dell'articolo in esame, è interpretata come un aumento dell'assunzione dei rischi da parte dell'atleta (ossia, è probabile che i giocatori giochino nonostante siano infortunati). Allo stesso modo il giocatore NBA, coinvolto sempre in prossimità della scadenza del suo contratto, impiega circa 22 giorni in meno per riprendersi da un infortunio. In aggiunta, questo effetto differisce in relazione al valore o alla qualità del giocatore e cioè dal grado di esposizione allo shock che costui riversa sulle preoccupazioni della propria carriera. Per i giocatori d'élite come Michael Jordan e LeBron James, i quali non hanno praticamente alcun tipo di problema legato alla loro carriera, la propensione a saltare le partite a causa di un infortunio, considerando sempre la prossimità della scadenza del contratto, circa gli ultimi 3 mesi, aumenta. Il fatto che i giocatori d'élite minimizzino il rischio mentre altri giocatori aumentino il rischio, è coerente con una strategia di assunzione del rischio ossia, a seconda delle opportunità di guadagno future, i giocatori scelgono di massimizzare il rischio.

Ciò si collega direttamente alle ripercussioni subite dalla squadra poiché, a parità di altre condizioni, le prestazioni del singolo e quindi della squadra diminuiscono.

Il campione proposto dagli autori di questa lettura copre 23 stagioni e più di 1.800 partite, nel periodo compreso tra il 1991 e il 2013. La probabilità di perdere una partita a causa di un infortunio è 0,059 e il numero medio di giorni di assenza condizionati da un infortunio, è pari a 14,3 e ciò, è possibile notarlo in Tabella 5.

Tabella 5 riportata alla pagina successiva.

Tabella 5

	Obs	Mean	SD	p25	p50	p75
<i>MISSED GAME</i>	482,317	0.0588	0.235	0	0	0
<i>INJURY LENGTH</i>	5,025	14.33	27.39	1	2	10
<i>AGE</i>	457,352	27.14	4.197	23.88	26.48	29.86
<i>WEIGHT</i>	482,317	217.0	28.11	195	218	235
<i>HEIGHT</i>	482,317	6.588	0.318	6.333	6.583	6.833
<i>PER</i>	480,143	13.06	5.487	10.20	13.10	16
<i>CONTRACT LENGTH</i>	432,407	2.154	1.641	0.776	1.668	2.899
<i>GAMES PER YEAR</i>	481,625	56.13	23.69	40	63	77
<i>TEAMWINPER</i>	475,113	0.510	0.191	0.375	0.516	0.646
<i>OUTOFCON</i>	475,113	0.051	0.219	0	0	0
<i>FG%</i>	321,443	0.440	0.241	0.313	0.450	0.571
<i>FT%</i>	207,257	0.738	0.284	0.500	0.800	1
<i>TRB</i>	340,941	4.083	3.631	1	3	6
<i>AST</i>	340,941	2.181	2.602	0	1	3
<i>STL</i>	340,941	0.773	1.037	0	0	1
<i>BLK</i>	340,941	0.493	0.946	0	0	1
<i>TOV</i>	340,941	1.414	1.454	0	1	2
<i>PF</i>	340,941	2.13	1.55	2	1	3
<i>PTS</i>	340,941	9.669	8.222	3	8	15

Tabella 5 - Ngo PTH e Roberts S., 2021

In primo luogo, l'articolo definisce una strategia empirica attraverso un modello di probabilità lineare (LPM), caratterizzato da particolari indicatori di seguito definiti, grazie al quale è controllata la propensione di un giocatore a perdere una partita a causa di un infortunio in funzione del suo ciclo contrattuale:

$$MISSED\ GAME_{i,t} = \alpha + \beta 3MLEFT_{i,t} + \delta' Z_{i,t} + \theta_i + \theta_t + \theta_j + \theta_o + \varepsilon_{i,t}$$

La variabile dipendente $MISSED\ GAME_{i,t}$ è un indicatore pari a 1 se il giocatore i salta una partita a causa di un infortunio nel giorno t , e zero altrimenti. La variabile indipendente di interesse è $3M\ LEFT_{i,t}$, che è uguale a 1 se il giocatore i ha o meno 3 mesi rimanenti sul suo contratto rispetto al giorno t , e zero altrimenti.

Più nello specifico, $Z_{i,t}$ è un vettore di variabili di caratterizzato come segue. Al fine di tenere in considerazione il fatto che i giocatori più anziani sono più inclini a perdere le partite, si include l'indicatore AGE_{it} , ossia è l'età esatta del giocatore i misurata in anni, al tempo t . Poiché è probabile che solo i giocatori più anziani che godono di

ottima salute e che garantiscono prestazioni più elevate, rimangono nel gioco oltre una certa età, includiamo anche $AGE_{i,t}^2$ così da tener conto di ogni non linearità. Per valutare la qualità e la salute dei giocatori si includono ulteriori tre variabili: *PER*, indice di efficienza dell'anno precedente rispetto a quello di riferimento atto alla valutazione delle prestazioni passate; *CONTRACT LENGHT* coincide con la durata iniziale del contratto del giocatore in corso di validità; per la salute del giocatore invece, è presa in considerazione la variabile *GAMES PER YEAR*, che è il numero di partite giocate dall'atleta nell'anno precedente.

Chiudono la rappresentazione di tale modello di probabilità lineare: θ_i , è un effetto fisso del giocatore per controllare l'eterogeneità; θ_t è un effetto fisso annuale, utilizzato per controllare le tendenze temporali comuni nel tasso di infortuni; θ_j e θ_o , rappresentano gli effetti fissi della squadra e della squadra avversaria, per tenere conto delle differenze degli infortuni tra le squadre e delle differenze degli incentivi a saltare le partite a seconda della squadra avversaria.

Un aumento del rischio del giocatore negli ultimi 3 mesi di contratto, misurato da un aumento della probabilità di giocare infortunato, implica che il coefficiente $3M LEFT_{i,t}$ dovrebbe essere negativo e molto significativo (cioè, i giocatori hanno meno probabilità di perdere una partita per infortunio).

In relazione ai meccanismi di incentivazione del team, l'analisi propone l'aggiunta delle seguenti variabili: *TEAMWINPER*, che corrisponde alla percentuale di vittoria della squadra al giorno t e *OUTOFCON*, ossia un indicatore che assume valore pari a uno se la squadra è fuori dai giochi per i playoff.

In funzione del modello di probabilità lineare (LPM) prima esplicitato, sono proposti i risultati nella Tabella 6:

Tabella 6 riportata alla pagina successiva.

Tabella 6

	(1)	(2)	(3)
<i>3M LEFT</i>	-0.061*** (-7.05)	-0.061*** (-7.03)	-0.061*** (-7.05)
<i>AGE</i>	0.077*** (6.51)	-0.410** (-2.46)	-0.286* (-1.72)
<i>AGE</i> ²	-0.001*** (-5.77)	-0.001*** (-5.77)	-0.001*** (-6.03)
<i>PER</i>	0.002*** (2.96)	0.002*** (2.96)	0.002*** (3.07)
<i>CONTRACT LENGTH</i>	0.009*** (5.94)	0.009*** (5.92)	0.009*** (6.22)
<i>GAMES PER YEAR</i>	-0.004*** (-16.12)	-0.004*** (-16.14)	-0.004*** (-16.31)
<i>GAME NUMBER</i>		0.003*** (2.93)	0.002** (2.06)
<i>TEAMWINPER</i>			-0.075*** (-7.86)
<i>OUTOFCON</i>			0.045*** (7.76)
Player FE	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes
Team FE	Yes	Yes	Yes
Opposition FE	Yes	Yes	Yes
Observations	407,276	407,155	407,155
R ²	0.1619	0.1621	0.1662

Tabella 6 - Ngo PTH e Roberts S., 2021

In riferimento alla Colonna 1, tali risultati, mostrano che l'indicatore $3M LEFT_{i,t}$ è negativo e significativo, il che implica che negli ultimi 3 mesi del contratto è meno probabile che un giocatore salti una partita a causa di un infortunio. La stima del coefficiente è pari a - 0,061. Dato che il valore medio per la variabile dipendente $MISSED GAME_{i,t}$ è 0,059 (visibile in Tabella 5), l'impatto economico è notevole: negli ultimi 3 mesi di contratto, un giocatore ha circa il 100% di probabilità in meno di perdere una partita a causa di un infortunio rispetto ad altri periodi della sua relazione. Questo risultato è coerente con le aspettative della lettura ma lo è anche con l'aumento, da parte dei giocatori NBA, di assumere un rischio. Si deduce perciò che un giocatore medio, nasconde l'infortunio garantendo la sua presenza durante la partita, mentre si avvicina il termine del suo contratto.

Per quanto riguarda le variabili di controllo, *AGE* è correlata positivamente all'infortunio, ma il coefficiente AGE^2 è negativo, il che suggerisce che la probabilità

di infortunio aumenta con l'età, ma esiste comunque una selezione legata al fatto che i giocatori “invecchiano” rapidamente e solo coloro che garantiscono elevate prestazioni, rimangono in gioco per un periodo più lungo. Ancora, la qualità dei giocatori è correlata positivamente con la probabilità di saltare le partite per infortunio (coefficienti positivi caratterizzano le variabili *PER* e *CONTRACT LENGHT*). Questa evidenza suggerisce che probabilmente, i giocatori ritenuti “migliori”, i quali risultano essere meno preoccupati di essere riconfermati per un nuovo contratto, potrebbero perdere più partite a causa di un infortunio, anche per lesioni lievi, così da garantire uno stato di salute sul lungo termine. Infine, i giocatori che godono di un ottimo stato di salute, tendono a perdere meno partite a causa di un infortunio (come suggerito dal coefficiente negativo e significativo su *GAMES PER YEAR*). Successivamente, il modello estende l'analisi includendo la variabile *GAME NUMBER* per tenere conto dell'usura del giocatore e ciò, è presentato in Tabella 6, precisamente in Colonna 2. L'inclusione della variabile *GAME NUMBER* non altera affatto la panoramica fino ad ora descritta poiché, la variabile $3M LEFT_{i,t}$ continua ad essere negativa e significativa e la stima puntuale della stessa, rimane invariata e caratterizzata da tre cifre decimali. Il coefficiente della variabile *GAME NUMBER* appare positivo e significativo, suggerendo che è più probabile che i giocatori saltino le partite a causa di un infortunio durante il corso della stagione di convocazione. Si nota che l'inclusione della variabile *GAME NUMBER*, comporta un cambio segno per la variabile *AGE*, passando da positivo a negativo.

Infine, per tenere conto degli incentivi del team, sono prese in analisi le variabili *TEAMWINPER* e *OUTOFCON* e ristimando il modello (dati presentati in Tabella 6, in riferimento alla Colonna 3), è possibile sottolineare come la probabilità di saltare le partite a causa di un infortunio diminuisce significativamente quando un giocatore si avvicina alla fine del contratto e ciò, è coerente con l'ipotesi principale di questa lettura. La stima del coefficiente della variabile *TEAMWINPER* appare negativa e significativa, implicando che i giocatori delle squadre più performanti hanno meno probabilità di perdere le partite a causa di un infortunio. È interessante riprodurre quanto dedotto, in uno scenario reale come, ad esempio: lo staff tecnico della squadra induce gli atleti a giocare, seppur infortunati, quando le prestazioni sono elevate. Al contrario, il coefficiente della variabile *OUTOFCON* è positivo e significativo

suggerendo che, in media, i giocatori delle squadre fuori dai giochi, hanno maggiori probabilità di saltare le partite a causa di un infortunio. Riprendendo l'esempio appena esplicitato, in questo caso, lo staff tecnico della squadra potrebbe far voler riposare i giocatori per evitare ulteriori infortuni o che questi magari, possano aggravarsi. La Tabella 7, riportata di seguito, evidenzia come in media, un atleta, il quale non presenta alcun infortunio passato, impiega circa 22 giorni in meno a riprendersi dall'infortunio, durante gli ultimi 3 mesi di validità del contratto con la società.

Tabella 7

	(1)	(2)
<i>3M LEFT</i>	-21.939*** (-2.71)	-22.434*** (-2.77)
<i>3M LEFT</i> × <i>CHRONIC SCALE</i>	19.390*** (3.98)	19.531*** (4.01)
<i>CHRONIC SCALE</i>	0.189 (0.64)	-0.040 (-0.13)
<i>AGE</i>	1.371 (1.26)	1.465 (1.34)
<i>AGE</i> ²	-0.024 (-1.23)	-0.024 (-1.27)
<i>PER</i>	0.207** (2.20)	0.192** (2.02)
<i>CONTRACT LENGTH</i>	0.422* (1.69)	0.447* (1.78)
<i>GAMES PER YEAR</i>	-0.206*** (-8.64)	-0.198*** (-8.20)
<i>TEAMWINPER</i>	-2.182 (-0.92)	-1.796 (-0.75)
<i>OUTOFCON</i>	-2.409* (-1.75)	-2.688* (-1.95)
Year FE	Yes	Yes
Team FE	Yes	Yes
Body Part FE	No	Yes
Observations	3,101	3,101
<i>R</i> ²	0.0635	0.0771

Tabella 7 - Ngo PTH e Roberts S., 2021

A questo punto dell'analisi è interessante notare come i giocatori, negli ultimi 3 mesi di validità del loro contratto, diventino più aggressivi e commettano più errori in fase di gioco e ciò, è confermato dai risultati riportati in Tabella 8, valutati sulle prestazioni degli atleti sulla variabile $3M LEFT_{i,t}$:

Tabella 8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<i>FG%</i>	<i>FT%</i>	<i>TRB</i>	<i>AST</i>	<i>STL</i>	<i>BLK</i>	<i>TOV</i>	<i>PF</i>	<i>PTS</i>
<i>3M LEFT</i>	0.003 (0.68)	-0.006 (-0.74)	0.228 (1.63)	0.075 (0.69)	-0.014 (-0.24)	0.074 (1.43)	0.820*** (2.64)	0.146*** (4.04)	-0.140 (-0.56)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Player FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Team FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Opposition FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	283,799	183,997	300,226	300,226	300,226	300,226	300,226	300,244	300,226
R ²	0.0613	0.1089	0.2318	0.2919	0.0511	0.1903	0.7044	0.1958	0.1959

Tabella 8 - Ngo PTH e Roberts S., 2021

Più nello specifico, non si riscontrano differenze significative nella percentuale di tiro di un giocatore (*FG%* e *FT%*), rimbalzi (*TRB*), assist (*AST*), palle rubate (*STL*), stoppate (*BLK*) o punti segnati (*PTS*) ma, la prova che un atleta tende a giocare in modo più aggressivo nei suoi ultimi 3 mesi del contratto, è definita dall'aumento della percentuale dei suoi falli personali (*PF*), pari al 22%, rispetto alla media del campione. Queste evidenze sono coerenti con i modelli standard di “preoccupazione” per la carriera da parte dei singoli atleti in quanto, è previsto l'aumento dello loro sforzo durante il gioco, specialmente quando si avvicina il termine della relazione contrattuale (circa 3 mesi dall'interruzione), gravando così sull'aggressività manifestata e sulla commissione di errori in campo.

In chiusura, la lettura dedica importanza alle conseguenze che si possono riscontrare a livello di squadra e quindi, tutte le eventuali ripercussioni di cui il team si fa carico, nel caso in cui gli atleti che giocano infortunati, potrebbero determinare un calo delle performance di squadra. Inoltre, qualora i giocatori fuoriclasse prendessero più tempo per guarire da un eventuale infortunio negli ultimi 3 mesi del contratto, comporterebbero un aumento significativo dell'impatto negativo sulle squadre.

Ad ogni modo, per ogni giorno *t*, è valutata la percentuale dei giocatori presenti in una squadra vicini al termine del loro rapporto contrattuale e tale variabile, prende il nome di *%PLAYERS 3M LEFT*. È presa in considerazione anche la variabile *HOME*, ossia un indicatore pari a uno se la squadra sta giocando in casa e ancora, sono presi in

considerazione tutti gli effetti fissi della squadra avversaria: *AVE. TEAM AGE*, *AVE. TEAMAGE²*; *AVE. TEAM HEIGHT* e infine, *AVE. TEAM WEIGHT*.

I risultati sono presentati in Tabella 9 e prestando attenzione alla Colonna 1, la misura del successo della squadra, interpretata dagli autori della lettura, è un indicatore pari a uno se la squadra j vince una partita il giorno t , zero altrimenti. È possibile dedurre come la percentuale di atleti che partecipano ad una partita durante ultimi 3 mesi di validità del loro contratto, predice negativamente le prestazioni della squadra. Le stime indicano che, aumentare di uno il numero dei giocatori che partecipano ad una partita durante gli ultimi 3 mesi di contratto, ridurrà la probabilità di vittoria di oltre il 4% (assumendo una squadra di 10 atleti).

In riferimento alla Colonna 2, in Tabella 9, lo scenario ingloba dei controlli per includere sia gli incentivi del team *OUTOFCON*, sia la qualità del team avversario *AVE. TEAM PER* e *AVE. TEAM CONTRACT LENGTH* e l'aggiunta di tali valutazioni, riduce il significato e l'ampiezza dell'effetto relativo alla riduzione della probabilità di vittoria, ma rimane comunque significativo. Infatti, le stime, secondo anche queste variabili, implicano che aumentare di uno il numero dei giocatori che partecipano ad una partita durante gli ultimi 3 mesi del contratto, ridurrà la probabilità di vittoria di circa il 2,6.

Tabella 9 riportata alla pagina successiva.

Tabella 9

	VICTORY		VICTORY MARGIN	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>%PLAYERS 3M LEFT</i>	-0.207*** (-2.71)	-0.132* (-1.72)	-3.026** (-1.98)	-1.964 (-1.28)
<i>AVE. TEAM AGE</i>	0.218*** (8.79)	0.189*** (7.55)	5.255*** (10.64)	4.938*** (9.90)
<i>AVE. TEAM AGE²</i>	-0.003*** (-6.77)	-0.003*** (-5.81)	-0.073*** (-8.47)	-0.069*** (-7.98)
<i>AVE. TEAM HEIGHT</i>	0.241*** (4.25)	0.192*** (3.37)	4.315*** (3.81)	3.716*** (3.27)
<i>AVE. TEAM WEIGHT</i>	-0.003*** (-4.36)	-0.002*** (-3.73)	-0.029** (-2.54)	-0.022* (-1.92)
<i>HOME</i>	0.211*** (51.49)	0.211*** (51.61)	4.975*** (60.92)	4.973*** (61.05)
<i>GAME NUMBER</i>	-0.000** (-2.33)	0.000*** (2.82)	-0.001 (-0.78)	0.006*** (3.19)
<i>OUTOFCON</i>		-0.129*** (-13.14)		-2.184*** (-11.13)
<i>AVE. TEAM PER</i>		0.016*** (9.33)		0.377*** (11.30)
<i>AVE. TEAM CONTRACT LENGTH</i>		0.016*** (3.94)		0.067 (0.83)
Team FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Opposition FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	53,202	53,202	53,202	53,202
R ²	0.1083	0.1136	0.1306	0.1351

Tabella 9 - Ngo PTH e Roberts S., 2021

La seconda misura atta alla valutazione del successo di squadra, in accordo con gli autori della lettura, è il margine di vittoria, il quale però, non verrà discusso in questo progetto di tesi in quanto non vincolante con la chiusura del caso.

La panoramica designata dall'articolo ha permesso di interpretare come le preoccupazioni legate alla carriera di un individuo, in questo caso di un giocatore appartenente ad una nota squadra di Basket, creino incentivi controproducenti impattanti direttamente sul team di riferimento. Avendo l'opportunità di sfruttare così dati unici forniti da NBA, è possibile concludere che un tipico giocatore che si avvia verso la fine del suo contratto aumenta la sua predisposizione all'assunzione di rischi, cercando di garantire comunque ottime performance, nel tentativo di assicurarsi un nuovo contratto. La misura dell'assunzione del rischio per un atleta, in questa lettura,

è la probabilità che un giocatore partecipi ad una partita infortunato o che il tempo di guarigione sia troppo lungo, risultando in tal modo inevitabile non presenziare alle partite a causa dell'infortunio. Troviamo che negli ultimi 3 mesi del suo contratto, un giocatore ha 0,06 punti percentuali in meno di probabilità di saltare una partita a causa di un infortunio e ancora, il tempo medio di recupero per un giocatore infortunato negli ultimi 3 mesi del suo contratto è di circa 22 giorni più breve rispetto ad altri periodi della sua relazione.

Un risultato importante caratterizza la differenza comportamentale e il grado di qualità del giocatore, a seconda che questo sia o meno un atleta d'élite difatti, se questo lo fosse, ridurrebbe effettivamente la predisposizione all'assunzione dei rischi. Ciò, è coerente con l'idea che un giocatore adotti strategie di rischio minimo o massimo a seconda dell'entità della sua esposizione a potenziali problemi legati alla carriera.

Infine, poiché il gioco "sporco" del giocatore, in questo particolare scenario, implica presenziare ad una partita anche quando è infortunato, si attende che l'assunzione dei rischi da parte del giocatore, si ripercuota negativamente sul successo della squadra, impattando direttamente sulle performance e sulla riduzione della probabilità di vittoria della stessa.

Conclusioni

Il mio elaborato ha analizzato le principali teorie che descrivono le grandi organizzazioni, identificate ad oggi come dei veri e propri complessi organizzati, partendo da uno studio strutturale e proseguendo con l'analisi comportamentale delle risorse, in funzione di particolari contingenze.

Ad oggi, queste tematiche sono continuamente monitorate a causa della continua evoluzione delle logiche strategiche e di mercato, le quali definiscono principalmente la direzione che una determinata impresa deve, perlomeno, prendere in considerazione al fine di mantenere alto il livello di qualità di raggiungimento degli output parallelamente alla corretta gestione degli individui facenti parte dell'organizzazione. Un abile manager deve possedere specifiche skills, grazie alle quali individua tutte le necessità che definiscono un'organizzazione, con particolare attenzione alle dinamiche inerenti alla caratterizzazione di un team progettuale. Tali capacità possono essere suddivise secondo quattro macro-sezioni ossia, il monitoraggio delle esecuzioni delle risorse e quindi il controllo repentino delle loro performance, la gestione delle attività, la gestione delle risorse disponibili e infine, non per importanza, l'identificazione tempestiva e puntuale degli obiettivi da raggiungere.

Questo progetto di tesi ha focalizzato l'attenzione principalmente sulla gestione delle risorse all'interno di un'organizzazione, in funzione delle mansioni, dei ruoli, dei profitti e dello sforzo applicato da parte degli stessi individui e a tal proposito, arricchisce questa circostanza, il modello Principale-Agente secondo cui, come ampiamente discusso, sono definite due figure protagoniste: il Principale, colui che, frequentemente, non è in possesso di tutte le informazioni e le capacità per eseguire e portare a termine una determinata attività, necessitando di un Agente, al quale delega lo svolgimento di queste particolari mansioni. La maggior complicazione in cui il Principale incorre, coincide con la delineazione delle abilità e delle potenzialità dell'Agente coinvolto nella relazione e ancora, con la valutazione legata allo sforzo impiegato dallo stesso Agente. In funzione di particolari contingenze, quest'ultimo potrebbe decidere di eludere lo sforzo, gravando ad esempio sull'intero team di lavoro, manifestando comportamenti opportunistici, i quali generano totale inefficienza durante la validità della relazione.

In aggiunta, è stata sottolineata la circostanza in cui, qualora l'investimento progettuale fosse troppo specifico, si incorrerebbe nel fenomeno di Hold-Up da parte delle risorse interpellate.

Con lo scopo di contenere queste potenziali problematiche, sono stati individuati i principali strumenti incentivanti di cui i manager ne sono possessori, esaminando sia aspetti psicologici e comportamentali come ad esempio la motivazione di un individuo, interpretata come un forte sentimento di tensione dichiarato dalla singola persona (impresziosisce l'analisi il modello di Abraham Maslow ^[33], attraverso la rappresentazione gerarchica dei molteplici bisogni che caratterizzano un individuo), sia aspetti retributivi, approfonditi secondo particolari logiche di remunerazione atte a promuovere l'adozione di un comportamento consono da parte delle risorse e ancora, spronare le stesse a svolgere in maniera efficace le attività assegnate. Questo ultimo aspetto legato agli incentivi remunerativi, come discusso, non può essere scisso tra quelli che sono i singoli incentivi monetari e tra quelli non monetari così che ad oggi, le linee di pensiero sono ancora contrastanti e, riuscire a convogliare queste due scuole, permetterebbe di ottenere un importante valore aggiunto, si pensi all'elaborato di C. Prendergast (2002) ^[20] in *"The Tenuous Trade-Off between Risk and Incentives"*.

Lo scopo principale, da parte dei manager, consiste nell'allineamento dei loro interessi con quelli delle risorse e se tale ipotesi dovesse concretizzarsi, l'organizzazione seguirebbe un andamento del tutto ottimale, puntando univocamente al raggiungimento degli obiettivi comuni e ad un ritorno salariale garantito. Questa condizione dipende direttamente dalla stipulazione di un contratto tra le parti e ciò, come ampiamente discusso, rimane uno degli argomenti più delicati da affrontare. In riferimento ad un contesto quotidiano, definire un contratto completo è molto complesso, praticamente impossibile ed è per tale motivazione che, non riuscendo a prevedere tutte le contingenze presenti e future, le relazioni sono gestite da contratti incompleti che caratterizzano un principio di instabilità tra datore di lavoro e dipendente.

Chiudono l'analisi due pubblicazioni di carattere economico-scientifico, grazie alle quali sono presentati modelli di regressione lineari, utili a far approcciare le teorie esposte nel progetto di tesi con un'idea di realtà organizzativa. In accordo con la prima lettura proposta da Oriana Bandiera, Iwan Barakay, Imran Rasul (2013) ^[38], gli impatti

degli incentivi di rango e dei tornei relativi alla valutazione del compenso degli individui lavoratori (in funzione della quantità di frutta raccolta) definiscono due importanti risultati appartenenti ad un ordinario contesto organizzativo: la caratterizzazione del team e la produttività del team.

Secondo gli autori, visto e considerato che nel caso riportato i guadagni dipendono dalla produttività delle risorse, è lecito pensare che i lavoratori, istintivamente, si leghino tra loro in funzione delle rispettive abilità e capacità, comportando un cambiamento notevole per la caratterizzazione della forza lavoro in quanto, verrebbe rafforzato l'effetto positivo dei tornei sulla produttività della squadra. E ancora, l'aumento della dispersione della produttività tra i team di lavoro provoca un aumento della disparità legata alla remunerazione degli stessi, generando un principio di non cooperazione tra gli individui e favorendo la manifestazione del free riding.

La seconda pubblicazione, di Ngo PTH, Roberts S. (2021) ^[39], arricchisce i risultati ottenuti dalla lettura precedente, sostenendo che le preoccupazioni legate alla carriera di un individuo, creano incentivi controproducenti impattanti direttamente sulla squadra di appartenenza. Inoltre, in un contesto in cui la risorsa è legata all'azienda secondo contratti a tempo determinato, è stato dimostrato come non appena si avvicina la data di fine del contratto, lo stesso individuo aumenta la sua predisposizione all'assunzione di rischi, cercando di garantire comunque ottime performance, nel tentativo di assicurarsi un nuovo contratto. L'elevata propensione al rischio da parte della singola risorsa di contro, potrebbe ripercuotersi sulle performance del team di appartenenza, generando inefficienza e rallentando (sia da un punto di vista qualitativo sia da un punto di vista temporale) il raggiungimento degli output preposti, come può essere per l'appunto la vincita di una partita di Basket.

Concludendo, lo scopo raggiunto dal mio progetto di tesi, vuole essere quello di fornire un ulteriore incipit relativo all'analisi strutturale e comportamentale all'interno di un'organizzazione partendo da modelli teorici solidi e potenti, con l'intento di mantenere alta l'attenzione verso l'ambiente esterno, richiedente elevata capacità di adattamento e rapidità di comprensione.

Riferimenti Bibliografici

- [1] Articolo 2555 Codice Civile (R.D. 16 marzo 1942, n. 262).
- [2] Smith A., 1776, “*La ricchezza delle nazioni*”, Newton Compton, pp. 79-80.
- [3] Mintzberg H., 1996, “*La progettazione dell’organizzazione aziendale*”, Il Mulino.
- [4] Humphrey A., 2005, “*SWOT analysis for management consulting*”, SRI Alumni Newsletter (SRI International), 1.
- [5] Porter M. E., 1985, “*Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*”, The Free Press.
- [6] Downey D., Galbraith J. R., Kates A., 2002, “*Designing Dynamic Organizations*”, AMACOM.
- [7] Barney J., 1991, “*Firm resources and Sustained Competitive Advantage*”, Volume: 17 issue: 1, pp. 99-120.
- [8] Penrose E. T., 1959, “*The Theory of the Growth of the Firm*”, Oxford: Blackwell.
- [9] Milgrom P., Roberts J., 1992, “*Economics, Organization and Management*”, Il Mulino.
- [10] Jensen M. C., Meckling W. H., 1976, “*Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*”, in “*Journal of Financial Economics*”.
- [11] Holmström B., 2017, “*Pay for Performance and Beyond*”, *American Economic Review*, 107(7): pp. 1753–1777.
- [12] Mirrlees J. A., (1975) | 1999, “*The Theory of Moral Hazard and Unobservable Behaviour: Part I.*”, *Review of Economic Studies* 66 (1): pp. 3–21. Paper completed 1975, published 1999.

- [13] Corgnet B., Gunia B., Hernán González R., 2021, “*Harnessing the power of social incentives to curb shirking in teams.*”, *J Econ Manage Strat.* pp. 139–167.
- [14] Baker G. P., Jensen M. C., Murphy K. J., 1998, “*Journal of Finance*”, vol. XLIII, No. 3, July 1988, pp. 593 – 616. Also published in *Foundations of Organizational Strategy*, Michael C. Jensen, Harvard University Press.
- [15] Deci E. L., 1972, “*The Effects of Contingent and Non-Contingent Rewards and Controls on Intrinsic Motivation.*”, *Organizational Behavior and Human Performance* 8.
- [16] Slater P., 1980, “*Wealth Addiction.*”, New York, Dutton.
- [17] Kohn A., 1988, “*Incentives Can be Bad for Business.*”, *INC* (January): pp. 93-94.
- [18] Ehrenberg R. G., Milkovich G. T., 1987, “*Compensation and Firm Performance*”, NBER Working Paper #2145, NBER, p. 31.
- [19] Weitzman M. L., 1984, “*The Share Economy: Conquering Stagflation*”, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- [20] Prendergast C., 2002, “*The Tenuous Trade-Off between Risk and Incentives*”, *The Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press, Vol. 110, n. 5, pp. 1071-1102.
- [21] Simon H. A., 1955, “*A Behavioral Model of Rational Choice*”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, No. 1, pp. 99-118.
- [22] Akerlof G. A., 1970, “*The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism*”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3.), pp. 488-500.
- [23] Hart O. D., 1998, “*Imprese, contratti e struttura finanziaria*”, Milano: Giuffrè Editore, No. 1, pp. 21-45.

- [24] Hull R., Peter L. J., 1969, *"The Peter Principle: Why Things Always Go Wrong"*, New York: William Morrow & Co.
- [25] Prendergast C., 1999, *"The Provision of Incentives in Firms"*, Journal of Economic Literature, American Economic Association, Vol. 37, No. 1, pp. 7-63.
- [26] Edwards R., 1979, *"Contested Terrain"*, Basic Books.
- [27] Power W. T., 1973, *"Feedback: Beyond behaviorism"*, Science New Series, Vol. 179, No. 4071, pp. 351-356.
- [28] Deci E. L., Gagné M., 2005, *"Self-determination theory and work motivation"*, Journal of Organizational Behavior, J. Organiz. Behav. 26, pp. 331–362.
- [29] Pilati M., Tosi H. L., 2008, *"Comportamento Organizzativo. Attori, relazioni, organizzazione e management"*, EGEA.
- [30] Choi J., Goldschlag N., Haltiwanger J. C. e Kim J. D., 2021, *"Founding Teams and Startup Performance"*, NBER Working Paper No. 28417.
- [31] Hackman R., Oldham G., 2010, *"Not what it was and not what it will be: The future of job design research"*, Journal of Organizational Behavior 31(2-3): pp. 463–479.
- [32] Luthans F., Stajkovic A., 1999, *"Reinforce for performance: The need to go beyond pay and even rewards"*, The Academy of Management Executive, Vol. 13, No. 2, Themes: Technology, Rewards, and Commitment, pp. 49-57.
- [33] Maslow A. H., 1943, *"A Theory of Human Motivation"*, Psychological Review, 50, pp. 370-396.
- [34] Alderfer C., 1989, *"Theories reflecting my personal experience and life dent"*, Asian Journal of Multidisciplinary Studies, Vol. 4, Issue 7.
- [35] McClelland D. C., 1975, *"Power: the inner experience"*, Irvington Publishers, Volume: 1 issue: 2, pp. 252-253.

[36] Vroom V. H., 1964, “*Work and motivation*”, Carnegie Institute of Technology, New York: Wiley, p. 331.

[37] Hackman J. R., Oldham G. R., 1976, “*Morivation through the Design of Work: Test of a Theory*”, Vol. 16, Issue 2, pp. 250-279.

[38] Bandiera O., Barakay I., Rasul I., 2013, “*Team Incentives: Evidence from a firm level experiment*”, Journal of the European Economic Association, pp. 1079–1114.

[39] Ngo PTH, Roberts S., 2021, “*There is no ‘I’ in team: Career concerns, risk-taking incentives, and team outcomes*”, J Econ Manage Strat., pp. 122–138. <https://doi.org/10.1111/jems.12396>.

Sitografia

<http://www.diag.uniroma1.it/~catalano/EOA/DomDispensa5Zurma.pdf>

<https://www.pmi.it/professioni/strategie-e-tecniche/197353/mintzberg-e-le-configurazioni-organizzative.html>

<http://www00.unibg.it/dati/corsi/88011/51252-la%20formalizzazione%20di%20Mintzberg%20%5Bmodalit%C3%A0%20compatibilit%C3%A0%5D.pdf>

<https://www.docenti.unina.it/webdocenti-be/allegati/materiale-didattico/543154>

http://tesi.cab.unipd.it/14120/1/Lievore_Lucia.pdf

http://lcolleluori.altervista.org/appunti/CL_EOA_Guida_Esercizi.pdf

http://www.theseusconsulting.it/media/14_bvc0613_1488789670_85.pdf

[http://www.ecostat.unical.it/Depaola/Economia%20del%20Personale%20\(E.A.\)/6economia%20del%20personale%20capitolo.pdf](http://www.ecostat.unical.it/Depaola/Economia%20del%20Personale%20(E.A.)/6economia%20del%20personale%20capitolo.pdf)

http://www.midbar.net/vari/mcclelland/Teoria_Dei_Bisogni.html

<https://people.unica.it/marinamondo/files/2020/12/PARTE-2-LEZIONI-2020-2021.pdf>