



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED  
AZIENDALI "M.FANNO"**

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA (TREC)

**PROVA FINALE**

**"RECLUTAMENTO E SELEZIONE DEL PERSONALE: IL  
CASO DEL CERN"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. PAOLO GUBITTA**

**LAUREANDA: ILARIA TANGA**

**MATRICOLA N. 1091354**

**ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018**



*"Working at CERN is not only an exploratory journey at the forefront of particle physics but it is also an amazing human adventure where diversity, collaboration and respect are part of the game."*

Frédéric, Civil engineer



# INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| Abstract  | 7         |
| <b>1. Capitolo Primo- Il CERN come modello organizzativo adhocrativo</b>                | <b>9</b>  |
| 1.1 Introduzione  | 9         |
| 1.2 Un'organizzazione internazionale  | 9         |
| 1.3. Governance del CERN  | 10        |
| 1.3.1 I comitati  | 11        |
| 1.3.2 Il Direttore Generale   | 11        |
| 1.4 La missione del CERN  | 12        |
| 1.5 Gli esperimenti principali del CERN   | 12        |
| 1.6 I principali modelli organizzativi  | 13        |
| 1.6.1 Una valutazione del modello organizzativo più valido                              | 14        |
| 1.7 Introduzione al modello adhocrativo   | 15        |
| 1.7.1 Caratteristiche del modello adhocrativo   | 16        |
| 1.8 Il modello organizzativo del CERN   | 18        |
| 1.9 Un esempio pratico di adhocrazia: l'esperimento ATLAS                               | 19        |
| 1.10 Conclusioni  | 20        |
| <b>2. Capitolo Secondo- Reclutamento e selezione del personale nelle organizzazioni</b> | <b>23</b> |
| 2.1 Introduzione  | 23        |
| 2.2 La gestione delle risorse umane nelle organizzazioni innovative                     | 23        |
| 2.3 Il processo di reclutamento   | 24        |
| 2.4 Il processo di selezione  | 26        |
| 2.5 Inserimento e outplacement  | 29        |
| 2.6 La cultura organizzativa  | 30        |
| 2.7 La motivazione  | 31        |
| 2.8 Conclusioni   | 32        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3. Capitolo Terzo- La gestione delle risorse umane al CERN</b>              | <b>35</b> |
| <b>3.1</b> Introduzione  | 35        |
| <b>3.2</b> La gestione delle risorse umane al CERN                             | 35        |
| <b>3.3</b> Il modello delle competenze   | 36        |
| <b>3.4</b> La politica di reclutamento e selezione del personale               | 38        |
| <b>3.4.1</b> I principi del reclutamento                                       | 38        |
| <b>3.4.2</b> Stakeholder: ruoli e responsabilità                               | 40        |
| <b>3.5</b> Il processo di reclutamento e selezione                             | 42        |
| <b>3.5.1</b> Pianificazione e organizzazione                                   | 43        |
| <b>3.5.2</b> Definizione della job description e della person specification    | 44        |
| <b>3.5.3</b> Reclutamento  | 44        |
| <b>3.5.4</b> Pubblicazione dell'avviso di posto vacante                        | 45        |
| <b>3.5.5</b> Screening e stesura della long list                               | 45        |
| <b>3.5.6</b> Valutazione a distanza e stesura della short list                 | 45        |
| <b>3.5.7</b> Selezione   | 46        |
| <b>3.6</b> Cultura organizzativa e motivazione: un orientamento alla diversità | 48        |
| <b>3.7</b> Conclusioni   | 49        |
| <br>Riferimenti bibliografici  | <br>51    |

## ABSTRACT

L'oggetto di questo elaborato è presentare l'organizzazione del CERN, evidenziando l'organizzazione nel complesso spiegandone l'oggetto, la missione e la governance. Peculiare è la sua struttura organizzativa, che permette di effettuare una distinzione tra organizzazioni tradizionali ed innovative. Inoltre, si mostra come si organizza la gestione delle risorse umane e nello specifico, lo svolgimento dei processi di reclutamento e selezione del personale.

Nel primo capitolo, si effettua una valutazione dei diversi modelli organizzativi spiegando il motivo per cui il modello organizzativo ad hoc è il più adatto per un contesto come quello del CERN. Dopo aver descritto le caratteristiche di un'adhocrazia, si illustra il caso pratico di ATLAS, uno degli esperimenti principali, tramite lo studio condotto da Max Boisot nel 2011.

Nel secondo capitolo, si esplicitano in maniera generale i processi messi in atto dalla gestione delle risorse umane, che poi sono analizzati nel dettaglio nel capitolo successivo. Oltre all'inserimento dei giusti candidati nell'organizzazione, si focalizza l'attenzione sui concetti di cultura organizzativa e motivazione, driver per l'ottenimento di performance di successo.

Nel terzo capitolo, si esplicitano i processi di reclutamento e selezione del personale che hanno luogo al CERN, con i diversi stakeholder coinvolti, ognuno con i propri ruoli e responsabilità, e facendo riferimento alle politiche, ai principi che sono alla base di tali processi e agli strumenti e tecniche utilizzate. Di particolare rilevanza sono i concetti di motivazione, cultura organizzativa e diversità.

La conclusione alla quale si giunge è che le persone costituiscono davvero il più grande asset dell'organizzazione (CERN, 2016). Ne consegue, dunque, che i processi di reclutamento e selezione sono fondamentali per poter inserire «le giuste persone al posto giusto e al momento giusto (CERN, 2012)».





## **CAPITOLO PRIMO**

### **Il CERN come modello organizzativo adhocrativo**

#### **1.1 Introduzione**

Il CERN è un'organizzazione internazionale no profit nonché il più grande Laboratorio di fisica delle particelle nel mondo.

La sua peculiarità è il modello organizzativo adhocrativo che risulta essere una delle ragioni dell'incredibile successo di un'organizzazione di tale dimensioni. Offre, dunque, un interessante oggetto di studio in materia di organizzazione aziendale e non solo, grazie alla sua eccellenza in termini di gestione delle risorse umane.

L'oggetto di questo capitolo sarà quello di presentare il CERN illustrandone l'oggetto, la governance e la missione per poi, in seguito, analizzare il suo modello organizzativo.

Successivamente, saranno presentati brevemente i diversi modelli organizzativi, effettuando una distinzione tra organizzazioni tradizionali ed innovative. Queste ultime, si caratterizzano per un approccio più dinamico e quindi conducono a una logica diversa della progettazione organizzativa. A questo, seguirà una valutazione sui diversi tipi di organizzazione per indagare quale è più adeguata a un contesto di innovazione come quello del CERN.

Particolare attenzione sarà dedicata alle adhocrazie in quanto il CERN rientra in tale categoria. Infine, sarà analizzato un caso pratico di uno degli esperimenti più significativi del CERN, ovvero quello di ATLAS attraverso il lavoro di ricerca di Max Boisot.

#### **1.2 Un'organizzazione internazionale**

Il CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare) è il più grande Laboratorio di fisica delle particelle. È situato nel cuore dell'Europa, sul confine franco-svizzero e precisamente nella periferia ovest di Ginevra, Meyrin.

Nato all'indomani della seconda guerra mondiale, nel 1954, quando 12 stati membri decisero di firmare una convenzione il 29 settembre 1954. Attualmente il CERN può contare ben 21 stati membri a cui si aggiungono alcuni osservatori, inclusi gli stati extraeuropei (Il Sole 24 Ore, 2016).

La costituzione di un'organizzazione di tale portata rispondeva a una precisa motivazione ovvero sfruttare la posizione neutrale della Svizzera in quanto non era coinvolta nel conflitto mondiale (Guerra Fredda) evitando quindi l'ingerenza dell'ambito militare nella ricerca.

Inoltre, la Svizzera si presentava come un ambiente relativamente stabile, caratteristica imprescindibile per sviluppare un'attività di lungo periodo, in aggiunta alla sua posizione strategica in Europa e al territorio ospite di numerose organizzazioni internazionali (House of Switzerland, 2016).

Lo scopo principale era quello di «impedire la colonizzazione scientifica a vantaggio di potenze oltreoceano più organizzate (Petronzio, 2011)».

La costituzione del CERN permette il consolidarsi negli anni Quaranta e Cinquanta della cooperazione internazionale. Si sviluppa quindi il concetto di condivisione e si supera «il dislivello scientifico e tecnologico che separa i diversi Paesi mettendo in comune gli oneri derivanti da discipline costose».

Come emerge da un articolo de “Il Sole 24 Ore”, il CERN costituisce un punto di riferimento internazionale in ambito scientifico e nel mondo della ricerca in generale. In particolare, in seguito alla scoperta del bosone di Higgs, il CERN ha consolidato la sua «supremazia a livello planetario» (Petronzio, 2011).

Nel tempo, il CERN ha poi saputo sempre più affermare la sua unicità. Seppur costituita da numerosi stati, conserva la sua omogeneità. Infatti, ogni stato membro contribuisce, indipendentemente dal PIL, dando il suo contributo all'organizzazione in termini di competenze e tenendo ben saldo lo scopo di ricerca che si fonda sulla cooperazione tra stati (Petronzio, 2011).

Il raggio d'azione della ricerca all'interno del CERN è principalmente nell'ambito della fisica, ponendosi come scopo ultimo la scoperta della nascita dell'universo. A partire da tali studi, si può poi spaziare nella ricerca e applicare tali concetti in altre discipline portando, per esempio, ad applicazioni in campo medico e diagnostico e affermandosi come luogo di ricerca, innovazione e condivisione del sapere (Petronzio, 2011).

### **1.3 Governance del CERN**

L'organo di maggiore importanza è il Consiglio (Council) del CERN a cui spettano le decisioni più importanti. È stato istituito tramite una convenzione tra Stati Membri in cui ognuno nomina i propri delegati. Ha principalmente una funzione di controllo e di nomina del Direttore Generale. Supervisiona tutte le attività, da quelle scientifiche e tecniche fino a giungere a quelle più propriamente amministrative. Approva i diversi tipi di attività, il budget annuo e il bilancio.

Il comitato per la politica scientifica e quello finanziario lo affiancano in qualità di organi sussidiari. Ad ogni Stato spetta nominare due delegati che si occupano rispettivamente di problematiche amministrative e di interessi scientifici nazionali.

Le decisioni vengono prese mediante votazione nel Consiglio di Amministrazione e ogni stato ha diritto ad un solo voto.

«In genere, la maggior parte delle decisioni richiedono una maggioranza semplice, anche se in pratica il comitato ambisce a un consenso che sia il più possibile vicino ad un'unanimità» (CERN, 2012).

### **1.3.1 I comitati**

Il comitato per la politica scientifica è composto da scienziati (anche provenienti da Paesi non membri) eletti dai loro colleghi nel comitato e nominati dal Consiglio sulla base di un principio meritocratico. Il tutto è svincolato da qualsiasi logica legata alla nazionalità di ciascun membro. Il compito principale è quello di valutare le attività proposte dai fisici e dare consigli sul programma scientifico del CERN.

Il comitato finanziario, invece, è composto da rappresentanti delle amministrazioni nazionali. Le sue attività sono incentrate sui problemi relativi ai contributi finanziari degli stati membri nonché al controllo del budget e al bilancio dell'organizzazione (CERN, 2012).

### **1.3.2 Il Direttore Generale**

Il Consiglio nomina il Direttore Generale che rimane in carica solitamente per cinque anni. Gestisce il CERN tramite una serie di dipartimenti coadiuvato da un consiglio di amministrazione, il quale propone i suoi membri al Consiglio.

Il Direttore Generale collabora e si coordina direttamente con il Consiglio proponendo talvolta delle modifiche, se ritenuto necessario al fine di rispondere in maniera ottimale alle esigenze che la ricerca pone di volta in volta (CERN, 2012).

## **1.4 La missione del CERN**

Per quanto concerne la missione del CERN, quest'ultimo si prefigge quattro obiettivi essenziali che potrebbero essere definiti come i «pilastri» su cui regge la “struttura portante” del CERN.

Primo fra tutti, quello della ricerca nel tentare di dare delle risposte all'interrogativo della nascita dell'universo.

Direttamente connesso a quest'ultimo, nasce l'esigenza di «avanzare le frontiere della tecnologia», come conferma del dinamico luogo di innovazione e scoperta (si pensi che il World Wide Web è stato inventato proprio al CERN!).

Altro pilastro fondamentale è sicuramente la collaborazione tra nazioni che utilizza la scienza come mezzo di comunicazione, sia in termini di risorse umane (e quindi richiedendo competenze spesso parecchio differenti tra loro) sia in termini di fondi al fine di poter sostenere gli ingenti costi per la costruzione di attrezzature ed acceleratori piuttosto complessi.

Infine, ma non per ultimo di importanza, cruciale è «la formazione dei ricercatori del domani». Investire nella formazione di studenti e non, sembra essere uno dei segreti del successo di un'organizzazione di tale importanza, anche se con risultati non visibili nell'immediato futuro. Non ha scopo di lucro in quanto si definisce come un'organizzazione no profit e non è coinvolta in nessun tipo di attività commerciale con le industrie.

## **1.5 Gli esperimenti principali del CERN**

Ogni anno il CERN ospita circa 10000 fisici provenienti da università o istituti di ricerca in Europa e nel resto del mondo (come FNAL vicino Chicago oppure SLAC vicino Stanford). Sono in maggioranza studenti o giovani laureati che si recano al CERN per lavorare oppure per svolgere parte della loro esperienza formativa (CERN, 2012).

La maggior parte degli esperimenti è incentrato sull'acceleratore LHC (Large Hadron Collider) «i quali utilizzano dei rivelatori per analizzare le miriadi di particelle prodotte durante le collisioni nell'acceleratore (CERN, 2012)». Tali esperimenti (per la precisione sette) sono realizzati tramite la collaborazione di scienziati e fisici provenienti da tutto il mondo e ogni esperimento si differenzia dall'altro in quanto ha un proprio rivelatore.

Quattro esperimenti sono quelli più significativi e sono situati a metri sottoterra sull'anello dell'LHC. Di questi quattro, "ATLAS" e "CMS" sono di dimensioni maggiori e utilizzano dei rivelatori di portata più generale in quanto il loro raggio d'azione è più ampio e «tentano di scoprire quanto più possibile nel mondo della fisica». Naturalmente, per far sì che la scoperta sia effettivamente ritenuta veritiera ed affidabile, è necessario avere una doppia conferma. Da qui, la cruciale importanza di avere due rivelatori completamente indipendenti.

Gli altri due, "ALICE" e "LHCb", sono di dimensioni più contenute in quanto tendono a focalizzarsi su fenomeni specifici e perciò hanno dei rivelatori specializzati.

Nonostante la maggior parte degli esperimenti si sia concentrata negli ultimi anni verso l'LHC, non mancano altri esperimenti importanti su altri acceleratori come il "Low Energy Ion Ring" (LEIR), il "Proton Synchrotron" (PS) e il "Super Proton Synchrotron" (SPS), sia sul luogo che non.

Tra gli esperimenti di maggiore rilevanza, bisogna menzionare "CLOUD" (Cosmics Leaving Outdoor Droplets), "ISOLDE" (Isotope Separator On Line DEvice), "AD" (Antiproton Decelerator), "ALPHA" (CERN, 2012).

## **1.6 I principali modelli organizzativi**

Le organizzazioni "tradizionali" sono in genere accomunate da due elementi fondamentali.

Innanzitutto, è necessario definire un «chiaro e univoco criterio di specializzazione degli organi di primo livello» ovvero «unità di comando e di direzione (Costa, et al., 2014)» e successivamente bisogna circoscrivere degli stabili confini organizzativi, evidenziando quelli interni ed esterni all'organizzazione.

Sono queste le organizzazioni che rispondono ad un principio di efficienza al fine di «contenere i costi» (Beltramini, 2007).

Esistono poi altri tipi di organizzazioni in cui l'approccio decisionale è meno rigido sia perché non seguono il medesimo principio e si prefiggono scopi differenti che possono spaziare «dall'innovazione, alla crescita rapida fino all'accesso di nuove conoscenze», sia per ovviare ai problemi comuni che caratterizzano le organizzazioni menzionate precedentemente.

Ogni organizzazione, in base alla sua struttura, necessita un diverso processo di progettazione organizzativa (Costa, et al., 2016).

In quest'ultima tipologia di organizzazioni, è possibile individuare un criterio di classificazione che pone in relazione due dimensioni della progettazione organizzativa: la tipologia di attività di progettazione nel tempo (se costituisce un'attività una tantum/discreta oppure piuttosto ricorrente e continua) e i confini dell'organizzazione, interni ed esterni.

Sulla scia di questa classificazione, si individuano ben sei diverse fattispecie:

- organizzazione per processi
- outsourcing
- alleanze
- adhocrazia
- struttura project-based
- forma a rete

(Costa, et al., 2016).

Si tratta di organizzazioni emergenti negli ultimi decenni, concepite come frutto di un processo dinamico, il che implica la possibilità di ri-configurare e modificare la struttura stessa. Da qui, si assiste alla creazione di una sorta di «forma a rete», un network, capace di superare i confini interni ed esterni delle singole unità (Costa, et al., 2014).

### **1.6.1 Una valutazione del modello organizzativo più valido**

Se l'obiettivo è, come nel caso del CERN, quello di «innovare, trasformare un'idea...in un progetto e successivamente in un prodotto o servizio (Costa, et al., 2014)», bisogna valutare se la forma organizzativa ad hoc risulti la più adeguata rispetto alle alternative disponibili e per quale motivo.

Portare avanti innovazioni complesse non è una soluzione realizzabile nelle organizzazioni tradizionali in quanto esse hanno una struttura inadatta ad affrontare situazioni imprevedibili poichè «assumono di conoscere tutti i problemi e i metodi» da adottare per risolverli nonchè fanno «riferimento allo stesso specialista o gruppi di specialisti basandosi sul coordinamento delle capacità standardizzate degli specialisti (Chandler, Sayles, 1971)».

Analizziamo, dunque, le principali forme organizzative tradizionali cercando di rilevare le principali problematiche.

Prima fra tutte, vi è la forma gerarchico-funzionale la quale si caratterizza come organizzazione «di performance (Mintzberg, 1979)». Si focalizza sul rafforzamento delle competenze specialistiche e pone in primo piano l'obiettivo dell'efficienza che deve essere costantemente migliorato.

Nonostante la sua efficacia ed efficienza nell'affrontare situazioni standardizzate, appare del tutto inappropriata per situazioni complesse in cui la percentuale di cambiamento è molto elevata e ci si trova spesso di fronte a situazioni imprevedibili per le quali si devono trovare soluzioni del tutto nuove (Costa, et al., 2014).

La struttura per funzioni con organi di integrazione tecnica, invece, cerca di ovviare ai problemi della forma gerarchico-funzionale ma non è adatta nel lungo periodo in quanto si tratta di una soluzione temporanea (Costa, et al., 2014).

Infine, nella forma divisionale, di cruciale importanza è la standardizzazione dell'output. Questa forma organizzativa «permette di gestire il fabbisogno di coordinamento»

incoraggiando l'autonomia ma appare inadatta in quanto «lo stock di conoscenze e capacità in esso presenti è limitato per cui anche la capacità di innovazione sarà limitata» (Isotta, 2011).

Il CERN, in qualità di Laboratorio di ricerca, necessita di una rete ad elevate professionalità in cui gli attori coinvolti e le rispettive relazioni cambiano in accordo alle esigenze dell'ambiente ed ambisce ad un'ampia «autonomia operativa», al fine di rispondere al suo fabbisogno di innovazione.

Il personale, che come vedremo viene adeguatamente reclutato e selezionato, «presenta caratteristiche simili alla forma gerarchico-funzionale ma lo sviluppo di nuove conoscenze e capacità richiede la combinazione in forme diverse delle conoscenze e delle capacità esistenti, rompendo i confini delle specializzazioni convenzionali» (Isotta, 2011).

### **1.7 Introduzione al modello adhocratico**

La forma adhocratica è un modello organizzativo che, «per il suo carattere teso all'innovazione costituisce una rottura degli schemi esistenti consolidati» (Beltramini, 2007) ed ha una struttura tendenzialmente flessibile. L'organizzazione del lavoro è strutturata mediante piccoli gruppi di lavoro multidisciplinari (team) che non sono fissi nel tempo ma cambiano a seconda del progetto da svolgere.

I team godono di elevata autonomia operativa e decisionale, il che permette «la ridefinizione di ruoli e funzioni in relazione alle sollecitazioni dell'ambiente». Questo accade perchè i gruppi sono estremamente specializzati e le attività sono complesse e mutevoli. Difatti, il termine adhocrasia, coniato da Toffler nel suo "Future Shock" (Beltramini, 2007), richiama l'idea di «un'organizzazione ad hoc», (Costa, et al., 2016) capace di evolversi e adattarsi in relazione «al grado di varietà e variabilità del contesto ambientale» e configurandosi «come un sistema di nodi aggregabili con flessibilità» (Isotta, 2011).

Ciascun gruppo è diretto da un capo-gruppo, ovvero uno specialista che fa capo a un determinato dipartimento o funzione dell'organizzazione. Tra di loro i gruppi si coordinano per mutuo adattamento in quanto hanno il medesimo scopo, cultura condivisa e incentivi comuni. I gruppi multidisciplinari consentono ai capi gruppo di combinare tra loro le conoscenze e capacità (Isotta, 2011).

Analizzando più nel dettaglio la forma adhocratica è opportuno focalizzare l'attenzione su alcuni punti fondamentali.

### 1.7.1 Caratteristiche del modello ad hoc

L'adhocrazia si presenta come una struttura fortemente decentrata, sia verticalmente che orizzontalmente, che conferisce flessibilità all'organizzazione portando rapidità decisionale e quindi assicurando un aggiornamento tempestivo delle informazioni. Nonostante gli innegabili vantaggi di una simile struttura, un potenziale svantaggio potrebbe risultare nella mancanza di una visione globale, potenzialmente limitata allo specifico progetto con il rischio di adottare soluzioni in contrasto con gli obiettivi generali dell'organizzazione.

Le dimensioni delle unità organizzative sono limitate per favorire il mutuo aggiustamento nell'ambito dei singoli gruppi.

Per quanto riguarda la linea gerarchica manageriale, anch'essa è poco sviluppata. Il numero di livelli gerarchici è piuttosto basso, per ridurre i problemi, soprattutto legati alla comunicazione. Anche la dimensione verticale dell'organizzazione è debolmente sviluppata (Isotta, 2011).

I meccanismi di coordinamento sono molto sviluppati e prevalentemente «di tipo laterale». Il coordinamento avviene per mutuo adattamento e in modo informale, come testimoniato da Berners Lee, il quale descrive gli incontri e le conversazioni nel bar del CERN. In particolare, «si è in presenza di team auto-diretti il cui efficace funzionamento dipende anche dall'allineamento culturale dei componenti e dallo sviluppo di abilità negoziali» (Costa, et al., 2016).

Gli organi di primo livello hanno una duplice dimensione: la prima è quella di mercato ovvero quella del progetto che «permette di presidiare l'attività fondamentale di innovazione» e la seconda è quella funzionale che conserva le caratteristiche che conducono allo «sviluppo delle competenze specialistiche e alla tendenza all'efficienza» (Costa, et al., 2014).

Vengono meno i principi di unità di comando e di direzione per cui gli organi di secondo livello dipendono dai responsabili di entrambe le dimensioni.

È presente una ridotta formalizzazione ed i processi fanno raramente ricorso a regole e procedure.<sup>1</sup> Quest'ultimo potrebbe risultare un vantaggio in quanto si è più liberi di implementare decisioni in assenza di rigide norme, anche se con il rischio che potrebbero rivelarsi non idonee. Ciò può, allo stesso tempo, scaturire in tensioni di ruolo, ambiguità e possibile aumento di conflitti per cui si manifesta, a tale proposito, l'importanza della linea manageriale intermedia che, seppur relativamente snella, funge da rafforzamento tra l'attività di collegamento e di negoziazione. Inoltre, la linea manageriale intermedia «gestisce gli

---

<sup>1</sup> Tuttavia, nel caso del CERN questo non è sempre vero. Risulta, perciò, essere un punto di “rottura” con il modello ad hoc.



eventuali conflitti che possono scaturire a livello operativo cercando di condurli verso finalità produttive in linea con gli obiettivi dell'organizzazione» (Costa, et al., 2014).

Particolarmente significativo è il concetto di «autonomia decisionale» dei gruppi di lavoro. Il processo decisionale necessita tempestività, motivo per cui ogni gruppo è dotato di tale autonomia al fine di portare alla risoluzione dei problemi che si presentano di volta in volta, senza ricorrere alla gerarchia manageriale.

Autonomia decisionale implica potere. Quest'ultimo è diffuso in tutta l'organizzazione e chiunque abbia le competenze per farlo può prendere le decisioni indipendentemente dalla posizione occupata nella gerarchia aziendale. Da qui, si evince che «nessuno nell'adhocrazia monopolizza il potere di innovare» (Mintzberg, 1979).

Inoltre, non c'è distinzione alcuna tra attività operativa e direzionale e tutti i componenti del nucleo operativo sono investiti di un duplice potere, decisionale ed operativo (Beltramini, 2007).

Le interdipendenze tra i diversi gruppi sono reciproche dal momento che si tratta nella maggior parte dei casi di attività tacite. «Il successo dell'adhocrazia deriva...dall'unione degli sforzi da parte di tutti i componenti del nucleo operativo».

«Notevole importanza è attribuita alla progettazione di sistemi operativi sofisticati e complessi...che permettono un più efficace controllo delle attività operative...e facilitando la comunicazione all'interno dei gruppi e tra i gruppi e il resto della struttura» (Costa, et al., 2016).

È necessario, però, avere «un vertice strategico che gestisca i rapporti con l'ambiente esterno al fine di garantire un flusso continuo di progetti e di risorse» (Costa, et al., 2014).

L'adhocrazia appare, perciò, come una forma organizzativa adeguata per un'organizzazione come il CERN. I vantaggi sono legati alla struttura decentrata che conferisce flessibilità e rapidità decisionale ma a questi si aggiungono anche altri fattori come coordinamento, motivazione ed autonomia.

Gli svantaggi, che possono poi rivelarsi come problemi nel lungo termine, sono ansia legata al rispetto dei tempi e dell'incertezza del progetto; la conflittualità che si potrebbe riscontrare nel gestire le relazioni interpersonali; l'inefficienza dovuta alla scarsa definizione di mansioni e all'incertezza nella definizione del ruolo del capo che può portare a conflitti e alla perdita di specializzazione; i costi di comunicazione per coordinare con i componenti del gruppo ed infine la saturazione della capacità produttiva nell'ambito dei gruppi (Perrone, 1990; Isotta, 2011).

## 1.8 Il modello organizzativo del CERN

Fabiola Gianotti, l'attuale Direttrice Generale del CERN, in occasione del "Simposio internazionale dei docenti universitari" tenutosi a Roma presso la Pontificia Università Lateranense il 24 giugno 2017, ha affermato che il CERN non è solo un eccellente centro nella ricerca mondiale ma anche «un modello organizzativo che è oggetto di studio per i sociologi, le business schools, i manager e gli amministratori delle aziende» (Srm media, 2017).

Secondo la Direttrice, tale modello organizzativo che porta alla cooperazione e collaborazione internazionale, è senza dubbio il segreto per il suo funzionamento ottimale e i costi non elevati che possono essere espressi in termini di «un cappuccino all'anno per ogni cittadino europeo» (Srm media, 2017).

Dunque, la sua struttura organizzativa può essere definita «democratica» e «meritocratica» nonchè dotata di una struttura relativamente semplice e piuttosto ridotta che cerca di abbandonare i concetti legati alla burocrazia e alla gerarchia.

D'altra parte, l'ambiente lavorativo è ricco di motivazione in quanto incoraggia le idee e il know how allo scopo di realizzare progetti e obiettivi comuni. Le decisioni vengono prese in gruppo tramite il confronto aperto e raggiungendo un consenso comune, piuttosto che sulla base di scelte unidirezionali.

Berners-Lee (1999), inventore del World Wide Web, riteneva, inoltre, che fosse «un ambiente straordinariamente creativo dove la maggior parte delle informazioni necessarie per portare avanti le attività risiedevano nella testa delle persone».

Tutto ciò è possibile in quanto tutti sono orientati verso un obiettivo comune: lo studio e la conoscenza che permette di superare le differenze culturali (Srm media, 2017).

In un'intervista al Direttore della Ricerca del CERN, Sergio Bertolucci, si ottiene una conferma di quanto sostenuto precedentemente e si coglie l'importanza di un'organizzazione di tale portata e della sua unicità.

Durante l'intervista, in merito al fallimento del megaprogetto che era stato portato avanti negli USA per il Superconductive Super Collider, un acceleratore che alcuni sostengono sarebbe stato anche più potente dell'LHC, il Direttore della Ricerca risponde affermando che alla base di ciò ci fosse un modello organizzativo inadeguato. Inoltre, il progetto era troppo sensibile ai cambiamenti governativi, politici ed economici in quanto ancorato a una singola nazione. Al contrario, il CERN è dotato di una stabilità incredibile che permette di superare le difficoltà di una singola nazione e i cambi di governi dato il suo modello a «partecipazione aperta» (Tavecchio, 2015).

In termini organizzativi, il CERN si definisce un'adhocrazia, un'organizzazione che privilegia l'approccio dinamico alla progettazione organizzativa in quanto risponde all'esigenza di complessità e all'incertezza dei problemi che di volta in volta devono essere affrontati e delle tecnologie che devono essere applicate (Costa, et al., 2016).

Tale tipologia di organizzazione viene anche definita «struttura a ragnatela» ed è adatta per quelle organizzazioni come il CERN la cui missione è principalmente orientata all'innovazione. Questo fine necessita delle «soluzioni flessibili, organiche, decentrate, che siano in grado di affrontare tempestivamente situazioni nuove e dagli sviluppi imprevedibili» (Costa, et al., 2014).

Il CERN costituisce un modello peculiare nel quale la struttura portante è rappresentata dal Laboratorio Ospite a cui si aggiungono numerosi esperimenti, componenti a parte con una propria governance e di conseguenza leggi, diritti e doveri propri.

Tutto ciò è reso possibile grazie all'agile struttura degli esperimenti unita a quella stabile del Laboratorio Ospite a cui contribuiscono ben 21 stati membri.

Coerentemente a quanto affermato dalla Direttrice del CERN, si sottolinea il senso di appartenenza a una comunità di ricerca che spinge il singolo individuo a voler dare il proprio contributo, anche se potenzialmente minimo, ad un progetto di simili dimensioni (Tavecchio, 2015).

### **1.9 Un esempio pratico di adhocrazia: l'esperimento ATLAS**

L'esperimento ATLAS, uno dei più grandi esperimenti del CERN dotato di un rilevatore complesso ed ambizioso (Boisot, 2011), costituisce un caso pratico per analizzare la struttura ad hoc del CERN.

Di particolare importanza è il lavoro di ricerca di Max Boisot, risultato di una serie di seminari organizzati tra il 2002 e il 2005, con l'aiuto di Nordberg e Santalainen (in veste di consulente strategico esterno ad ATLAS), punto di partenza per rivelare maggiori informazioni sulla cultura organizzativa all'interno di ATLAS.

È stato realizzato tramite la collaborazione di «oltre 3000 scienziati e ingegneri da 174 istituzioni sparse tra 38 Paesi (Boisot, et al., 2011)». Non vi è un'autorità manageriale e il principio cardine è la cooperazione tra gruppi coinvolti in una moltitudine di sub-progetti compresi nell'esperimento. Questa collaborazione è siglata tramite due protocolli d'intesa e non mediante contratti, firmati dagli enti finanziatori e dalle istituzioni, che forniscono delle indicazioni sulla struttura di governance da applicare in ciascuna fase e le principali responsabilità del personale chiave coinvolto.

Per garantire il successo della collaborazione, cruciale è stato il processo di coesione organizzativa, una sfida perseguita dal management di ATLAS. Quest'ultimo, infatti, dal momento che il rilevatore era nelle "mani" di numerosi gruppi e ogni edificio aveva il proprio sub-rilevatore, ha fatto sì che i vari gruppi decentralizzati formassero un'unica entità integrata e ben coordinata.

Il CERN, il Laboratorio Ospite, è uno degli stakeholder dell'esperimento ATLAS e i rapporti tra i due enti sono regolati mediante un Codice di condotta tra soci per facilitare la comunicazione nell'allocazione delle risorse e nel dare supporto al progetto.

ATLAS si configura come un'adhocrazia, una forma organizzativa meno strutturata che è adeguata per gestire un personale ad elevate competenze scientifiche e tecniche. Il sistema di controllo risiede nella persuasione e reputazione, pilastri della cultura di ATLAS. In questa impostazione, il ruolo del management è quello di facilitare piuttosto che controllare.

Il processo decisionale di ATLAS si distingue per un approccio "bottom-up" in quanto più adeguato al contesto del progetto ma al tempo stesso impegnativo per il top management team del progetto che è responsabile della coordinazione del progetto e deve assicurare il giusto mix di risorse, tipicamente non fungibili (Boisot, et al., 2011).

Nella fase di costruzione ATLAS ha perseguito la cosiddetta «strategia emergente (Mintzberg, Waters, 1985)», che si sviluppa gradualmente a partire dalle decisioni prese dai vari membri della collaborazione, secondo un approccio ad hoc, nel rispondere a realtà che si evolvono (Quinn, 1988). Tale strategia, tipico approccio imprenditoriale delle start up, è ampiamente supportata da ingegneri e scienziati in quanto consente di mantenere flessibilità.

Ne consegue che una pianificazione ex ante non è né possibile né auspicabile nel caso di un contesto di progetto complesso come quello di ATLAS. Le incertezze tecniche del progetto nascono di volta in volta, spesso per la prima volta, e dal momento che si possiede una limitata esperienza precedente, non è possibile agire avendo delle linee guida. C'è un costante processo di trade off e negoziazioni tra parti dell'esperimento al fine di ottimizzare la performance (Leicester, 2010).

Il lavoro è strutturato in team che lavorano in parallelo su approcci alternativi al fine di aumentare le possibilità di successo nel risolvere problemi tecnici emergenti. Talvolta accade che per risolvere dei problemi imprevedibili ci si rivolga a componenti esterni del gruppo al fine di farli intervenire ed integrarli nel team. Poiché si tratta, nella maggior parte dei casi, di problemi altamente interconnessi da cui si genera un effetto a catena in seguito a cambiamenti in qualsiasi componente, l'intero processo ha necessariamente una natura non lineare e iterativa (Boisot, 2011).

## **1.10 Conclusioni**

Concludendo, si può affermare che nel caso del CERN, il modello ad hoc costituisce un modello organizzativo ottimale. In particolare, questa configurazione ad hoc presenta «una componente direzionale che appare come un insieme organico di manager di linea e di esperti di staff (e dei membri del nucleo operativo nell'adhocrazia operativa) che lavorano insieme in una rete di rapporti sempre mutevoli su una base di progetti ad hoc» (Beltramini, 2007).

Le diverse parti dell'organizzazione non sono ben definite ma appaiono fuse insieme. Difatti, «la parte operativa è un tutt'uno con la linea intermedia, lo staff di supporto, la tecnostruttura ed il nucleo operativo. Quella amministrativa, invece, contiene gli stessi componenti ad eccezione del nucleo operativo che è presente in un'organizzazione burocratica separata. Anche il vertice strategico è parzialmente fuso nella massa centrale (Beltramini, 2007)».

Il caso ATLAS, in particolare, fornisce un buon esempio per poter comprendere al meglio la struttura organizzativa e la peculiare cultura organizzativa.



## **CAPITOLO SECONDO**

### **Reclutamento e selezione nelle organizzazioni**

#### **2.1.Introduzione**

Dopo aver introdotto il contesto organizzativo e spiegato il tipo di organizzazione e lo scopo del CERN, è opportuno muoversi all'interno delle più comuni pratiche di gestione delle risorse umane che sono indispensabili per far sì che le giuste persone vengano inserite nell'organizzazione. Tale processo si articola in due fasi: reclutamento e selezione del personale. Queste attività svolgono un ruolo essenziale soprattutto in un contesto organizzativo come quello del CERN, in cui si registra un fabbisogno di personale con elevate competenze specifiche.

In questo capitolo, verrà presentato l'approccio alla gestione delle risorse umane nelle organizzazioni innovative e poi verranno esplicitate le modalità con cui avvengono i processi di reclutamento e selezione del personale. È importante menzionare i concetti di cultura organizzativa e di motivazione.

#### **2.2 La gestione delle risorse umane nelle organizzazioni innovative**

La gestione delle risorse umane deve essere allineata con la strategia dell'organizzazione in quanto è responsabile del successo della stessa nonché del suo vantaggio competitivo. A seconda di come le modalità delle pratiche e delle politiche di gestione delle risorse umane si articolano, questo va a condizionare le esperienze lavorative e relazionali dei dipendenti. In un'organizzazione di tipo innovativo le modalità di gestione delle risorse umane devono adattarsi ad un ambiente più dinamico e a una struttura più flessibile.

Al CERN il lavoro è strutturato in gruppi di lavoro e la focalizzazione è sui progetti, i quali hanno una cadenza ricorrente e si distinguono per la loro innovatività, una serie di specifiche caratteristiche tipiche dell'organizzazione ad hoc. In generale, data la ricerca limitata in tale ambito, si può assumere che le organizzazioni con un orientamento ai progetti richiedano degli specifici requisiti in termini di gestione delle risorse umane, in virtù della loro natura non convenzionale, ponendo quindi delle sfide in un contesto simile (Huemann, et al., 2006).

Innanzitutto, la strategia dell'organizzazione è quella di gestire i singoli progetti, i quali hanno talvolta carattere temporaneo. L'organizzazione in sé si distingue per un certo dinamismo, il

che implica spesso ai singoli dipendenti di cambiare spesso ruolo e/o funzione. Le risorse utilizzate sono finalizzate principalmente allo svolgimento dei progetti.

La maggioranza della letteratura propone due processi: l'integrazione verticale strategica e l'integrazione orizzontale. La prima implica che ci debba essere un'integrazione tra politiche e pratiche di gestione delle risorse umane e strategia dell'organizzazione. La seconda, invece, comporta una coordinazione tra le pratiche e politiche stesse in modo che siano coerenti l'una con l'altra.

Essendo la gestione dei progetti la strategia dell'organizzazione, ne consegue che le politiche, i processi e le pratiche di gestione delle risorse umane fungono da supporto del lavoro in queste organizzazioni. Al contrario, nelle organizzazioni classiche i processi e le pratiche delineate sono tradizionali in quanto il punto di riferimento è sulle «routine di prodotti e servizi e i requisiti di lavoro sono ben definiti e stabili (Huemann, et al., 2006)».

### **2.3 Il processo di reclutamento**

Questa fase costituisce lo step iniziale che ha durata media di 4 mesi e consiste nell'«insieme delle attività attraverso le quali l'impresa esprime la propria domanda di lavoro e attiva nei propri riguardi l'offerta potenziale di lavoro, monitorando allo stesso tempo le dinamiche evolutive del mercato (Costa & Gianecchini, 2013)» e che consente la «ricerca dei candidati attraverso diversi tipi di canali informativi (Cardoncello, 2009)».

Prima di giungere alla decisione di assumere una persona in azienda, è necessario che si manifesti l'«effettiva necessità di personale» e/o la «richiesta esplicita di un settore aziendale tendente ad ottenere l'inserimento di nuovo personale» (Cardoncello, 2009).

A questo punto ci sono, nello specifico, due fasi che necessitano di definizione: job description e person specification.

La prima consiste in un'«analisi del lavoro (Cardoncello, 2009)» e della posizione lavorativa che la nuova persona andrà a ricoprire, fase abbastanza agevole se le condizioni lavorative e l'ambiente sono stabili. È quindi importante definire, innanzitutto, il job title, quali sono i ruoli e le mansioni da svolgere, gli obiettivi in termini produttivi, economici o finanziari, le relazioni sia con i collaboratori interni sia con soggetti esterni, «il grado di autonomia, responsabilità, discrezionalità e flessibilità (Cardoncello, 2009)» e la collocazione nell'organizzazione (Costa & Gianecchini, 2013).

La seconda fase è quella della person specification in cui si va a ricercare il «profilo professionale (Cardoncello, 2009)» più adeguato. È la fase in cui i manager di linea, direttamente coinvolti a collaborare con la persona, vanno ad indagare sulle competenze, abilità



e conoscenze della persona. Si vanno anche a verificare i requisiti specifici, in linea con la job description in relazione alle condizioni del mercato del lavoro e di riferimento come per esempio, «titoli di studio e certificazioni necessarie, l'età anagrafica necessaria, l'esperienza in determinati settori o posizioni particolari, la disponibilità alla mobilità e ai trasferimenti, caratteristiche del contratto offerto e del pacchetto retributivo» (Costa & Gianecchini, 2013).

Dopo aver definito sia le caratteristiche della posizione da ricoprire sia i requisiti che deve avere la nuova persona, segue una fase di ricerca dei candidati, affinché si abbia un pool di candidati sufficiente su cui si possa effettuare un'accurata attività di selezione.

Il reclutamento (o ricerca) dei candidati può essere effettuato sia internamente sia esternamente.

Il primo ha degli evidenti vantaggi in quanto consente di minimizzare i costi di selezione e inserimento e al tempo stesso valorizza le «carriere interne (Costa & Gianecchini, 2013)».

Questo implica che siano privilegiati i percorsi che favoriscono la mobilità interna e che possono condurre a una crescita nella gerarchia aziendale oppure a una movimentazione orizzontale del personale come, ad esempio, job rotation<sup>2</sup>, job enlargement<sup>3</sup>, job enrichment<sup>4</sup>.

«I modi per attivare questo procedimento sono i più diversi»: dalle banche dati aziendali e job posting<sup>5</sup>, alle «tavole di rimpiazzo<sup>6</sup>, all'avviso di concorso interno, alla scelta del personale

---

<sup>2</sup> Il job rotation consente di cambiare spesso attività, sempre nell'ambito dello stesso livello, in modo tale che il lavoro non sia troppo ripetitivo o monotono. Questo può implicare anche una «crescita professionale» (Costa & Gianecchini, 2013).

<sup>3</sup> In questo caso il lavoro diventa più complesso in quanto vi è un incremento del numero di compiti da eseguire e dunque è più impegnativo dal punto di vista della tempistica necessaria per svolgerlo (Costa & Gianecchini, 2013).

<sup>4</sup> Questo tipo di percorso implica una crescita sia nella «dimensione orizzontale» che in quella «verticale» (Costa & Gianecchini, 2013).

<sup>5</sup> Il job posting è un meccanismo che consente di ricercare candidati attraverso la pubblicazione di avvisi di posti vacanti, sia in formato cartaceo che online, offrendo la possibilità ai dipendenti dell'azienda e all'esterno (se viene reso visibile) di informarsi sulla posizione lavorativa disponibile per la quale possono mandare offerta di candidatura. Tale strumento consente di essere trasparenti sia nei confronti del mercato interno del lavoro che dei percorsi di mobilità interna (Costa & Gianecchini, 2013).

<sup>6</sup> Le tavole di rimpiazzo sono dei «piani di successione» in quanto consentono di effettuare una stima del personale disponibile per una determinata posizione lavorativa, una volta che un dipendente decida di abbandonare quel posto oppure venga promosso o ricollocato altrove.

fondata sulla valutazione delle prestazioni annuali, più complessi iter di valutazione del potenziale, fino all'organizzazione di una selezione interna a cui sono chiamati i dipendenti che presentino domanda di partecipazione (Cardoncello, 2009)».

Il reclutamento interno non appare sempre come la situazione ottimale in quanto mostra dei limiti. Benchè consenta la conservazione della cultura garantendo condizioni di stabilità interna (Costa, 1992), non permette di rispondere a un fabbisogno di «nuove idee e professionalità (Costa & Gianecchini, 2013)».

L'alternativa è il reclutamento esterno che, nonostante comporti ingenti costi soprattutto riguardanti la ricerca e la selezione di candidati, aumenta le possibilità di reclutare personale qualificato, anche maggiore in termini quantitativi. Gli strumenti utilizzati per il reclutamento esterno sono: autocandidature, passaparola, servizi di placement di scuole e università, associazioni imprenditoriali, professionali e i sindacati, inserzioni pubblicitarie, centri per l'impiego, agenzie per il lavoro, società di executive search ed infine il reclutamento online tramite social network e siti web di reclutamento (Costa & Gianecchini, 2013).

Una volta definito il segmento del mercato del lavoro, l'area geografica e il momento temporale in cui ricercare candidati (Cardoncello, 2009), e dunque si è definita la target list, si produce una long list di candidati.

A seguire il processo di selezione avrà luogo.

## **2.4 Il processo di selezione**

Il processo di selezione è il processo portato avanti dalla funzione delle risorse umane che è «finalizzato all'inserimento di un individuo in azienda, a copertura di una determinata posizione lavorativa. Questo implica che il soggetto debba essere in possesso di determinate professionalità per avvicinarsi il più possibile al profilo ricercato per quella posizione lavorativa (Cardoncello, 2009)».

Oggigiorno le organizzazioni sono via via sempre più dinamiche e il concetto struttura-strategia è diventato ormai obsoleto, per cui ne consegue che anche nel processo di selezione, si deve far sì che le persone selezionate possedano non solo le competenze richieste per poter ricoprire un determinato ruolo ma anche «le potenzialità per poter svolgere qualcosa di più o di diverso rispetto a quello per il quale sono stati assunti». Questo è soprattutto evidente in quelle organizzazioni, come possono essere le adhocrzie, in cui i ruoli e le mansioni di ciascuna

---

Dunque, si individuano, per ogni ruolo o posizione, i possibili successori sulla base di tali previsioni (Costa & Gianecchini, 2013).

posizione lavorativa non sono specificate nel dettaglio. Possedere altre competenze oltre a quelle richieste permette, per esempio, di effettuare una job rotation all'interno della stessa organizzazione oppure un cambiamento della funzione stessa. Inoltre, l'attività di selezione dovrebbe essere integrata con il contesto organizzativo e le altre funzioni di direzione del personale. Una selezione disancorata dal resto dell'azienda, infatti, va incontro al rischio di una selezione di candidati ottimali non adeguati ai bisogni dell'impresa (Cardoncello, 2009).

In generale, è possibile incorrere in rischi che implicano degli errori nella selezione che si definiscono di «falso positivo<sup>7</sup>» e di «falso negativo<sup>8</sup>».

Dopo aver redatto una long list di candidati, è necessario effettuare uno screening preliminare al fine di filtrare i candidati «in base al possesso di alcune caratteristiche “di soglia”». Un'ulteriore screening viene effettuato da parte dei selezionatori sulla base di informazioni rintracciabili nel curriculum oppure tramite telefono o teleconferenza. Questa fase mira a «individuare i candidati...che non solo posseggono le caratteristiche necessarie per accedere al posto di lavoro, ma presentano anche un profilo professionale potenzialmente interessante per l'organizzazione». A questo punto è possibile procedere alla definizione della short list dove solo i candidati (solitamente 4-5) che presentano un profilo più interessante per il ruolo da svolgere, verranno invitati sul posto di lavoro per essere sottoposti a prove pratiche, test ed interviste (Costa & Gianecchini, 2013).

I meccanismi utilizzati per la fase di selezione e che aiutano nel valutare il potenziale di un candidato sono: il colloquio di selezione, i test, le simulazioni e l'assessment center.

Il metodo più utilizzato è il colloquio di selezione, che «può assumere la forma di intervista destrutturata, semistrutturata oppure strutturata (Costa & Gianecchini, 2013)». In ogni caso, lo scopo di questo strumento è quello di approfondire alcuni aspetti dei candidati al fine di avere delle conferme «che gli consentano di verificare la congruenza tra questi ed il profilo necessario a ricoprire la posizione vacante in azienda (Cardoncello, 2009)». Inoltre, l'impresa si impegna

---

<sup>7</sup> Errore che ha luogo nella fase di selezione e che comporta l'inserimento di una persona con un profilo professionale non in linea con il contesto lavorativo e dunque incapace di massimizzare la performance. Un errore di questa tipologia implica, per esempio, minore produttività, maggiori costi oppure conduce a un clima organizzativo demotivante (Costa & Gianecchini, 2013).

<sup>8</sup> In questo caso, i selezionatori non sono stati in grado di captare le potenzialità di un candidato, il quale è stato in grado di metterle in pratica in altri contesti lavorativi. Si ha, dunque, una «perdita di opportunità derivanti dall'assunzione di quella persona» (Costa & Gianecchini, 2013).

a chiarire gli aspetti riguardanti il lavoro che la persona andrà a svolgere nonché i contenuti del contratto psicologico e fornisce una presentazione dell'impresa. Laddove la forma è destrutturata o semistrutturata, il colloquio appare come un «dialogo aperto» mentre in quella strutturata si è soliti utilizzare uno «schema standard di domande» e il colloquio si configura come un'intervista che può essere comportamentale o situazionale (Costa & Gianecchini, 2013).

La prima tipologia di intervista si fonda sull'assunto che «i comportamenti passati sia il miglior predittore di quelli futuri» per cui all'intervistato si pongono domande basate sui comportamenti assunti nelle sue esperienze professionali passate. Nella seconda tipologia, invece, l'intervistatore pone delle domande in virtù di potenziali comportamenti che si potrebbero adottare in situazioni ipotetiche, dal momento che si parte dal presupposto che «le intenzioni possano determinare gli atti» (Costa & Gianecchini, 2013).

Le interviste si distinguono non solo per le modalità con le quali avvengono ma anche a seconda nel numero di intervistati e intervistatori. A tale proposito, abbiamo quattro tipologie di interviste: uno a uno, panel, in serie e di gruppo. La prima è la quella classica che implica la presenza di un intervistatore e di un intervistato. La seconda, invece, comporta più intervistatori che sottopongono un singolo candidato a un'intervista simultanea. La terza è un'intervista trasversale in quanto consente di cogliere diversi aspetti del candidato attraverso un'intervista non simultanea con selezionatori diversi. La quarta, infine, consiste in un'intervista che implica «la compresenza di più intervistati» (Costa & Gianecchini, 2013).

Oltre all'intervista, si è soliti svolgere un colloquio più specifico volto ad indagare aspetti critici dell'individuo come la motivazione e le capacità specifiche.

Un'altra tecnica largamente utilizzata è il test. Quest'ultima si differenzia dal precedente metodo in quanto si caratterizza come «uno strumento standard costruito appositamente per determinare un comportamento osservabile e misurabile, confrontabile con una norma relativa alla popolazione di riferimento». In altre parole, i test consentono di indagare un aspetto specifico delle capacità o delle competenze di un candidato che non emergono dal curriculum o tramite altri meccanismi selettivi (Costa & Gianecchini, 2013).

I test sono principalmente divisi in due categorie: cognitivi e di personalità. I primi si suddividono, a loro volta, in «test di abilità generale, psicoattitudinali e di conoscenza». Tra i secondi, invece, ritroviamo il «California Psychological Inventory», il «Myers-Briggs Type Indicator» e il «Big Five Questionnaire». I test di personalità sono stati a lungo criticati in quanto si ritiene che «il tentativo di prevedere il comportamento del lavoratore in via indiretta sulla base di determinate caratteristiche personali può essere condizionato da numerosi limiti». In

linea generale, i test consentono un giudizio più specifico ed oggettivo e presentano il vantaggio di eliminare le «distorsioni soggettive» tipiche delle interviste (Costa & Gianecchini, 2013).

Una tecnica adoperata che si afferma come metodo di «valutazione complesso» è quella dell'assessment center in quanto consente di combinare più tecniche valutative allo scopo di minimizzare gli errori propri di ciascun meccanismo di valutazione. Il vantaggio principale deriva dal fatto che la selezione, seppur di durata maggiore (circa 1-2 giorni), permette di confrontare e utilizzare diversi metodi e avere una valutazione globale maggiore da parte di più selezionatori.

Le tecniche utilizzate nell'assessment center variano di volta in volta e, a seconda di quale obiettivo si pone la selezione, si sceglie il metodo valutativo più adeguato. Uno molto utilizzato è quello della "leaderless group discussion", una simulazione che risulta particolarmente utile in quanto comporta la risoluzione di un problema, tipicamente di un caso aziendale. Questo viene assegnato a un gruppo di candidati i quali devono collaborare e giungere a una soluzione. Nessun ruolo e/o leader viene determinato a priori. Lo scopo della simulazione è quello di far «emergere...i tratti della loro personalità» (Costa & Gianecchini, 2013).

## **2.5 Inserimento e outplacement**

Conclusasi la fase di selezione, il candidato selezionato deve essere inserito nel contesto lavorativo. Le aziende solitamente dispongono di strumenti contrattuali che consentono di ridurre gli errori di falso positivo.

Per inserire i candidati più giovani, ci si avvale di stage, contratti di apprendistato oppure di contratti di inserimento. Per gli altri candidati, invece, si utilizzano dei programmi on-boarding che comportano l'affiancamento del nuovo inserito con una persona più esperta, lo svolgimento di programmi di orientamento oppure di job rotation.

Talvolta gli errori nella selezione sono inevitabili e ciò prevede che l'azienda, così come si fa nella fase di inserimento, supporti il candidato nella fase di uscita dall'azienda stessa. Nel processo cruciale è l'esecuzione di un "exit survey" ovvero di un'intervista volta ad indagare le motivazioni per le quali la persona ha deciso di abbandonare l'azienda. Di particolare rilevanza è l'ottenimento di «feedback sulle politiche adottate» dalle risorse umane che possono rilevare, per esempio, errori nella pianificazione, nella selezione oppure nella programmazione del personale.

Negli Stati Uniti la tecnica utilizzata, ora diffusa anche in Italia, è quella dell'outplacement. Quest'ultima, dotata di durata limitata, è gestita con l'aiuto dei sindacati e consente di fornire «supporto psicologico al candidato» fino al successivo reinserimento nel contesto lavorativo.

Oltre alle due principali attività, si svolge anche una fase di formazione che può portare anche a un cambiamento nella scelta del settore lavorativo (Costa & Gianecchini, 2013).

## **2.6 La cultura organizzativa**

La cultura organizzativa viene definita da Schein (1985) come «l'insieme coerente di assunti fondamentali che un dato gruppo ha inventato, scoperto o sviluppato imparando ad affrontare i suoi problemi di adattamento esterno e di integrazione interna, e che hanno funzionato abbastanza bene da poter essere considerati validi, e perciò tali da essere insegnati ai nuovi membri come il modo corretto di percepire, pensare e sentire in relazione a questi problemi».

La cultura non consiste in una serie di schemi di comportamentali. Infatti è possibile affermare (Schein, 1985) che «la cultura non è visibile; visibili sono le sue manifestazioni». La cultura organizzativa si divide in tre livelli. Il primo è il livello degli artefatti che rappresenta gli aspetti normalmente maggiormente «visibili, tangibili e udibili della cultura (Cardoncello, 2009)». Aspetti come «l'architettura, l'arredamento, il clima, il comportamento delle persone (Costa, et al., 2016)» rientrano in tale classificazione.

Il secondo livello è quello delle credenze e dei valori dichiarati ed è necessario per comprendere le ragioni che risiedono dietro a un certo tipo di comportamento. Mentre i valori fanno riferimento alla sfera morale, le credenze si rifanno alla sfera cognitiva e la combinazione delle due dà vita alle ideologie. Queste ultime forniscono la spiegazione di alcuni comportamenti o attività (Costa, et al., 2016).

Infine, il terzo livello è quello degli assunti taciti e condivisi, i quali sono rintracciabili solo se ci pone in una prospettiva storica (Schein, 1985). Tra gli assunti ritroviamo quello della natura umana, della realtà e della verità, di tempo e spazio e dei rapporti tra individui (Costa, et al., 2016).

Da un punto di vista pratico, la cultura organizzativa si gestisce con un'accurata gestione delle risorse umane. In base alla cultura che vige in un determinato contesto, si crea un certo clima aziendale, il quale a sua volta influenza la comunicazione (e quindi la sfera relazionale) e di conseguenza il contesto lavorativo. È perciò fondamentale selezionare, valutare e formare le giuste persone da inserire in azienda o in un'organizzazione.

## 2.7 La motivazione

La motivazione viene definita come «il processo dinamico che finalizza l'attività di una persona verso un obiettivo (Costa, et al., 2016)» e costituisce un concetto chiave in qualsiasi contesto lavorativo. Diverse sono le teorie motivazionali: dal modello di Maslow, McClelland, Herzberg, Vroom, Porter e Lawler e Adams, ciascuno fornendo un proprio contributo.

Il modello di Maslow parte dal presupposto che l'individuo è insoddisfatto e quindi ha dei bisogni che vengono definiti come «carezza di un oggetto desiderato». Ne consegue che la persona deve perseguire dei comportamenti che portino al raggiungimento di tali bisogni. I bisogni sono strutturati sulla base di una gerarchia e si dividono in «primari» e «secondari». Tra i primi ritroviamo i «bisogni fisiologici» e «di sicurezza» mentre tra i secondi quelli di «appartenenza», «stima» e «autorealizzazione». Solo una volta che si sono raggiunti quello di primo tipo, si può procedere a soddisfare i secondi (Costa & Gianecchini, 2013).

McClelland, invece, con il suo contributo, individua tre tipi di bisogni, equiparabili a quelli secondari del modello di Maslow. Questi sono: successo, potere e affiliazione, i quali permettono di motivare il comportamento dei singoli. Un individuo può possedere tutti questi bisogni nel corso della sua vita ma in un determinato momento vi è la prevalenza di uno sugli altri. Inoltre, tali bisogni possono mutare nel tempo, in virtù delle esperienze e della formazione dell'individuo.

Il successo o «achievement need» è un bisogno tipico di persone che desiderano raggiungere l'eccellenza, minimizzando i fallimenti e affrontando situazioni con una bassa percentuale di rischio. A tale proposito si è soliti distinguere tra individui «high-achiever» e «low-achiever»

Il potere o «power need» si caratterizza per essere un bisogno tipico di persone che desiderano essere leader e quindi esercitare una posizione di autorità nei confronti di altri soggetti.

L'affiliazione o «affiliation need» implica che la persona desidera «stabilire, mantenere o ripristinare un rapporto personale con gli altri» tramite, per esempio, lo svolgimento di lavori di gruppo (Costa & Gianecchini, 2013).

Differente è la teoria motivazionale di Herzberg, nella quale si individuano dei fattori che conducono alla motivazione o all'assenza di motivazione e che sono incentrati in un contesto lavorativo. La prima tipologia è quella dei «fattori igienici» come il salario, la sicurezza, le condizioni di lavoro, relazioni con i diversi stakeholder, che generano insoddisfazione nel momento in cui vengono a mancare. I secondi, ovvero i «fattori motivanti» fanno riferimento al «contenuto del lavoro» per cui producono soddisfazione. Per esempio, il riconoscimento del

lavoro svolto, il lavoro stesso, la possibilità di conseguire eccellenti risultati o realizzare una carriera importante (Costa & Gianecchini, 2013).

La teoria di Vroom, definita «delle aspettative» fornisce una spiegazione al comportamento degli individui, sulla base di tre concetti.

Innanzitutto, bisogna prendere in considerazione la «valenza della ricompensa» ovvero quanto si desidera la ricompensa. Tale concetto è diverso per ciascun individuo ed è capace di evolversi nel tempo. Il secondo parametro da considerare è l'«aspettativa» ovvero quanto bisogna impegnarsi (e quindi lo sforzo) per raggiungere un determinato risultato. Infine, la «strumentalità» ovvero «la credenza che una volta completata la performance e raggiunto l'obiettivo sarà anche assegnata una ricompensa» (Costa, et al., 2016).

Prendendo come riferimento il contributo di Vroom, Porter e Lawler elaborano una propria teoria in cui la motivazione è la «risultante» di sforzo, prestazione e soddisfazione.

Un approccio più pragmatico è invece quello di Adams, in cui si afferma una forte influenza dell'«equità percepita» sulla motivazione dell'individuo. Nel contesto lavorativo, la soddisfazione incrementa se c'è «giustizia nelle relazioni interpersonali». Inoltre, il rapporto tra ricompensa e contributo deve essere equilibrato e confrontabile in maniera oggettiva tra i diversi soggetti. Se questi presupposti venissero a mancare, l'individuo deve attivare dei comportamenti che ristabiliscono la condizione di equità (Costa, et al., 2016).

## **2.8 Conclusioni**

Le organizzazioni innovative presentano delle differenze in termini di gestione delle risorse umane rispetto a quelle tradizionali. I processi, dunque, non appaiono standardizzati bensì possono mutare di volta in volta, a seconda delle esigenze. Si presentano in generale i processi di reclutamento e selezione per poi giungere agli strumenti usati in materia di selezione e ci si sofferma sui concetti di motivazione e cultura organizzativa. Nel capitolo successivo i singoli concetti saranno analizzati più nel dettaglio nel contesto del CERN.







## CAPITOLO TERZO

### La gestione delle risorse umane al CERN

#### 3.1. Introduzione

La gestione delle risorse umane è un'attività fondamentale in qualsiasi tipo di organizzazione. Dopo aver esplicitato queste attività dal punto di vista generale, sarà utile visualizzare un caso pratico attraverso la spiegazione dei processi che hanno luogo al CERN. Si partirà presentando le politiche e gli approcci tipici del CERN, dal modello delle competenze (“Competency based model”) alle politiche che sono alla base del reclutamento e della selezione e dunque il “Recruitment and Sourcing Policy” e il “Diversity Policy”. Infine, verrà spiegato il processo di reclutamento e selezione con i rispetti stakeholder coinvolti.

La cultura organizzativa che vige al CERN è peculiare in quanto crea un clima di appartenenza a una comunità, principalmente orientata al concetto di diversità. Altro punto cardine è la motivazione, elemento imprescindibile in qualsiasi contesto lavorativo e ancor di più in un'organizzazione con uno scopo non di lucro.

#### 3.2. La gestione delle risorse umane al CERN

Prima della grande scoperta della cosiddetta “particella di Dio”, la priorità del CERN era quella di reclutare e selezionare personale qualificato prevalentemente nell'ambito della comunità scientifica. Lo stesso processo era, al contrario, poco sviluppato per le altre discipline, motivo per cui, nel 2009, venne creato internamente un team dedicato interamente al reclutamento, divenuto operativo a partire dal 2010 (Smedley, 2015).

Per far sì che il numero di candidature si moltiplicasse, il team decise di «costruire un proprio marchio, un sito-web, una strategia incentrata sui social media e dotata di capacità video». Ciò nonostante, si riscontrano tuttora delle difficoltà nell'attrarre persone con determinate abilità. «C'è una convinzione sbagliata che il CERN assuma solo fisici ed ingegneri», afferma Anna Cook, vice capo dell'acquisizione di talenti al CERN. Al contrario, il CERN è costituito da un'ampia gamma di personale denominato “di supporto”, a partire da avvocati fino ad arrivare ai vigili del fuoco (Smedley, 2015).

Investire nel personale e in particolare nei giovani che potranno costituire i “ricercatori del domani”, rientra nella strategia di successo del CERN, coerentemente ai quattro pilastri sui

quali “poggia” la sua missione. Basti pensare, infatti, che più la metà del budget, con una percentuale pari al 56,1%, venga di fatto investito nel personale. A seguire il 37% in materiale, il 5,2% in acqua ed energia ed infine l’1,7% in interessi e costi finanziari.

Il CERN, con la sua infrastruttura e i servizi a disposizione della comunità scientifica, è in grado di ospitare fino a 11821 utenti. In termini numerici, lo staff del CERN è composto da 2560 dipendenti, di cui il 42,6% da ingegneri e scienziati applicati, il 34,7% da personale tecnico, il 17,1% da dipendenti amministrativi e personale d’ufficio, il 3,2% da ricercatori di fisica ed infine il 2,4% da lavoratori manuali ed artigiani. Ai dipendenti si aggiungono 750 “fellow”<sup>9</sup>, 552 studenti tirocinanti e 1185 associati secondo i dati raccolti nel 2016 (CERN, 2016).

Tra i numerosi compiti del dipartimento delle risorse umane ci sono tre essenziali attività che occorre eseguire. Innanzitutto, al fine di è richiesto di redigere una solida politica di gestione delle risorse umane al CERN, bisogna stabilire gli obiettivi che si desidera raggiungere; in seguito, è necessario specificare gli stakeholder coinvolti indicando i rispettivi ruoli e responsabilità. Questo assicura un riconoscimento e un’accettazione da parti di tutti, incluso il personale coinvolto (CERN, 2012).

### **3.3. Il modello delle competenze**

Ogni organizzazione possiede proprie regole, approcci e politiche di gestione delle risorse umane.

Al fine di fornire una struttura che sia armoniosa per la gestione delle carriere, viene innanzitutto redatto il “Competency Model” del CERN, un’iniziativa pratica nonché strategica del dipartimento delle risorse umane. Il motivo per cui il CERN necessita di questo modello deriva dal fatto che garantisce coerenza tra tutti i processi organizzativi al fine di «guidare la performance» e il continuo sviluppo dello staff «...e portare all’eccellenza (CERN Bulletin, 2011)».

Da un punto di vista pratico, è necessario puntualizzare che il modello delle competenze non è riservato esclusivamente al CERN. Al contrario, si pone particolare attenzione alla gestione delle competenze e ai modelli delle competenze nel mondo dell’industria in generale, da circa 20 anni, poi gradualmente adoperati anche nel settore pubblico. Persino la maggior parte degli

---

<sup>6</sup> I fellow sono a studenti laureati o provenienti da istituti tecnici di livello elevato, solitamente con limitata (o nulla) esperienza lavorativa, che possono beneficiare di un programma lavorativo in una vasta gamma di scienze applicate, elaborazione dati ed ingegneria.

enti con cui il CERN lavora o compete, utilizza lo stesso modello. Si sottolinea, dunque, la sua rilevanza non solo per fini interni all'organizzazione ma anche esternamente, nelle relazioni con altri istituti.

Prima di tutto, è opportuno definire il termine competenza. A questo proposito, è conveniente effettuare una duplice distinzione. Nel linguaggio comune, viene intesa sia come «il diritto o il dovere di conoscere una certa situazione e di occuparsene» sia come «capacità di occuparsene in maniera professionalmente adeguata» (Plane 2003, p.76). Da qui ne consegue che la distinzione principale risiede tra competenze professionali e comportamentali.

Al CERN si mantiene tale differenziazione, entrambe fondamentali per lavorare con efficienza nell'organizzazione. Le prime sono quelle più propriamente tecniche e fanno riferimento a conoscenze, abilità specifiche di un determinato settore come, per esempio, nel campo della fisica, dell'ingegneria meccanica o dell'informatica. Le seconde, invece, riguardano quegli aspetti del proprio comportamento che possono influenzare positivamente o negativamente il modo con cui l'attività viene svolta e che mostrano credibilità e reputazione all'organizzazione. Inoltre, sono strettamente legate e sostenute dai valori dell'organizzazione. Infatti, non è importante solo che le attività vengano svolte ma soprattutto il modo con cui vengono eseguite. Un ambiente dove il lavoro in team è flessibile, nel quale si è in grado di comunicare e condividere le conoscenze l'uno con l'altro oppure in un contesto in cui il capo fornisce riconoscimento per quello che si fa, entrano in gioco le competenze comportamentali. Queste ultime, soprattutto in un contesto di ricerca in cui la collaborazione è la chiave del successo, permettono alle persone di dare il meglio (CERN, 2010).

Si tratta per lo più di competenze principali valide per tutti i membri del personale che comprendono le competenze di base (o core competencies) come, ad esempio, la flessibilità, la responsabilità, il raggiungimento di risultati, la capacità di comunicazione, il problem solving, il saper lavorare in un gruppo, ecc. Infine, a queste si aggiungono le competenze di leadership tra cui «bringing the best out of people» e «setting directions».

Dal punto di vista della performance, il modello delle competenze fornisce una struttura di riferimento e un linguaggio comune che accresce la trasparenza nei confronti del mondo esterno, attraendo una maggiore gamma di candidati al CERN, e la produttività nell'organizzazione nel suo complesso. Inoltre, tramite degli indicatori campione a supporto di ciascuna competenza, è possibile valutare quali sono i tipi di comportamento maggiormente valorizzati dall'organizzazione.

Il raggio di azione del modello delle competenze non si limita ad esprimere una valutazione della performance ma viene utilizzato come metro di giudizio in svariate attività di gestione

delle risorse umane. Viene, per esempio, adoperato come criterio di selezione nel reclutamento e come parametro di giudizio per poter concedere un contratto a tempo indeterminato.

Tra i vantaggi, è opportuno menzionare che nel processo di reclutamento consente di far riferimento a delle competenze prestabilite invece di definire ogni volta le competenze tecniche, ottenendo un guadagno in termini di efficienza. Un altro innegabile beneficio risulta nel colloquio di selezione, mediante una nuova tecnica chiamata CBI (Competency based interviewing), si può indagare in maniera più approfondita e si è in grado di stabilire immediatamente se la persona possiede una determinata competenza oppure no (CERN Bulletin 2011; Catherine 2016).

### **3.4 La politica di reclutamento e selezione del personale**

Una volta definito un proprio modello delle competenze, è possibile redigere una politica di reclutamento e selezione, la cosiddetta “Recruitment and Sourcing Policy” del CERN. Un unico documento che combinando elementi, strategia e obiettivi, consente al personale coinvolto nel processo di adottare una visione comune. Quest’ultima al fine di implementare una strategia, in linea con la gestione delle risorse umane, che sia moderna e che consenta al team specializzato e competente di operare con maggiore efficienza, ottimizzando risorse, processi e sforzi per perseguire al meglio gli obiettivi strategici dell’organizzazione. Ci si avvale, naturalmente, di indicatori che consentono di misurare i risultati conseguiti e quindi se tale politica ha apportato successo o meno e per definire il fabbisogno di risorse per poter implementare un determinato processo (CERN, 2012).

La strategia per le risorse umane si pone come obiettivo principale quello di «attrarre, trattenerne, motivare e formare personale» al fine di raggiungere la missione scientifica ed ideologica del CERN. In particolare, la strategia adottata si compone di sei attività chiave che sono: «pianificazione della forza lavoro, reclutamento e gestione del contratto, ricerca e sviluppo, performance e ricompensa, assunzione dei dipendenti, pianificazione della carriera e della successione» (CERN, 2012).

#### **3.4.1. I principi del reclutamento**

I principi cardine su cui si basa la politica di reclutamento e selezione del personale sono essenzialmente cinque.

Il CERN possiede dei propri valori che sono imprescindibili e consistono in: «impegno, professionalità, integrità, creatività e diversità».

Innanzitutto, il reclutamento al CERN si orienta nell'ottica di assumere le eccellenze, selezionando il personale con maggiori competenze sia tecniche, sia comportamentali. Sulla base dei dati raccolti tramite un sondaggio del 2009, è emerso che secondo il 40% dei dipendenti non si stia proseguendo nella direzione sperata. Per raggiungere tale scopo, è perciò necessario migliorare l'intero processo che deve essere calibrato attraverso tutti gli stati membri in misura eguale. Strumenti di valutazione via via sempre più sofisticati, accompagnati da misurazioni ottimali degli effetti e indicatori chiave della performance, possono consentire di implementare un più efficace processo (CERN, 2012).

Il talento va ricercato in un'ottica sia di breve che di lungo periodo che tenga conto delle esigenze dell'organizzazione. Ciò significa soddisfare le esigenze di breve periodo al fine di coprire gli eventuali posti vacanti ma anche tener conto delle possibili future esigenze dell'organizzazione (CERN, 2012).

A questo è direttamente legato un altro principio, ovvero quello di reclutare eticamente, documentando tutte le decisioni intraprese, al fine di conseguire «chiarezza, trasparenza e giustizia nell'intero processo». Il CERN cerca di indirizzare tale politica di reclutamento etica non solo nei confronti dell'organizzazione ma anche da parte degli stessi candidati. Si ravvisa anche un impegno nel comunicare decisioni e trasmettere comunicazioni in maniera tempestiva e con la maggiore trasparenza possibile (per quanto riguarda, per esempio, indennità e/o agevolazioni). Inoltre, di solito, i candidati ricevono un feedback sull'esito della loro domanda di candidatura.

Tempestività, proattività ed efficienza sono i principi cardine del reclutamento per poter assumere «le giuste persone al posto giusto e al momento giusto». Un'efficiente pianificazione della forza lavoro viene perciò realizzata stimando la disponibilità e il fabbisogno di risorse umane.

Inoltre, sia il processo di reclutamento che di selezione devono essere improntati all'incoraggiamento e alla valorizzazione della diversità e, come parte integrante della strategia, hanno condotto alla redazione del "Diversity Policy" nel 2011. La diversità costituisce un valore fondamentale al CERN per due ragioni principali: la prima risiede nel fatto che una forza lavoro diversificata porta successo all'organizzazione spingendo molti a scegliere di lavorare al CERN; la seconda motivazione è il continuo supporto fornito da parte degli stati membri che assicura longevità all'organizzazione stessa.

Il concetto di diversità deve essere portato avanti in tutte le fasi di gestione delle risorse umane, a partire dal reclutamento fino a giungere al processo di assunzione e costituirà un elemento distintivo, a parità di abilità e competenze tra candidati (CERN, 2012).

### 3.4.2. Stakeholder: ruoli e responsabilità

Il processo di reclutamento coinvolge diversi stakeholder, ciascuno con un proprio ruolo e di conseguenza responsabilità ad esso associate. Tra questi ritroviamo: capi gruppo e sezione, consulenti delle risorse umane, responsabili di dipartimento per la pianificazione, responsabili amministrativi di dipartimento, responsabili della pianificazione e del controllo delle risorse. Innanzitutto, è necessario stimare il fabbisogno di personale sulla base dell'ammontare di lavoro. Tale operazione viene svolta dai capi gruppo e capi sezione (cosiddetti Group e Section Leaders) che presiedono ogni dipartimento. La direzione di dipartimento convalida tale stima e svolge un ruolo determinante sia nella fase di short list sia nel consiglio di amministrazione nella definizione delle modalità dei test. Il consulente delle risorse umane valuta, con l'aiuto dei capi gruppo e sezione, le varie possibilità di adempimento di queste esigenze («Human Resources Advisers» o HRA). La fattibilità di aprire un posto a tempo determinato deve essere discusso con il loro responsabile della pianificazione di dipartimento DPO («Department Planification Officer») (CERN, 2012).

Il responsabile di dipartimento per la pianificazione (DPO) o per il budget del personale, approva ed emette il documento di richiesta di assunzione EDH («Electronic Document Handling»). Per fare ciò deve avere il consenso del consulente delle risorse umane, dell'unità di reclutamento e del responsabile della pianificazione e del controllo delle risorse (il quale verifica la disponibilità del budget).

Il responsabile amministrativo di dipartimento («Departmental Administrative Officer» o DAO) si occupa degli aspetti amministrativi dell'integrazione dei nuovi candidati in arrivo nel dipartimento attraverso un'attività di monitoraggio e supervisione. Sono costantemente informati sia nel processo nel momento della pubblicazione del posto vacante che nelle fasi di assunzione.

I responsabili della pianificazione e del controllo delle risorse (RPC) approvano il budget e pubblicano le aperture di posti vacanti via EDH dopo aver ottenuto il consenso dai membri del personale (CERN, 2012).

I consulenti delle risorse umane dopo una collaborazione a stretto contatto con i capi gruppo e sezione, l'unità di reclutamento e i dipartimenti, indicano le esigenze in termini di risorse umane e in particolare, nel momento in cui si pubblica un'offerta di lavoro a tempo determinato, specificano i requisiti richiesti dal punto di vista delle competenze tecniche e comportamentali. In seguito alla selezione di un candidato, si procede all'inserimento dello stesso.

Ciascun candidato che fa domanda al CERN ha un proprio livello di istruzione ed esperienza in base al quale deve essere classificato per poter essere eleggibile per un determinato posto di



lavoro. Il CERN si avvale di un sistema di classificazione, responsabile del raggruppamento dei candidati in diverse categorie in base al loro background e poi della definizione del passaggio successivo per ciascuno di essi.

La parte centrale di comunicazione con i candidati è costituita dall'unità di reclutamento (RU), responsabile nel garantire un approccio equo ed armonioso nel processo di reclutamento del CERN. Procede alla pubblicazione delle offerte di lavoro al fine di coprire i posti vacanti. Gli avvisi devono presentare uno stile che risulti attraente per i candidati. Per ciascun posto si procede ad un'azione specifica di reclutamento per poi monitorare il livello e la qualità delle domande ricevute per ciascun avviso. Nel caso in cui il pool di candidati apparisse insoddisfacente, pubblicano nuovamente l'avviso di posto vacante.

Spetta poi ai responsabili dell'assunzione definire la short list, una volta che hanno ricevuto la long list correlata con le giustificazioni. La short list viene in seguito rimandata all'unità di reclutamento, la quale convoca con largo anticipo i candidati selezionati per il colloquio (CERN, 2012).

Nella fase di selezione e nello specifico, nel colloquio di selezione, specifici attori sono coinvolti che sono:

- Il reclutatore è il soggetto che assicura coordinamento nel processo di reclutamento. In particolare, cerca di evitare favoritismi tra candidati diversi mantenendo un atteggiamento coerente ed armonioso e facilitando il colloquio di selezione. Si prendono appunti su ciascun candidato assicurando un'integrazione delle nuove tecniche, la cosiddetta CBI<sup>10</sup>. Dopo aver analizzato ciascun candidato, il consiglio, assicurando un atteggiamento proattivo, si riunisce e delibera il candidato scelto. I candidati selezionati vengono informati. Per quelli non selezionati si deve scegliere, con l'aiuto degli altri stakeholder, come proseguire, in particolare se procedere alla ripubblicazione dell'avviso di posto vacante oppure se quest'ultimo necessita di essere ridefinito.
- I responsabili dell'assunzione svolgono un ruolo determinante nel colloquio basato sulle competenze (CBI). In particolare, stabiliscono e convalidano se i candidati selezionati per il colloquio possiedono o meno le competenze necessarie.
- Il membro esterno è coinvolto in questa fase in quanto di solito svolge un lavoro simile a quello richiesto dal candidato selezionato per il colloquio e dunque in grado di fornire un parere esterno sulle competenze tecniche e comportamentali del candidato.
- Il rappresentante di dipartimento svolge un ruolo simile a quello del membro esterno. Infatti, fornisce il punto di vista della gestione dipartimentale ma in questo caso il suo

---

<sup>7</sup> Competency Based Interviewing

ruolo è determinante, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti comportamentali e tecnici. Per ciascun consiglio viene scelto un rappresentante che può anche cambiare di volta in volta.

Per l'assunzione di un candidato è necessario l'ottenimento del consenso da parte di tutti gli stakeholder che propongono un candidato alla selezione (CERN, 2012).

### **3.5 Il processo di reclutamento e selezione**

Il processo di reclutamento deve essere supportato da adeguati canali informativi. Il CERN utilizza come mezzi per pubblicare i posti vacanti: il proprio sito web (che si posiziona al decimo posto in Europa tra i siti web di carriera) (CERN Bulletin, 2012), altri portali di lavoro in ognuno degli stati membri ed infine, ma non per ultimo di importanza, i social network (CERN Bulletin, 2012).

A partire dal 2010 il CERN ha cercato di migliorare il processo di reclutamento, puntando soprattutto sulle nuove forme di comunicazione online, maggiormente capaci di attrarre le nuove generazioni e non solo, ottenendo, qualche anno dopo, un premio per il reclutamento online. A certificare la sua esperienza online, infatti, il CERN ottiene la quindicesima posizione per il reclutamento online in seguito a un sondaggio eseguito su 21000 studenti europei. A questi ultimi, è stato chiesto di valutare l'utilizzo di sette canali di comunicazione diversi riguardanti le offerte di lavoro, a partire dal sito web del CERN delle risorse umane, dalle pagine dei social network come Facebook (che vanta il decimo posto in Europa), Twitter e LinkedIn fino a giungere al canale Youtube e al blog nel settore delle carriere. Secondo quanto affermato dall'attuale capo del reclutamento, James Purvin, l'unico punto debole del CERN è rappresentato dalla bassa valutazione per l'uso dei cellulari dal momento che non era ancora stata ideata un'app (Luanaigh, 2012). Il primo passo verso il progresso nel settore del reclutamento è stato reso possibile grazie al miglioramento del sito web. Ma ciò non era sufficiente. Ci si è perciò rivolti ad un gruppo di esperti in merito di valutazioni al fine di ricevere dei consigli nonché nuovi input. Si è, per esempio, provveduto a colmare le lacune presenti nella descrizione e spiegazione dei vari processi di candidatura e di colloquio dei candidati selezionati. Tra gli input forniti, da ricordare è sicuramente lo sviluppo di un proprio marchio aziendale, il cosiddetto "Take part" che viene utilizzato per tutti i tipi di comunicazione affinché abbiano lo stesso aspetto (Luanaigh, 2012). I margini di miglioramento sono stati fin da subito evidenti. Prima di tutto il numero di candidature per ciascuna offerta di lavoro è incrementata da una media di 30-50 ad un'altra che va da un minimo di 100 fino a un massimo di 300. Il segreto di tale successo, secondo Purvin, è il lavoro di squadra tipico del CERN,

affermando che «tutti nel team sono orgogliosi di quello che stiamo facendo ed è fantastico vedere riconoscimento nella forma di questo premio». Lo strumento utilizzato dal CERN fino agli inizi del 2016 è stato quello online del reclutamento e-RT (Electronic Recruitment Tool). Il CERN si avvale di questo strumento in quanto consente di pubblicare online le offerte di lavoro, rendendole visibili a candidati da qualsiasi parte del mondo, i quali sono alla ricerca di offerte di lavoro online. Inoltre, in seguito alla registrazione del candidato, si può risalire alla sua email e facilitare le comunicazioni tra CERN e candidati. Infine, rende particolarmente agile la ricerca e la selezione di candidati da parte dello staff del CERN (CERN, 2008). Tuttavia, a seguito della crescente importanza degli smartphone, si è avvertita l'esigenza di sostituirlo con un nuovo software, SmartRecruiters, anche per rispondere al meglio ai crescenti bisogni dell'organizzazione. Tale software assicura flessibilità, efficienza ed essendo dotato di una piattaforma mobile, ottimizza l'intero processo del reclutamento. Infatti, tramite la connessione a questa piattaforma chiunque può interagire e collaborare, ottenendo un miglioramento e una maggiore velocità nelle interazioni tra persone coinvolte nel processo di reclutamento. Anche il numero di candidati che visualizzano e si candidano per le offerte di lavoro mediante la piattaforma mobile sta incrementando sempre più. Tutto ciò contribuisce ad offrire un'immagine del CERN quale «laboratorio moderno all'avanguardia nel suo settore» (Schaeffer, 2016).

Il processo di reclutamento richiede diverse fasi: «pianificazione e organizzazione», «definizione delle esigenze», «pubblicazione dell'avviso di posto vacante», reclutamento ed infine una stesura di una long list, che andremo ad analizzare nei paragrafi successivi (CERN, 2012).

### **3.5.1 Pianificazione e organizzazione**

Prima di procedere al reclutamento, la prima fase consiste in un'attività di pianificazione che dura dai 12 ai 18 mesi e che coinvolge diversi stakeholder tra cui il responsabile della pianificazione di dipartimento e il consulente delle risorse umane che si riuniscono per discutere e pianificare questa attività. La pianificazione è essenziale al fine di fare delle previsioni delle esigenze di ciascun dipartimento in termini di forza lavoro e di procedere all'apertura di un posto di lavoro. Al tempo stesso bisogna controllare anche alternative di reclutamento interno che possono implicare percorsi come quello della mobilità interna. Questo consente di far fronte alle esigenze impreviste oppure urgenti, gestendo ed adattando la pianificazione per seguire l'evoluzione e i cambiamenti e verificando la disponibilità del budget (CERN, 2012).

### **3.5.2 Definizione della job description e della person specification**

La definizione delle esigenze di reclutamento viene svolta in collaborazione tra l'unità di reclutamento e il consulente delle risorse umane.

I due soggetti si occupano della redazione della job description e della person specification nel caso si ritenga opportuno aprire una posizione a tempo determinato per poi procedere alla pubblicazione del posto e alla richiesta elettronica di gestione dei documenti (EDH).

In questa fase si stabiliscono eventuali strumenti, tecniche e criteri di valutazione che servono per identificare le competenze richieste dal ruolo che la persona andrà a svolgere (CERN, 2012).

### **3.5.3 Reclutamento**

In questa fase, in qualità di stakeholder, entrano in gioco l'unità di reclutamento e il dipartimento interessato. Per poter ottenere un pool soddisfacente di candidati in termini quantitativi e qualitativi, l'organizzazione deve far leva sull'attivazione di canali o portali di lavoro noti per ricercare nuovi candidati mentre i dipartimenti utilizzano le proprie reti («database, pubblicazioni on-line, reti sociali e professionali») per fare altrettanto. Azioni specifiche, di cui è necessario ottenere un'autorizzazione, possono essere eseguite dai singoli dipartimenti dell'unità di assunzione, implicando talvolta costi aggiuntivi (CERN, 2012). Un software molto utilizzato in questa fase è Textkernel, un ottimo strumento di ricerca di candidati attraverso un'accurata e di «elevata qualità analisi dei curriculum a livello multilingue». Il limite principale del CERN era la scarsa capacità di ricercare candidati nel proprio database. Il software permette di risolvere tale limite consentendo di trovare i giusti candidati, che potranno poi potenzialmente ricoprire un posto vacante nell'organizzazione. Tra gli altri compiti, il software aiuta nel ricercare candidati anche al di fuori del proprio database, nella scrittura di avvisi di posti vacanti assicurandosi di utilizzare le giuste parole chiave. Ne consegue che l'intero processo è ottimizzato, con una riduzione di costi e tempi (Textkernel, 2015).

### **3.5.4 Pubblicazione dell'avviso di posto vacante**

«Il CERN promuove i propri posti vacanti nel proprio sito web del reclutamento, nei social network e nei network professionali come Twitter, LinkedIn, Facebook e Youtube» tramite avviso la cui durata viene concordata nelle fasi precedenti e in particolare nel momento in cui si definiscono le esigenze dell'organizzazione. La pubblicazione consiste nell'indicare la “job description” e la “person specification” e ha una durata minima di 4 settimane. In alcuni casi,

se si riscontra una difficoltà nel reclutamento, tale scadenza può essere prolungata (CERN, 2012).

### **3.5.5 Screening e stesura della long list**

L'unità di reclutamento procede a una prima fase di screening automatico tramite uno strumento di reclutamento elettronico, elaborando tutte le domande ricevute, selezionandole in base alla loro ammissibilità, pertinenza e corrispondenza con il profilo richiesto ed eliminando quindi tutte le domande irrilevanti. L'obiettivo è quello di ottenere una lista di domande rilevanti da condividere con il dipartimento, inclusi candidati interni e una serie di candidati che sono raccolti nella sezione "Skills always in demand". Il dipartimento poi, in collaborazione con le risorse umane, identificherà una lista di candidati che saranno invitati per una video intervista. A seguito di questo screening, una serie di domande specifiche verranno poste ai candidati per consentire ai reclutatori di concentrarsi sui candidati più adatti per ricoprire una determinata posizione lavorativa (CERN, 2012).

### **3.5.6 Valutazione a distanza e stesura della short list**

Le diverse fasi di reclutamento e selezione del personale non avvengono tutte sul posto a causa degli elevati costi che potrebbe comportare dal momento che i candidati spesso provengono da diverse aree geografiche. Il CERN, perciò, si avvale di una serie di strumenti che consentono di effettuare una valutazione dei candidati a distanza per ovviare alle difficoltà che potrebbero derivare dalla programmazione dei colloqui con i candidati nei diversi fusi orari.

Tra questi si utilizzano lo screening telefonico, i test e i sondaggi online e lo screening video asincrono.

Il primo è uno strumento aggiuntivo che consente di ridurre la short list o eseguire ulteriori screening prima dell'intervista. Tramite lo screening telefonico si utilizza un approccio strutturato, basato sulle competenze, la cosiddetta Competency Based Interview, e coinvolge uno specialista delle risorse umane nonché i responsabili dell'assunzione. In realtà questa tecnica è stata soppiantata dall'utilizzo del software Sonru.

Il secondo consiste in un questionario online al fine di sondare ulteriormente la "presenza" o meno di determinate competenze tecniche e/o lo svolgimento di talune esperienze.

Il terzo è uno strumento che consente di eseguire un'intervista non simultanea a distanza della durata di 5-15 minuti. In particolare, il CERN si avvale del software Sonru per effettuare questo

tipo di selezione «conducendo oltre 700 interviste dal febbraio 2011 nel reclutamento di oltre 100 ruoli attraverso una diversa gamma di discipline». Quest'ultimo consiste nel meccanismo più efficiente in termini di risorse sia per la sua caratteristica di asincronia, sia per la diversa tipologia che non si sostanzia né in un colloquio tradizionale né in un'interazione tra due parti. I candidati selezionati per questa ulteriore fase, e quindi inclusi nella short list, hanno un tempo prestabilito per rispondere alle domande, le quali vengono concordate dai reclutatori in anticipo. I candidati non conoscono a priori le domande che saranno loro poste e dunque non è possibile prepararsi per l'intervista (CERN, 2012).

Questi tre strumenti consentono di effettuare uno screening dei candidati per giungere a una lista finale che indica non più di quattro candidati, i quali recandosi sul posto dovranno sottoporsi a un processo di selezione. I candidati scelti sono quelli che riflettono al meglio le abilità tecniche e comportamentali richieste per coprire il posto vacante.

### **3.5.7 Selezione**

Dopo aver reclutato il personale e aver redatto una short list di candidati, questi ultimi sono invitati sul posto dove sono disponibili una serie di strumenti di selezione che porteranno a selezionare il candidato più adatto assicurandosi che abbia un solido background al fine di regolare il contratto. In questa fase gli stakeholder coinvolti sono i membri della commissione e l'unità di reclutamento.

Il primo step è costituito dalla fase di selezione della commissione, la quale è formata da uno o più rappresentanti dei dipartimenti di reclutamento e delle risorse umane e di altri dipartimenti (CERN, 2015). Quest'ultima deve usare una griglia di valutazione basata sulle competenze identificate nella fase di definizione delle esigenze e pubblicata nell'avviso di posto vacante. Si utilizzano le tecniche di Competency Based Interview ovvero un'intervista individuale più dettagliata che va ad indagare sulle competenze tecniche e comportamentali del candidato. In seguito, si svolgeranno delle spiegazioni tecniche dettagliate per valutare le abilità tecniche, accompagnate anche da test pratici e a seguire da una visita medica e dalla verifica delle referenze del candidato. Il pranzo, come fase conclusiva della selezione, offre la possibilità sia ai candidati che ai membri della commissione esaminatrice, di incontrarsi in un ambiente più informale.

Alla fine di queste fasi, la commissione esaminatrice riepiloga attraverso un riassunto scritto basato sull'analisi delle competenze e della capacità del candidato di applicare con successo queste competenze ai ruoli e alle responsabilità indicate nell'avviso di posto vacante di quanto

esaminato nell'analizzare i candidati selezionati per la fase di short list e in quanto dotata di potere decisionale, delegato dal dipartimento del reclutamento, deve giungere a un consenso comune per selezionare il candidato. Laddove diversi candidati sono ugualmente classificati come risultato della valutazione, la priorità deve essere data ai candidati interni. Quest'ultimo riceve un'offerta di lavoro mentre ai candidati non selezionati si forniscono dei feedback. Nel caso si raggiunga un consenso, il dipartimento interessato sarà informato della scelta derivante dalla selezione. Il servizio di classificazione proporrà la posizione di partenza appropriata per il candidato scelto sulla base di criteri trasparenti così come la comunicazione e registrazione delle decisioni (CERN, 2012).

La comunicazione deve essere trasmessa al capo dipartimento del reclutamento che, a sua volta, informa il direttore generale, inviando la sua raccomandazione.

In una fattispecie in cui la commissione di selezione non è in grado di raggiungere un consenso unanime in quanto non risultano esserci candidati idonei, per prima cosa si consulta con le gerarchie del dipartimento di reclutamento e del dipartimento di risorse umane, le quali tentano insieme di portare i membri della commissione ad adottare una visione comune. Nel caso in cui questo tentativo sia non riuscito, si può risolvere la questione invitando determinati candidati per un secondo colloquio oppure si decide di esaminare le domande di altri candidati. Se non può essere comunque raggiunta una soluzione, la decisione viene comunicata al capo dipartimento delle risorse umane, il quale procede alla redazione di un riassunto scritto della situazione e lo invia al Direttore Generale. Quest'ultimo deve prendere una decisione, comunicata per iscritto al candidato selezionato il prima possibile. Anche i candidati non selezionati devono essere informati per iscritto della decisione presa nei loro riguardi (CERN, 2012).

### **3.6 Cultura organizzativa e motivazione: un orientamento alla diversità**

La cultura organizzativa offerta al CERN è a dir poco unica, tanto che l'esperienza lavorativa viene definita come «un'avventura per l'umanità (Smedley, 2015)», raggiungibile dalle altre organizzazioni solo se queste accettano la diversità.

Un'organizzazione culturalmente diversa implica un atteggiamento aperto alla collaborazione, condivisione e unificazione tra culture diverse, in un clima lavorativo privo di conflitti tra Paesi, dal momento che ognuno è orientato verso la medesima missione.

Il un mix di «culture, nazionalità, background, approcci (Smedley, 2015)» conduce a un processo di «creatività ed innovazione» (CERN, 2016) attraverso il semplice confronto e

ascolto reciproco. Il vantaggio di tutto ciò è il raggiungimento di un processo di apertura mentale che consente di adottare nuove prospettive e orientamenti, in un'ottica di cambiamento. La diversità non consiste solo nell'aspetto multiculturale ma si esprime anche nell'esistenza di un «ambiente lavorativo multigenerazionale» (CERN, 2016).

I tre principi cardine perseguiti dall'organizzazione e contenuti nel “Diversity Policy” riguardano il saper «apprezzare le differenze, promuovere uguaglianza e collaborazione» (CERN, 2014). Essi sono implementati anche nei processi di reclutamento e di sviluppo della carriera.

Al fine di pervenire a una maggiore consapevolezza e comprensione sulla tematica della diversità, è stato istituito nel 2012 un ufficio che affronta con impegno questo tema. Uno degli obiettivi che il CERN cerca costantemente di perseguire è quello di ottenere una forza lavoro che sia equilibrata in termini di genere poiché le discipline prevalenti della fisica e dell'ingegneria sono ancora di dominanza maschile. Si è quindi cercato di attrarre un maggior numero di donne, tramite l'esempio di figure emblematiche, come Fabiola Gianotti.

Direttamente connesso al concetto di cultura organizzativa, vi è quello della motivazione. Il peculiare clima lavorativo, reso possibile dalle premesse fatte precedentemente, permette la creazione di «un ambiente diversificato arricchente e gratificante». Perfino «alcuni pensionati si continuano a recare al CERN per condividere la loro passione al termine della loro carriera» (CERN, 2016).

Una delle ragioni che spiega un comportamento simile è il sentirsi parte di una comunità e il portare avanti uno spirito comune di condivisione. Come afferma la Direttrice Fabiola Gianotti: «Vorrei demistificare il ruolo del direttore. Io sono cresciuta al CERN e ancora oggi mi considero una dei suoi 10mila scienziati. In questo momento svolgo al suo interno un mestiere particolare, ma continuo a far parte di una comunità in cui siamo mossi tutti dalla stessa passione e dalla stessa voglia di collaborare a un unico fine. È questo lo spirito che vorrei nutrire ed espandere durante il mio mandato (Dusi, 2016)».

### **3.7 Conclusioni**

Il dipartimento delle risorse umane al CERN svolge un'accurata attività di reclutamento e selezione, fondata su saldi principi e ponendosi come obiettivo un costante miglioramento. Al tempo stesso si deve tener conto delle dinamiche evolutive che il contesto esterno richiede per cui tecniche, strumenti e software per il reclutamento e la selezione sono sempre più all'avanguardia, come testimonia l'ottenimento di un premio per il reclutamento online. I feedback e le valutazioni dei candidati sono fondamentali per poter implementare tutti questi



processi. I candidati, tramite Glassdoor, uno dei principali siti di employer rating, esprimono delle valutazioni assolutamente positive con un valore di 4,3 su un totale di 5 (Glassdoor, 2017). Il clima lavorativo è stimolante e gratificante, condizione imprescindibile per un'organizzazione di questo calibro.



## Riferimenti bibliografici

### Libri e articoli scientifici

- Boisot, M., Nordberg M., Yami S., Nicquevert B., 2011. *Collisions and Collaboration: The Organization of Learning in the ATLAS Experiment at the LHC*. s.l.:Oxford, pp. 55-67
- Chandler A., Sayles, 1971. In: Isotta, a cura di, 2011. *La progettazione organizzativa*. Padova: CEDAM
- Costa, G., 1992, pp. 7-8. In: G. Costa, M. Gianecchini, a cura di, 2013. *Risorse umane. Persone, relazioni e valore*. McGraw-Hill.
- Costa, G. & Gianecchini, M., 2013. In: *Risorse umane. Persone, relazioni e valore*. s.l.:McGraw-Hill, pp. 177-217.
- Costa, Gubitta & Pittino, 2014. *Organizzazione aziendale. Mercati, gerarchie e convenzioni*. In: II a cura di s.l.:McGraw-Hill Italia, pp. 72-75.
- Costa G., Gubitta P. & Pittino D., 2016. *Organizzazione aziendale*. In: III a cura di s.l.:McGraw Hill, pp. 216-218, 226-228.
- Isotta F., 2011. *La progettazione organizzativa*. In: Padova: Cedam, pp. 252-255.
- Mintzberg H., 1979, pp. 432-436. In: Isotta, a cura di, 2011. *La progettazione organizzativa*. Padova: CEDAM
- Mintzberg H., Waters, 1985. In: Boisot M., a cura di, 2011. *Collisions and Collaboration: The Organization of Learning in the ATLAS Experiment at the LHC*. S.l: Oxford
- Perrone V., 1990. *Le strutture organizzative d'impresa*, Egea, Milano. In: G. Costa, P. Gubitta, D. Pittino, a cura di, 2016. *Organizzazione aziendale*. McGraw Hill, p. 228
- Plane, 2003, p.76. In: G. Costa, M. Gianecchini, a cura di, 2013. *Risorse umane. Persone, relazioni e valore*, McGraw Hill, pp. 84
- Quinn B. G., 1988. In: Boisot M., a cura di, 2011. *Collisions and Collaboration: The Organization of Learning in the ATLAS Experiment at the LHC*. S.l: Oxford
- Tavecchio, A., 2015. *Intervista a Sergio Bertolucci, Direttore di Ricerca del CERN*.
- Toffler A., 1970. In: Beltramini G., a cura di, 2007. *Il lato hollywoodiano dell'azienda*. Il Sole 24 Ore, s.d.

### Report di ricerca e fonti giornalistiche

- Berners Lee T., 1999. In: G. Costa, P. Gubitta, D. Pittino, a cura di, 2016. *Organizzazione aziendale*. McGraw Hill, p. 227

- Beltramini G., 2007. *Il lato hollywoodiano dell'azienda*. Il Sole 24 Ore.
- Catherin, A.-S., 2016. *News from HR: a word from Anne-Sylvie Catherin*. [Online] Available at: <https://home.cern/cern-people/updates/2016/06/news-hr-word-anne-sylvie-catherin>
- [Consultato il giorno 5 dicembre 2017].
- CERN Bulletin, 2011. *Competencies- a roadmap for CERN staff* [Intervista a Anne-Sylvie Catherin] 2011.
- CERN, 2016. *What is it like to work in a diverse organisation like CERN?*. [Online] Available at: <https://home.cern/cern-people/updates/2016/03/what-it-work-diverse-organisation-cern>
- [Consultato il giorno 5 dicembre 2017].
- Dusi, E., 2016. Fabiola Gianotti: "Sveleremo i segreti dell'universo". Si studia un acceleratore da 100 km. *La Repubblica*, 14 aprile.
- Huemann, M., Keegan, A. & Turner, R. J., 2006. Human Resources Management in the project-oriented company. *Science Direct*.
- Il Sole 24 Ore, 2016. CERN-Enti e organizzazioni. *Il Sole 24 Ore*, 21 novembre.
- Leicester, G., 2010. *Lessons for IFF from the ATLAS experiment at CERN. A presentation by Max Boisot*. Londra: s.n.
- Luanagh, C. O., 2012. *CERN HR wins an award for online recruitment*. [Online] Available at: <https://home.cern/cern-people/updates/2012/03/cern-hr-receives-award-online-recruitment>
- [Consultato il giorno 5 dicembre 2017].
- Petronzio, R., 2011. *Il Sole 24 Ore*.
- Schaeffer, A., 2016. *CERN modernises its recruitment process*. [Online] Available at: <https://home.cern/cern-people/updates/2016/10/cern-modernises-its-recruitment-process>
- [Consultato il giorno 5 dicembre 2017].
- Schein E., *Verso una nuova consapevolezza della cultura organizzativa*. In: G. Qualizza, a cura di, 2009, *Artefatti simbolici e cambiamento organizzativo*, Tigor, pp. 91
- Schein E., *Organizational culture and leadership*, Milano, 1990. In: G. Qualizza, a cura di, 2009, *Artefatti simbolici e cambiamento organizzativo*, Tigor, pp. 91
- Smedley, T., 2015. Anna Cook, head of recruitment, Cern. *Financial Times*, 28 maggio.
- SRM, 2017. *Fabiola Gianotti: il Cern modello organizzativo e di ricerca*.

## Sitografia

Anon., 2016. *House of Switzerland*. [Online]  
Available at: <http://houseofswitzerland.org/it/swissstories/scienza-educazione/cern-alla-ricerca-dei-segreti-dell-universo>

[Consultato il 30 novembre 2017].

CERN, s.d. *Careers at CERN*. [Online]  
Available at: <https://jobs.web.cern.ch/>

[Consultato il giorno 5 dicembre 2017].

CERN, s.d. *Recruitment process chart*. [Online].

CERN., 2010. *Spotlight on CERN : competency model* [Intervista a Anne-Sylvie Catherin, Capo Dipartimento delle risorse umane] (17 novembre 2010).

CERN, s.d. *CERN Guide for newcomers*. [Online]  
Available at: <http://newcomersguide.web.cern.ch/cern-structure>

[Consultato il 30 novembre 2017].

CERN, 2012. *CERN's Experiments*. [Online]  
Available at: <https://home.cern/about/experiments>

[Consultato il 30 novembre 2017].

CERN , 2012. *Recruitment and Sourcing Policy*. [Online]  
Available at: [https://cds.cern.ch/record/1546723/files/CERN\\_RecruitmentAndSourcing\\_Policy.pdf](https://cds.cern.ch/record/1546723/files/CERN_RecruitmentAndSourcing_Policy.pdf)

CERN, 2012. *The structure of CERN*. [Online]  
Available at: <https://home.cern/about/structure-cern>

[Consultato il 30 novembre 2017].

CERN, 2014. *Diversity Policy*. [Online]  
Available at: <http://diversity.web.cern.ch/about/cern-diversity-policy>

CERN, 2015. *Administrative Circular No. 2 (Rev. 7)*. [Online].

CERN, 2016. *CERN brochure*. [Online].

CERN Bulletin., 2012. *CERN HR receives award for on-line recruitment and communication*. [Online]

De Sio, F., s.d. *Organizzazione e finanziamento della ricerca*. [Online]  
Available at: <http://www.oilproject.org/lezione/organizzazione-e-finanziamento-della-ricerca-21246.html>

[Consultato il giorno gennaio 7 2017].

Glassdoor, 2017. *Working at CERN: overview.* [Online]  
Available at: [https://www.glassdoor.co.uk/Overview/Working-at-CERN-EI\\_IE150483.11,15.htm](https://www.glassdoor.co.uk/Overview/Working-at-CERN-EI_IE150483.11,15.htm)

[Consultato il giorno 5 dicembre 2017].

MIUR, s.d. *Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca.* [Online]  
Available at: <http://www.miur.gov.it/cern>

[Consultato il 30 novembre 2017].

Sonru, 2011. *Sonru showcased at the CERN Recruitment and Sourcing Best Practices Seminar.*  
[Online]

Available at: <https://www.sonru.com/blog/sonru-showcased-at-the-cern-recruitment-and-sourcing-best-practices-seminar/>

[Consultato il giorno 5 dicembre 2017].

Textkernel, 2015. *After discovering the Higgs Boson, can CERN find the best talent within its ever expanding candidate pool?.* [Online]

Available at: <https://www.textkernel.com/how-textkernel-helps-cern-with-talent-aquisition/>

[Consultato il giorno 2017 dicembre 2017].<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> L'elaborato è di 14114 parole.