

ALMA MATER STUDIORUM · UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
Corso di Laurea Magistrale in Scienze di Internet

**DECISIONE STRATEGICA E SISTEMI
INFORMATIVI: RAZIONALITÀ POLITICA
E RAZIONALITÀ AMMINISTRATIVA IN
UN CASO REALE DI «QUASI MERCATO»**

Tesi di Laurea in Teoria delle Decisioni e dei Processi Cognitivi

Relatore:
Chiar.mo Prof.
MARCO RUFFINO

Presentata da:
BARBARA ANGIUS

III Sessione
Anno Accademico 2009/10

Dedico questa tesi alla mia famiglia,
a Marino, agli amici.

Ringrazio il Professor Ruffino per la
grande disponibilità avuta nei miei
confronti e, soprattutto, per aver
creduto nelle mie capacità.

Indice

| | |
|--|-----------|
| Introduzione | 3 |
| I Decisioni ed organizzazioni | 4 |
| La presa di decisione | 5 |
| Dalla razionalità pura alla razionalità limitata | 6 |
| Il modello delle razionalità | 8 |
| II Fon.Coop ed il “quasi mercato” dei Fondi | 14 |
| La genesi del Fondo per le Cooperative | 15 |
| La Formazione Continua ed i Fondi Interprofessionali | 16 |
| Il percorso normativo | 18 |
| I Fondi come organizzazioni aziendali | 30 |
| L’evoluzione del “quasi mercato” | 33 |
| III La necessità di rinnovare il sistema informativo | 37 |
| Modello di business e quadro strategico | 38 |
| Allineare le strategie ICT alla pianificazione | 40 |
| La Business Intelligence | 42 |
| IV L’architettura del sistema informativo | 46 |
| Portafoglio applicativo | 47 |
| Gli accessi al sistema SIFCOOP | 49 |
| Anagrafica delle imprese | 50 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| V | L'integrazione dei processi di business nel sistema informativo | 51 |
| | Identificazione dei processi di business | 52 |
| | I processi primari | 54 |
| | I processi secondari | 73 |
| | | |
| VI | L'usabilità del sistema informativo | 77 |
| | Esplorazione del sistema | 78 |
| | Rilevazioni degli errori di usabilità | 80 |
| | <i>Cross Browsing</i> | 110 |
| | | |
| VII | Analisi dei requisiti | 111 |
| | Definizione degli obiettivi | 112 |
| | Glossario | 113 |
| | Utenti del sistema | 114 |
| | Requisiti funzionali | 117 |
| | Requisiti non funzionali | 123 |
| | | |
| VIII | L'offerta tecnica | 124 |
| | <i>L'assessment</i> come razionalità tecnica | 125 |
| | Scenari | 127 |
| | Analisi dei costi-benefici | 130 |
| | | |
| IX | Le razionalità alla guida di Fon.Coop | 137 |
| | Le quattro razionalità rinvenute in Fon.Coop | 138 |
| | La razionalità amministrativa e la razionalità politica | 140 |
| | Le razionalità e le <i>learning company</i> | 148 |
| | La scelta di Fon.Coop | 151 |
| | | |
| | Conclusioni | 152 |
| | | |
| | Bibliografia | 154 |

Introduzione

I primi studi sui fatti cognitivi, sulle rappresentazioni mentali dei fenomeni organizzativi, vanno fatte risalire al volume di Cyert e March «*A Behavioral Theory of the Firm*» del 1963. Da allora nella sociologia dell'organizzazione - e più in generale nelle teorie dell'organizzazione - c'è stato un continuo susseguirsi di nuove teorie che hanno modificato, nel tempo, il modo di vedere e di pensare le organizzazioni. Oggigiorno, a quasi cinquant'anni dalla pubblicazione del libro di Cyert e March, si registra un rinnovato interesse circa il cognitivismo nel campo dell'analisi organizzativa dovuto, principalmente, alla recente transizione da un'economia basata sul classico paradigma fordista ad una più moderna società dell'informazione che, come indica il nome stesso, si caratterizza principalmente per il ruolo chiave dell'informazione e per il valore strategico assunto della conoscenza.

Nella società dell'informazione, quella che stiamo vivendo noi oggi, il rapporto dell'uomo con i propri strumenti di lavoro è certamente cambiato: solo vent'anni fa erano differenti sia i modi di produrre che di comunicare; se si rivolge poi lo sguardo a cinquant'anni fa, questo divario si fa ancora più evidente. Al giorno d'oggi le risorse immateriali, i così detti *intangible assets*, hanno assunto un ruolo di primo piano così come imposto un sistema dove è l'informazione (con i suoi flussi) a costituire la principale risorsa organizzativa; dal punto di vista produttivo il concetto di standardizzazione fordista è stato sorpassato dalla creatività, così come ai modelli normocentrici si sono sostituiti quelli antropocentrici, incentrati su di una struttura orizzontale, informale e flessibile. Come conseguenza a tutto questo, è variato soprattutto il processo decisionale, che si trova oggi a dover dare risposta a fenomeni di crescente incertezza e complessità mediante decisioni molto più rapide che in passato.

Obiettivo di questa tesi, in un contesto che spazia dalla teoria delle decisioni ai temi dell'informatica e dell'economia politica, è cercare di dare una nuova interpretazione a quelli che sono gli avvenimenti interni di un'organizzazione moderna attraverso l'analisi di un caso concreto di "quasi azienda", per mezzo di un gioco di razionalità diverse e, tutto sommato, innovativo rispetto al passato.

Parte I

Decisioni ed organizzazioni

La presa di decisione

Non è un caso che il titolo assegnato a questa prima parte della tesi sia “*decisioni ed organizzazioni*”: esso fa riferimento all’omonimo libro di March¹ in cui vennero definitivamente prese le distanze dalla teoria classica della decisione razionale e, in particolare, dalla decisione organizzativa così come era stata concepita nella teoria economica dell’impresa. Tale opera è fondamentale per comprendere il concetto di razionalità limitata e, soprattutto, per definire la rappresentazione della decisione come un processo sociale e politico piuttosto che il prodotto di una razionalità calcolatrice; idee che oggi stanno alla base del nostro modo di pensare le organizzazioni [24].

Prima di addentrarci in questa asserzione, tuttavia, è bene aprire una breve parentesi nozionistica su quella che viene comunemente definita come la presa di decisione, per poi analizzare l’evoluzione della medesima all’interno della sociologia organizzativa.

L’etimologia della parola “decidere” deriva dal latino *caedere* (tagliare) a cui viene posto il prefisso *de*, preposizione relativa all’allontanamento, da cui il significato letterale “tagliare via”. La scelta, che ogni decisione comporta, porta con sé l’acquisizione di qualcosa ma anche la perdita di qualcos’altro: significa quindi “tagliar via” quanto ci piace da quanto desideriamo scartare. Presupposto a una scelta vi è sempre, pertanto, un ventaglio di alternative disponibili da cui il decisore, secondo un parametro proprio dell’individuo e di cui tanto si discuterà, tende a scegliere ciò che più si avvicina a tale preferenza. Le teorie della decisione investigano proprio su tale parametro, dando vita a una serie di interpretazioni che vedono, col passare del tempo, il processo decisionale divenire, da uno strumento di scelta totalmente razionale, calcolatore e matematico, un’estrazione del tutto casuale da un cestino dei rifiuti².

¹March, James. (1993) *Decisioni ed organizzazioni*. Bologna: Il Mulino.

²Il *garbage can model* è un modello realizzato da March, Olsen e Cohen, che rappresenta sinteticamente l’idea dell’occasione di decisione di gruppo all’interno dell’ambito dell’azienda. Tale modello riporta l’immagine di un bidone della spazzatura che funge da contenitore, ovvero da occasione per la decisione. In questo contenitore vengono inseriti i problemi a cui dare una soluzione, le possibili soluzioni, e infine le persone che devono fare la scelta. L’idea è che il processo decisionale è confuso, poiché problemi e soluzioni vengono estratti dal contenitore in maniera del tutto casuale: c’è mancanza di razionalità tra l’azione dei singoli e l’output complessivo che da quelle azioni si ricava. Una decisione sarà perciò, il risultato di diverse correnti relativamente indipendenti, all’interno della stessa organizzazione.

Dalla razionalità pura alla razionalità limitata

Come sappiamo non è facile dare una definizione di razionalità, anche se tutti sono d'accordo nell'affermare che una scelta è razionale nel momento in cui soddisfa certi requisiti di coerenza³. I modelli microeconomici, in particolare, ci hanno insegnato che il comportamento di un decisore è razionale quando risponde a determinate condotte:

1. Il decisore deve prendere in considerazione tutte le alternative conosciute e possibili in base ai propri vincoli;
2. Il decisore deve tener conto di tutte le informazioni necessarie per valutare le conseguenze di ciascuna delle opzioni;
3. In base a questi risultati, il decisore è in grado di ordinare le varie alternative;
4. Il decisore sceglie quella che è stata precedentemente individuata come l'alternativa migliore.

Questo processo, chiamato ottimizzazione, sta alla base della razionalità pura definita nell'economia neoclassica; nell'approccio esposto si sono individuate infatti le leggi di comportamento di un ipotetico soggetto ritenuto pienamente razionale: l'*homo oeconomicus*. Nelle teorie economiche neoclassiche, l'*homo oeconomicus* è un soggetto puro e ideale, dotato di perfetta razionalità e informazione totale, guidato dalla razionalità strumentale, cioè dalla capacità di scegliere e adoperare i mezzi ritenuti più adeguati per raggiungere un fine stabilito.

A partire dagli anni '40, alcuni studiosi si sono occupati del medesimo campo di ricerca, con l'obiettivo di apportare delle correzioni ad analoghe tematiche già sviluppate in ambito economico. Tali studiosi hanno contrapposto all'*homo oeconomicus* l'*homo sociologicus*, guidato dalle norme sociali, le quali prescriverebbero di seguire una determinata linea d'azione indipendentemente dalla considerazione della sua adeguatezza strumentale all'obiettivo da raggiungere. Egli tenderebbe, quindi, ad adottare forme di comportamento standardizzate, scegliendo fra i diversi corsi d'azione disponibili quello maggiormente conforme a principi e valori condivisi dal gruppo al quale l'individuo appartiene. In questo senso, la possibilità di scelta dell'*homo sociologicus* sarebbe alquanto limitata⁴, perché per ogni problema decisionale egli potrebbe ricorrere alla prescrizione indicante la sua soluzione socialmente condivisa, senza il bisogno di compiere calcoli e previsioni complesse sulle possibili conseguenze dell'azione.

³Kahneman, D., A. Tversky. (1981) The Framing of Decisions and the Psychology of Choice.

⁴Simon, Herbert. (1945) Il comportamento amministrativo. New York, MacMillan.

James G., March. (1993) Decisioni ed amministrazioni. Bologna: il Mulino.

Le teorie della razionalità limitata assumono quindi che l'individuo abbia informazioni incomplete riguardo alle alternative possibili, al punto che lo stesso problema decisionale si allarga fino a comprendere al suo interno la decisione di quante risorse impiegare per la ricerca di informazioni. Inoltre tali teorie assumono una complessità dei vincoli esterni tale da impedire che l'individuo riesca a calcolare il corso d'azione migliore in assoluto [22, 21, 23, 31, 24, 35].

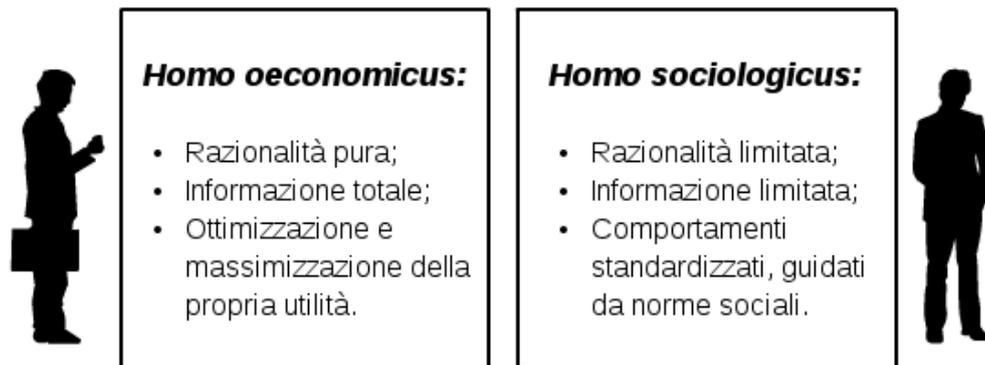


Figura 1: *Homo oeconomicus* e *homo sociologicus* a confronto

Il modello delle razionalità

Gli uomini nel corso della storia hanno costruito infinite forme di istituzioni sociali, con riguardo a tutte le sfere dell'agire umano: vi sono istituzioni statali (la monarchia, la repubblica, lo stato), politiche (la democrazia, la dittatura), giudiziarie (la magistratura), economiche (il capitalismo, il monopolio), religiose (le chiese), ecc. Molte istituzioni complesse non riguardano una sola sfera dell'agire umano, ma una molteplicità di sfere che vengono così regolate da un insieme di ordinamenti tendenzialmente coerenti. Queste istituzioni complesse non possono essere comprese unicamente da un punto di vista, ma vanno osservate sulla base dell'interagire fra le diverse razionalità che sottendono il comportamento dell'istituzione.

Un esempio evidente di quanto detto ci è dato dallo Stato della Città del Vaticano. Il governo a capo dello Stato Vaticano è una *“monarchia assoluta teocratica elettiva a carattere vitalizio”*, ovvero una sovranità personale elettiva - quella del Papa - che, con riferimento alle dottrine politiche e religiose di matrice cristiana, trova giustificazione nel *“diritto divino dei re”*. È infatti palese che lo Stato del Vaticano presenta, oltre ad una struttura politico-economica, un carattere principalmente religioso, tant'è che l'88% dei residenti ricopre una funzione ecclesiastica. L'elezione del Papa, che rappresenta un momento di scelta, viene decisa dai cardinali riuniti in conclave, in linea con quanto promulgato nella costituzione apostolica *Universi Dominici Gregis*. Tale decisione viene presa sia sulla base della razionalità politica, che della razionalità religiosa, secondo quanto detto in merito alle caratteristiche dello Stato Vaticano; ma, poiché al conclave partecipano fino a 120 cardinali elettori in totale segretezza, il momento dell'elezione si concretizza principalmente per una forte razionalità sociale. Queste tre forze, che operano nel condizionare il processo di scelta del Papa, interagiscono fra loro medesime al fine di trovare un equilibrio, un compromesso, che porti ad una decisione in grado di soddisfarle tutte.



Figura 2: Razionalità alla base dell'elezione del Papa

Non è nuova, in letteratura, la presenza di studiosi che hanno dedicato interi libri a descrivere ciascuna di queste razionalità; diversamente, quando si va ad analizzare un caso concreto di organizzazione, sono pochi coloro che considerano la decisione organizzativa come il risultato dell'interazione combinata di razionalità differenti, fra loro interconnesse ed in grado di agire, in relazione a specifiche decisioni e specifici momenti, in maniera più o meno concorde. In un sistema complesso come quello della Città del Vaticano, il momento della presa di decisione dev'essere visto infatti come la risultante di un gioco dove diverse razionalità apportano il loro contributo, in maniera più o meno diretta, generando la decisione risultante.

Se rivolgiamo lo sguardo al passato possiamo tuttavia scoprire una serie di pensatori che hanno colto il problema di come non sia sempre una sola razionalità a guidare le scelte di organizzazioni ed istituzioni. Una prima forma di "invasione di campo" fra razionalità era già stata postulata dal marxismo, giacché il materialismo storico⁵ pone alla base dei cambiamenti politici e sociali diversi fattori strutturali materiali, in particolare tecnologici ed economici. È con fermezza che Marx trova nella razionalità economica la vera chiave di lettura della politica, nonché dell'intera sovrastruttura⁶.

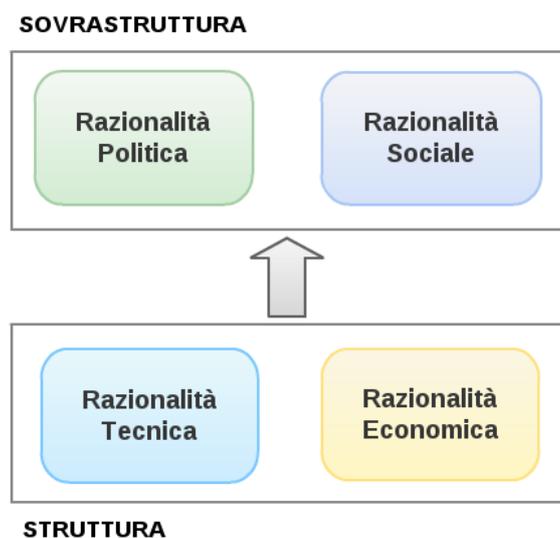


Figura 3: Interpretazione del materialismo storico secondo il modello delle razionalità

⁵Con materialismo storico si intende, nell'analisi marxiana di struttura e sovrastruttura, l'interpretazione materialistica della storia delle società umane.

⁶Nel pensiero di Karl Marx s'intende per sovrastruttura ogni tipo di concetto (tipicamente un'ideologia) non attinente ai rapporti economici, i quali ultimi sono la sola reale sostanza dei rapporti umani.

Se Marx afferma che dietro alla politica vi siano sempre forze economiche, è anche vero che molti studiosi hanno affermato il contrario, ovvero che le istituzioni economiche siano talvolta mosse da fini politici. In particolare, di fronte ad una scelta che porta dentro di sé un problema di carattere tecnico, secondo l'esperto di organizzazioni Donald A. Schön, si corre il rischio che nella scelta intervengano più dei fattori politici che tecnici. In questi casi, secondo Schön, l'operato dei consulenti tecnici rischia di essere "corrotto" dalla politica [30].

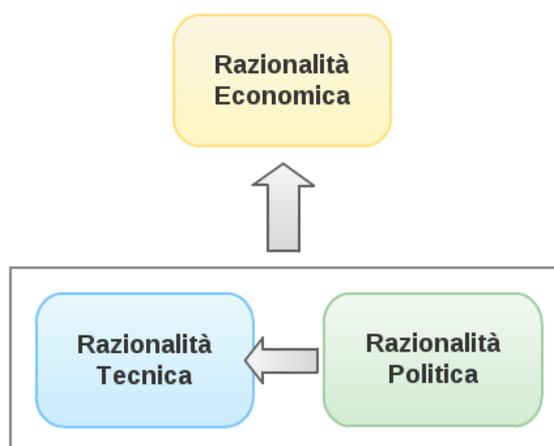


Figura 4: Razionalità alla base delle scelte di un'organizzazione economica secondo Schön

Il lavoro di Schön, nel momento in cui critica l'uso della razionalità tecnica come strumento per legittimare le scelte politiche, non si discosta poi da quello che è l'operato di March e Olsen di quegli stessi anni⁷. Gli autori definiscono e distinguono la razionalità politica e la razionalità tecnica: la prima è caratterizzata dal conflitto fra individui (o gruppi di individui) in rappresentanza di interessi diversi, che danno luogo ad un processo di confronto, contrattazione e coalizione, il cui esito dipende dalle preferenze iniziali degli attori ponderate per i rispettivi poteri⁸; la seconda indirizza alla soluzione di problemi mediante una scelta fra alternative, ricorrendo a qualche regola decisionale che le confronta in base alle congruenze attese alla luce di determinati scopi.

⁷March, James e Olsen, Johan. (1989) Riscoprire le istituzioni. Le basi organizzative della politica. Bologna: Il Mulino.

⁸March e Olsen definiscono il potere quale la capacità di indurre gli altri ad agire in modo congruente agli interessi di chi detiene il potere.

In merito a tale distinzione March e Olsen affermano:

«All'interno di un sistema politico la presenza di specifiche competenze tecniche giustifica una divisione del lavoro e al contempo le impone dei limiti. [...] La competenza tecnica presuppone un processo in base al quale teorie alternative vengono valutate sistematicamente alla luce dei dati disponibili in quadro condiviso da persone "ragionevoli", al fine di ordinare le idee in base alla loro plausibilità. La politica presuppone un processo in cui decisioni politiche alternative vengono confrontate sulla base delle risorse politiche di coloro che le sostengono, al fine di ordinare i programmi alla luce della loro accettabilità.

In prima approssimazione, il primo processo tenta di ridurre la soggettività ricorrendo a procedure standardizzate adatte ad assicurare una conoscenza verificabile; l'altro processo mira a organizzare la soggettività mediante una serie di negoziati predisposti per assicurare la stabilità sociale. Un processo cerca i dati, l'altro cerca alleati. [...] L'esito classico del confronto fra esperti consiste nella conferma di una idea e nel rifiuto di altre; l'esito classico del confronto di idee politiche è la creazione di una coalizione che istituisce un compromesso fra alcune di queste idee per escluderne altre.»

E ancora, non diversamente da Schön, March e Olsen osservano come le due razionalità interagiscano fra loro e, in particolare, criticano l'uso della razionalità tecnica come giustificazione alle scelte di natura politica:

«Sembra che i politici usino spesso i consigli degli specialisti come scusante per fare qualcosa che per qualcuno è impopolare. [...] Quando gli esperti non sono d'accordo, spesso sembra che i politici considerino questo disaccordo come una giustificazione per accettare il consiglio più conveniente per loro, quale che esso sia. D'altra parte è probabile che l'accordo fra gli specialisti venga visto come il segno di una cospirazione. [...] È molto improbabile che in politica si riponga fiducia in un tecnico politicamente ambizioso. [...] Gli specialisti abbastanza fortunati da aver successo nei maneggi politici arrivano a pensare al loro ruolo come a quello di chi ha un'influenza politica e non di chi dà dei consigli. Il mutamento dello schema di riferimento tende a compromettere la qualità delle loro informazioni nel processo politico e a migliorare la fiducia non solo nel singolo esperto ma nella competenza tecnica come istituzione.»



Figura 5: Interazione fra razionalità tecnica e politica secondo March e Olsen

Abbiamo fin'ora concentrato la nostra attenzione principalmente sulle razionalità a carattere politico, tecnico ed economico, tralasciando però che comune alle organizzazioni di tutti i tipi è la razionalità sociale, in quanto un'organizzazione non è altro che un insieme di individui deliberatamente costituito, che interagiscono fra loro al fine di raggiungere uno specifico obiettivo.

Esiste un'enorme varietà di interpretazioni e teorie che hanno collegato la razionalità sociale alle istituzioni, specie nel pensiero organizzativo moderno di taglio antropocentrico; ci limitiamo qui ora a ricordare il modello di Karl Polanyi⁹, secondo cui le istituzioni economiche sono costituite da insiemi di regole il cui compito è quello di integrare l'economia alla società, permettendo - per esempio - di condurre le risorse inserite in un'organizzazione a produrre.

Si rivela vero anche il contrario, ovvero che l'economia di un paese risulta guidata da esigenze sociali, come il recente caso Marchionne, il quale ha "dovuto" mantenere la produzione Fiat in Italia per non creare disoccupazione; in questo caso è la razionalità sociale che ha la meglio su quella economica.



Figura 6: Interazione fra razionalità economica e sociale secondo Polanyi

Le regole che Polanyi individua come strumento per dare una forma alla razionalità sociale, come se le prime fossero un contenitore e le seconde un liquido che vi si riversa dentro, in realtà sono proprie di ogni organizzazione, quale che sia la sua natura. Difatti Polanyi afferma che le regole permettono alla razionalità sociale di adeguarsi a quella economica, non considerando che le regole stanno alla base di ogni interazione sociale finalizzata al raggiungimento di un obiettivo. Appare quindi evidente come siano le regole a permettere il funzionamento di qualsiasi organizzazione sociale, in particolare nelle istituzioni politiche sono necessarie al fine di riconoscere la sovranità di determinati poteri ed il tessuto organizzativo di matrice gerarchica.

⁹Il modello di Karl Polanyi configura tre diverse forme di integrazione fra economia e società: la reciprocità, la redistribuzione e lo scambio di mercato.

La teoria della razionalità, quindi, vuole essere una chiave di lettura per tutte quelle situazioni di scelta dove la complessità di un'organizzazione, di un istituzione, è tale da portare ad interagire fra loro diverse razionalità, talvolta in maniera del tutto nascosta ad un osservatore inesperto.

Obiettivo di questa tesi, oltre all'esposizione del detto modello, è quello di verificare come tali razionalità operino all'interno di un caso concreto di scelta "aziendale": è stato infatti seguito da vicino il processo decisionale svoltosi presso un'organizzazione molto particolare, un Fondo Interprofessionale per la Formazione Continua, in merito ad un problema informatico. Il Fondo Interprofessionale preso in considerazione - Fon.Coop, il Fondo delle cooperative - si pone al confine fra le organizzazioni di tipo politico ed economico, costituendo, come si vedrà più avanti, un soggetto di studio del tutto eccezionale.

Parte II

Fon.Coop ed il “quasi mercato” dei Fondi

La genesi del Fondo per le Cooperative

Fon.Coop è il Fondo Paritetico Interprofessionale Nazionale per la Formazione Continua nelle imprese cooperative. Fon.Coop è stato costituito nel 2002 dalle maggiori organizzazioni di rappresentanza delle imprese cooperative (*AGCI*, *Conf-cooperative*, *Legacoop*) e dalle organizzazioni sindacali dei lavoratori italiani (*CGIL*, *CISL*, *UIL*).

Le ragioni per le quali i soci hanno costituito Fon.Coop sono:

- la peculiarità della forma d'impresa cooperativa, che coniuga: crescita imprenditoriale, gestione democratica, equità distributiva, sviluppo delle persone che in essa lavorano; nonché la specificità, nelle cooperative di lavoro, del socio lavoratore;
- l'importanza della cooperazione nell'economia italiana presente in tutti i settori economici e in particolar modo in quelli ad alto valore sociale e di servizio per i cittadini, come ad esempio le cooperative sociali, di distribuzione e di credito cooperativo;
- una consolidata tradizione di relazioni industriali che si traduce in diversi accordi interconfederali e in una quindicina di contratti collettivi nazionali di lavoro, oltre che nella creazione già dal 1995 di Coop-Form, Ente Bilaterale della cooperazione [27].

Fon.Coop registra 12.331 imprese aderenti ed un totale di 515.444 lavoratori.

Il Fondo è principalmente vocato alle imprese cooperative (81%) e più in generale al *no profit*; tuttavia è presente anche una varietà di aderenti costituite da SpA ed imprese *for profit* (10%). Gli organismi di rappresentanza sindacale sono il 7% mentre quelli che fanno riferimento al terzo settore¹⁰ sono il 2%.

¹⁰Il terzo settore è quel complesso di istituzioni che all'interno del sistema economico si collocano tra lo stato e il mercato, ma non sono riconducibili né all'uno né all'altro; sono cioè soggetti organizzativi di natura privata ma volti alla produzione di beni e servizi a destinazione pubblica o collettiva (cooperative sociali, associazioni di promozione sociale, associazioni di volontariato, ONG, ONLUS, ecc.).

La Formazione Continua ed i Fondi Interprofessionali

Negli ultimi quindici anni la formazione continua a finanziamento pubblico ha acquistato un rilievo sempre maggiore nel panorama delle politiche di investimento in capitale umano, grazie al contributo fornito dai Fondi strutturali, in particolare il Fondo sociale europeo, ma anche dalla normativa nazionale che, più recentemente, con l'avvio dei Fondi Interprofessionali per la formazione continua, ha dato un impulso definitivo alla costruzione di un vero e proprio sistema [34].

I Fondi Paritetici Interprofessionali nazionali per la formazione continua sono organismi di natura associativa promossi dalle organizzazioni di rappresentanza delle Parti Sociali attraverso specifici Accordi Interconfederali stipulati dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori maggiormente rappresentative sul piano nazionale.

Possono essere istituiti Fondi Paritetici Interprofessionali per ciascuno dei settori economici dell'industria, dell'agricoltura, del terziario e dell'artigianato; gli Accordi Interconfederali possono prevedere l'istituzione di Fondi anche per settori diversi, nonché, all'interno degli stessi, la costituzione di un'apposita sezione per la formazione dei dirigenti.

Attualmente in Italia sono presenti 18 Fondi:

- Fondo Artigianato Formazione – Fondo per la formazione continua nelle imprese artigiane;
- Fon. Coop – Fondo per la formazione continua nelle imprese cooperative;
- Fondimpresa – Fondo per la formazione continua;
- Fondo Dirigenti PMI – Fondo per la formazione professionale continua dei dirigenti delle piccole e medie imprese industriali;
- Fondo Formazione PMI – Fondo per la formazione continua per le piccole e medie imprese;
- FONDIR. – Fondo per la formazione continua dei dirigenti del terziario;
- FOR.TE. – Fondo per la formazione continua del terziario;
- Fondirigenti – Fondirigenti Giuseppe Taliercio (Fondazione per la formazione alla dirigenza nelle imprese industriali);
- FON.TER. – Fondo per la formazione continua dei lavoratori dipendenti nelle imprese del settore terziario: comparti turismo e distribuzione servizi;

- Fondoprofessioni – Fondo per la formazione continua negli Studi Professionali;
- Fond.E.R. - Fondo per la formazione continua degli Enti Religiosi;
- Fon.Ar.Com. - Fondo per la formazione continua nei comparti del terziario, dell'artigianato e delle piccole e medie imprese;
- For.Agri. - Fondo di settore per la formazione professionale continua in agricoltura;
- Fondazienda - Fondo per la formazione continua dei quadri e dipendenti dei comparti commercio-turismo-servizi, artigianato e piccola e media impresa;
- Fondo Banche Assicurazioni - Fondo per la formazione continua nei settori del credito e delle assicurazioni;
- Formazienda - Fondo per la formazione continua nel comparto del commercio, del turismo, dei servizi, delle professioni e delle piccole e medie imprese;
- Fonditalia - Fondo per la formazione continua nei settori economici dell'industria e piccole e medie imprese;
- Fondo Formazione Servizi Pubblici - Fondo per la formazione continua nei servizi pubblici.

I Fondi Paritetici Interprofessionali finanziano piani formativi aziendali, settoriali e territoriali, che le imprese in forma singola o associata decidono di realizzare per i propri dipendenti. Oltre a finanziare, in tutto o in parte, i piani formativi aziendali, settoriali e territoriali, con le modifiche introdotte dall'articolo 48 della legge 289/02, i Fondi Interprofessionali possono finanziare anche piani formativi individuali, nonché ulteriori attività propedeutiche o comunque connesse alle iniziative formative.

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali è chiamato a svolgere, accanto a compiti di vigilanza e controllo, una funzione strategica di monitoraggio delle attività finanziate [4].

Il percorso normativo

Previsti dalla Legge Finanziaria 2001 (Legge 388/2000) e da un'apposita Circolare Inps (n. 71 del 2003), i Fondi Paritetici Interprofessionali Nazionali per la Formazione Continua sono organismi di natura associativa promossi dalle organizzazioni di rappresentanza delle Parti Sociali attraverso specifici Accordi Interconfederali stipulati dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori maggiormente rappresentative sul piano nazionale.

Già sperimentati in altri paesi dell'Unione Europea (Francia e Spagna), seppure con modalità diverse, i Fondi Interprofessionali vengono istituiti in Italia nel 2000 a seguito di un percorso normativo tutt'altro che immediato. La Legge sui Fondi è stata modificata per ben tre volte e su di essa si sono dovuti esprimere sia la Corte Costituzionale che il Consiglio di Stato. Infine si è reso necessario stipulare l'Accordo tripartito tra il Ministero del Lavoro, le Regioni e le Parti Sociali, dell'Aprile 2007 sul sistema nazionale di formazione continua [27, 37].

Una prima forma di coinvolgimento diretto delle organizzazioni di rappresentanza delle parti sociali nella gestione delle risorse dirette al finanziamento degli interventi di formazione per gli occupati era stata inizialmente prevista dal Protocollo sulla politica dei redditi del Luglio 1993, ove si dichiarava di voler *“finalizzare le risorse finanziare provenienti dal prelievo dello 0,30% a carico delle imprese (legge 845/78) alla formazione continua”*.

Solo nel 2000 tuttavia i Fondi vengono istituiti, con l'Articolo 118 della Legge 388/2000, detta anche **Finanziaria 2001**. Tale articolo riprendeva il punto d dell'Articolo 17 della precedente Legge 196/97, che prevedeva il finanziamento dei Piani formativi, aziendali e territoriali concordati tra le Parti sociali attraverso la costituzione di uno o più Fondi di natura privata, che prevedessero il coinvolgimento dei rappresentanti dei lavoratori e delle imprese [37].

Art. 17 comma d della Legge 196/97

“Destinazione progressiva delle risorse di cui al comma 5 dell'articolo 9 del decreto-legge 20 maggio 1993, n. 148, convertito, con modificazioni, dalla legge 19 luglio 1993, n. 236, agli interventi di formazione dei lavoratori nell'ambito di piani formativi aziendali o territoriali concordati tra le parti sociali, con specifico riferimento alla formazione di lavoratori in costanza di rapporto di lavoro, di lavoratori collocati in mobilità, di lavoratori disoccupati per i quali l'attività formativa è propedeutica all'assunzione; le risorse di cui alla presente lettera confluiranno in uno o più fondi nazionali, articolati regionalmente e territorialmente aventi configurazione giuridica di tipo privatistico e gestiti con partecipazione delle parti sociali; dovranno altresì essere definiti i meccanismi di integrazione del fondo di rotazione.”

La formulazione dell'Articolo è 118 il frutto di quanto già stabilito negli accordi fra Governo e parti sociali del 1993, 1996 e 1998, così come sono stati rielaborati e riproposti in occasione dei precedenti tentativi di regolamentazione non portati a compimento. Tale articolo delinea un sistema di formazione continua con una configurazione nuova, secondo una logica mutualistica, gestito dalle parti sociali ma al contempo soggetto alla costante vigilanza del Ministero del Lavoro [37].

Art. 118 della Legge 388/2000 (o Finanziaria 2001)

“1. Al fine di promuovere, in coerenza con la programmazione regionale e con le funzioni di indirizzo attribuite in materia al Ministero del lavoro e della previdenza sociale, lo sviluppo della formazione professionale continua, in un’ottica di competitività delle imprese e di garanzia di occupabilità dei lavoratori, possono essere istituiti, per ciascuno dei settori economici dell’industria, dell’agricoltura, del terziario e dell’artigianato, nelle forme di cui al comma 6, fondi paritetici interprofessionali nazionali per la formazione continua, nel presente articolo denominati "fondi". Gli accordi interconfederali stipulati dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori maggiormente rappresentative sul piano nazionale possono prevedere la istituzione di fondi anche per settori diversi. (...) I fondi finanziano piani formativi aziendali, territoriali o settoriali concordati tra le parti sociali, nella misura del 100 per cento del progetto nelle aree depresse di cui all’obiettivo 1 del regolamento (CE) n. 1260/1999 del Consiglio, del 21 giugno 1999 e nella misura del 50 per cento nelle altre aree. (...)

2. L’attivazione dei fondi è subordinata al rilascio di autorizzazione da parte del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, previa verifica della conformità alle finalità di cui al comma 1 dei criteri di gestione delle strutture di funzionamento dei fondi medesimi e della professionalità dei gestori. Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale esercita altresì la vigilanza sulla gestione dei fondi.

3. I datori di lavoro che aderiscono ai fondi effettuano il versamento del contributo integrativo di cui al comma 1 all’INPS, che provvede bimestralmente a trasferirlo al fondo indicato dal datore di lavoro.

6. Ciascun fondo è istituito (...) alternativamente:

- a) come soggetto giuridico di natura associativa ai sensi dell’articolo 36 del codice civile;*
- b) come soggetto dotato di personalità giuridica ai sensi dell’articolo 12 del codice civile, concessa con un decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale.”*

La **Finanziaria del 2003** (Legge 289/2002) ha apportato alcune modifiche importanti alla disciplina che regola il funzionamento dei Fondi Interprofessionali. Le principali novità introdotte dalla Legge sono:

- L'eliminazione della distinzione tra progetti formativi riguardanti aree depresse (ai quali era precedentemente riconosciuto il diritto al 100% del finanziamento) e progetti a beneficio di altre aree del paese (per le quali era previsto soltanto il finanziamento del 50% dei costi);
- L'introduzione dei finanziamenti ai piani formativi individuali, oltre che ai piani aziendali, territoriali e settoriali;
- Il coordinamento tra la programmazione regionale e quella dei Fondi. A tal fine venne stabilito che i piani formativi siano obbligatoriamente comunicati alle Regioni affinché ne possano tener conto nell'ambito della programmazione territoriale;
- Un maggior potere di controllo e vigilanza sull'operato dei Fondi da parte del Ministero del Lavoro, nonché la creazione di un "Osservatorio per la formazione continua" [37].

Art. 48 Legge 289/2002 (o Finanziaria 2003)

"1. All'articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, sono apportate le seguenti modificazioni:

*1. (...) I fondi possono finanziare in tutto o in parte piani formativi aziendali, territoriali, settoriali o individuali concordati tra le parti sociali, nonché eventuali ulteriori iniziative prope-
deutiche e comunque direttamente connesse a detti piani concordate tra le parti. I progetti relativi
a tali piani ed iniziative sono trasmessi alle regioni ed alle province autonome territorialmente
interessate affinché ne possano tenere conto nell'ambito delle rispettive programmazioni. (...)*

*2. (...) Presso lo stesso Ministero è istituito, con decreto ministeriale, senza oneri aggiuntivi
a carico del bilancio dello Stato, l'"Osservatorio per la formazione continua" con il compito di
elaborare proposte di indirizzo attraverso la predisposizione di linee-guida e di esprimere pareri
e valutazioni in ordine alle attività svolte dai fondi, anche in relazione all'applicazione delle
suddette linee-guida. (...)"*

La normativa sui Fondi Interprofessionali è stata in seguito soggetta anche a due decreti del Ministero del Lavoro:

- Il **Decreto del 23 Aprile 2003** ha per oggetto la ripartizione delle risorse da destinare ai Fondi, come stabilito nell'Articolo 118 della Finanziaria del 2001. La norma afferma che i finanziamenti spettanti a ciascun Fondo si devono basare sul numero dei dipendenti delle imprese associate alle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro proponenti, e che delle risorse disponibili non viene erogata la quota del 10%, destinata a finanziare i Fondi costituiti entro la data del 31 dicembre 2003. Viene previsto un termine di 24 mesi entro cui i Fondi devono utilizzare le risorse messi a disposizione, pena la successiva revoca ed una nuova ripartizione delle risorse revocate fra i Fondi che hanno utilizzato interamente le risorse a loro assegnate. Il Decreto stabilisce inoltre che le spese di gestione dei fondi non devono superare la quota annua dell'8% delle risorse assegnate nei primi due anni di attività, il 6% nel terzo e quarto anno, fino ad assestarsi al 4% a partire dal quinto anno.

Un'altra disposizione importante del Decreto è l'obbligo dei Fondi alla presentazione di relazioni rendicontali a 26 mesi dall'erogazione delle risorse e di dati di monitoraggio semestrali.

- Il **Decreto del 24 Giugno 2003** stabilisce l'ammontare delle risorse a disposizione dei Fondi, pari a € 49.502.393,78 (previste dal comma 10 dell'art.118 della legge 388/2003), e a € 46.481.120,92 (previste dal comma 12 lettera b) per un totale di € 95.983.514,7. Sulla base dei criteri di ripartizione enunciati nel D.M. del 23 Aprile tale importo è stato ripartito fra i Fondi attivati alla data del provvedimento.

L'erogazione delle risorse segue il seguente criterio:

- 20% su richiesta di ciascun Fondo;
- 40% dopo la presentazione di un Piano Operativo di Attività;
- 40% a seguito della Dichiarazione di spesa del 70% di quanto già ricevuto e della presentazione di un Rapporto di esecuzione sulle attività realizzate [37].

Segue, nello stesso anno, la **Circolare 36 del 18 Novembre 2003**, che ha per oggetto la definizione dei criteri e delle modalità di gestione delle risorse finanziarie sulla base del dettato della Finanziaria del 2001 e delle successive norme in materia. Si tratta di una norma molto importante perché stabilisce il punto di equilibrio fra l'autonomia operativa dei singoli fondi e la potestà di controllo esercitata dal Ministero.

La Circolare ministeriale disciplina la materia con disposizioni dettagliate per i seguenti punti fondamentali:

- Le modalità per l'elaborazione e la presentazione dei Piani Operativi di Attività dei Fondi, che devono contenere:
 - Gli obiettivi da conseguire;
 - Le attività da realizzare;
 - Il piano finanziario biennale;
 - I criteri di individuazione dei soggetti che realizzeranno la formazione;
 - Le modalità organizzative del fondo (con articolazioni regionali e/o territoriali);
 - Le procedure per la valutazione ed il finanziamento dei piani;
 - Il sistema di controllo di gestione dei piani formativi finanziati.

- Le attività e le spese ammissibili, quali:
 - Le spese di gestione;
 - Le spese per iniziative propedeutiche (informazione e pubblicità, assistenza tecnica, analisi della domanda e dei fabbisogni, valutazione e selezione dei progetti);
 - Le spese dirette di formazione (compresa progettazione, orientamento e certificazione delle competenze).

- La liquidazione delle risorse destinate ai Fondi e la rendicontazione, secondo quanto già disposto dal Decreto Ministeriale del 24 Aprile 2003;

- I Fondi devono prestare una garanzia fideiussoria a favore del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali fino a che lo stesso non ha eseguito le verifiche sulle relazioni rendicontali prodotte dai Fondi [37].

- Il sistema dei controlli:
 - Il controllo sui soggetti titolari dei progetti viene posto a carico di ciascun Fondo;
 - Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ha il compito di controllare l'operato di ciascun Fondo avvalendosi dell'UCOFPL o tramite le Direzioni Provinciali del lavoro.

- I fondi devono inviare due volte all'anno i dati di monitoraggio delle attività finanziate; le informazioni sono raccolte ed elaborate dall'Osservatorio Nazionale sulla Formazione Continua. È previsto inoltre un Comitato di Coordinamento delle attività di monitoraggio composto da un rappresentante di ciascun Fondo e da rappresentanti ed esperti del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Il sistema degli indicatori per il monitoraggio previsti sono i seguenti:

- Gli indicatori fisici, che consentono di monitorare l'output mediante i piani formativi e i progetti finanziati, le imprese che hanno avuto accesso ai fondi, i lavoratori coinvolti;
- Gli indicatori finanziari, per monitorare le risorse utilizzate dai Fondi attraverso le risorse erogate dal Ministero e dall'INPS, le risorse impiegate, le risorse rendicontate;
- Gli indicatori procedurali, finalizzati a monitorare la spesa nelle diverse fasi del processo di attuazione registrando i tempi di attuazione e eventuali scostamenti dalle previsioni [37].

La nascita dei Fondi, sotto il profilo giuridico, è stato un percorso normativo particolarmente travagliato. Una delle motivazioni di tale difficoltà è riscontrabile nel tema della ripartizione delle competenze tra Stato e Regioni. Il principale oggetto del conflitto in materia ha riguardato disposizioni della legislazione statale che destinano risorse provenienti da contribuzioni obbligatorie poste a carico dei datori di lavoro a Fondi affidati alla gestione delle Parti Sociali.

Ai Fondi vengono devoluti mezzi finanziari, derivanti dal contributo integrativo dello 0,30% previsto dall'Articolo 25, comma 4. della legge-quadro in materia di formazione professionale (Legge 845/1978), affinché essi finanzino piani formativi aziendali, territoriali, settoriali o individuali, concordati tra le Parti sociali, nonché eventuali ulteriori iniziative propedeutiche. L'entità delle risorse è determinata in proporzione alle adesioni ai Fondi espresse dai datori di lavoro; questi ultimi infatti sono invitati a scegliere se affidare l'utilizzo dello 0,30% alla Pubblica Amministrazione oppure se destinare i loro contributi al Fondo bilaterale prescelto. Come già affermato in precedenza, l'attivazione dei Fondi è subordinata al rilascio di autorizzazione da parte del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali che esercita la vigilanza ed il monitoraggio sulla gestione delle risorse: in caso di irregolarità o di inadempimenti, il Ministero del Lavoro può disporre la sospensione dell'operatività o il commissariamento.

Un meccanismo del tutto simile nelle finalità e nel metodo di reperimento delle risorse è rinvenibile all'Articolo 12 del Decreto Legislativo 276/2003. Anche in questo caso è previsto che le risorse derivanti da uno speciale contributo obbligatorio versato dalle agenzie autorizzate alla somministrazione di lavoro (contributo pari al 4% della retribuzione corrisposta ai lavoratori) venga devoluto ad un Fondo bilaterale appositamente costituito per promuovere, in particolare, "percorsi di qualificazione e riqualificazione" dei lavoratori somministrati assunti a tempo determinato ed ulteriori interventi (da destinare anche all'integrazione del reddito) dei lavoratori somministrati assunti a tempo indeterminato.

Fin dai primi interventi legislativi in materia sono sorti conflitti: il regolamento di attuazione dell'Articolo 17 della Legge 196/97 è stato sottoposto al vaglio della **Corte costituzionale**, su richiesta del Consiglio di Stato, per presunta invasione della competenza regionale in materia di istruzione professionale ed artigiana e questo conflitto, non affrontato nel merito dalla Corte, ha comunque determinato, di fatto, uno stallo superato solo con l'Articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388.

Dopo la modifica del Titolo V della Costituzione, in merito alla distribuzione delle competenze fra Stato e Regioni, la questione è stata riproposta alla **Corte dalla Regione Emilia-Romagna** con riferimento all'Articolo 12 del Decreto Legislativo 276/2003, in quanto il comma 5 fissa in capo al Ministro del Lavoro il potere di autorizzare l'attivazione del Fondo bilaterale e di vigilare sulla gestione dello stesso, senza che sussistano esigenze unitarie a fondamento dei poteri statali, e lamentando che non sia previsto alcun coinvolgimento delle Regioni. La Corte costituzionale ha respinto tali obiezioni con motivazioni fondate sul riconoscimento della *“prevalenza e soprattutto dell'indefettibilità della natura previdenziale del Fondo a fronte di altre destinazioni, puramente eventuali, di altre risorse”*.

La Regione Emilia-Romagna ha sollevato questione di legittimità costituzionale anche con riferimento ai commi 1, 2 e 6 dell'Articolo 118 della legge n. 388 del 2000. La Regione ha censurato tali norme sotto diversi profili: le ha ritenute lesive dell'Articolo 117 della Costituzione sostenendo che il sistema di formazione professionale non può avere un livello nazionale di organizzazione e gestione; le ha considerate lesive, inoltre, dell'Articolo 118 della Costituzione poiché, una volta che i soggetti privati di gestione dei Fondi siano costituiti, ogni potere amministrativo in relazione ad essi non può che spettare alla disciplina regionale (che provvederà ad assegnarne alla stessa Regione o ad altri enti la titolarità, la disciplina dell'attivazione e, ove occorra, la relativa autorizzazione, nonché la disciplina e l'esercizio della vigilanza e del monitoraggio sulla loro gestione, come pure le funzioni sanzionatorie e la nomina di membri o di presidente del collegio sindacale).

La Corte ha parzialmente accolto le obiezioni sollevate dalla Regione ricorrente. Dopo aver riconosciuto che i “Fondi interprofessionali per la formazione continua” operano in materia di “formazione professionale” e dunque in una materia di competenza esclusiva (residuale) delle Regioni, la Corte precisa che i Fondi:

1. dal punto di vista strutturale, hanno carattere nazionale (pur se possono articolarsi regionalmente o territorialmente) e sono istituiti da soggetti privati attivi sul piano nazionale;
2. possono essere istituiti e conseguentemente agire, alternativamente, o come soggetto giuridico di natura associativa ai sensi dell'Articolo 36 c.c., o come soggetto dotato di personalità giuridica ai sensi degli artt. 1 e 9 del d.p.r. 10 febbraio 2000, n. 361;
3. gestiscono i contributi dovuti dai datori di lavoro ad essi aderenti, ai sensi della legislazione in materia di assicurazione obbligatoria contro la disoccupazione.

Le osservazioni svolte dimostrano, a parere della Corte, che la disciplina dell'istituzione dei Fondi in esame incide, per quanto riguarda i succitati punti 1 e 2, sulla materia "ordinamento civile" e, in relazione all'attività indicata al punto 3, sulla materia "previdenza sociale", entrambe spettanti alla competenza esclusiva dello Stato. La sentenza prosegue affermando però che la legislazione statale deve comunque rispettare la sfera di competenza spettante alle Regioni.

Il provvedimento impugnato è apparso invece, ai giudici della Corte, «*strutturato come se dovesse disciplinare una materia integralmente devoluta alla competenza esclusiva dello Stato*»; infatti il sistema da esso delineato lascia le Regioni sullo sfondo, prendendo in considerazione la loro posizione solo per proclamare un generico intento di «*coerenza con la programmazione regionale*»; mentre vi è un esplicito riferimento alle «*funzioni di indirizzo attribuite in materia di (formazione professionale continua) al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*». Da ciò, la dichiarazione di illegittimità costituzionale del provvedimento e l'invito al Legislatore Statale «*a rispettare la competenza legislativa delle Regioni a disciplinare il concreto svolgimento sul loro territorio delle attività di formazione professionale ed in particolare a prevedere strumenti idonei a garantire al riguardo una leale collaborazione tra Stato e Regioni*».

Sentenza 51 del 2005 della Corte Costituzionale

(...) P.Q.M.

LA CORTE COSTITUZIONALE

riservata ogni decisione sulle restanti questioni di legittimità costituzionale della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato – legge finanziaria 2003), sollevate dalla Regione Emilia-Romagna con il ricorso in epigrafe;

dichiara l'illegittimità costituzionale dell'art. 47, comma 1, della citata legge 27 dicembre 2002, n. 289;

dichiara l'illegittimità costituzionale dell'art. 48 della legge n. 289 del 2002, nella parte in cui non prevede strumenti idonei a garantire una leale collaborazione fra Stato e Regioni;

dichiara non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'art. 47, comma 2, della legge n. 289 del 2002, sollevata dalla Regione Emilia-Romagna, in riferimento agli artt. 117, 118 e 119 della Costituzione, con il ricorso indicato in epigrafe.

Il monito della Corte ha portato alla ricerca di maggiori forme di collaborazione, il cui esito è ravvisabile nell'**Accordo** tra il Ministero del Lavoro, le Regioni e le Province autonome, nonché le Parti Sociali, **dell'Aprile 2006**. Con tale accordo le parti si impegnano a «*programmare in maniera coerente iniziative di formazione continua*» e a questo fine viene attivato un tavolo tecnico volto a «*realizzare l'interlocuzione che consenta di individuare e definire procedure che raccordino le scelte dei singoli Fondi con la programmazione regionale*» e che consentano di elaborare proposte comuni per migliorare le rispettive attività.

Sull'accreditamento delle strutture formative, ribadita la competenza delle Regioni in materia, si afferma l'impegno a rivedere congiuntamente l'insieme dei sistemi di accreditamento, con particolare riferimento alla formazione continua, «*individuando criteri di qualità e modalità di informazione utilizzabili dalle imprese e dalle persone per la scelta dell'offerta formativa più adeguata*».

Viene infine affrontato anche il tema delle risorse finanziarie. Le parti dichiarano di concordare sulla destinazione per intero del contributo dello 0,30% verso le esigenze espresse dalle imprese aderenti ai Fondi e sulla necessità che siano mantenuti - e ove possibile incrementati - i livelli di finanziamento del più ampio sistema formativo pubblico, sui cui ricade l'obbligo di assicurare adeguate risposte alla domanda di formazione espressa da tutte le categorie di cittadini [7, 8, 27].

Il quadro normativo ora riportato descrive la nascita e lo sviluppo dei Fondi Interprofessionali nella loro prima fase, comunemente definita *start-up*. Tuttavia ancora oggi i Fondi non sono esenti da periodiche, ma meno incisive, riforme giuridiche, quali quelle della:

- Legge 2/2009;
- Finanziaria 2010.

L'Articolo 19 della **Legge 2/2009** introduce, nel comma 1c, la possibilità di partecipare a tutti i piani formativi finanziati dai Fondi anche ai lavoratori con contratti atipici e di apprendistato. Il comma 7bis dello stesso Articolo, istituisce la così detta portabilità in caso di mobilità tra Fondi. In particolare, se un'impresa revoca l'adesione ad un primo Fondo per aderire ad un altro, può richiedere che il 70% di quanto versato venga trasferito dal Fondo di origine a quello di destinazione.

Articolo 19 della Legge 2/2009

(...)

7-bis. Nel caso di mobilità tra i fondi interprofessionali per la formazione continua di cui all'articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e successive modificazioni, da parte dei datori di lavoro aderenti, la quota di adesione versata dal datore di lavoro interessato presso il fondo di provenienza deve essere trasferita al nuovo fondo di adesione nella misura del 70 per cento del totale, al netto dell'ammontare eventualmente già utilizzato dal datore di lavoro interessato per finanziare propri piani formativi, a condizione che l'importo da trasferire per tutte le posizioni contributive del datore di lavoro interessato sia almeno pari a 3.000 euro. Il fondo di provenienza esegue il trasferimento delle risorse al nuovo fondo entro novanta giorni dal ricevimento della richiesta da parte del datore di lavoro, senza l'addebito di oneri o costi. Il fondo di provenienza è altresì tenuto a versare al nuovo fondo, entro novanta giorni dal loro ricevimento, eventuali arretrati successivamente pervenuti dall'INPS per versamenti di competenza del datore di lavoro interessato. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, l'INPS rende disponibile, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, la procedura che consente ai datori di lavoro di effettuare il trasferimento della propria quota di adesione a un nuovo fondo e che assicura la trasmissione al nuovo fondo, a decorrere dal terzo mese successivo a quello in cui è avvenuto il trasferimento, dei versamenti effettuati dal datore di lavoro interessato.

(...)"

Il primo gennaio 2010 è entrata in vigore la **Legge Finanziaria 2010**, ovvero la Legge 191 del 23 Dicembre 2009, che prevede il coinvolgimento attivo dei Fondi Paritetici Interprofessionali nella formazione continua dei lavoratori colpiti dalla crisi economica.

Ai sensi dell'Articolo 2 comma 141 viene estesa per tutto il 2010 la possibilità dei Fondi paritetici di destinare interventi in deroga alle disposizioni vigenti anche ai lavoratori con contratti di apprendistato e a progetto. Viene inoltre previsto che, nel caso di proroga dei trattamenti di cassa integrazione guadagni in deroga alla normativa vigente, i Fondi Interprofessionali possono concorrere, nei limiti delle risorse disponibili, al trattamento spettante ai lavoratori dipendenti da datori di lavoro iscritti ai Fondi medesimi. In caso di indennità di mobilità in deroga alla normativa vigente concessa ai dipendenti licenziati da datori di lavoro iscritti ai Fondi, il concorso finanziario dei Fondi medesimi può essere previsto, nell'ambito delle risorse disponibili, nei casi di prima concessione in deroga.

Articolo 141 della Legge 191/2009 (oppure Finanziaria 2010)

“All’articolo 19 del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, come da ultimo modificato dalla presente legge, sono apportate le seguenti modificazioni:

(...)

b) al comma 7:

1) al terzo periodo, le parole: «per l’anno 2009» sono sostituite dalle seguenti: «per gli anni 2009 e 2010»;

2) sono aggiunti, in fine, i seguenti periodi: «Nel caso di proroga dei trattamenti di cassa integrazione guadagni in deroga alla normativa vigente, i fondi interprofessionali per la formazione continua di cui all’articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e successive modificazioni, possono concorrere, nei limiti delle risorse disponibili, al trattamento spettante ai lavoratori dipendenti da datori di lavoro iscritti ai fondi medesimi. In caso di indennità di mobilità in deroga alla normativa vigente concessa ai dipendenti licenziati da datori di lavoro iscritti ai fondi interprofessionali per la formazione continua, il concorso finanziario dei fondi medesimi può essere previsto, nell’ambito delle risorse disponibili, nei casi di prima concessione in deroga. I fondi interprofessionali per la formazione continua e i fondi di cui all’articolo 12 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, possono accedere alla banca dati di cui al comma 4 del presente articolo, per la gestione dei relativi trattamenti e lo scambio di informazioni». ”

I Fondi come organizzazioni aziendali

Il complesso iter normativo permette di capire ed interpretare quella che è stata la genesi e soprattutto la successiva evoluzione dei Fondi Interprofessionali per la formazione continua.

L'Articolo 118 Comma 6 della Finanziaria 2001 definisce, alternativamente, i Fondi Interprofessionali quali:

- Soggetti giuridici di natura associativa (ex 36 cc), ovvero associazioni in grado di autoregolamentarsi;
- Soggetti dotati di personalità giuridica (ex 12 cc) 3 di autonomia patrimoniale perfetta¹¹.

Ogni Fondo è pertanto provvisto di uno statuto e di un regolamento che ne disciplina il funzionamento.

I Fondi, per loro natura, non sono imprese (regolamentate invece nel Libro V del Codice Civile); tuttavia è possibile definire il loro percorso evolutivo nonché la loro struttura con riferimento alle organizzazioni aziendali in quanto:

- I Fondi Interprofessionali sono organizzazioni, ovvero un insieme di persone deliberatamente costituito al fine di raggiungere un obiettivo specifico (la *mission*);
- La particolare situazione di maturità dei Fondi che, come verrà descritto più avanti, ha portato l'insorgere di forti dinamiche competitive all'interno del cosiddetto "quasi mercato".

Un'organizzazione, sia che si tratti di un'impresa, un Fondo Interprofessionale, una chiesa, un'ospedale, etc... è un'entità sociale guidata da obiettivi, progettata come un sistema di attività deliberatamente strutturate e coordinate che interagiscono con l'ambiente esterno. Tutte le organizzazioni hanno in comune alcune problematiche, quali:

- La determinazione degli obiettivi e la misura dell'efficacia;
- Il controllo dell'incertezza ambientale;
- L'applicazione di meccanismi di controllo efficaci;
- La soddisfazione di molteplici *stakeholders*;
- La gestione di questioni di potere e conflitto [31].

¹¹Nel diritto privato l'autonomia patrimoniale è il grado di separazione del patrimonio di un soggetto di diritto, diverso da una persona fisica, rispetto a quello di altri soggetti e, in particolare, dei suoi associati, degli amministratori o del fondatore.

I Fondi Interprofessionali presentano molti aspetti comuni alle organizzazioni *non profit*. Le risorse finanziarie per le organizzazioni *non profit* provengono in genere da stanziamenti pubblici, sovvenzioni e donazioni, piuttosto che dalla vendita diretta di prodotti e servizi ai clienti. Similmente a ciò che avviene nei Fondi, i servizi offerti non sono forniti a clienti paganti ed il problema principale, pertanto, non è la necessità di vendere il maggior numero di servizi come avviene nelle imprese tradizionali, ma nell'assicurarsi un apporto costante di fondi così da poter continuare ad operare. Un altro problema è dato dal fatto che, poiché le organizzazioni *non profit* non hanno vincoli di bilancio convenzionali, i manager lottano spesso con il dilemma di che cosa costituisca l'efficienza organizzativa, non misurabile nella quantità di denaro acquisita dalle vendite quanto in obiettivi - talvolta intangibili - quale, per esempio, l'incremento della formazione continua per quel che concerne i Fondi. Un'altra caratteristica che accomuna i Fondi Interprofessionali alle organizzazioni *non profit* è la presenza di una molteplicità di *stakeholders*.

I Fondi Interprofessionali si caratterizzano dunque per essere organizzazioni private, adibite alla tutela di un bene pubblico (il denaro pubblico) e pertanto mirate ad effettuare, attraverso i finanziamenti alla formazione continua, una redistribuzione più equa possibile delle risorse dell'INPS. Parallelamente, i Fondi competono fra loro, esattamente come fanno le imprese, per l'accumulo del maggior numero di aderenti al fine di garantirsi così la sopravvivenza nel "quasi mercato". Presenti in molti degli stati membri dell'Unione, gli schemi di "quasi mercato" sono spesso correlati al *welfare state* ed utilizzati per garantire molteplici servizi di pubblico interesse, principalmente a riguardo di istruzione, formazione, sanità ed assistenza sociale. In Italia la loro diffusione è tutto sommato recente e, fino ad ora, sono poche le esperienze che possano essere effettivamente ricondotte alle caratteristiche dei "quasi mercati", fra queste vi è quella dei Fondi Interprofessionali. Un "quasi mercato" si caratterizza per la presenza di un soggetto coordinatore "di parte terza" che ha la funzione e, soprattutto, l'autorità di limitare scelte e comportamenti di chi desidera acquisire beni e servizi e di chi desidera offrirne. Relativamente ai Fondi, tale l'autorità è impersonata dal Ministero del Lavoro e le limitazioni apportate sono ravvisabili nella serie di normative emanate. All'interno di un "quasi mercato", alle dinamiche di un sistema chiuso si innescano i meccanismi del mercato libero ed utilitaristico. Un sistema chiuso non coinvolge l'esterno nella realizzazione delle proprie attività ed esclude da sé stesso il processo di trasformazione degli input raccolti dall'ambiente in qualcosa di valore che torna poi ad essere restituito all'ambiente stesso sotto forma di output. Tale processo, presente nei sistemi aperti ed anche all'interno dei Fondi, implica a sua volta un altro sistema, quello di controllo e gestione delle attività.

Il paradosso dei Fondi è che l'output prodotto non è la formazione continua di per sé, ma la semplice redistribuzione delle risorse prese in input; ci si colloca pertanto al di fuori del contesto del *welfare*. Il problema della redistribuzione nella sua complessità non è da sottovalutare e si profila totalmente estraneo rispetto a quella che è la normale attività di un'organizzazione sul mercato.

Al di là della particolare gestione finanziaria che investe i Fondi Interprofessionali, ecco spiegato perché la situazione di competitività che attualmente investe il “quasi mercato” dei Fondi, porta alla compresenza di punti in comune con le organizzazioni di tipo aziendale *for profit*. La prima similitudine è data dalle politiche rivolte all'esterno: il Fondo si comporta con le aderenti come, a loro volta, le aziende si comportano con i propri clienti; vale a dire che le aderenti hanno un rapporto di clientela rispetto ai Fondi, i quali “vendono” prodotti formativi sotto forma di finanziamento. Questo permette di capire come mai le politiche di marketing adottate dai Fondi, quale la promozione e la fidelizzazione, siano le medesime studiate e realizzate in campo aziendale. Come già affermato, la differenza principale si realizza invece sotto il profilo finanziario, in quanto i Fondi realizzano certamente un percorso a se stante. Mentre le aziende vendono, producono ed incassano, seguendo questa esatta sequenza; i Fondi sono privi di particolari vicissitudini finanziarie in quanto incassano ancora prima di “produrre” e “vendere”. Il tempo di attraversamento del ciclo di produzione, ovvero della trasformazione di un input in un output, trova riferimento, per quanto concerne i Fondi, nel tempo che va dalla pubblicazione di un Avviso alla presentazione e, infine, alla rendicontazione di un piano. Il tempo di attraversamento del Fondo, in generale, è un processo stimabile su due anni: questo è determinato dalle scadenze fissate dal Fondo per il compimento delle attività. Diversamente dalle aziende, che hanno interesse a ridurre il più possibile tale periodo, i Fondi hanno di per sé il vantaggio che più è lungo il periodo, per più avranno liquidità a disposizione; è altresì vero che, nei riguardi dell'equilibrio distributivo già definito, un periodo più lungo significa minor formazione e, pertanto, il tempo di attraversamento dovrebbe essere determinato bilanciando questi due fattori.



Figura 7: Funzionamento dei Fondi Interprofessionali

L'evoluzione del “quasi mercato”

Il ciclo di vita di un Fondo, alla luce della similitudine ora raccontata, non presenta forti discostamenti da quello che poi è nell'effettivo il ciclo di vita di un'azienda.

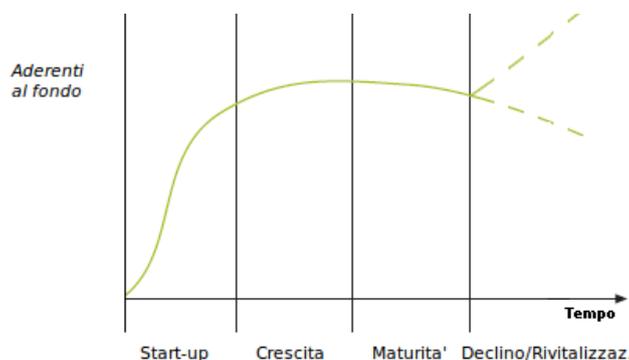


Figura 8: Ciclo di vita di un Fondo Interprofessionale

Comunemente, si è soliti definire la prima fase di creazione dei Fondi quale *start-up*. Il termine, semplicemente “inizio”, definisce e sottende tutta la fase di realizzazione (anche sotto il profilo giuridico) dei Fondi di prima costituzione e l'introduzione degli stessi nel “quasi mercato”.

Lo *start-up* dei Fondi Interprofessionali si caratterizza principalmente per la presenza di una iter normativo complesso, che ha trovato una prima stabilità solo al termine del 2003, e l'assegnazione ai Fondi di risorse finanziarie garantite ai Fondi Interprofessionali di prima costituzione.

Fra il 2001 ed il 2003 sono stati costituiti dieci Fondi Interprofessionali, fra cui Fon.Coop.

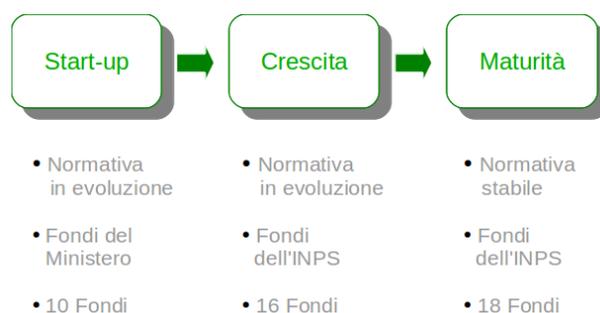


Figura 9: Evoluzione dei Fondi Interprofessionali

Successivamente, con l'esaurirsi delle risorse finanziarie del Ministero e l'introduzione dei finanziamenti dell'INPS, avviene il passaggio alla fase di crescita. Si fa riferimento non alla crescita dei profitti, come si suole definire in letteratura con riguardo alle aziende, ma alla crescita del numero di aderenti; infatti, nel momento in cui il gettito versato dalle aderenti all'INPS diviene l'unica fonte di finanziamento dei Fondi, queste ultime assumono un ruolo fondamentale nel preservare l'esistenza dei Fondi a cui aderiscono. In particolare, poiché le risorse trasmesse dall'INPS vengono assegnate secondo la dimensione delle aderenti, misurata in numero di dipendenti, gli sforzi dei Fondi si concentrano nel tentativo di "catturare" le grosse imprese italiane ancora prive di alcuna adesione ai Fondi Interprofessionali. È sempre a partire da questo momento che le risorse assegnate dai Fondi per l'erogazione delle attività previste dai Piani sono assimilate a risorse pubbliche e non più private; a questo seguono una serie di effetti e modificazioni nella stessa capacità operativa dei Fondi, prima fra tutte la necessità di dover garantire una totale trasparenza nell'impiego di tali risorse. A questo si accompagna la costituzione di altri sei Fondi, di fianco ai primi dieci già presenti.

L'introduzione di altri due nuovi Fondi e la più recente normativa sulla portabilità (Legge 2/2009) definiscono la nuova ed ultima fase dei Fondi, ravvisabile nella maturità. Questa fase è accompagnata da una normativa più stabile che, per quanto soggetta ad aggiornamenti, ha ormai delineato le "linee forti" dei Fondi; ne consegue il consolidamento delle attività dei Fondi. In particolare, sono ora i processi di business a costituire un aspetto saldo della vita dei Fondi.

Dal punto di vista del posizionamento, con l'aggiunta dei Fondi di ultima costituzione, il mercato dei finanziamenti alla formazione diviene saturo: non sono più presenti nel mercato italiano grosse imprese non ancora aderenti, diviene necessario competere per il mantenimento delle proprie grandi aderenti ed effettuare una politica di promozione che consenta la raccolta di aziende man mano più piccole. È con questa consapevolezza che viene creato un nuovo canale di offerta rivolto principalmente alle piccole imprese, i *voucher*, ed i Fondi tentano sempre più di sfruttare il mercato di nicchia concentrando i propri sforzi verso il solo settore per cui ciascun Fondo è stato costituito. La competizione viene infine inasprita dalla già citata normativa sulla portabilità, che rende ancora più indispensabile l'adozione di politiche di *customer retention*. Se nella fase di sviluppo ed espansione gli sforzi dei Fondi erano finalizzati alla crescita dimensionale calibrata sul numero di aderenti, è nella fase matura che, a seguito dello smorzamento di tale crescita, può risultare necessaria l'attuazione di un intervento di riorganizzazione.

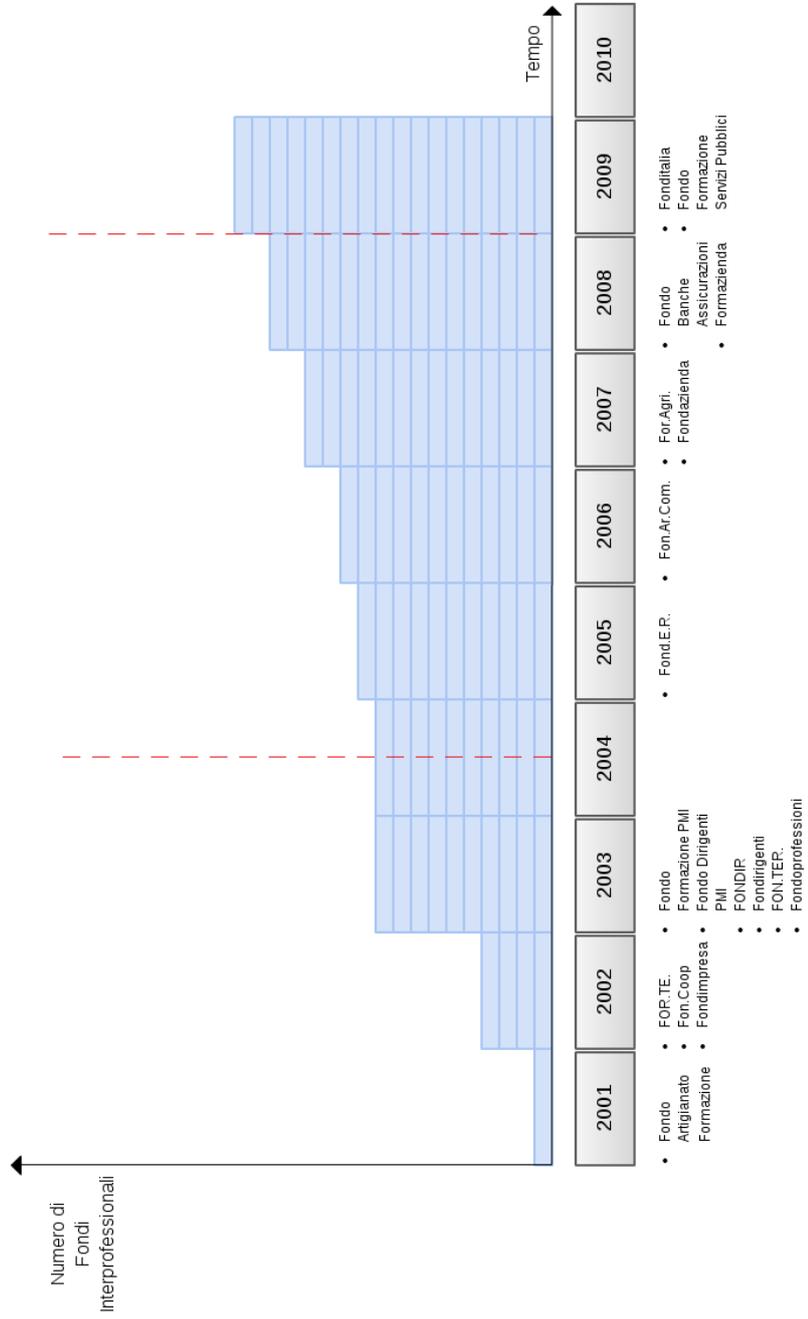


Figura 10: Evoluzione del mercato dei Fondi Interprofessionali

Un settore maturo come quello dei Fondi Interprofessionali si caratterizza principalmente per il progressivo incremento della pressione concorrenziale. Come precedentemente definita, la competizione è un fattore ambientale e pertanto esogeno, al cui interno non influiscono le politiche dei singoli Fondi.

La capacità di acquisire nuove aderenti e mantenere quelle attuali è determinata, invece, dalla soddisfazione dalle singole aderenti; tale soddisfazione è determinata da due fattori: la qualità dei servizi del Fondo e la capacità dello stesso di redistribuire equamente le risorse dell'INPS, permettendo a ciascuna aderente di ottenere i fondi per la formazione. Ne consegue l'evidente politica dei Fondi Interprofessionali: da un lato la volontà di incrementare la qualità dei servizi offerti attraverso l'adozione di politiche di CRM e l'introduzione di nuove offerte; dall'altro la politica della redistribuzione equitativa, al fine di sfruttare il circolo virtuoso che passa fra la formazione e la soddisfazione.

Secondo questa interpretazione, globalmente, la competizione dovrebbe essere vista come un fattore promuovente, nel sistema dei Fondi, della qualità dei servizi offerti. Tuttavia, poiché la formazione di per sé non è un'attività correlata ai Fondi, se non nel mero finanziamento, la qualità si realizza preminentemente nella forza del rapporto fra aderenti, Enti per la formazione e singolo Fondo.

Parte III

La necessità di rinnovare il sistema informativo

Modello di business e quadro strategico

Analogamente agli altri Fondi Interprofessionali di prima costituzione, Fon.Coop nel 2009 è entrato nella fase di **maturità** del proprio ciclo di vita. Alla fase di *start up* iniziale, caratterizzata da una forte espansione ed un processo continuo di acquisizione di aziende aderenti al Fondo, segue oggi una fase di crescita ridotta, contrassegnata dall'assenza di un equilibrio statico ed un'intensa attività di adesione/abbandono del Fondo, che rendono la struttura dello stesso fortemente **dinamica**.

A Giugno 2010 Fon.Coop ha avviato un nuovo canale di offerta per le Microimprese, consapevole del fatto che lo sviluppo del Fondo può avvenire soltanto attraverso l'adesione di soggetti di dimensioni sempre minori. La forte competitività del mercato dei Fondi e gli elevati costi di transazione associati alla comunicazione con le imprese (costi tanto maggiori quanto più è ridotta la dimensione dell'impresa), provano tuttavia che l'acquisizione di nuove aderenti di piccole dimensioni produce un'utilità marginale minore di quanto non generi il mantenimento delle attuali aderenti, specie se di grosse dimensioni. Diviene pertanto necessaria, a partire da questo momento, l'adozione di una politica di **customer retention** volta a fidelizzare le aderenti e preservare così il bacino di utenza del Fondo. Lo sviluppo del Fondo, inoltre, potrebbe essere contrastato da possibili fenomeni di abbandono dovuti sia a comportamenti opportunistici da parte dagli Enti della formazione (i quali regolamentano l'80% del mercato) e delle aziende *non core*, che alla forte **competizione** che accompagna il mercato dei Fondi in questa specifica fase. Tale competizione è attribuibile in parte all'ingresso sul mercato di nuovi Fondi ed in parte alla normativa sulla portabilità introdotta dalla Legge 2/2009.

La condizione di maturità ora descritta non va quindi letta come il raggiungimento di un equilibrio statico, ma come continuo scambio fra Fondo ed ambiente di riferimento; questo produce nuove esigenze di monitoraggio e controllo.



Figura 11: Interrelazione strategia-struttura-ambiente

È molto probabile che sia la soddisfazione la condizione necessaria per “trattenere” le aderenti del Fondo, ma non è detto che sia di per sé sufficiente. La prima esigenza del Fondo è infatti quella di rafforzare il legame con le beneficiarie, sia Enti che aziende; strategia già parzialmente in atto attraverso il lavoro dell’Assistenza Tecnica Territoriale. Il **territorio**, infatti, si rivela essere il fattore primario delle dinamiche “fini” del Fondo, soprattutto nel rapporto fra adesioni e revoche; rafforzare la relazione con aziende ed Enti permetterà di contrastare i comportamenti opportunistici ed incrementare la stessa *Customer Satisfaction*, alla quale tuttavia mancano ancora strumenti tecnologici di monitoraggio.

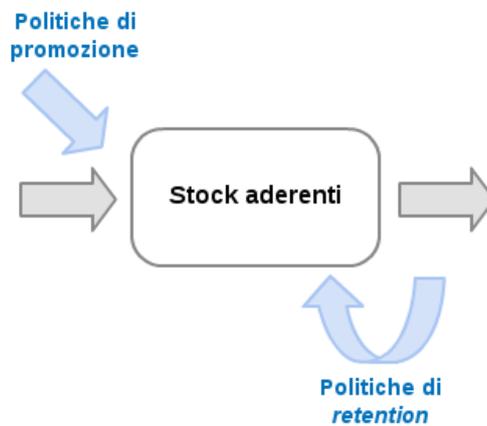


Figura 12: Politiche adottate da Fon.Coop per massimizzare il numero di aderenti

Come già affermato, la raggiunta situazione di maturità, la maggior incidenza delle dinamiche competitive ed il peso che, in alcuni casi, è assunto dalla componente *non core*, pongono più forti esigenze di monitoraggio e controllo, sia dal punto di vista della qualità dei dati, che da quello della disponibilità degli stessi nel tempo. Si configura quindi la presenza di un’**esigenza informativa** nuova, volta nella direzione di una complessiva evoluzione dell’architettura del sistema informativo, soprattutto nei raccordi fra dati relativi agli aderenti e dati di gestione.

Tuttavia anche la relazione diretta con i beneficiari può essere potenziata verso il duplice obiettivo della riduzione dei costi di transazione e della qualificazione delle informazioni acquisite, attraverso l’implementazione di un **CRM** e la revisione delle modalità di interazione con le stesse aderenti. L’adozione di una politica di *Customer Relationship Management* permetterà la riduzione dei costi di transazione e favorirà il consolidamento della relazione fra Fondo ed aderenti.

Allineare le strategie ICT alla pianificazione

In seguito alla costituzione del Fondo Fon.Coop, si è ravvisata la necessità di disporre di un sistema informativo in grado di raccogliere e gestire tutte le informazioni alla base dei processi aziendali del Fondo. La realizzazione di tale sistema informativo è stata assegnata nel 2005 a *Performer SpA*, società di progettazione e sviluppo software/sistemi informativi con sede a Bologna. *Performer* ha realizzato il sistema informatico **SIFCOOP**, tutt'oggi impiegato per lo svolgimento delle attività del Fondo.

Al sistema SIFCOOP, col passare degli anni, si sono affiancati altri **sistemi informatici ausiliari** legati alla naturale esigenza di rinnovamento del sistema informativo; infatti emergono quali fattori promotori:

- l'evoluzione strategica e organizzativa subita dal Fondo negli ultimi anni, intesa come evoluzione degli obiettivi strategici dello stesso, delle offerte proposte e dei processi di business volti al raggiungimento di tali obiettivi;
- l'evoluzione tecnologica propria di ogni sistema informativo che necessita di una manutenzione correttiva a 5 anni dalla costituzione dello stesso, di un *assessment* in grado di stabilire se è necessario e sufficiente un intervento correttivo o se è prioritaria una reingegnerizzazione delle applicazioni.

La particolare situazione di maturità in cui si trova oggi il Fondo vede emergere l'esigenza di dover gestire quantità sempre maggiori di informazioni in modo sempre più efficace, efficiente e tempestivo; nel concreto tale esigenza si manifesta nella necessità di disporre di un sistema informativo rinnovato, in grado di rispondere agli specifici cambiamenti del mercato dei Fondi e quindi, in particolare, a quelli del Fondo Fon.Coop.

Un sistema informativo si pone a cavallo fra i processi decisionali e i processi produttivi, da cui la presenza di un ruolo sia strategico che gestionale/operativo. Il compito di un sistema informativo è quello di supportare il processo decisionale, le azioni di controllo e l'operatività; rifacendoci alla piramide di Anthony¹², è possibile pertanto individuare la riprogettazione del sistema informativo, in sintesi ultima, come il processo di "qualificazione" delle informazioni. Le operazioni di reingegnerizzazione dei processi e delle attività operative, nonché l'introduzione di un CRM, si configurano come una migliore qualificazione dell'informazione che va poi ad operare sul **piano strategico** mediante l'eventuale introduzione di un *tableau de bord*. Fon.Coop, a differenza degli altri Fondi, manca di un *tableau de bord* direzionale, ovvero di un "cruscotto" in grado di fornire, ai diversi livelli organizzativi, informazioni di supporto al raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Il sistema informativo di Fon.Coop, oltre ad essere fondamentale sul piano strategico, assume una posizione prioritaria anche sul **piano operativo**: per perseguire la propria *mission* il Fondo svolge determinate attività e processi che si servono, in tutto o in parte, del sistema informativo. Il sistema suddetto svolge pertanto il ruolo di software gestionale e, al medesimo tempo, costituisce anche la fonte principale delle informazioni sulle aderenti, grazie all'interazione effettuata dalla stessa interfaccia SIFCOOP con Enti della formazione ed aziende.



Figura 13: La qualificazione dell'informazione

Il sistema informativo risulta quindi indispensabile al compimento delle attività operative del Fondo; tuttavia non tutti i processi sono oggi informatizzati (con tutte le conseguenze del caso) in quanto non implementate tutte le funzionalità oggi necessarie al compimento dell'attività del Fondo.

¹²La piramide di Anthony è un sistema di classificazione gerarchico che suddivide l'attività manageriale in tre livelli: pianificazione strategica, controllo direzionale e controllo operativo. Questo paradigma è ormai superato, tuttavia si presta bene alla rappresentazione del funzionamento dei sistemi informativi.

La Business Intelligence

La Business Intelligence¹³ occupa un ruolo sempre più importante all'interno delle aziende: la capacità di gestire e utilizzare in modo ottimale il patrimonio informativo aziendale rappresenta la chiave per definire strategie di successo e migliorare la competitività. Attraverso l'impiego di tali soluzioni si ha l'opportunità di migliorare le prestazioni, di fornire informazioni dettagliate per le decisioni di natura operativa e strategica, di scoprire *trend* significativi, di ipotizzare possibili scenari per verificare l'effetto delle azioni che verranno intraprese; pertanto la BI consente di prendere le decisioni con maggiore consapevolezza e in tempi più rapidi, accrescendo la capacità di reazione all'emergere di situazioni critiche.

La necessità di un nuovo livello di conoscenza e comprensione del funzionamento "di mercato" di Fon.Coop e l'emergere di una nuova esigenza informativa, come descritto nelle sezioni precedenti, sono le condizioni base per lo sviluppo di un più articolato modello di programmazione e controllo, rivolto all'introduzione di un *tableau de bord* di supporto alla programmazione delle attività ed alla scelta delle azioni di marketing e presidio diretto delle relazioni con gli aderenti [29, 28].

Il *tableau de bord* è una sorta di cruscotto analogo alla plancia di un aereo (che nella letteratura anglo-sassone viene indicato come *dashboard*) ideato all'inizio del '900 in Francia per supportare gli ingegneri di processo nel migliorare i processi produttivi tramite lo sviluppo di una migliore comprensione delle relazioni di causa-effetto. In seguito tale strumento di analisi venne utilizzato dal top management per monitorare l'andamento del business in relazione ad obiettivi prefissati, tramite una sintesi di parametri chiave. In generale la progettazione di un *tableau de bord* richiede la traduzione della *mission* di un'organizzazione in obiettivi chiari, che a loro volta devono essere tradotti in fattori critici di successo (*Key Success Factor* - KSF), i quali infine portano all'individuazione di un esiguo numero di fattori chiave di performance (*Key Performance Indicator* - KPI).

I cruscotti direzionali sono pertanto una serie di strumenti software integrati di visualizzazione e calcolo di indici di performance; l'adozione di un cruscotto direzionale fornirebbe alla direzione di Fon.Coop tutte le informazioni necessarie ad avere una costante visione del grado di raggiungimento degli obiettivi più rilevanti, evidenziando gli scostamenti tra quanto programmato e quanto effettivamente conseguito, in maniera intuitiva e immediata grazie a delle rappresentazioni grafiche.

¹³Nella letteratura la Business Intelligence viene definita quale il processo di "*trasformazione di dati e informazioni in conoscenza*". L'applicazione di software di BI ai processi aziendali permette dalle risorse impegnate nei ruoli direzionali per prendere decisioni strategiche grazie al supporto di informazioni precise, aggiornate e significative nel contesto di riferimento. Ci si può riferire ai sistemi di BI anche con il termine Decision Support Systems (DSS).

Dal punto di vista tecnico, il *tableau de bord* costituisce la componente di presentazione dei dati di un sistema costituito da più livelli logici:

- Il primo livello gestisce l'acquisizione dei dati dalle differenti sorgenti, la loro validazione, trasformazione e caricamento in un *Data Warehouse*¹⁴ e viene indicato anche come ETL = *Extraction, Transformation and Loading*;
- Il secondo è il cuore dell'architettura, il *Data Warehouse*, cioè quella collezione di dati integrati e storicizzati progettata appositamente per consentire l'analisi dei dati su molteplici dimensioni di indagine, il che non è possibile con i sistemi gestionali, nati per gestire transazioni di business;
- Il terzo livello presenta all'utente finale una vista opportuna sui dati di interesse, svincolandolo dalla necessità di accedere ai sistemi sorgenti, cosa che tutt'ora avviene per quel che concerne Fon.Coop.

L'immagine seguente vuol rendere una rappresentazione di tale sistema, prendendo in considerazione, a titolo esemplificativo, i dati ricavati da diverse piattaforme.

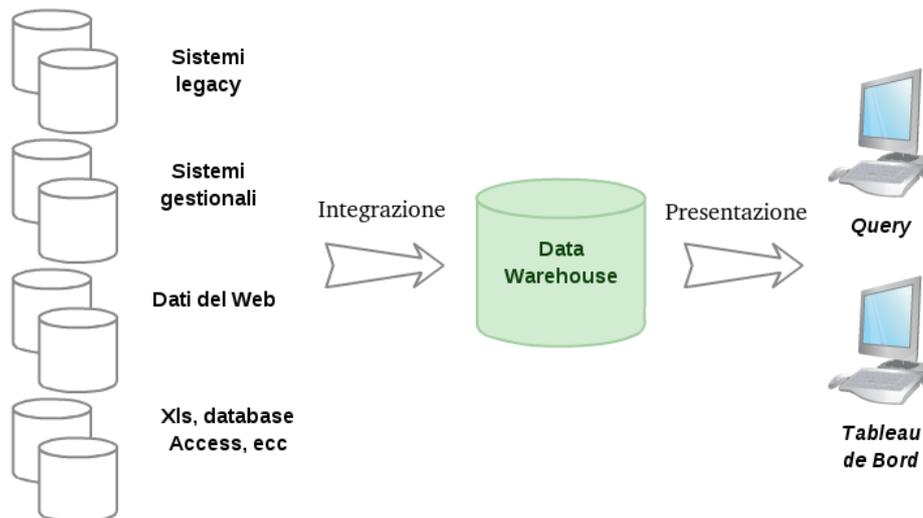


Figura 14: Esempio del funzionamento di un *tableau de bord*

¹⁴Un Data Warehouse è un “magazzino” centrale di dati per il supporto alle decisioni, fisicamente separato dai *database* transazionali in seguito alla rimozione delle inconsistenze logiche dei dati.

Il sistema di governance e la “cultura del controllo” del Fondo trovano attualmente riscontro nel sistema di *reporting*: al di là dei *report* destinati al Ministero, vengono realizzati, internamente, dei *report* a cadenza quindicinale e, avvalendosi di una consulenza esterna, dei *report* annuali. I *report* annuali permettono alla direzione del Fondo di monitorare l’andamento dello stesso e svolgono, a livello strategico, un importante ruolo di supporto decisionale.

Il *reporting* assume quindi la duplice veste di:

- *Reporting* operativo, costituito dall’insieme di informazioni di dettaglio, organizzate per rispondere alle esigenze di ciascuna area di business o funzione operativa, ed in questo caso rappresentato dai *report* interni;
- *Reporting* direzionale, costituito da poche informazioni di sintesi, riferite sia a dati di tipo economico-finanziario, sia a dati quantitativi o a indicatori chiave di performance, che siano espressione dei risultati complessivi dell’azienda e dell’efficienza dei singoli processi; è identificabile nei *report* annuali.

Mentre il *reporting* operativo tende a fornire una visione più approfondita e dettagliata della gestione dei processi per ciascun centro di responsabilità, (focalizzando l’attenzione ad esempio sull’andamento dei singoli piani), il *reporting* direzionale rappresenta una sintesi delle principali leve che la direzione del Fondo deve avere sotto controllo per intervenire tempestivamente nella correzione della “rotta” strategica o nella revisione dell’organizzazione e dei processi dello stesso. Il *reporting* direzionale deve pertanto monitorare il posizionamento strategico di Fon.Coop nel tempo nel suo contesto competitivo, con l’obiettivo di controllare l’evoluzione nel medio periodo delle linee strategiche pianificate e delle dinamiche competitive del Fondo stesso. Gli interlocutori a cui si rivolgono le due tipologie di *report* sono diversi: il *reporting* operativo è uno strumento a servizio dei responsabili operativi della gestione delle diverse funzioni del Fondo, utile per avere sempre sotto controllo sia l’andamento di piani ed avvisi, sia gli indicatori di efficienza dei processi. Il *reporting* direzionale è destinato invece al *top management* (ovvero il Direttore Generale), al CDA, all’Assemblea dei Soci ed al Collegio Sindacale; ha una struttura non necessariamente da riferire esclusivamente a logiche contabili, ma progettata in relazione ai principi di gestione propri del Fondo ed alle diverse esigenze di controllo e di governance che si intende adottare.

A queste due viste di analisi del *reporting* se ne aggiunge poi una terza, rappresentata dal *reporting* istituzionale, che costituisce l’insieme delle informazioni che vengono periodicamente comunicate agli interlocutori istituzionali, in particolare il Ministero. Le informazioni veicolate attraverso il *reporting* istituzionale sono principalmente quelle di tipo economico-finanziarie; come definito dalla Circolare 36/2003 si tratta degli indicatori fisici, finanziari e procedurali.

L'introduzione di un sistema di valutazione e di controllo più rigoroso spinge inevitabilmente il Fondo a dotarsi di un sistema di *reporting*, operativo e strategico, più efficiente ed in grado di soddisfare i bisogni informativi richiesti sia dagli organi di controllo interni che dallo stesso mercato. Indirettamente, questo percorso di evoluzione del *reporting* crea un circolo virtuoso che migliora il flusso informativo interno ed esterno al Fondo, favorito anche dalla condivisione in un unico ambiente delle informazioni, garantendo l'affidabilità e l'univocità dei dati. Fon.Coop potrebbe rafforzare il *reporting* operativo attraverso l'introduzione di nuovi *report* aggiornati ai più recenti obiettivi di performance, e migliorare il *reporting* strategico attraverso l'introduzione del già detto *tableau de bord*.

Un *tableau de bord* sposta la funzione del *reporting* da quella tradizionale di lettura e di analisi dei dati a quella di analisi di altre variabili chiave, strettamente connesse tra di loro e più focalizzate sulla misurazione della creazione di valore, che rilevano sia le performance di crescita e di sviluppo, sia la qualità dei processi interni. Questo strumento consente di mantenere costante il collegamento fra il processo di definizione della strategia e il processo di attuazione operativa, attraverso lo sviluppo di una cultura manageriale di tipo partecipativo e consapevole rispetto ai risultati complessivi del Fondo. Il primo sforzo richiesto per la realizzazione di un *tableau de bord*, infatti, è proprio quello del *top management* (la Direzione), che deve propagandare l'importanza del *reporting* e della gestione aziendale per obiettivi, per orientare anche le altre risorse manageriali verso una crescita culturale e tecnica: in altre parole imparare a gestire le previsioni e gli strumenti che le producono, saper interpretare i dati e gli scostamenti, pianificare e correggere la rotta quando è necessario. In sintesi, i vantaggi annessi alla realizzazione di un *tableau de bord* possono essere ricondotti a [33, 43, 11, 1, 2]:

- La fruibilità diretta delle informazioni, senza dover passare attraverso una raccolta ed un'elaborazione "manuale" dei dati;
- Avere una visione della "salute" del Fondo, nonché poter verificare il raggiungimento degli obiettivi strategici e quantificare con precisione il costo di inefficienze interne, anche con l'ausilio di sistemi di *alert* automatici;
- La possibilità di monitorare quotidianamente, attraverso una serie di indicatori, l'andamento delle variabili chiave che incidono sui processi aziendali e guidano il vantaggio competitivo; nonché anticipare le tendenze evolutive delle medesime variabili chiave mediante stime e previsioni basate su algoritmi statistici;
- Supporto alla consulenza esterna per la realizzazione di *report* annuali.

Parte IV

L'architettura del sistema informativo

Portafoglio applicativo

Il sistema informativo attualmente impiegato dal Fondo si caratterizza per un ampio portafoglio applicativo¹⁵ ed una pluralità di fornitori.

Al sistema informatico¹⁶ SIFCOOP, già descritto nella sezione precedente del documento, si affiancano:

- Una *patch* di SIFCOOP, realizzata da un altro fornitore, lo *Studio Mazzilli*, specifica per le comunicazioni fra beneficiarie e Fondo durante la fase di gestione;
- SMAT, l'applicativo usato dall'Assistenza Tecnica Territoriale, attualmente in revisione; anch'esso realizzato dallo *Studio Mazzilli*;
- L'applicativo NetInps, attivo da Marzo 2010, che permette a ciascun Fondo di interfacciarsi al *database* dell'INPS ed ottenere informazioni in merito alle aziende aderenti e agli spostamenti delle stesse sul circuito dei fondi (adesioni, revoche, tentate revoche). I dati estratti dal *database* dell'INPS vanno a completare le informazioni presenti su GEIMCOOP, il modulo di SIFCOOP che gestisce l'anagrafica delle aziende;
- Il sito www.foncoop.coop, realizzato dalla Società romana *Alpha System*, la medesima che fornisce il servizio di posta alle risorse appartenenti al Fondo. Il sito si delinea quale mezzo principale di comunicazione delle offerte del Fondo e veicola la navigazione verso l'interfaccia d'accesso al sistema SIFCOOP. Per ciò che concerne il sito, si rimanda allo specifico documento di analisi dell'usabilità.

Tutte le applicazioni, eccetto quella propria dell'INPS, sono state realizzate da Fon.Coop in *outsourcing*; mentre *Performer* ha sede a Bologna, *Alpha System* e lo *Studio Mazzilli* si trovano a Roma.

| Sistemi | Fornitori | Accessi |
|---------------------|------------------------|---|
| SIFCOOP | <i>Performer</i> | Enti, aderenti, uffici Roma, GEIE, GTAV |
| Sito web | <i>Alpha System</i> | * |
| Provider posta | <i>Alpha System</i> | Uffici Roma, ATT |
| Patch comunicazioni | <i>Studio Mazzilli</i> | Uffici Roma |
| SMAT | <i>Studio Mazzilli</i> | ATT |

Figura 15: Portafoglio applicativo di Fon.Coop

¹⁵ Il termine portafoglio applicativo indica l'insieme delle applicazioni ICT di un'azienda.

¹⁶ Si suole considerare un sistema informatico come il sottoinsieme del sistema informativo che utilizza le Tecnologie dell'Informazione.

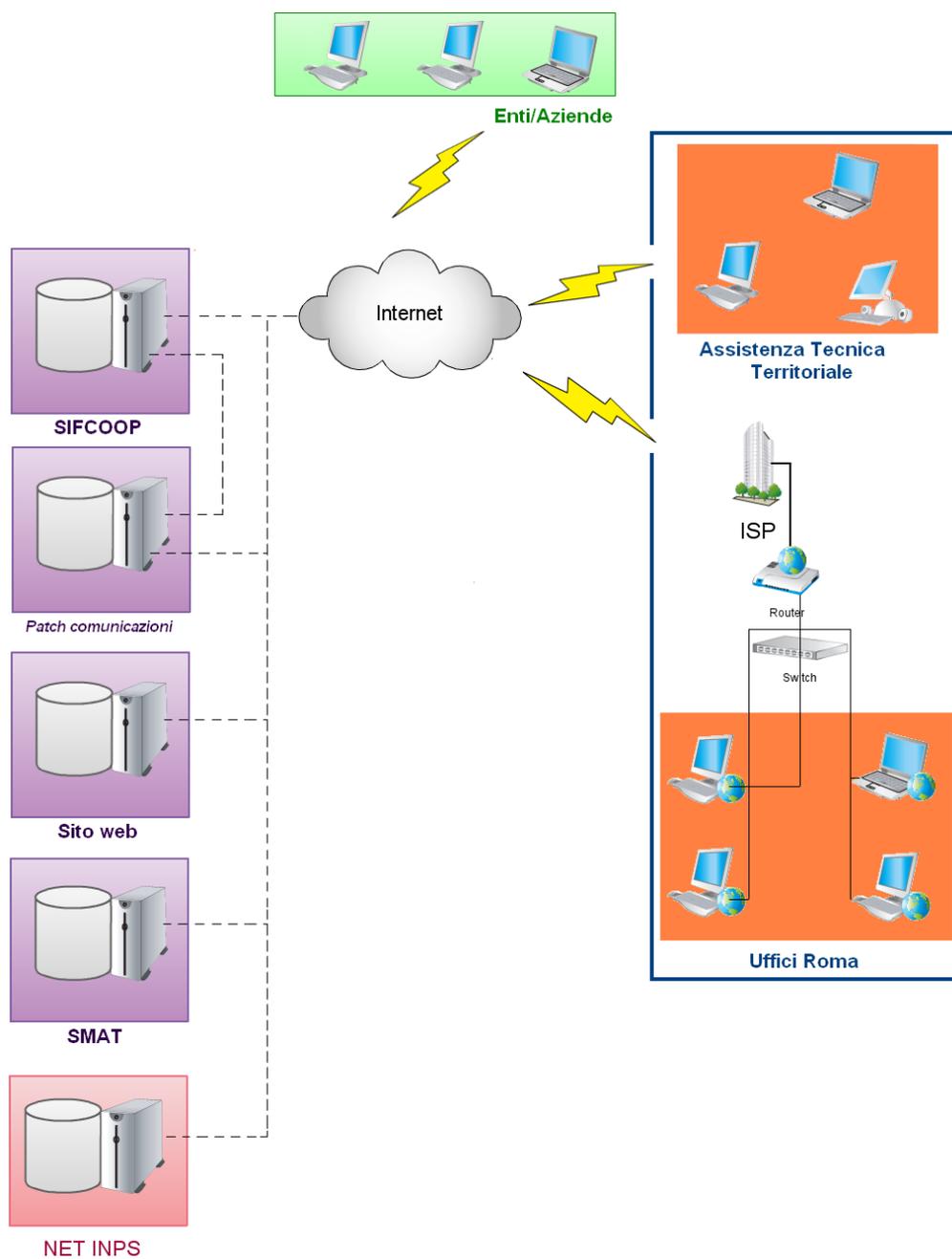


Figura 16: Architettura del sistema informativo di Fon.Coop

Gli accessi al sistema SIFCOOP

Il sistema SIFCOOP si compone di due interfacce distinte: una *user side* e una *admin side*. L'accesso allo *user side* è permesso a chiunque si registri al sistema SIFCOOP tramite un apposito *form* disponibile all'indirizzo www.foncoop.performerservizi.net/reg_organis/index.php, a cui si viene rimandati dal sito stesso del Fondo.

L'accesso *admin side* è invece riservato alle risorse del Fondo; attualmente sono definite tre tipologie di accessi *admin side*:

- L'accesso "*master_bo*", utilizzata dalle risorse con sede negli uffici di Roma, che consente la visione e la manipolazione di tutte le informazioni presenti su SIFCOOP;
- L'accesso dedicato al GEIE, che permette la visualizzazione (ma non la modifica) dell'intero sistema;
- L'accesso per il GTAV, che consente a ciascun valutatore di autenticarsi con una *password* diversa, rinnovata di volta in volta, per la visualizzazione dei piani in sola lettura. Attualmente l'uso di tale accesso è caduto in disuso.

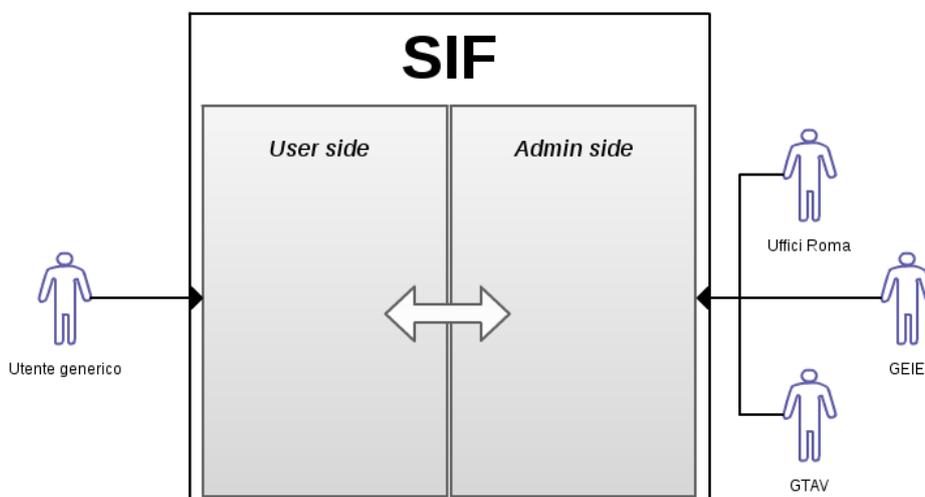


Figura 17: *User e Admin* del sistema informativo di Fon.Coop

Anagrafica delle imprese

Stando a quanto detto poc'anzi, anche gli Enti della formazione e le aderenti al Fondo accedono al sistema SIFCOOP *user side*. In modo più o meno intermediato, sono infatti le stesse aderenti che, partecipando ai processi aziendali, comunicano attraverso SIFCOOP tutte le informazioni che vanno a popolare GEIMCOOP.

GEIMCOOP gestisce l'anagrafica delle imprese in maniera indipendente dal *database* dell'INPS. I dati del *db* dell'INPS spesso non trovano riscontro in quelli memorizzati all'interno di GEIMCOOP; pertanto si debbono considerare di maggior veridicità e quindi valore i dati inseriti dalle stesse aziende. La qualità delle informazioni di GEIMCOOP risulta dunque superiore a quella dei dati INPS; ma, per quanto siano opinabili anche le tempistiche di trasmissione dei dati, l'INPS rimane l'unica fonte ufficiale in grado di trasmettere le adesioni/revoche al Fondo.

Attualmente il processo di comunicazione dei dati dell'INPS a GEIMCOOP viene effettuato manualmente; questa attività potrebbe essere resa maggiormente efficiente mediante l'introduzione di un'automazione. Questa proposta tuttavia non si profila di elevata priorità in quanto l'operazione attualmente compiuta:

- Non richiede un tempo di esecuzione eccessivamente lungo;
- Viene effettuata *una tantum* (una volta al mese);
- Svolge un'implicita funzione di monitoraggio delle adesioni.

Attualmente GEIMCOOP viene popolato in maniera automatica dei dati raccolti dal sistema SIFCOOP e dalla *patch* ad esso annessa (comunicazioni), in maniera manuale dei dati dell'INPS. Manca, coerentemente alla scelta di Fon.Coop di operare un decentramento dall'Assistenza Tecnica Territoriale sia sul piano operativo ("federalismo responsabile") che tecnico, un collegamento fra GEIMCOOP e lo SMAT.

Parte V

L'integrazione dei processi di business nel sistema informativo

Identificazione dei processi di business

Definita la *mission* del fondo quale

“la promozione di pratiche di formazione continua concordate presso le imprese cooperative assegnando, con specifiche modalità, contributi per:

- *piani formativi aziendali e individuali, settoriali e territoriali;*
- *azioni di sviluppo del sistema bilaterale della Formazione continua: analisi del fabbisogno formativo; formazione formatori; servizi formativi alle piccole e medie imprese”,*

è possibile comprendere come l'oggetto principale dell'attività di Fon.Coop sia il piano, inteso quale lo strumento attraverso cui l'impresa individua il proprio fabbisogno formativo e le migliori strategie per soddisfarlo. La mansione cardine del Fondo è pertanto quella di “capacitare” le aziende a presentare piani ed effettuare la formazione, ovvero di rendere possibili a realizzarsi tutte quelle attività che vanno a definire il ciclo di vita del piano.

Tali attività, definite quali primarie, sono la progettazione, la valutazione, la gestione, il monitoraggio, il controllo ed infine la rendicontazione del piano; ovvero tutte quelle attività che compongono il cosiddetto “iter del piano”.

Si profilano secondarie tutte le attività di ausilio a quelle primarie, quali:

- la pubblicazione degli avvisi;
- l'assistenza ad Enti ed aderenti, che raccoglie in sé l'attività dell'ATT, quella telefonica, telematica (via e-mail) ed i seminari;
- la reportistica interna e per il Ministero;
- l'aggiornamento dei dati dell'INPS (adesioni e budget).



Figura 18: Processi primari e secondari

I processi “aziendali”¹⁷, come rappresentato nell’immagine seguente, risultano frammentati sui diversi sistemi che compongono il portafoglio applicativo descritto nella sezione precedente del documento.

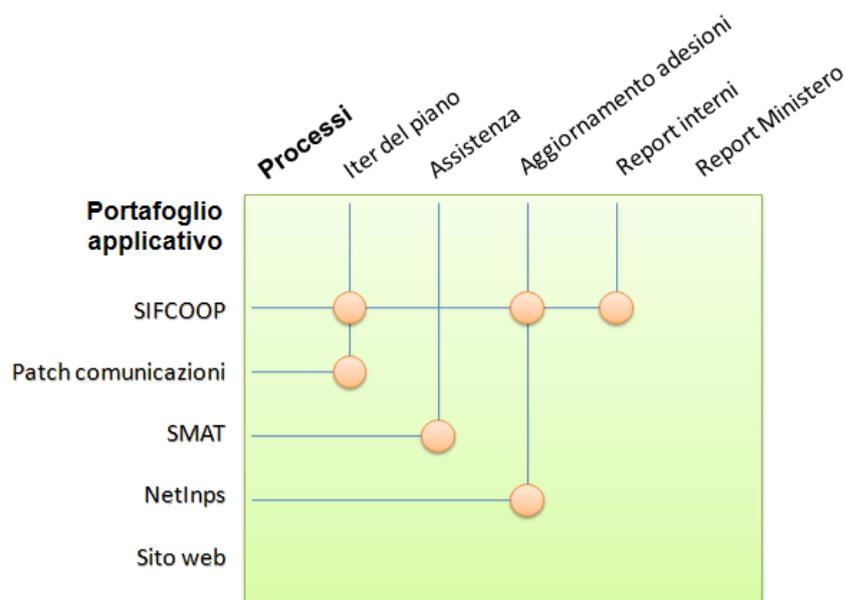


Figura 19: Impiego del sistema informativo nella realizzazione dei processi di business

L’iter del piano, che costituisce il processo di business principale del Fondo, viene trattato nel documento in maniera maggiormente esaustiva rispetto ai processi secondari, dei quali tuttavia non vanno tralasciate le problematiche.

¹⁷Con il termine processo aziendale (business process) si definisce l’insieme di tutte le attività svolte all’interno di un’azienda al fine di creare valore e perseguire gli obiettivi strategici della stessa. Anche in questo documento si considerano quali processi aziendali tutte le attività necessarie al raggiungimento della *mission* del Fondo Fon.Coop, sorpassando il fatto che il Fondo non si configuri esattamente come un’azienda e non agisca in un contesto di puro mercato.

I processi primari

Definizione di piano

Le modalità di presentazione di un piano variano in base al canale di finanziamento a disposizione per ciascuna impresa. In via generale:

- le medie e grandi imprese possono presentare un piano su Conto Formativo. Il Conto Formativo per le imprese con una disponibilità aziendale superiore ai 5.000€ annui non ha scadenza e le imprese interessate possono presentare un piano in qualsiasi momento dell'anno;
- le piccole imprese e le imprese neoaderenti possono presentare un piano sul Fondo di Rotazione, che opera tramite Avvisi. Nell'arco dell'anno è prevista la pubblicazione di almeno un Avviso;
- le microimprese possono presentare un piano sulle nuove forme di finanziamento sperimentali attraverso l'Avviso 13: i voucher formativi;
- tutte le aderenti possono presentare un piano a valore sugli Avvisi Settoriali e Tematici.

In questo documento tratteremo tutte le offerte proposte dal Fondo come un caso unico e generico, in quanto, ad eccezione del Conto Formativo, il percorso di finanziamento alla formazione si realizza in maniera simile per ciascuna tipologia di offerta.

Il Conto Formativo è un canale preferenziale per le imprese più grandi e pertanto, oltre a presentare un iter più semplice e flessibile rispetto alle altre forme di offerta, coinvolge un numero minore di aderenti. Il Conto Formativo è l'unica offerta del Fondo che non si serve di Avvisi pubblici: è l'azienda che, individualmente, verifica la disponibilità del proprio saldo e (attraverso un'interfaccia di SIFCOOP a cui si accede via sito) presenta il proprio piano. Sebbene il macroprocesso e l'interfaccia mediante cui si presentano i piani siano gli stessi, il Conto Formativo non ha una scadenza di progettazione e la stessa valutazione gode di una flessibilità del tutto assente negli Avvisi.

Il macroprocesso

Il ciclo di vita del piano può essere visto come un macroprocesso, in quanto composto da più attività complesse definibili a loro volta come processi.

Questi sottoprocessi non sono sempre sequenziali e si differenziano gli uni dagli altri sia per il livello di informatizzazione (ovvero il grado di integrazione degli stessi processi all'interno del sistema informativo), sia per l'essere o il non essere processi di *background*.

I processi di *background* sono la valutazione ed il monitoraggio, e non coinvolgono le beneficiarie in maniera diretta. Non appartengono ai processi di *background* la progettazione, la gestione e la rendicontazione; che sono, invece, momenti di forte intermediazione fra Fondo e impresa. La progettazione e la gestione, in particolare, costituiscono il punto cardine per quel che concerne la raccolta dei dati e pertanto, negli anni, sono state sempre meglio definite fino al raggiungimento della totale informatizzazione delle stesse. Il controllo, attività a parte, è di per sé esterno al ciclo in quanto accompagna lo stesso a partire dal monitoraggio sino a dopo la rendicontazione.

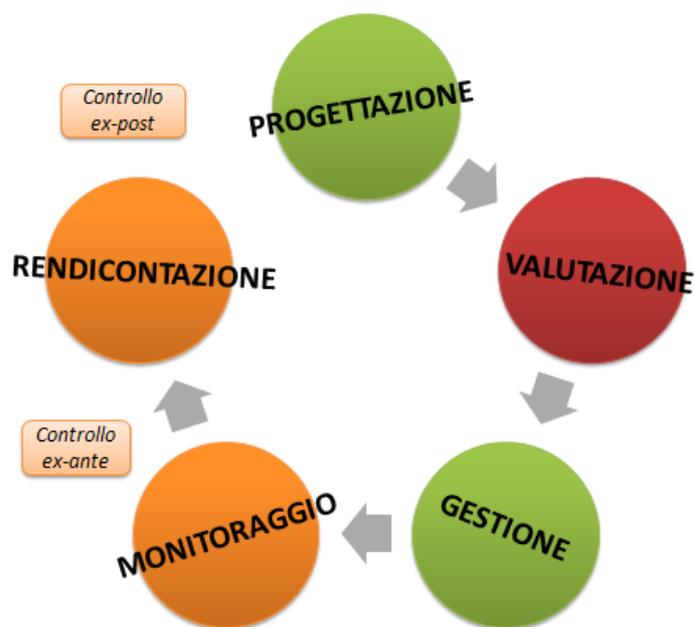


Figura 20: Fasi del ciclo di vita di un piano:

Legenda:

VERDE) processo automatizzato;

ARANCIO) processo parzialmente automatizzato;

ROSSO) processo non automatizzato.

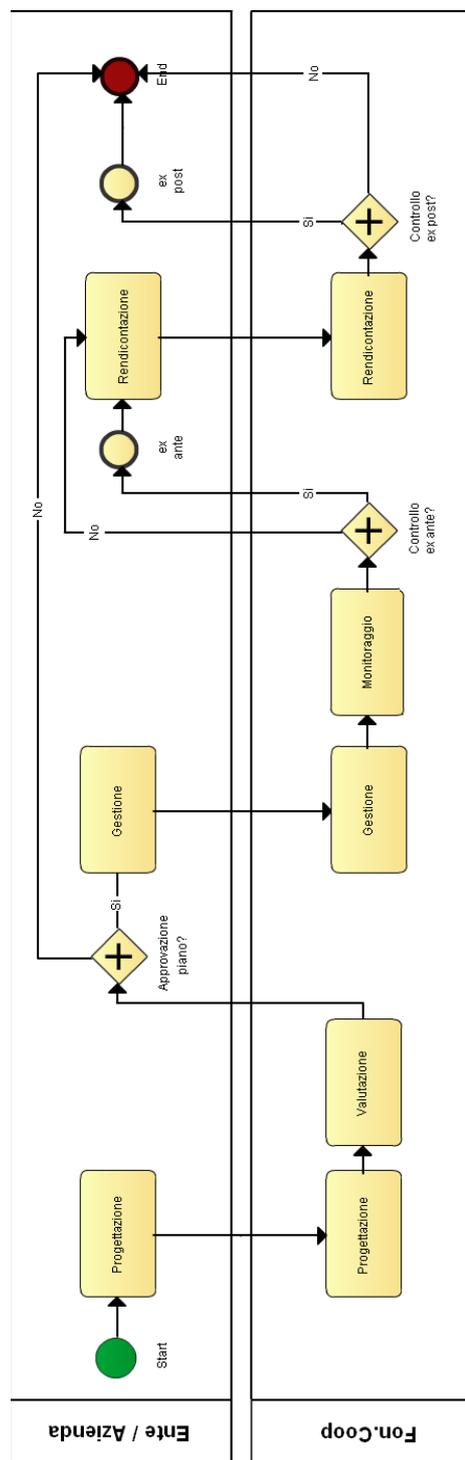


Figura 21: Ciclo di vita del piano come macroprocesso

L'iter del piano impiega due degli applicativi di cui dispone Fon.Coop e, poiché non tutte le fasi sono informatizzate, si potrebbe pensare di integrare e reingegnerizzare tali applicativi al fine di avere un unico sistema in grado di gestire tutti i processi del ciclo di vita del piano.

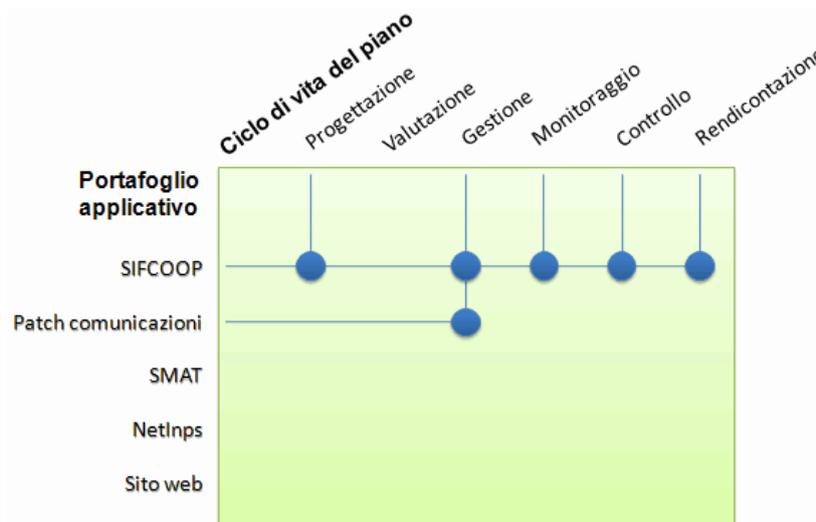


Figura 22: Impiego del sistema informativo nella realizzazione dei processi di business legati al ciclo di vita del piano

Il Fondo presenta una struttura organizzativa fortemente orizzontale, sia per via della cultura dello stesso, sia per il numero esiguo di risorse che lo compongono; si caratterizza inoltre per la presenza di una chiara divisione funzionale che associa a ciascun processo determinate risorse.

Tale distribuzione permette di definire tre momenti logici in cui si suddivide il percorso della formazione:

- Progettazione, valutazione;
- Gestione, monitoraggio, controllo ex ante;
- Rendicontazione, controllo ex post.

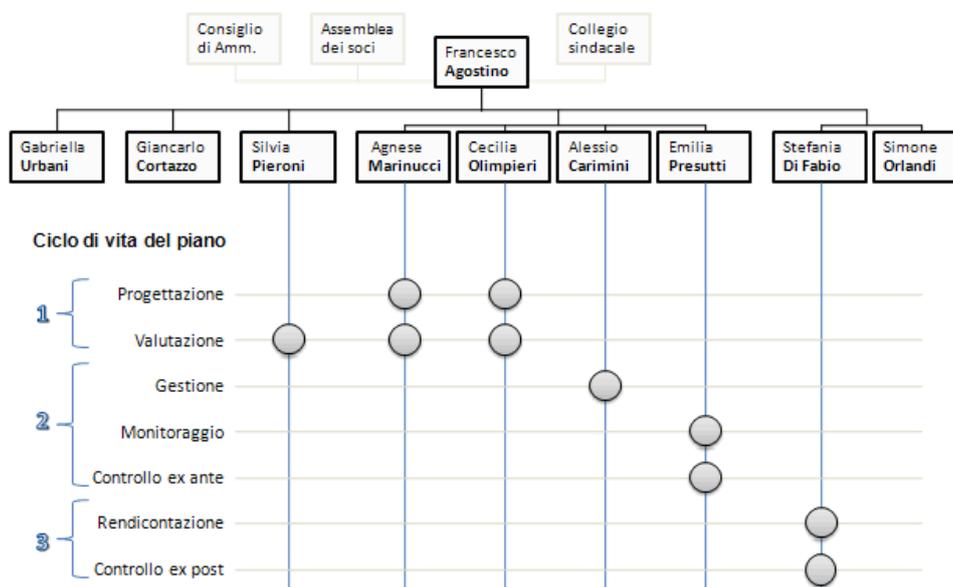


Figura 23: Impiego delle risorse nei processi di business legati al ciclo di vita del piano

Poiché in fin dei conti è l'interazione fra le risorse a costituire la tela che permette al Fondo di operare, va ricordato che ciascun individuo tende a dare al contesto lavorativo il proprio apporto personale, generando così una varietà di approcci che si riflettono poi nelle stesse politiche dei processi. Questo va così a giustificare la presenza di una forte discontinuità di operato fra le diverse fasi, specie per quanto riguarda le politiche di condotta adottate nel primo momento e nel secondo momento. La prima fase, ad eccezione dei piani del Conto Formativo, si caratterizza infatti per una struttura molto rigida, contrapposta alla grande flessibilità della seconda fase.

La fase di progettazione, specie per quanto riguarda gli Avvisi, presenta l'aspetto di un bando pubblico, caratterizzato da una struttura rigida e rigorosa a cui le aderenti devono sottostare. Gli Enti della formazione, spesso intermediari nel rapporto fra aziende e Fondo, acquisiscono il proprio valore in funzione della "difficoltà" che le aziende incontrano nel compiere il processo di progettazione in maniera autonoma. Snellire questo processo, riducendo la quantità dei dati richiesti, semplificando i formulari e rendendo l'interfaccia del sistema a cui s'interfacciano le aziende maggiormente *user friendly*, porterebbe sia ad una maggiore capacitazione delle imprese a compiere il proprio percorso di formazione in maniera individuale, sia alla riduzione del ruolo degli Enti, talvolta segnato da comportamenti opportunistici.

Similmente anche la fase di valutazione è segnata da una forte rigidità: non è permessa la correzione degli errori sui piani né in presenza di vizio di forma, tanto meno di sostanza (cosa che è invece attuabile per i piani del Conto Formativo); non è nemmeno possibile reintegrare nelle graduatoria le aziende escluse qualora altre rinuncino al finanziamento ottenuto.

Le fasi successive, specie la gestione ed il monitoraggio, sono invece legate agli aspetti tipici del mercato competitivo, indirizzato ad una maggior cura del cliente attraverso componenti di flessibilità del tutto assenti nella fase di progettazione e valutazione. Questa flessibilità trova risposta nella stessa *mission* del Fondo, che ha come primo intento l'effettiva realizzazione delle attività di formazione; è infatti necessario permettere la modifica della pianificazione fatta in fase di progettazione, in quanto l'esecuzione effettiva della formazione avverrà in un periodo di tempo successivo distante mesi.

Oltre al fattore "umano", è possibile rinvenire la causa di questa dicotomia nella struttura stessa del Fondo, che subisce le dinamiche ambientali tipiche del contesto di quasi mercato; i Fondi Interprofessionali si caratterizzano infatti per essere società private e fra loro in competizione, adibite tuttavia alla tutela di un bene pubblico (denaro pubblico) e pertanto volte verso l'intento di effettuare, attraverso i finanziamenti alla formazione continua, la redistribuzione delle risorse dell'INPS.

La detta forbice fra le politiche di gestione dei processi della prima e della seconda fase, in particolare la contrapposizione fra la rigidità della progettazione/valutazione e la flessibilità della gestione, costituisce una forte criticità:

- La rigidità che accompagna la progettazione è al momento un vincolo per le aziende, di cui parte non è in grado di compiere il percorso di presentazione del piano in modo autonomo;
- La qualità delle informazioni richieste, indispensabile per la successiva fase di valutazione, perde il proprio valore nella stessa misura in cui si permette, in gestione, la modifica dei piani.

L'efficienza del processo si trova nella capacità di equilibrare le due spinte fino a trovare un compromesso, così da poter adottare una linea coerente su tutto il processo. Una soluzione potrebbe essere quella di chiedere in fase di progettazione solo le informazioni strettamente necessarie alla valutazione e alla realizzazione dei *report* ministeriali; sono altresì opinabili anche i criteri di valutazione, specie quelli la cui validità non è garantita poi in gestione. Identicamente, dovrebbero essere identificati dei valori soglia oltre i quali non dovrebbe essere permessa la modifica dei piani in gestione.

Progettazione

L'attività di progettazione è un'attività resa automatica dal sistema SIFCOOP: attraverso la specifica interfaccia di accesso lato *user*, sono le imprese stesse che presentano il piano al Fondo. Una seconda fase del processo, fortemente correlata alla prima, prevede la produzione e l'invio di documentazione cartacea; l'*handicap* di non poter impiegare un sistema *paperless* favorisce tuttavia un'ulteriore garanzia alla corretta presentazione dei piani.

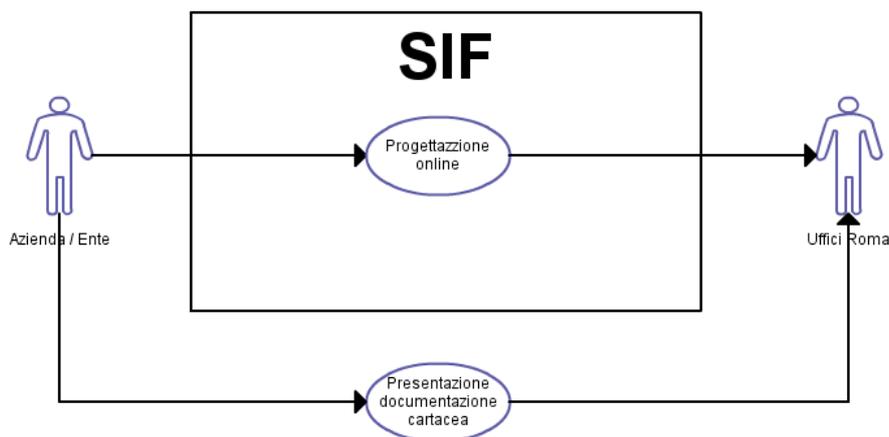


Figura 24: Progettazione - diagramma UML dei casi d'uso

Per accedere al sistema SIFCOOP, sia lato *user* (aderenti ed Enti) che *admin* (personale Fon.Coop), è disponibile un apposito *form* di login sul sito del Fondo. Al di là di questo collegamento, il sito Fon.Coop e SIFCOOP sono forniti e gestiti separatamente; bisogna quindi fare alcune considerazioni:

- manca una coerenza strutturale che accompagni l'utente dal momento in cui accede al sito a quello in cui opera su SIFCOOP;
- le informazioni del sito, di supporto alla compilazione dei formulari posti sul sistema SIFCOOP, non sono disponibili su SIFCOOP; non è nemmeno presente nella piattaforma un collegamento che reindirizzi alle stesse.

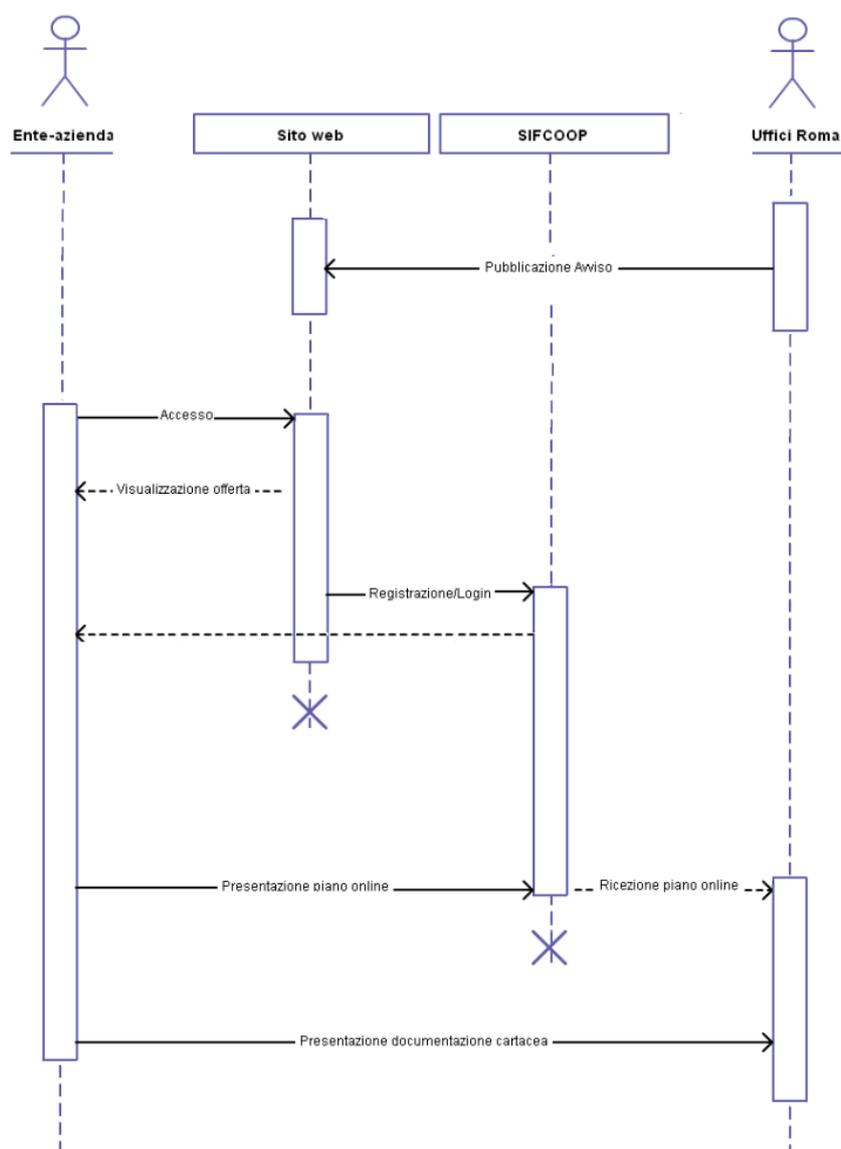


Figura 25: Progettazione - diagramma UML di sequenza

La piattaforma SIFCOOP, come verrà descritto nel prossimo capitolo dedicato all'usabilità del sistema, presenta una serie di problematiche legate ad errori di implementazione (per esempio non è implementata la gestione dell'errore su tutti i campi dei form) che di usabilità.

La criticità maggiore la troviamo nella compilazione dei formulari; ci sono diversi ostacoli che potrebbero portare l'utente (specie se inesperto) a non portare a termine il processo di presentazione di un piano. A livello di usabilità del sistema, è tutt'altro che intuitivo capire sia dove presentare il piano (in quale area vado? cosa vuol dire il pulsante dettaglio?) che come (dov'è il pulsante nuovo piano? cosa significano i pulsanti Scheda e Valida?).

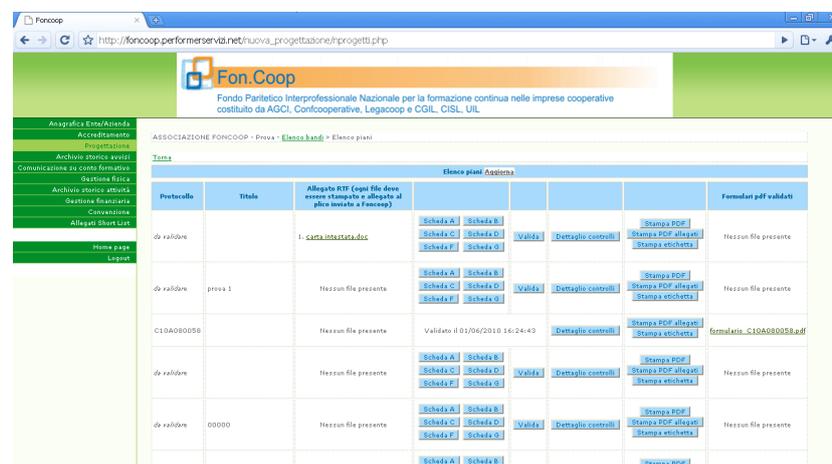


Figura 26: Schermate SIFCOOP di progettazione

La presenza di una certa difficoltà emerge anche dal fatto che alcune aziende validano il piano ma non mandano la documentazione cartacea, probabilmente indotte in errore dal messaggio poco chiaro che manda questo tasto. Il sistema di per sé non consente di dare una risposta a questa domanda, poiché non in grado di registrare alcuna informazione oltre alla mera validazione. In precedenza si è descritto il processo di progettazione quale rigido e asettico; a supporto della difficoltà nella compilazione va tuttavia sollevata l'eccezione in cui si consente, tramite *back office*, di "svalidare" i piani validati qualora un'azienda rivolgesse al Fondo questa necessità.

Sotto il profilo dell'efficienza vi è invece una grossa carenza nella gestione dei dati dell'anagrafica di Enti e aziende: il modulo GEIMCOOP conserva tutti i dati delle aderenti secondo quanto compilato dalle stesse nel *form* "Anagrafica Ente/Azienda", ma al momento della compilazione dei piani viene richiesto alle aderenti di ricaricare tutte le informazioni. Questo, per le aziende molto grandi, è una perdita di tempo non indifferente che dovrebbe essere evitata (es. CoopFirenze, con più di 8.000 dipendenti, carica per ogni piano presentato la Scheda B). Se si utilizzassero le informazioni del sistema in maniera efficiente, la stessa compilazione dei piani verrebbe ottimizzata. In primo luogo si eviterebbe di chiedere alle aziende informazioni già disponibili, evitando così sia la perdita di tempo che la duplicazione di informazioni; secondariamente, sarebbe possibile svolgere dei controlli in tempo reale che consentano alle aziende di compiere sul sistema solo le operazioni lecite (per esempio, se il sistema sa che l'azienda che si è loggata ha 8 dipendenti, in progettazione non dovrebbe comparirle anche il dettaglio del Conto Formativo).

Se sono gli Enti della formazione a "guadagnare" sui costi della progettazione, a farci i conti è invece l'assistenza logica che, per vie telematiche, subisce un sovraccarico di lavoro. Questa funzione di *help desk* è un vantaggio per il Fondo, in quanto dà a Enti e aziende una maggiore percezione del proprio valore; tuttavia l'assenza di un CRM non permette la memorizzazione di tutte le interazioni con il cliente, specie quelle telematiche.

Un'altra carenza, preliminare alla progettazione stessa, è quella dell'adesione delle aziende. Il sistema ha reso disponibile sul sito un *form* che consente alle aziende di verificare la propria adesione; tuttavia la progettazione può partire da prima dell'adesione effettiva in quanto il processo di adesione potrebbe avere tempistiche lunghe. Nella stessa maniera, le aziende non più aderenti possono, in egual misura, presentare i piani (per lo meno per via informatica) in quanto il sistema non gestisce questa eventualità.

Valutazione

La valutazione è l'unico processo del Fondo attualmente non informatizzato.

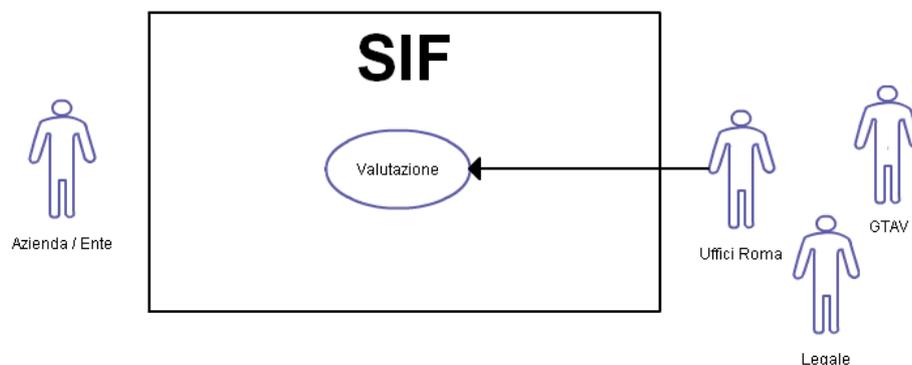


Figura 27: Valutazione - diagramma UML dei casi d'uso

Al pervenire delle richieste di contributo, presentate in fase di progettazione sia attraverso il sistema SIFCOOP, sia per via cartacea, i progetti presentati passano in fase di valutazione. La valutazione si compone di due fasi: nella prima la documentazione cartacea pervenuta viene sottoposta alla valutazione di un legale che ne verifica la validità formale; successivamente, se la domanda risulta corretta sul piano formale, si passa alla valutazione sostanziale. Tale valutazione è effettuata da una Commissione di professionisti esterni, il GTAV, che, supportata da alcune risorse del Fondo, giudica l'ammissibilità di ciascun piano secondo i parametri pubblicati nel sito. Successivamente è Fon.Coop a riordinare i punteggi in una graduatoria per mezzo di un file Excel.

Sebbene sia impossibile pensare ad un'automazione del processo vero e proprio di valutazione dei piani, la miglioria più semplice che si potrebbe introdurre è la realizzazione - all'interno del SIFCOOP - di una piattaforma in cui inserire i punteggi delle valutazioni, così da realizzare la graduatoria con un semplice ordinamento. Attualmente la graduatoria viene realizzata "a mano", servendosi di formule Excel; l'impiego di un sistema automatico garantirebbe maggior efficienza (minor tempo) ed efficacia (minor probabilità di errore).

Una volta che è stata realizzata la graduatoria definitiva, le risorse degli uffici di Roma si occupano di accedere a SIFCOOP lato *admin* e caricare l'approvazione di ciascun piano presente in graduatoria. Alle beneficiarie viene, inoltre, inviata una comunicazione scritta della vincita del bando.

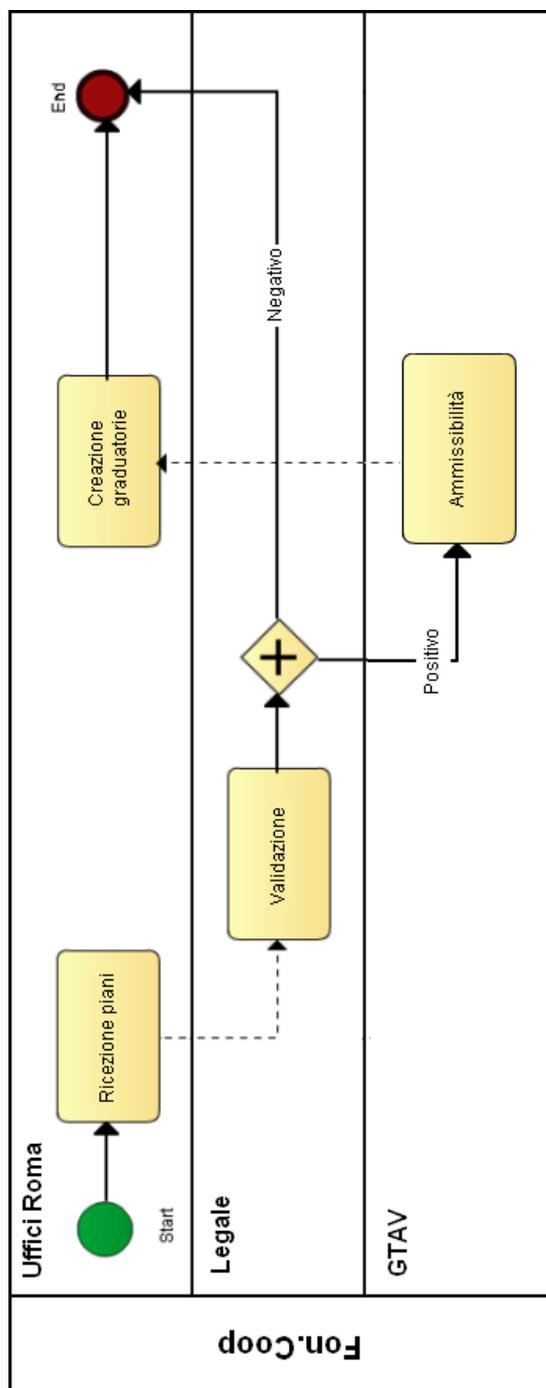


Figura 28: Valutazione - diagramma BPMN

Gestione

Il processo di gestione corrisponde alla fase in cui il piano passa da una progettazione di massima a quella di dettaglio; come mostrato in figura, nel processo di gestione intervengono sia i beneficiari che le risorse del Fondo.

La gestione si compone sia di un'attività online che di una offline: la prima s'interfaccia col sistema informativo, la seconda avviene in maniera cartacea; l'attività online si rivela critica proprio per la necessità dei beneficiari di interagire col Fondo attraverso uno strumento di complessa usabilità. Similmente alla progettazione:

- manca una coerenza strutturale che accompagni l'utente dal momento in cui accede al sito a quello in cui opera su SIFCOOP;
- le informazioni del sito, di supporto alla compilazione dei formulari posti sul sistema SIFCOOP, non sono disponibili su SIFCOOP; non è nemmeno presente nella piattaforma un collegamento che reindirizzi alle stesse.
- manca un filtro sugli eventi, che non permette ai beneficiari di conoscere le informazioni relative alla rimodulazione.

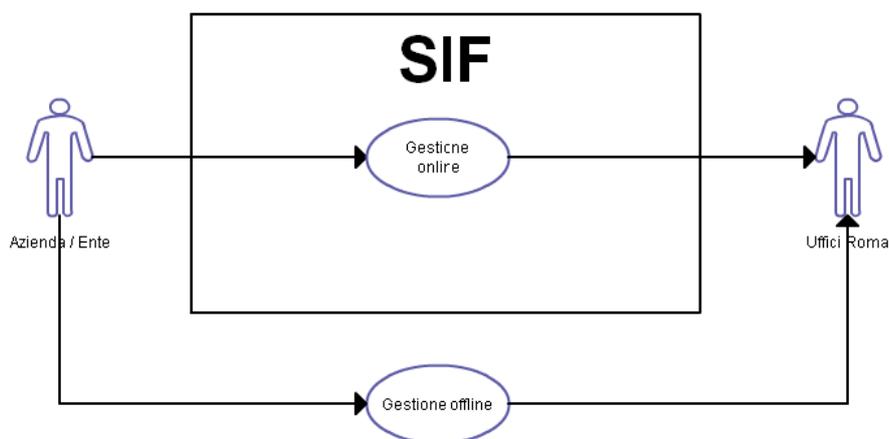


Figura 29: Gestione - diagramma UML dei casi d'uso

Monitoraggio

I termini monitoraggio e controllo vanno spesso a confondersi; definiamo nel presente documento il monitoraggio quale l'attività di analisi del piano effettuata mediante il sistema SIFCOOP dalle risorse impiegate negli uffici del Fondo, e come controllo l'attività svolta dall'apposito organo (GEIE) presso le beneficiarie dei finanziamenti del Fondo.

Il monitoraggio realizza il proprio operato su due livelli:

- Il primo livello è un controllo sui “piani ancora in essere”, funzionale alla realizzazione dei *report* interni, di cui si tratterà più avanti alla voce “Analisi interne” dei processi secondari;
- Il secondo livello comprende una serie di controlli sulla piattaforma di dettaglio, in supporto alle fasi di gestione e rendicontazione.

È scorretto pensare al ciclo di vita come se il monitoraggio fosse semplicemente una fase intermedia fra la gestione e la rendicontazione: il monitoraggio, essendo un'attività di *background*, vive principalmente in supporto delle altre attività del fondo.

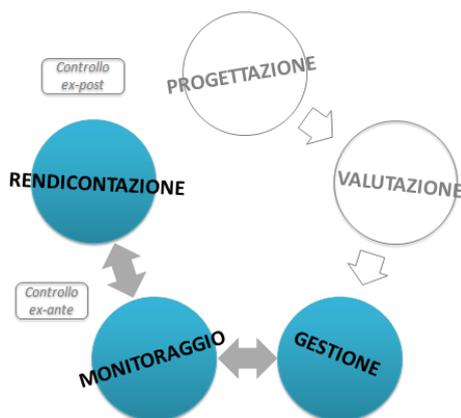


Figura 30: Ciclo di vita del piano rivisto

Primariamente, monitoraggio e gestione erano un'unica attività; in seguito, con il crescere del numero di aderenti ed una riorganizzazione delle risorse interne al Fondo, le due attività sono state scisse in due processi differenti. La correlazione fra monitoraggio e gestione rimane tutt'ora molto forte, tant'è che il monitoraggio dei piani in gestione è un'attività costante. Qualora il monitoraggio rilevi qualche criticità in seno ai piani in gestione, è poi la gestione stessa ad occuparsene tramite il modulo “Comunicazioni”.

La relazione fra monitoraggio e rendicontazione è attivata, invece, da parte del settore amministrativo. Nel momento in cui giunge una richiesta al Fondo, quale quella di un anticipo o di una rendicontazione, chi si occupa del monitoraggio verifica nella piattaforma di dettaglio di SIFCOOP che siano rispettati tutti i requisiti richiesti:

- In caso di anticipo si verifica che le attività siano già iniziate;
- In caso di rendicontazione il monte ore raggiunto.

Il monte ore ($= \text{ore di formazione} \times \text{presenza}$) è la principale metrica con cui si misurano le attività del Fondo. In seguito alla pianificazione, le aziende possono rimodulare tutto ciò che hanno pianificato, eccetto il monte ore che rimane invariato; per questo motivo il monte ore si presta bene alle valutazioni del Fondo.

Al momento della rendicontazione non viene chiesto alle aziende di raggiungere perfettamente il monte ore. Sempre secondo i criteri di flessibilità descritti in precedenza, viene verificato che vi sia un'aderenza del 70-70, ovvero che sia stato raggiunto un monte ore almeno del 70% da almeno il 70% degli iscritti al piano. Identicamente, che per ogni attività sia stato compiuto almeno il 70% delle ore ed il 70% delle presenze. Questo sistema di valutazione è stato ereditato dalla formazione delle regioni; una differenza sostanziale è che le regioni pagano solo l'effettiva attività svolta, mentre il Fondo paga il 100% anche a fronte di un 70% di monte ore raggiunto.

Una prima criticità riscontrabile nel monitoraggio è quella dell'assenza del monte ore nel sistema SIFCOOP, lato *admin*. Questa mancanza si verifica in caso di:

- *Voucher*, in quanto mancanti del campo ore;
- Qualora l'attuatore abbia inserito nella pianificazione di dettaglio le attività, ma non i moduli e quindi le presenze. In questo caso sono le risorse di Fon.Coop a recuperare tali informazioni effettuando l'accesso al SIFCOOP lato utente con i dati dell'attuatore.

Il monitoraggio, come già affermato, è un'attività di *background* ed è un'attività parzialmente automatizzata.

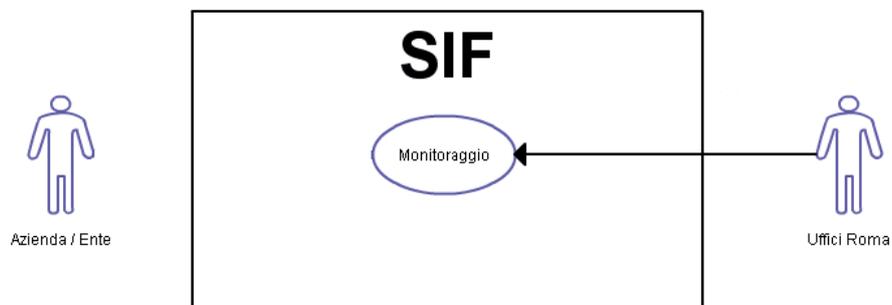


Figura 31: Monitoraggio - diagramma UML dei casi d'uso

I controlli effettuati manualmente, quale per esempio quello del monte ore, potrebbero essere facilmente automatizzati dal sistema. In questo modo l'attività di monitoraggio, per lo meno in gran parte, scomparirebbe lasciando il posto a un automatismo in grado di rispondere istantaneamente sia in supporto agli attuatori che alle risorse impegnate nella gestione e nella rendicontazione.

Controllo

Il controllo è l'attività di verifica del corretto adempimento della formazione effettuato da un organo esterno chiamato GEIE o EGG.

Il controllo può essere effettuato:

- *In itinere*, durante la formazione stessa;
- *Ex post*, a seguito della rendicontazione.

I controlli *in itinere*, ad eccezione della FAD¹⁸, sono controlli d'aula effettuati durante la formazione sul 30% dei piani di Avviso e sul 30% per annualità del Conto Formativo selezionati dal Fondo in modo casuale. È il Fondo stesso, nella persona della risorsa dedicata al monitoraggio, a selezionare i piani da verificare ed attivare il GEIE.

Qualora il controllo abbia un esito negativo, l'azienda o l'Ente viene sanzionato. Nel caso di esito negativo *in itinere*, al momento della rendicontazione viene tagliata dal finanziamento la giornata di formazione in cui è avvenuto il controllo, nonché il 10% del finanziamento originariamente ottenuto. Manca un meccanismo premiante che aiuti nella realizzazione di un "sistema virtuoso".

I controlli *ex post* sono invece controlli successivi alla rendicontazione, effettuati nella sede amministrativa delle beneficiarie. Anche in questo caso la selezione delle beneficiarie è casuale ed attivata dal Fondo, in particolare dalla risorsa impegnata nella rendicontazione. Vengono controllati il 15% dei piani di Avviso ed il 15% per annualità del Conto Formativo. Diversamente dai controlli *in itinere*, il controllo *ex post* non è a sorpresa ma bensì su appuntamento. L'attività del GEIE non è ora quella di verificare l'effettiva presenza di un'aula intenta a fare formazione, ma di accertare la validità legale di tutti i documenti rendicontati. Non si è mai verificato un controllo *ex post* con esito negativo.

Come già detto in precedenza, il Conto Formativo è un canale preferenziale per le grosse e medie aziende, che gode di una maggiore flessibilità rispetto ai piani presentati tramite Avviso pubblico. Se un controllo su un piano del Conto Formativo ha esito negativo, il finanziamento viene ridotto ma la quantità di denaro non finanziata viene conservata nel saldo disponibile all'azienda per presentare un altro piano.

¹⁸Il termine FAD è l'acronimo di Formazione A Distanza.

Il controllo è stato definito come un'attività parzialmente automatizzata; al sistema SIFCOOP accedono sia le risorse degli uffici di Roma che il GEIE.

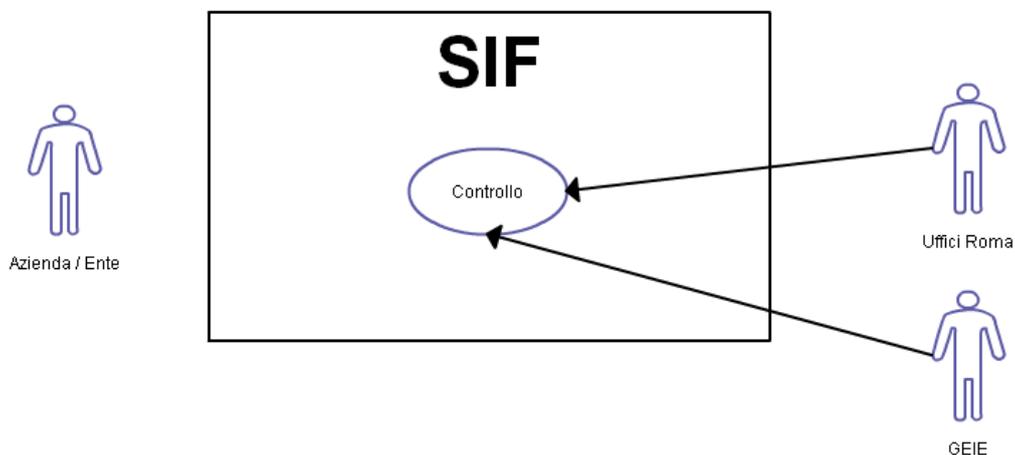


Figura 32: Controllo - diagramma UML dei casi d'uso

Al momento, sono le risorse del fondo che selezionano dal SIFCOOP le beneficiarie da sottoporre a controllo e mandano il detto elenco al GEIE. Nel caso di un controllo *in itinere*, il GEIE, che dispone di un accesso in lettura al sistema, visualizza il calendario delle lezioni e decide quando effettuare il controllo. Nel caso di un controllo *ex post* il GEIE prende direttamente contatto con le aziende e, in seguito al controllo, informa Fon.Coop dell'esito tramite *report*. Al momento in cui giunge il *report* è il Fondo a caricare l'informazione su SIFCOOP.

In un sistema ideale, la selezione casuale dei piani potrebbe essere automatica e lo stesso GEIE potrebbe, una volta ricevuta comunicazione di un controllo da parte del sistema, accedervi e inserire l'esito della valutazione.

Rendicontazione

Il processo di rendicontazione chiude il ciclo di vita del piano. La richiesta di rendicontazione deve giungere a massimo 45 giorni dalla conclusione di tutte le attività formative comprese nel piano. In seguito ai pagamenti viene aggiornato il saldo annuale presso un software di contabilità del Fondo, che agisce in maniera del tutto esterna al sistema informativo considerato.

Attualmente il sistema SIFCOOP dispone di un modulo per la rendicontazione, tuttavia tale modulo non viene utilizzato.

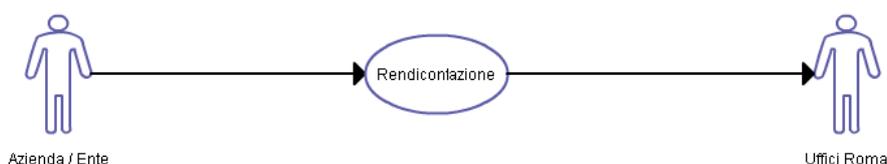


Figura 33: Rendicontazione - diagramma UML dei casi d'uso

La rendicontazione è un'attività di *background* che, al di là della memorizzazione delle richieste di rendicontazione e dei pagamenti, non richiede l'integrazione con il sistema informativo; per questo motivo possiamo dire che la rendicontazione non presenta forti criticità. Tuttavia, sia per permettere un'azione maggiormente continuativa, sia al fine di ottenere una vista in tempo reale sui dati relativi la rendicontazione, si suggerisce che tale attività venga nuovamente integrata all'interno del sistema informatico.

I processi secondari

L'assistenza

L'assistenza del Fondo ad imprese ed Enti si realizza su molteplici livelli:

- L'assistenza logica, di supporto ai processi di presentazione e gestione del piano, viene effettuata via e-mail e telefono negli uffici di Roma;
- L'assistenza tecnica territoriale, distribuita sul territorio nazionale, è svolta dall'omonimo organismo secondo la logica del "federalismo responsabile", ovvero dell'adozione, da parte di ciascuna risorsa dell'ATT, di linee guida e di comportamenti differenti modellati secondo le diversità dei territori oggetto dell'assistenza;
- L'Assistenza Informatica, dedicata unicamente alle problematiche tecniche del SIFCOOP, esternalizzata in quanto attività non *core* del Fondo e realizzata, via e-mail e telefono, da *Performer*.

Le tre forme di assistenza sono totalmente svincolate le une dalle altre. L'Assistenza Informatica e Tecnica non coinvolgono direttamente il Fondo; tuttavia un'eventuale riprogettazione del sistema informativo potrebbe portare alla necessità di effettuare il *backsourcing*¹⁹ dell'*help desk*.

È l'assistenza logica a destare maggiori criticità in quanto mancante di un vero e proprio *call center*: le risorse che effettuano l'assistenza sono le medesime coinvolte nei processi del piano; questo garantisce da un lato una maggiore aderenza al problema, dall'altro un sovraccarico di lavoro a cui, talvolta, le risorse non riescono a rispondere. Inoltre, sempre per quanto concerne l'assistenza logica, non vi è alcun meccanismo che permetta di tracciare le interazioni con le aziende e di condividere tali dati. L'introduzione di un sistema di *Customer Relationship Management*, a questo proposito, consentirebbe l'introduzione di un *knowledge base*, ovvero di un data base ove tener traccia e condividere le informazioni del cliente. L'adozione del CRM permetterebbe al Fondo di:

- realizzare un servizio di assistenza più efficiente disponendo, ad ogni contatto con un'organizzazione, di tutte le informazioni precedentemente collezionate;
- integrare tutti i canali di informazione sulle aziende;
- utilizzare i dati raccolti per le analisi di marketing.

¹⁹Il termine *backsourcing* indica l'internalizzazione di un'attività precedentemente esternalizzata.

L'aggiornamento dei dati INPS

Come già affermato, GEIMCOOP gestisce l'anagrafica di Enti e aziende in maniera separata dal data base dell'INPS, da cui ricava tuttavia gran parte dei suoi dati. Fra i due *repository* manca un canale di collegamento diretto, pertanto il Fondo si occupa di effettuare periodicamente un aggiornamento dei dati dell'INPS. Tale aggiornamento comprende due attività:

- Aggiornamento mensile delle adesioni/revoche al fondo;
- Aggiornamento *una tantum* del budget del fondo.

Per consentire ai Fondi di effettuare tali aggiornamenti, l'INPS ha realizzato nel 2009 l'interfaccia web *NetInps*.

Per quanto riguarda la prima attività, le informazioni messe a disposizione al Fondo sono:

- Le adesioni con mobilità (aziende aderenti e Fondo di provenienza);
- Le adesioni senza mobilità (aziende aderenti);
- Le revoche con mobilità (azienda che ha abbandonato il Fondo per un altro);
- Le revoche senza mobilità (azienda che ha abbandonato il Fondo);
- Le tentate revoche (aziende il cui processo di abbandono del Fondo è fallito).

Da *NetInps* viene scaricato un file Access che viene poi trasmesso a *Performer* per l'aggiornamento del *database* del SIF.

L'aggiornamento del budget viene eseguito *una tantum*, ovvero ogni qual volta arrivi una comunicazione dell'INPS dove si attesta che vi è stato uno spostamento di denaro dall'INPS al Fondo. In questo caso il file Access scaricato viene inviato sia a *Performer* che al settore amministrativo del Fondo, così da aggiornare anche il software per la contabilità²⁰.

Le due operazioni presentate sono realizzate manualmente per quanto riguarda l'accesso a *NetInps* ed il *download* dei dati, esternalizzate per quanto concerne l'aggiornamento di SIFCOOP. L'automazione delle stesse permetterebbe una totale internalizzazione dei due processi, permettendo quindi un risparmio in termini di tempi e costi.

²⁰Questo documento non tratta del gestionale della contabilità del Fondo, in quanto realizzato e mantenuto separato dal sistema informativo

Il *report* per il Ministero

I Fondi Interprofessionali sono tenuti, ogni 6 mesi, ad inviare al Ministero un *report* contenente una serie di parametri necessari allo stesso per la valutazione delle attività del Fondo. Il *report* viene elaborato in formato XML da *Performer* e raccoglie i dati principali di ciascun piano:

- codice identificativo del piano;
- data di approvazione e fine attuazione;
- dimensione finanziaria;
- numero di imprese coinvolte;
- numero di lavoratori coinvolti nella formazione ed informazioni sociodemografiche sugli stessi;
- territorio e settore coinvolti;
- ore totali, redistribuzione delle ore per tematiche e per modalità di erogazione.

La procedura di creazione del *report*, in previsione di un'eventuale rinnovo del sistema, potrebbe essere integrata al sistema informativo anziché esternalizzata.

Le analisi interne

Internamente al Fondo vengono realizzate determinate analisi al fine di verificare l'andamento dei processi aziendali. Queste analisi possono coincidere con la fase di monitoraggio del piano descritta in precedenza, oppure essere semplici analisi statistiche atte a scattare una fotografia del sistema in un determinato momento.

Attualmente le statistiche vengono effettuata scaricando un file txt da SIFCOOP ed importando questo txt su Access, dove è poi possibile effettuare alcune *query*. Lo stesso SIFCOOP presenta, all'utente *admin*, una sezione denominata "Statistiche", tuttavia in disuso per problemi di funzionamento. Come ipotizzato in precedenza, l'introduzione di una *dashboard* permetterebbe al Fondo di visualizzare automaticamente ed in ogni momento determinati indicatori di sintesi, accorpando così al proprio interno il processo di realizzazione delle statistiche.

La realizzazione dei *report* interni è attualmente concepita come parte del monitoraggio. Viene realizzata esportando un file Excel da SIFCOOP, alla voce "Stampa situazione" di un Avviso; vengono quindi applicati determinati filtri sul file Excel. Anche la realizzazione dei *report* interni, così come le statistiche, potrebbe essere automatizzata sia tramite l'implementazione di *query* automatiche, sia con l'introduzione di un controllo automatico in grado di mandare un *alert* qualora i dati del sistema non corrispondano ad alcuni valori soglia predeterminati.

La pubblicazione di un Avviso

I canali di offerta del fondo, al di là del Conto Formativo, si servono della pubblicazione di Avvisi pubblici sul sito. Alla pubblicazione sul sito segue la creazione dell'oggetto Avviso sul sistema SIFCOOP, in maniera tale da consentire alle aderenti di presentare il proprio piano.

La creazione dell'oggetto Avviso e del rispettivo formulario viene effettuata da *Performer* in seguito a una comunicazione del Fondo. La creazione dell'Avviso 13, prima offerta del canale dedicato alle microimprese, ha fatto emergere un problema legato alla strutturazione di tali oggetti sul sistema: quando viene creato un Avviso non si implementa un'istanza di una classe ma si modifica uno stesso oggetto Avviso, comune per tutti gli Avvisi creati; se sono necessarie modifiche all'Avviso, così come è avvenuto per l'Avviso 13, si vanno pertanto a modificare anche tutti gli Avvisi creati in precedenza.

Parte VI

L'usabilità del sistema informativo

Esplorazione del sistema

Descrizione del servizio

Fon.Coop dispone di un proprio sito all'indirizzo www.foncoop.coop. Le funzionalità offerte dal sistema sono:

- Ricerca di informazioni sul Fondo Fon.Coop e sulle attività da esso svolte;
- Ricerca di informazioni in merito alle offerte proposte dal fondo;
- Verifica dell'effettiva adesione al Fondo;
- Verifica della disponibilità di risorse destinate alla formazione;
- Registrazione al sito;
- Accesso ed adesione alle offerte;

Descrizione degli attori

Il sistema identifica due tipologie di attori:

user

l'ente o azienda che si registra al sito e, dopo avere effettuato il login, può consultare i propri dati presenti nel SIF.

admin

il personale autorizzato da Fon.Coop che accede al sistema come amministratore e visualizza tutte le informazioni di *background* ai servizi offerti allo *user*.

Goal dell'utente

Individuiamo, sulla base delle funzionalità offerte dal sistema, come goal principale dell'utente l'adesione a una specifica offerta. La realizzazione di tale goal passa per una serie di task ordinati:

1. Verifica disponibilità e adesione;
2. Registrazione;
3. Login;
4. Ricerca offerta;
5. Adesione all'offerta.



Figura 34: BPMN del processo di adesione all'offerta di Fon.Coop

Rilevazioni degli errori di usabilità

Per effettuare un'analisi del sito in merito all'usabilità dello stesso, si è adottata la metodologia di **analisi delle euristiche**. Tale metodologia prevede la verifica dell'aderenza del sito ad alcuni standard:

- ISO/IEC 9126 “*Product quality*”
- 9241-11 “*Guidance on usability*”)

alle euristiche di

- Nielsen e Molich²¹
- Shneiderman²²

ed infine ad una selezione di linee guida estratte fra quelle di

- MIT (*Massachusetts Institute of Technology*)²³
- *Usability.gov*²⁴
- *Userfocus*²⁵.

Di seguito vengono presentati gli errori riscontrati elencati secondo una suddivisione per aree.

²¹Euristiche di Nielsen e Molich <http://www.far.unito.it/usabilita/Cap5.htm>

²²Euristiche di Shneiderman <http://faculty.washington.edu/jtenenbg/courses/360/f04/sessions/schneidermanGoldenRules.html>

²³MIT guidelines <http://ist.mit.edu/services/consulting/usability/guidelines>

²⁴Usability.gov guidelines <http://www.usability.gov/guidelines/index.html>

²⁵Userfocus guidelines <http://www.userfocus.co.uk/resources/guidelines.html>

Struttura del sito

Il sito risulta di aspetto esteticamente gradevole, tuttavia si caratterizza per una struttura fortemente verticale che, a discapito dei lati della pagina, concentra tutta l'informazione nel centro. In particolare, come emerge nel *wireframe*²⁶, le pagine del sito si compongono di un contenuto centrale, dinamico, e di una serie di elementi fissi disposti attorno al contenuto. Fra questi troviamo:

- Il logo;
- I menù di navigazione (due laterali, uno centrale);
- Un'area denominata "In evidenza";
- Un'area per la ricerca;
- Una per la verifica della disponibilità e dell'adesione;
- Una dedicata alla registrazione e al login.

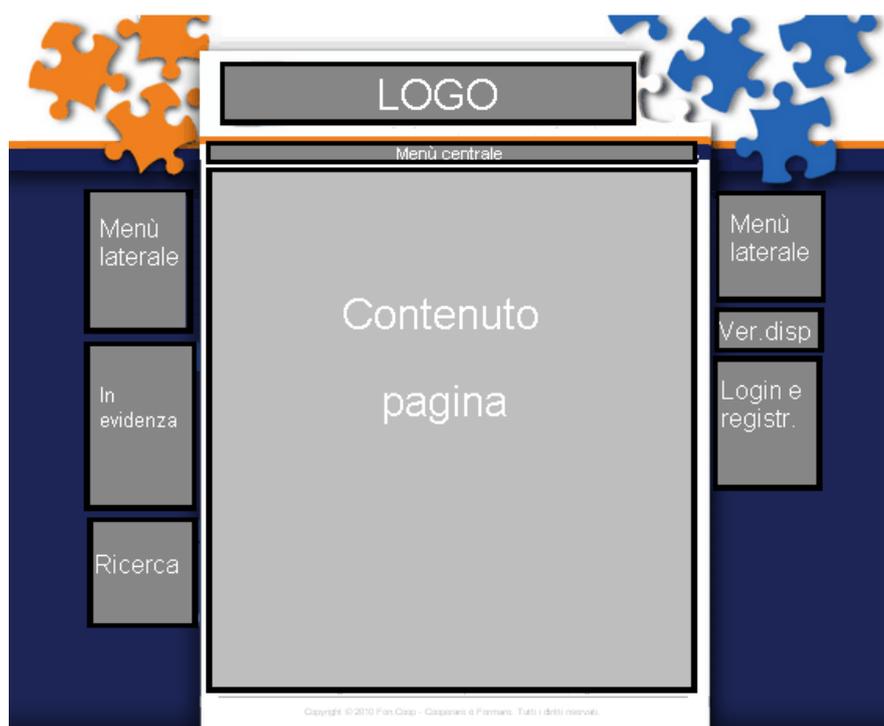


Figura 35: *Wireframe* del sito web di Fon.Coop

²⁶Viene definito *wireframe* il prototipo di una pagina e delle sue componenti

Tale struttura verticale rischia però di essere controproducente: quando si accede al sito ciò che appare è esattamente quanto fotografato nella prossima figura, che rappresenta l'apertura del sito web tramite Internet Explorer. Appare evidente che:

- La pagina viene visualizzata solo a metà;
- I lati della pagina non vengono impiegati;
- L'utente è obbligato ad effettuare lo *scroll* per accedere ai contenuti sottostanti;
- Il login occupa una posizione troppo bassa e, per effettuare il login o la registrazione, è necessario effettuare uno *scroll*;
- Non è visibile il campo per la ricerca;
- Sia il *font* del testo dei contenuti che quello dei menù di navigazione è molto piccolo.
- L'area "In evidenza" non è completamente visualizzata, salvo non si effettui lo *scroll*.



Figura 36: Homepage del sito web all'apertura del browser

Area login e registrazione

L'area login di un sito web, per convenzione, è solita trovarsi sempre in alto a destra; è una consuetudine talmente radicata che ci viene naturale, quando accediamo ad un sito, cercare in alto a destra il login proprio come in alto a sinistra il puntatore alla home. Si consiglia pertanto lo spostamento dell'area login in tale posizione.

Si noti che le aree “Verifica Disponibilità e Adesione” e “Accesso Intranet” presentano una forma del tutto simile. Entrambe sono scritte in bianco, con lo stesso *font*, sullo stesso riquadro arancione. Vi è un logico richiamo concettuale fra le due, appare evidente che vogliono distinguersi sia dai menù che dal campo ricerca in azzurro. Tuttavia qui vi è una forte incoerenza di fondo dovuta al fatto che “Verifica Disponibilità e Adesione” è una voce cliccabile mentre “Accesso Intranet” è solo il titolo del *form* posto nell'area sottostante.

| Verifica Disponibilità e Adesione | Accesso Intranet |
|--|--|
| <i>Cliccabile</i> | <i>Non cliccabile</i> |
| <i>Apri una nuova pagina</i> | <i>Fa riferimento al campo sottostante</i> |

L'utente inesperto che accede al sito, magari per la prima volta, avrà sicuramente difficoltà a capire che “Verifica Disponibilità e Adesione” è cliccabile e “Accesso Intranet” no finché non avrà provato a pigiare su entrambi i riquadri.

Anche in questo caso la modifica è molto semplice e ci viene suggerita dalle convenzioni del web:

- Se “Accesso Intranet” è il titolo del *form* sotto, allora far sì che sia collegato ad esso;
- In quanto un *link*, “Verifica Disponibilità e Adesione” va sottolineato.

Un altro aspetto di incoerenza fra le due voci “Verifica Disponibilità e Adesione” e “Accesso Intranet” è dato dall'accesso alle rispettive pagine contenenti i *form*. Se la voce “Verifica Disponibilità e Adesione” rilancia il *form* su una pagina diversa, “Accesso Intranet” (qualora si preme “Accedi” o “Nuovo utente”) apre la nuova pagina al posto di quella che si sta visualizzando.

Si propone un mock-up con delle possibili modifiche ai due riquadri: la voce “Accesso Intranet” è stata modificata nel più friendly “Login” ed è stata posta in prima posizione, in quanto l'accesso al sito è un'azione certamente più frequente della verifica disponibilità/adesione.



Figura 37: Modifica a “Verifica Disponibilità e Adesione” e “Accesso Intranet”

Si noti infine che una modifica in tal senso dei due riquadri arancioni implicherebbe anche la riallocazione del menù laterale attualmente posto sulla fascia destra del sito.

Area ricerca

Il campo ricerca presenta caratteristiche analoghe a quello login:

- Occupa una posizione poco visibile;
- Presenta il titolo separato dal campo stesso;
- Rimanda a una pagina che sostituisce quella che si sta visualizzando (diversamente da quanto fa invece il *link* “Verifica Disponibilità e Adesione”).



Figura 38: Campo ricerca

Si propone quindi di modificare l'area di ricerca collegando il titolo “Cerca nel Sito” al campo di ricerca e portandola in una posizione di maggior visibilità.

Una soluzione molto semplice potrebbe essere disporre tale area al di sotto dei box arancioni “Accesso Intranet” e “Verifica disponibilità di Adesione”, così da non dover spostare anche il menù laterale posto sulla sinistra.

Un'altra scelta potrebbe essere invece l'allocazione del campo di ricerca all'interno dell'area centrale della pagina (sotto/sopra il menù centrale).

Di seguito un mock-up di una pagina allargata in orizzontale e modificata negli elementi di login, registrazione e verifica disponibilità/adesione.

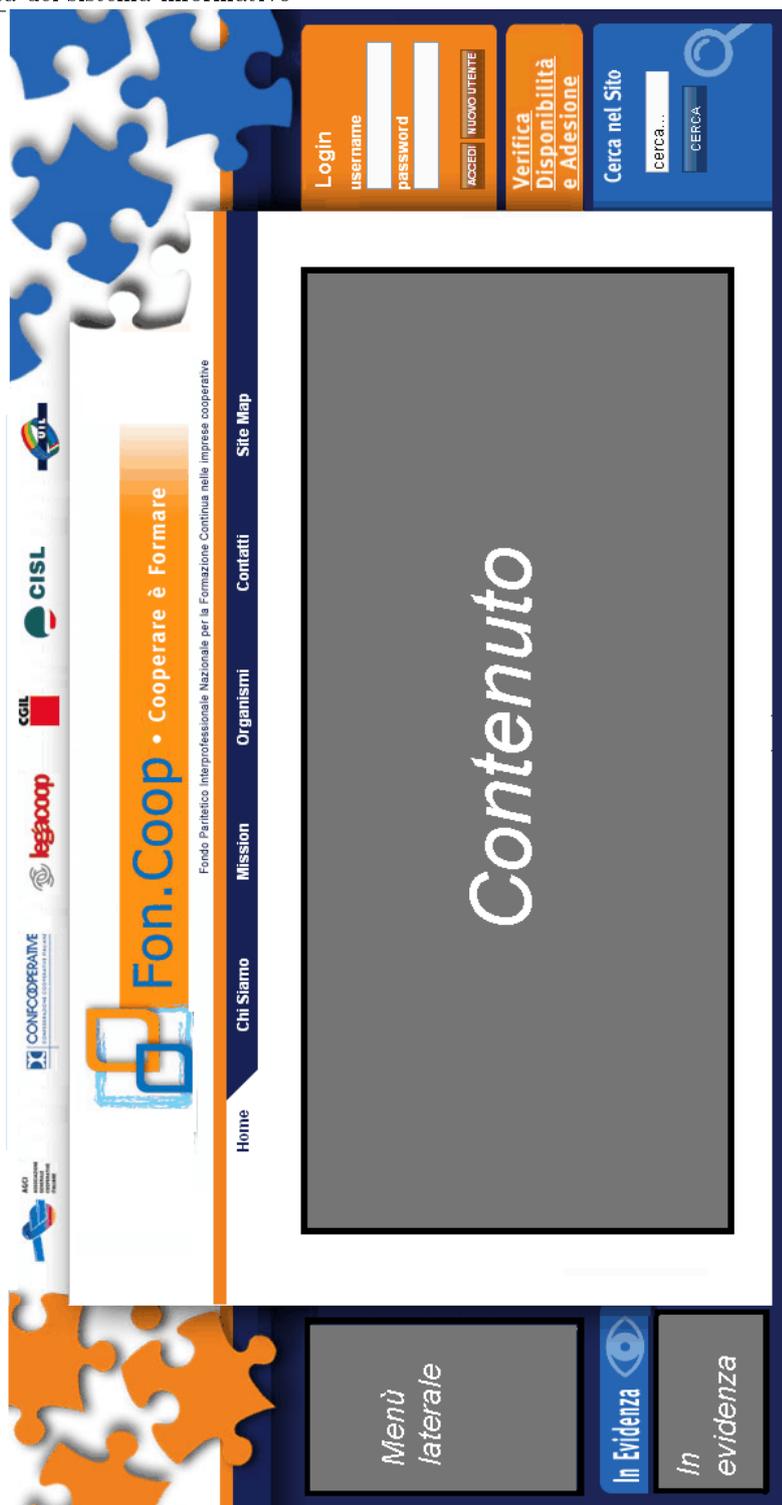


Figura 39: Mock-up del sito modificato

La navigazione

La struttura di navigazione del sito si compone di tre *browsing aids*:

- un menù centrale;
- un menù laterale destro;
- un menù laterale sinistro.

Le tre componenti, come già affermato in precedenza, mantengono una posizione fissa durante tutta la navigazione; questo consente al navigatore del sito di raggiungere una qualsiasi area di interesse senza dover necessariamente passare per l'homepage. Inoltre, per quanto non sia presente un *breadcrumb*, i menù permettono di tener traccia della propria posizione sul sito tramite la messa in evidenza della voce selezionata; in questo modo chi naviga il sito ha sempre modo di sapere in quale area si trova.

Anche la *sitemap* pubblicata sul sito è molto utile per orientarsi nella navigazione, tuttavia la struttura dell'albero con molti rami ma pochi passi (di norma 2), rende macchinosa la navigazione della stessa.

Il menù centrale

All'accesso al sito, il menù centrale viene selezionato automaticamente sulla voce "Home"; diversamente dai menù laterali, è strutturato in sottovoci orizzontali anziché verticali. Sebbene tale struttura risulti sufficientemente chiara, si consiglia di allineare le sottovoci con la voce di riferimento, così da rendere la gerarchia dei richiami maggiormente intuitiva.



Figura 40: Menù centrale



Figura 41: Menù centrale modificato

NOTA: Dare alla sezione "Mailing list", sottovoce di "Contatti", una descrizione del servizio a cui ci si sta iscrivendo.

Il menù laterali

Il sito presenta attualmente due menù laterali: destro e sinistro. Possiamo affermare che il menù sinistro richiami principalmente pagine contenenti informazioni generali su cos'è Fon.Coop; mentre il destro è più specificatamente legato ai piani da presentare. Tuttavia tale distinzione non risulta immediatamente chiara, specie se chi accede al sito non ha una conoscenza specifica di cosa fa Fon.Coop.

La strutturazione delle voci dei menù laterali risulta quindi fortemente opinabile, in quanto non è chiara la correlazione fra il raggruppamento delle voci ed i contenuti. Si consiglia una ristrutturazione di tale raggruppamento (e pertanto dei menù), a seconda di uno dei seguenti parametri:

- ordine di richiamo (raggruppare le voci secondo la sequenza con cui verranno richiamate, se presente);
- ordine logico (raggruppare per tema o contenuto);
- frequenza di utilizzo (raggruppare e mettere in evidenza le voci più frequenti, raggruppare in secondo piano le voci richiamate meno di frequente).

Il confondersi fra i richiami del menù laterale di destra e quello di sinistra emerge anche dal *blueprint*²⁷ effettuato sul sito attuale. Sotto un profilo concettuale, il menù di sinistra punta alle stesse informazioni a cui rimandano gli altri due menù; questo confonde notevolmente il navigatore, che, per esempio, si domanderà perché la voce “Offerta” è a sinistra ma le singole offerte sono poi sulla destra; perché “Normativa” è a sinistra e “Circolari” a destra; e così via..

Dal momento che, come si è detto in precedenza, il login andrebbe posizionato sulla fascia in alto a destra, si propone la costruzione di un unico menù laterale sulla sinistra, che segua l'architettura rappresentata nel secondo *blueprint*.

²⁷Il *blueprint* di un sito è una rappresentazione dell'architettura delle informazioni dello stesso.

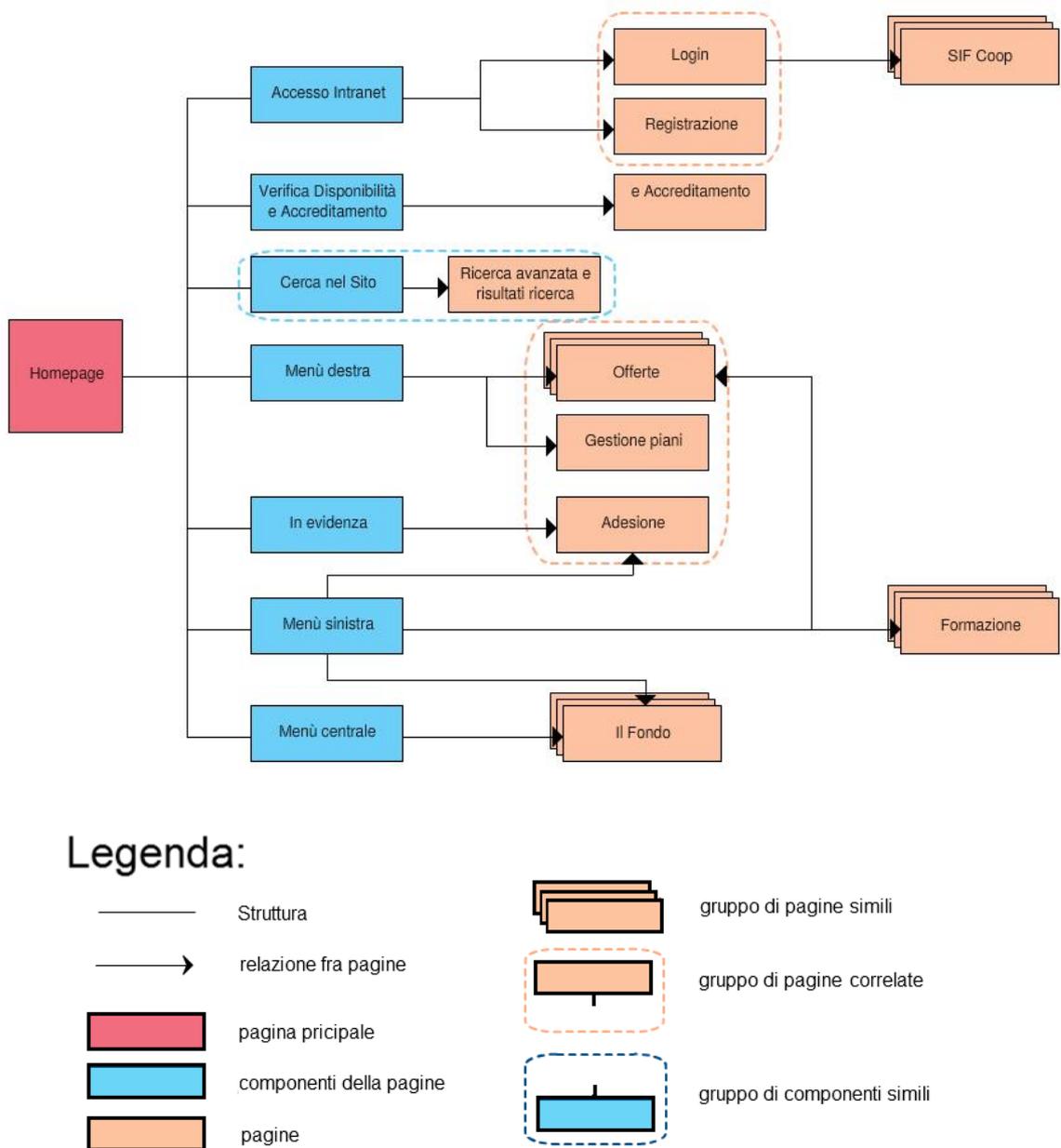
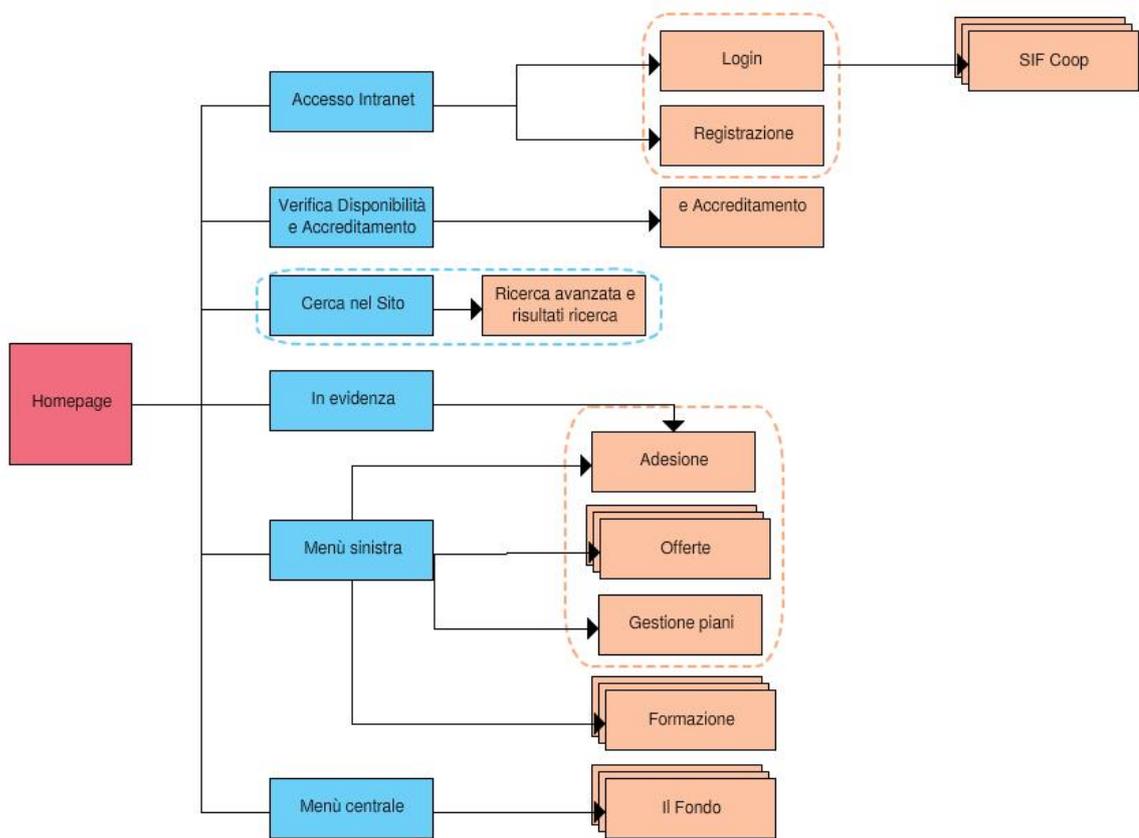


Figura 42: *Blueprint* del sito attuale



Legenda:

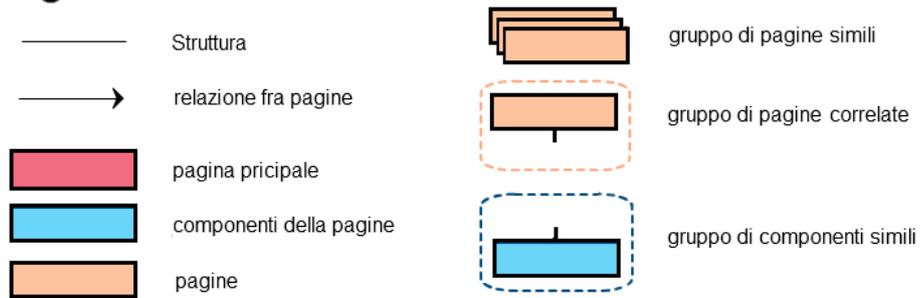


Figura 43: *Blueprint* del sito modificato

I *form*

All'interno del sistema sono presenti quattro *form* principali:

- Ricerca Avanzata (“Cerca nel sito”);
- Login (“Accedi”);
- Registrazione (“Nuovo utente”);
- Verifica disponibilità e adesione.

Il *form* per la ricerca avanzata è l'unico gestito internamente al sito www.foncoop.coop; gli altri *form* sono presentati su pagine esterne al sito e, pertanto, realizzano ad ogni richiamo un passaggio di dominio dall'indirizzo 212.66.101.116 a 213.209.218.137.

In tutte le pagine esterne contenenti i *form* login, registrazione e verifica, viene visualizzato l'ip numerico anziché testuale; inoltre tali pagine non sono identificate da una titolazione univoca ma soltanto dalla dicitura “FonCoop”.

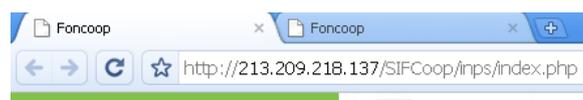


Figura 44: URL e titolo delle pagine dei *form*

Il *form* della ricerca

Quando si effettua una ricerca, partendo dalla componente “Cerca nel sito” presente nel box azzurro a sinistra della pagina (tale componente è già stata descritta in precedenza), si accede a una pagina che presenta un *form* per la ricerca avanzata e l'elenco dei risultati. In questo *form*, oltre all'inserimento della specifica keyword da ricercare, è quindi possibile la selezione di alcuni parametri aggiuntivi quali:

- Ricerca di tutte le parole/qualsiasi parola/frase esatta;
- Tipologia di documento in cui cercare (allegati, newsletter, etc..).

Prima di descrivere gli errori di usabilità presenti in questa pagina, si fa presente anche un errore di implementazione: il titolo “Cerca”, posto sopra il relativo campo, non è presente quando si fa accesso alla pagina; compare invece dopo, in seguito alla nuova ricerca (avanzata).

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- A blue heading "Cerca" at the top left.
- A search input field containing the text "fondo" and a "Cerca" button to its right.
- Three radio buttons for search criteria: "Tutte le parole" (selected), "Qualsiasi parola", and "Frase esatta".
- A dropdown menu for sorting, currently set to "Prima i più recenti".
- A row of checkboxes for search filters: "Attachments", "Newsletter", "Articoli", "Web link", "Contatti", "Categorie", "Sezioni", and "Newsfeed".
- A feedback line: "Parole chiave di ricerca **fondo**".
- A status line: "Totale: 53 risultati trovati."
- Page navigation: "Pagina 1 di 3" and "Mostra # 20" with a dropdown arrow.
- A list of results starting with "1. [FonCoop_Aw8_allegati-formulario](#)" and a sub-note "(Attached to article: Documenti)".

Figura 45: *Form* ricerca

La titolazione “Cerca”, inoltre, è l'unico riferimento della pagina ad indicare esattamente in quale parte del sito ci si trovi (non vi è un richiamo esterno come nei menù laterali), e non identifica solamente la ricerca avanzata ma anche la pagina dei risultati.

Emerge inoltre l'assenza di una chiara distinzione fra l'area per la ricerca ed i risultati della stessa. Per esempio:

- “Parole chiave di ricerca *keyword*” è una voce dei risultati ma è mantenuta distante da questi;
- La voce “Ordinamento”, sempre riferita ai risultati della ricerca, è posizionata fra i parametri della ricerca anziché comparire sopra i risultati della stessa.

Alla luce di quanto detto, si consiglia di rinominare la voce “Cerca” in “Ricerca Avanzata” e di aggiungere una label “Risultati” sopra la lista degli stessi.

Si ravvisa inoltre che:

- Il testo, che presenta un *font* troppo piccolo (come d'altronde tutto il sito) ha un allineamento troppo vicino al margine sinistro;
- Quando si ha un elenco di risultati molto lungo è bene avere la possibilità di cambiare pagina anche senza dover fare lo *scrolling* per arrivare fino alla fine della lista; pertanto si dovrebbe dare la possibilità di poter cambiare pagina dei risultati sia all'inizio che alla fine della lista;
- La gestione dell'errore non è efficiente: non viene prevenuta in quanto il navigatore, prima di effettuare la ricerca, non viene informato del fatto che sono considerate solo le keyword con un range di 3-20 caratteri; inoltre il messaggio di errore presentato non è posto sufficientemente in evidenza.

Si propone un mock-up delle modifiche:

RICERCA AVANZATA

Attenzione: I termini di ricerca devono contenere almeno 3 caratteri fino ad un massimo di 20 caratteri.

Parole chiave di ricerca:

Tutte le parole Qualsiasi parola Frase esatta

Cerca solo in: Attachments Newsletter Articoli Contatti
 Categorie Sezioni Newsfeed Web link

RISULTATI

Parole chiave di ricerca **fondo** Ordinamento:

Totale: 53 risultati trovati. Mostra #

<< Inizio < Prec. 1 [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) Succ. > Fine >>

1. [FonCoop_Aw8_allegati-formulario](#)
(Attached to article: Documenti)
FonCoop_Aw8_allegati-formulario (Filename: FORMULARIO_Fondo di rotazione_Allegati Awiso8.doc) |
Description:FonCoop_Aw8_allegati-formulario ...

etc...

etc...

<< Inizio < Prec. 1 [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) Succ. > Fine >>

Figura 46: *Form* ricerca modificato

I *form* di login

Si viene indirizzati alla pagina contenente il *form* login qualora si cerchi di accedere al sito dal box arancione “Accesso Intranet” con una coppia utente/*password* non valida, oppure qualora si lasci almeno uno dei due campi richiesti vuoti.

Il primo errore di usabilità a cui si incorre è nuovamente legato alla gestione degli errori: il messaggio presentato non è posto in evidenza (non è centrale, non è allineato col *form*, non è in rosso, si confonde col resto della pagina e pertanto non è visibile) e tanto meno informativo (“Utente non abilitato” significa che ho sbagliato la combinazione *user-password* oppure che hanno disabilitato la mia utenza?).

Anche per questa pagina, nonostante ci si trovi su un dominio diverso da quello del sito, sono presenti alcuni errori comuni:

- Il testo presenta un *font* troppo piccolo;
- Le informazioni sono concentrate quasi esclusivamente nella parte centrale della pagina (le fasce laterali sono mal impiegate).

Si noti anche che:

- La voce “Nuovo utente” è completamente disallineata col *form* e, nella posizione in cui è, risulta la prima scelta qualora si compili il *form* da tastiera procedendo con il “*tab*” (come spesso avviene per gli utenti esperti);
- La label “Login”, che ha tutta la parvenza di un pulsante o di un *link*, è il titolo della pagina. “Inserire *username* e *password*”, che sono invece le istruzioni da compiere, sono il titolo del *form*;
- Non c'è alcun modo di tornare all'homepage del sito Fon.Coop: non è presente un richiamo alla home in alto a sinistra (come per convenzione web) e nemmeno il logo Fon.Coop rimanda all'homepage, come avviene invece in tutte le pagine del sito www.foncoop.coop;
- Non è prevista una procedura di recupero *username-password* smarrite.

Si ripropongono due rivisitazioni del *form*: la prima legata al dominio in cui il *form* è attualmente posto, l'altra interna al sito stesso www.foncoop.coop.

Browser tabs: Foncoop, Login a Fon.Coop

Address bar: <http://213.209.218.137/SIFCoop/log/login.php>

Fon.Coop
Fondo Paritetico Interprofessionale Nazionale per la formazione continua nelle imprese cooperative
costituito da AGCI, Confcooperative, Legacoop e CGIL, CISL, UIL

LOGIN

Home

Username

Password

Accedi

[dimenticato la password?](#)

oppure [Registrati al sito foncoop.coop](#)

Foncoop
Via Treviso, 31
00161 Roma
Numero Verde 800 912 429
Tel. 06 44 04 397
Fax 06 44 29 01 15
E-mail: segreteria@foncoop.coop

AGCI CONFEDERAZIONE LEGACOOP CGIL

powered by **Pop-amer**

Figura 47: Form di login modificato - versione 1

Home

LOGIN

Username:

Password:

[dimenticato la password?](#)

oppure [Registrati](#) al sito foncoop.coop

Figura 48: *Form* di login modificato - versione 2

I *form* di registrazione

Il *form* per la registrazione, a cui si accede tramite la voce “Nuovo utente” presente nel box arancione “Accesso Intranet”, presenta una struttura del tutto simile al *form* di login. Pertanto, in aggiunta a quanto affermato in precedenza, si segnalano i seguenti errori di usabilità:

- La label “Reg. Organismo”, titolo della pagina, è laterale, ha le parvenze di un bottone o di un *link*, è abbreviata per quanto sia presente tutto lo spazio per scrivere “Registrazione Nuovo Organismo”;
- I pulsanti “Torna” e “Login” puntano entrambi alla pagina dedicata al login. Non solo le due voci risultano errate nel posizionamento, ma non sono nemmeno coerenti con la pagina del login (in cui il rimando alla pagina di registrazione avviene con un pulsante sotto il *form* e non con dei *tab* laterali);
- Non vi è modo di tornare all’homepage del sito;
- Il formato con cui sono realizzati i campi gg/mm/aaaa non previene la possibilità di errore.
- Non vengono effettuati alcuni controlli sui campi di testo non obbligatori, per esempio non vi è un controllo atto a verificare che non ci sia un’altra aderente già registrata con quel nome, oppure che i dati inseriti nei campi fax/numero di telefono siano cifre.
- Vi è una cattiva e incoerente gestione dell’errore, data dal fatto che:
 - Né la scritta “i campi contrassegnati da * sono obbligatori”, tanto meno i singoli asterischi, sono posti sufficientemente in evidenza;
 - La mancata o errata compilazione dei campi obbligatori viene segnalata tramite pop-up del browser, mentre per la formattazione errata di una data si viene rimandati a una pagina di errore;
 - Il timeout non viene segnalato.
- Vi sono delle incoerenze fra le etichettature dei campi del referente e quelle del rappresentante legale e dell’organismo:
 - Al referente si chiede il campo “Nome”, mentre al referente “Nome” e “Cognome”;
 - “Tel.” diventa “Telefono”;
 - “E-mail” diventa “Mail”.

- Il campo “Indicare l’indirizzo e-mail a cui inviare il nome utente e *password* per l’accesso al sito Foncoop.*” è posto troppo vicino all’area in cui si chiedono i dati del referente e potrebbe pertanto essere confuso come la richiesta di un dato relativo allo stesso. Inoltre, il fatto che tale campo sia disposto sotto il campo “Mail” del referente, genera maggiore confusione.
- Manca una breve spiegazione della procedura di registrazione;
- Assegnare alle voci che lo necessitano una spiegazione sull’informazione richiesta.

Si consiglia inoltre, dato il cospicuo numero di campi da compilare, di suddividere il *form* in tre sezioni, a seconda delle informazioni richieste (ad esempio: dati sull’organismo, dati sul rappresentante legale, dati sul referente), e di ridisporre i campi seguendo un allineamento maggiormente ottimale.

Si ripropongono anche per il *form* di registrazioni due rivisitazioni: una esterna e una interna al sito www.foncoop.coop.

The image shows a web browser window displaying the registration page for Foncoop. The browser's address bar shows the URL: http://213.209.218.137/SIFCoop/leg.php. The page title is "Registrazione a Fon.Coop".

The main content area is titled "REGISTRAZIONE NUOVO ORGANISMO". Below the title, there is a brief description of the registration process and a warning: "Attenzione: I campi contrassegnati da * sono obbligatori".

The form is divided into several sections:

- Dati sull'organismo**: Includes a field for "Denominazione / Ragione sociale" (marked with an asterisk), radio buttons for "Ente" and "Azienda", a dropdown for "Forma giuridica" (set to "Selezione una voce"), and a "Data di costituzione" field with month (mm) and year (aaaa) dropdowns.
- Dati sul rappresentante legale**: A section for the legal representative's details.
- Dati sul referente**: A section for the contact person's details.

At the bottom of the form, there is a "Registrati" button and a field for "Indicare l'indirizzo e-mail a cui inviare il nome utente e password per l'accesso al sito Foncoop*", which is marked as mandatory.

The footer of the page contains contact information for Foncoop: Via Trevisio, 31, 00161 Roma, Numero Verde 800 912 429, Fax 06 44 29 01 15, and E-mail: sistemi@foncoop.coop. Logos for AGCI, CONCOOPERATIVE, and legcoop are also present.

Figura 49: Form di login modificato - versione 1

Home

REGISTRAZIONE NUOVO ORGANISMO

Questa è la procedura di registrazione al sito per gli enti e le aziende etc..

Attenzione: I campi contrassegnati da * sono obbligatori

Dati sull'organismo

Denominazione / Ragione sociale*:

Ente Azienda

Forma giuridica:

Data di costituzione:

etc...

Dati sul rappresentante Legale

etc...

Dati sul referente

etc...

Indicare l'indirizzo e-mail a cui inviare il nome utente e password per l'accesso al sito Foncoop*:

Registrati

Figura 50: *Form* di login modificato - versione 2

I *form* di verifica disponibilità e adesione

Per quanto riguarda il *form* di verifica disponibilità e adesione, si considerino valide le stesse considerazioni fatte per i *form* descritti in precedenza.

Il SIF di FonCoop

Una volta effettuato il login con successo, si viene rimandati al sito 213.209.218.137. La prima schermata che presenta i medesimi errori di usabilità riscontrati nel sito web (dimensioni del *font*, layout della pagina, titolazione della stessa e delle informazioni in essa contenute); inoltre viene imposto all'utente loggato un passo in più poiché gli si chiede di cliccare il bottone "Accedi a SIFCoop" (unica azione che può fare) anziché realizzare un accesso diretto al SIF.

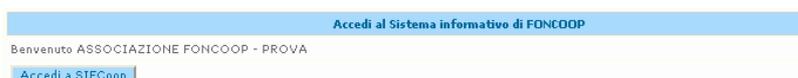


Figura 51: Schermata intermedia fra il login e l'accesso al SIF

La pagina principale del Sistema Informativo Fon.Coop (si veda il *wireframe*) ha evidenti problemi strutturali, dati da una poco corretta titolazione delle aree in cui è suddivisa la pagina.

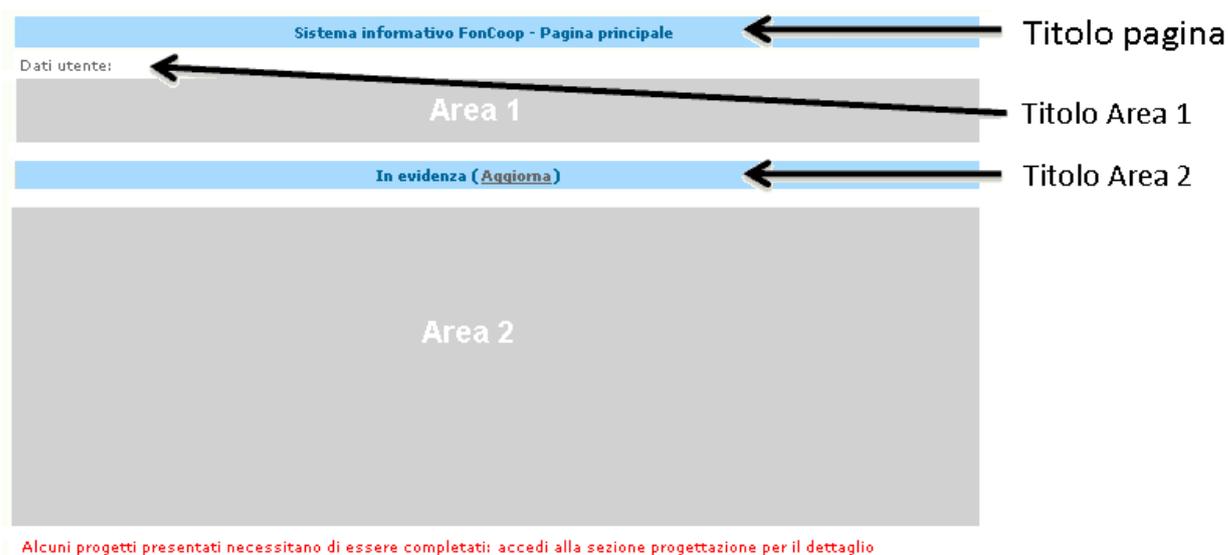


Figura 52: *Wireframe* pagina principale SIF

Si noti come il titolo della pagina "Sistema informativo FonCoop - Pagina principale" coincida nella forma con quello della seconda area "In evidenza", risultando

così più che il titolo della pagina, quello della prima area. Anche quest'area ha un suo titolo, "Dati utente", ma allo stato attuale del sito questo non è assolutamente intuibile, tanto più che appaiono più evidenti persino le scritte in grassetto contenute nell'area uno che lo stesso titolo.

All'interno della pagina principale del SIF, può essere presente l'avviso "Alcuni progetti presentati necessitano di essere completati: accedi alla sezione progettazione per il dettaglio". Tale messaggio assume un posizionamento errato sia perché troppo vicino alla seconda area (sono dati correlati? No), sia perché posto al termine della pagina. Infatti, seppure il colore rosso richiami l'attenzione, porre il titolo in basso significa che quando la seconda area (dinamica) occuperà maggior spazio in verticale, il messaggio scomparirà totalmente dalla vista della pagina e sarà necessario uno *scroll* per vederlo.

La navigazione dell'area del SIF avviene attraverso un menù laterale posto sulla sinistra. Vi è incoerenza con le pagine contenenti i *form* analizzate in precedenza, le quali disponevano il titolo della pagina dove ora compare il menù.



Figura 53: Menù del SIF

Questo menù ha una struttura insolita in quanto le voci "Homepage" e "Logout" sono messe in evidenza ma in basso, distaccate dalle altre. Al di là del posizionamento, che per convenzione è in alto a destra per "Logout" e in alto a sinistra per "Homepage", le due voci presentano due errori molto gravi:

- La voce "Homepage" ha una titolazione errata, non punta all'homepage del sito ma alla pagina principale del SIF.
- Il click sul "Logout" effettua il logout, ma porta a una pagina completamente vuota intitolata "Login". Da tale pagina non è possibile né tornare al sito Fon.Coop, né tanto meno effettuare il login.

Si analizzano ora nel dettaglio le sezioni del menù: “Accreditamento”, “Progettazione” e “Gestione fisica”. Si ritiene opportuno considerare una ristrutturazione di queste aree e dei processi ad esse collegate; tutte le considerazioni fatte per queste aree restano comunque valide anche per quanto riguarda le rimanenti voci del menù.

Accreditamento

L'area accreditamento, seconda voce del menù, risulta l'area di più difficile utilizzo in quanto mal strutturata sia nel layout che nella gestione del processo di accreditamento.

La prima volta che si accede a quest'area, viene presentata una schermata contenente questa tabella:



Figura 54: Schermata accreditamento

“Nessun *record* trovato”, che dovrebbe essere un messaggio informativo, è posto come titolo di un riquadro al cui interno è presente il bottone “Nuovo”: l'interfaccia del sito confonde fra loro titoli, *link* e intestazioni di tabella.

Un sistema, per essere usabile, deve parlare la lingua dell'utente: dire che non vi è alcun *record* per un utente, cioè un'azienda che cerca di fare l'accREDITAMENTO, non vuol dire nulla di chiaro. La parola *record* è un tecnicismo, l'utente ha invece bisogno di sentirsi dire “Nessuna richiesta di accREDITAMENTO presentata”.

Anche il bottone “Nuovo” potrebbe essere modificato in qualcosa di più esplicito e quindi chiaro, quale “Richiedi nuovo accREDITAMENTO”, oppure “Presenta domanda di accREDITAMENTO”.



Figura 55: Schermata accREDITAMENTO modificata

Se si preme il pulsante “Nuovo”, si viene rimandati a una seconda schermata del tutto simile alla precedente, ma con una nuova tabella. Si tratta della parte più critica del processo in quanto:

- La tabella non è chiara;
- È permesso compiere operazioni che non andrebbero compiute;
- Il sistema non da un *feedback* sulle operazioni che si stanno svolgendo.

La tabella mostrata è la seguente:

| Elenco delle domande di accreditamento presentate | | | | | |
|---|----------------------|--------|--------|---------|------------|
| Data di presentazione | Stato | | | | |
| | Domanda non validata | Accedi | Valida | Elimina | Stampa PDF |

Figura 56: Tabella con domanda di accreditamento non validata

La tabella contiene una riga (*record*) con due attributi e quattro operazioni. La tabella presenta una serie di errori: prima di tutto non vi è un identificativo della domanda, l'utente non sa assolutamente su che domanda sta lavorando; in secondo luogo la tabella rappresenta attributi e operazioni insieme, cosa che potrebbe essere gestita diversamente in tantissimo modi; come terza cosa, né gli attributi né le operazioni offrono informazioni chiare.

La voce “Data di presentazione”, associata a un'ipotetica domanda presentata, è vuota. Questo campo, infatti, indica la data di validazione e non quella di presentazione (come potrebbe altrimenti esistere, dentro la tabella delle domande presentate, una domanda senza data di presentazione?). Lo “Stato”, che nello *screenshot* vediamo settato come “Domanda non validata”, è l'unica informazione che il sistema fornisce.

I pulsanti rappresentano le quattro operazioni che è possibile fare sulla domanda, tuttavia di questi quattro, gli ultimi tre sono dispensabili se prima non si è compilata la domanda. Per compilare la domanda è necessario cliccare su “Accedi”, etichetta che potrebbe generare confusione all'utente che compila il piano per la prima volta; sarebbe più opportuno chiamare il pulsante “Compila/Modifica domanda”.

Anche la voce “Valida” lascia spazio a più interpretazioni: significa sottoponi la richiesta a Fon.Coop, che provvederà a validarla, oppure valida la tua domanda?

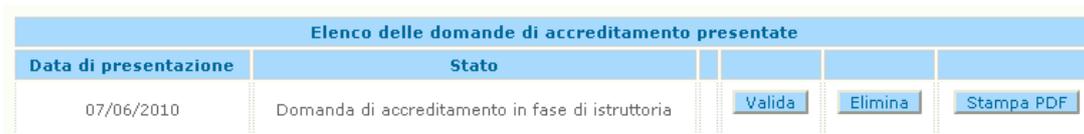
La compilazione della domanda di accreditamento (a cui si va premendo “Accedi”) presenta non pochi problemi di usabilità, primo fra tutti la mancanza di un *feedback* che informi l'utente dell'avvenuta compilazione. Al momento il sistema lancia un messaggio (“Inserimento avvenuto con successo”), ma se si torna alla pagina precedente tramite breadcrumb (pagina “Procedura di accreditamento”), non c'è alcun output che indichi la modifica dello stato della domanda (la tabella esaminata in precedenza rimane totalmente invariata).

Il *form* per la compilazione della domanda, ancora, non gestisce gli errori (non ci sono controlli, non spiega perché si ha un errore se si preme “Continua”) e presenta due pulsanti “Salva” e “Nuovo” assolutamente poco chiari.

“Salva” significa salva la domanda, oppure salva le informazioni? Per non creare troppa confusione, “Salva” potrebbe essere rinominato “Salva dati”, “Nuovo” invece “Salva domanda”.

La validazione della domanda è il passo più semplice di tutto il processo: basta un click e la domanda passa in fase di istruttoria. Tuttavia, se l'utente non conosce le funzionalità del tasto (è sempre l'utente che in precedenza non aveva capito se a validare è lui o Fon.Coop) e si sbaglia nel cliccare, si ritrova ad aver avviato un processo sbagliato ed irretroattivo. La domanda a questo punto non è più eliminabile, nonostante rimanga cliccabile il pulsante elimina. Diversamente da come avviene invece nell'area “Progettazione”, non vi è alcuna prevenzione dell'errore perché l'utente non viene informato in anticipo che in seguito alla validazione non sarà più possibile eseguire operazioni sulla domanda presentata. Anche la correzione dell'errore non è assolutamente concessa, in quanto all'azione non viene data possibilità di reversibilità.

Così come avviene per “Elimina”, anche il pulsante “Valida” rimane attivo sebbene la domanda sia già stata validata.



| Elenco delle domande di accreditamento presentate | |
|---|--|
| Data di presentazione | Stato |
| 07/06/2010 | Domanda di accreditamento in fase di istruttoria |

Figura 57: Tabella con domanda di accreditamento validata

L'intero processo di creazione e validazione della domanda andrebbe riprogettato; si consideri il seguente mock-up, rappresentativo della tabella delle domande con la variazione delle operazioni permesse all'utente, a seconda della fase del processo di accreditamento in cui si trova.

| Elenco delle domande di accreditamento presentate | | |
|---|----------------------|---|
| Domanda | Stato | Operazioni |
| Domanda n.1 | Domanda non validata | <input type="button" value="COMPILA LA DOMANDA"/> <input type="button" value="ELIMINA"/> |

| Elenco delle domande di accreditamento presentate | | |
|---|----------------------|--|
| Domanda | Stato | Operazioni |
| Domanda n.1 | Domanda non validata | <input type="button" value="MODIFICA LA DOMANDA"/> <input type="button" value="VALIDA LA DOMANDA"/> <input type="button" value="ELIMINA"/> |

| Elenco delle domande di accreditamento presentate | | |
|---|--|--|
| Domanda | Stato | Operazioni |
| Domanda n.1 | Domanda di accreditamento in fase di istruttoria | <input type="button" value="STAMPA IN PDF"/> |

Figura 58: Tabelle con domanda di accreditamento modificate

Ciò che si vuole intendere è che all'utente dev'essere data la possibilità di compiere solo le operazioni di cui effettivamente può disporre e che, nell'effettivo, gli interessa compiere.

Sono escluse dal mock-up la gestione degli errori ed il campo "Data di validazione", che tuttavia andrebbero introdotti in un'eventuale riprogettazione della pagina.

Progettazione

Il secondo grosso punto critico del SIF è dato dall'area "Progettazione", dedicata alla presentazione e gestione dei piani. Per presentare un piano è necessario andare su "Dettagli" di un bando e cliccare "Nuovo Piano"; tuttavia la correlazione fra "Dettagli" e la creazione di un piano non è affatto evidente per un utente che accede alla pagina per la prima volta; sarebbe opportuno rinominare la voce "Dettagli" in "Gestione piani". La pagina a cui si viene rimandati, chiamata nel sistema "Elenco piani", presenta una tabella molto articolata, tant'è che le operazioni correlate sono raggruppate per colonna. Anche qui le righe della tabella (*record*), che costituiscono i piani presentati, non sono associate ad alcun *id* finché non viene assegnato un "Titolo" allo stesso; inoltre i singoli piani non sono eliminabili dalla tabella. La voce "Protocollo", che dà in output il protocollo del piano una volta che lo si è validato, realizza anche la funzione che nell'area accreditamento era assegnata alla voce "Stato; in entrambi i *form* le voci vengono mantenute distanti dall'opzione "Valida", da cui dipendono. Rispetto a quanto già detto per la fase di accreditamento, la validazione dei piani ha qui una gestione migliore, sia perché mette al corrente l'utente che in seguito allo svolgimento dell'operazione non sarà più possibile modificare il piano, sia perché elimina dalla tabella i pulsanti non più eseguibili.

Di tutti i pulsanti presenti, "Scheda A" risulta sicuramente l'operazione meno chiara per un utente che si appresta alla creazione di un piano per la prima volta; si consiglia di rinominare la colonna della tabella in cui sono contenuti i pulsanti "Scheda A", "Scheda B", ecc, in "Dettaglio Progetto" o in "Dati piano".

È bene fare qualche considerazione anche in merito al *form* di Dettaglio Progetto (a cui si accede tramite il pulsante "Scheda A"):

- Non vi è un effettivo controllo dei campi obbligatori;
- Le voci ed i campi presentano una struttura disallineata;
- Il *form* è suddiviso in aree ma solo la prima ("Scheda A - Informazioni generali sul piano ") e l'ultima ("Tipo piano formativo concertato") hanno un nome;
- Il pulsante "Salva" è posto a metà del *form* anziché alla fine;
- Se si compie un inserimento nell'area "Tipo piano formativo concertato" si ottengono due *feedback*: l'aggiornamento della tabella ed il messaggio informativo. Invece, se si "Salva" il piano, si rimane all'interno della stessa pagina e non viene presentato alcun messaggio relativo all'operazione avvenuta (o non avvenuta, dato che l'esito è non espresso e quindi sconosciuto).

| Elenco piani <u>Argioma</u> | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|--|----------------------|
| Protocollo | Titolo | Allegato RTF (ogni file deve essere stampato e allegato al plico inviato a Foncoop) | | | | Formulari pdf validati | |
| <i>da validare</i> | | Nessun file presente | Scheda A | Valida | Dettaglio controlli | Stampa PDF Stampa PDF allegati Stampa etichetta | Nessun file presente |
| <i>da validare</i> | | Nessun file presente | Scheda A | Valida | Dettaglio controlli | Stampa PDF Stampa PDF allegati Stampa etichetta | Nessun file presente |
| <i>da validare</i> | | Nessun file presente | Scheda A | Valida | Dettaglio controlli | Stampa PDF Stampa PDF allegati Stampa etichetta | Nessun file presente |
| Nuovo piano | | | | | | | |
| Elenco piani | | | | | | | |
| Protocollo | Titolo | Allegato RTF (ogni file deve essere stampato e allegato al plico inviato a Foncoop) | | | | Pdf Validati | |
| 2193 | Convenzione avvio anticipato | Nessun file presente | Scheda A Scheda C Scheda F | Scheda B Scheda D Scheda G | Dettaglio controlli | Crea PDF Stampa PDF allegati Stampa etichetta | Nessun file presente |
| 2963 | Progetto di Prova | Nessun file presente | Scheda A Scheda C Scheda F | Scheda B Scheda D Scheda G | Dettaglio controlli | Crea PDF Stampa PDF allegati Stampa etichetta | Nessun file presente |

Figura 59: Tabelle di gestione dei piani

Gestione Fisica

Si consiglia, per quanto riguarda le tabelle contenute sotto le voci “Gestione fisica”, “Archivio storico attività” e “Gestione finanziaria”, una ristrutturazione dei filtri affinché il campo alla voce “N° righe per pagina” sia modificato da campo aperto a una selezione da lista, così da minimizzare la probabilità di errore; e si modifichi il pulsante Piani dell’utente/Piani assegnati da altri SG (se possibile, è sempre bene mettere i nomi per intero piuttosto che le sigle) in una lista a selezione o in un *radio button*, così che il navigatore possa leggere subito entrambe le due voci; viceversa rimarrà a conoscenza solo di quella che gli compare, ignorando di star visualizzando automaticamente una selezione.

Figura 60: Tabella relativa alla “gestione fisica”

In particolare, data la complessità della tabella posta nell’area “Gestione fisica”, si consiglia di eliminare la navigazione tramite la freccia posta lateralmente sulla tabella, la quale non permette una chiara visualizzazione dei dati. In ultima analisi, in tutte le tabelle è presente un grosso problema derivante dal dover associare tante operazioni (talvolta dispensabili, come si è visto in precedenza) ai singoli *record*. Una soluzione adottata nello stesso SIF, nell’area “Gestione finanziaria”, è quella di dare una titolazione alla colonna contenente le opzioni. Tuttavia questa semi-soluzione soccombe a un’incoerenza progettuale che, per risolvere uno stesso problema, non adotta ovunque la stessa scelta: si consideri come viene risolto l’accesso ai dati di un bando nell’area “Progettazione” e quello di un piano nell’area “Gestione finanziaria”.

| Elenco bandi | | Elenco piani approvati | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| Data scadenza | Dettaglio | porto mod. in corso d'opera | Dettaglio |
| | Dettaglio | | Entra |
| | Dettaglio | | Entra |
| 16/12/2010 | Dettaglio | | Entra |
| 30/01/2007 | Dettaglio | 111 | Entra |
| 24/11/2008 Seconda scadenza | Dettaglio | | |

Figura 61: Incoerenza nella strutturazione delle tabelle

Cross Browsing

Il sito viene visualizzato correttamente sui principali browser grafici:

- Internet Explorer (tipicamente per ambienti Windows)
- Mozilla (tipicamente per ambienti Linux)
- Safari (tipicamente per ambienti Mac)

Parte VII

Analisi dei requisiti

Definizione degli obiettivi

Con la seguente proposta si intende analizzare la progettazione di un sistema informativo in grado di rispondere alle specifiche esigenze del Fondo Fon.Coop; in particolare:

- Raccogliere, mantenere e gestire tutte le informazioni relative alle aziende aderenti al Fondo, consentendo la condivisione di tali informazioni secondo un'opportuna logica di differenziazione degli accessi;
- Permettere la corretta esecuzione delle attività operative del Fondo, con particolare riferimento ai processi di presentazione e gestione dei piani effettuati da Enti e aziende;
- Fornire il supporto necessario alla pianificazione e al controllo di gestione, attraverso la produzione di *output* quali statistiche e *report*, nonché presentando una *dashboard* in grado di elaborare *real time* determinati indicatori di sintesi;
- Interfacciarsi con l'applicazione web NetInps, per effettuare un periodico ed automatico aggiornamento dei dati delle aziende;
- Integrarsi con un software di CRM in grado di raccogliere, su tutti i punti di contatto, le comunicazioni fra Enti/aziende e Fondo;
- Integrarsi e uniformarsi al sito web del Fondo.

Quanto di seguito esposto è stato realizzato in conformità allo Standard IEEE 830 del 1993, denominato *Software Requirement Specification*.

Glossario

Al fine di non generare ambiguità, viene ora definito il seguente glossario:

| Termine | Significato | Sinonimi |
|-------------------|--|---|
| <i>User</i> | Colui che effettua l'accesso al sistema al fine di presentare, gestire o rendicontare un piano | Utente, azienda, aderente, beneficiaria, Ente per la formazione |
| <i>Admin</i> | Risorsa del Fondo Fon. Coop che effettua l'accesso al sistema | Amministratore, risorsa del Fondo |
| <i>User Side</i> | Parte del sistema destinata agli utenti | Processi di <i>front office</i> |
| <i>Admin Side</i> | Parte del sistema destinata agli <i>admin</i> | Processi di <i>background</i> |

Figura 62: Glossario dell'analisi dei requisiti

Utenti del sistema

È possibile distinguere i processi operativi alla base del Fondo in due tipologie:

- Processi di *front office*, che prevedono l'interazione diretta fra sistema ed utenti con il supporto degli *admin*;
- Processi di *background*, nascosti agli utenti ed accessibili solo agli *admin*.

Gli utenti sono rappresentati da aziende ed Enti e manipolano, attraverso il sistema informativo, l'oggetto "piano"; diversamente, le risorse del Fondo costituiscono gli *admin*.

In linea generale, possiamo esemplificare quanto affermato con il seguente diagramma UML dei casi d'uso.

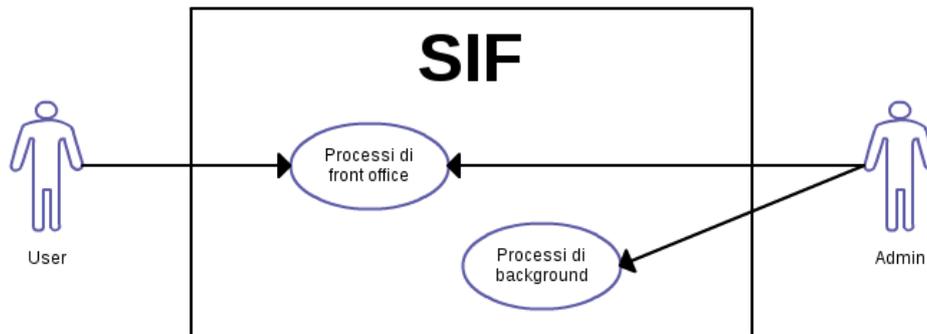


Figura 63: Processi di *front office* e *background* - Diagramma UML dei casi d'uso

Distinguiamo quali processi di *front office* la progettazione, la gestione e la rendicontazione; mentre i processi di valutazione, monitoraggio, controllo e *reporting* possono essere considerati di *background*.

I processi di *background* non riguardano direttamente Enti ed aziende, ma vedono coinvolte, al di là delle stesse risorse del Fondo, alcuni collaboratori esterni quali il GEIE ed il GTAV.

A questi si aggiungono altri attori secondari, non coinvolti nel processo in maniera diretta e/o sistematica, ma che dovrebbero essere ugualmente in grado di interfacciarsi con il sistema; si sta facendo riferimento all'Assistenza Tecnica Territoriale, all'Assistenza Informatica e ad eventuali collaboratori esterni (es. consulenti).

Si vanno così a definire otto differenti tipi di attori, i cui accessi e permessi dovrebbero essere determinati secondo l'effettiva partecipazione ai processi aziendali. Segue una tabella di come dovrebbero essere distribuiti tali accessi.

| | <i>Uffici Roma e AI</i> | <i>ATT e collabo- ratori</i> | <i>GEIE</i> | <i>GTAV</i> | <i>Aziende e Enti</i> |
|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| <i>Progettazione</i> | R,W,E | R | - | - | R,W |
| <i>Valutazione</i> | R,W,E | R | - | R,W | R |
| <i>Gestione</i> | R,W,E | R | - | - | R,W |
| <i>Monitoraggio</i> | R,W,E | R | - | - | - |
| <i>Rendicontazione</i> | R,W,E | R | - | - | R,W |
| <i>Controllo</i> | R,W,E | R | R,W | - | - |
| <i>Reporting</i> | R,W,E | R | - | - | - |

Tabella 1: Tabella degli accessi e distribuzione dei permessi

Legenda:

R = lettura dati

W = scrittura dati

E = modifica dati

Si propone, nella pagina successiva, il diagramma di dettaglio dei casi d'uso.

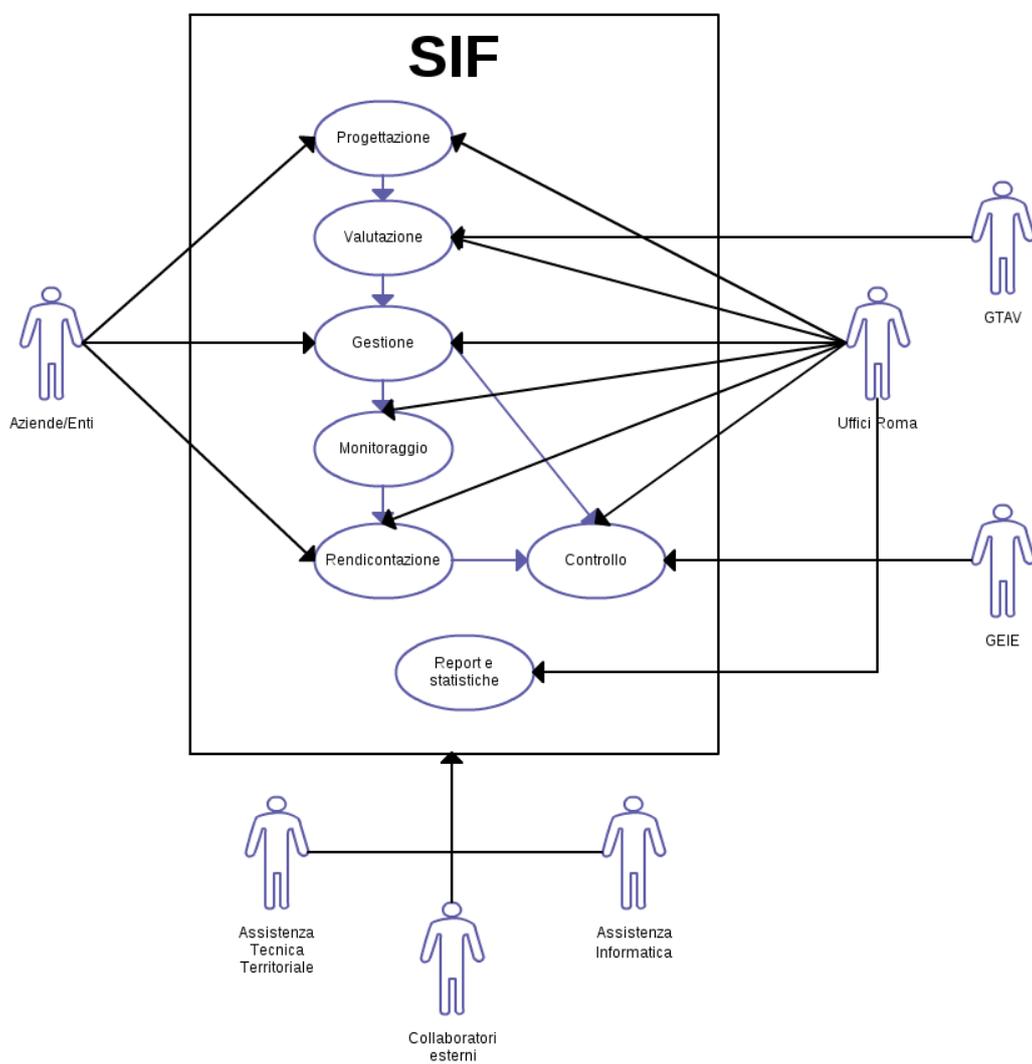


Figura 64: Processi e attori - Diagramma UML dei casi d'uso

Requisiti funzionali

Si identificano i seguenti requisiti funzionali²⁸:

- Il sistema deve prevedere un accesso differenziato a seconda degli attori individuati; in linea generale si vada a distinguere un *admin side*, dedicato alle risorse afferenti al Fondo ed interessato alla totalità dei casi d'uso identificati per lo stesso, ed un *user side*, a cui si interfacciano unicamente Enti e aziende, e che preveda la realizzazione dei processi di presentazione, gestione e rendicontazione del piano.
- Il sistema dev'essere flessibile e personalizzabile: parte delle modifiche dell'architettura dello stesso dovranno essere in capo all'*admin side*. Avverrà una decentralizzazione degli interventi: anziché rifarsi all'azienda fornitrice del sistema informativo, la realizzazione degli oggetti "avviso", intesi in senso lato in quanto inclusivi anche dei formulari da compilare *user side*, dovrà essere delegata alle risorse del Fondo. Similmente per quanto riguarda la realizzazione di *report*, statistiche e riferimenti della *dashboard*.
- Enti ed aziende dovranno essere trattati come oggetti differenti.
- Dovrà essere prevista una suddivisione delle aziende in tipologie a seconda di range dimensionali da definire; tale informazione verrà presa, per ciascuna azienda, sulla base dei dati inseriti all'interno dell'anagrafica.
- La politica a capo dello *user side* sarà invece quella di rendere disponibili solo le informazioni che effettivamente interessano l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema. Questa politica è determinata sia dalla pre-differenziazione degli utenti in aziende, aziende non aderenti, Enti e privati; sia alla specificità di ciascuna aderente in sotto tipo quali, per esempio, micro impresa, piccola impresa, media impresa, grande impresa.
- L'accesso al sistema potrà avvenire tramite un *form* di login reso disponibile sul sito del Fondo.
- Un software di CRM dovrà occuparsi di memorizzare le interazioni fra utenti e Fondo e presentarle nell'*admin side*. Tali informazioni dovranno essere raccolte attraverso la compilazione di un'apposita interfaccia da parte delle risorse del Fondo e, dove possibile, attraverso un'automazione in grado di raccogliere le e-mail delle risorse e le informazioni inserite all'interno dello SMAT.

²⁸I requisiti funzionali descrivono i servizi che un sistema deve fornire, quale il comportamento del sistema a seguito di particolari input e situazioni. Si distinguono dai requisiti non-funzionali, ovvero i vincoli sui servizi offerti.

- L'*user side* dovrà essere articolato nei moduli: documentazione; anagrafica; verifica adesione al Fondo Fon.Coop; verifica saldo disponibile (per il Conto Formativo); progettazione; gestione; rendicontazione; archivio piani e permettere l'accesso alla documentazione relativa a tali fasi, attualmente presente solo sul sito web.

L'accesso al sistema *user side* avverrà in seguito alla registrazione, effettuabile da chiunque si interfacci all'applicativo. In particolare, il sistema dovrà essere in grado di distinguere fra Enti per la formazione, aziende aderenti, aziende non aderenti, privati. L'accesso al sistema *user side* dovrà identificare immediatamente la tipologia di utente e permettere, di conseguenza, la visione delle sole informazioni di interesse. Per quanto riguarda i privati, dovrà essere presentato il solo modulo contenente la documentazione del Fondo; per le altre categorie dovranno essere visualizzati tutti i moduli a seconda dell'iter logico del piano: finché l'utente non ha presentato un piano in progettazione, non saranno resi disponibili i moduli gestione e rendicontazione; similmente, fintanto che non si sia concluso il piano in gestione, non dovrà essere reso noto il modulo rendicontazione.

Il modulo di verifica adesione permetterà di definire immediatamente l'azienda come aderente o meno. All'interno della presentazione, previa adozione di altri accorgimenti da parte del Fondo, non sarà possibile portare a termine la presentazione di un piano fintanto che l'azienda risulterà non aderente.

Anche nella progettazione va seguita la logica per cui dovranno essere rese disponibili solo le informazioni necessarie al completamento dell'iter del piano; a seconda del tipo di azienda (definita secondo alcuni parametri quale la dimensione, misurata in numero di dipendenti) dovranno essere presentati solo i piani la cui offerta risulta attinente alla tipologia di impresa (es. una micro impresa non ha necessità di visualizzare né le informazioni né i formulari necessari alla presentazione di un Conto Formativo).

In progettazione dovranno essere richiesti solo ed esclusivamente i dati non presenti all'interno dell'anagrafica. Sarà invece reso possibile, qualora si intendesse modificare specifiche informazioni sull'azienda nel piano e mantenere invariata l'anagrafica, l'inserimento di informazioni aggiuntive che non vadano però a modificare l'anagrafica.

Identicamente a quanto esposto in progettazione, il modulo di verifica del saldo disponibile dovrà essere presentato solo alle imprese in grado di presentare un Conto Formativo.

Dovrà essere reso disponibile un modulo dove l'utente possa visualizzare i piani precedentemente presentati.

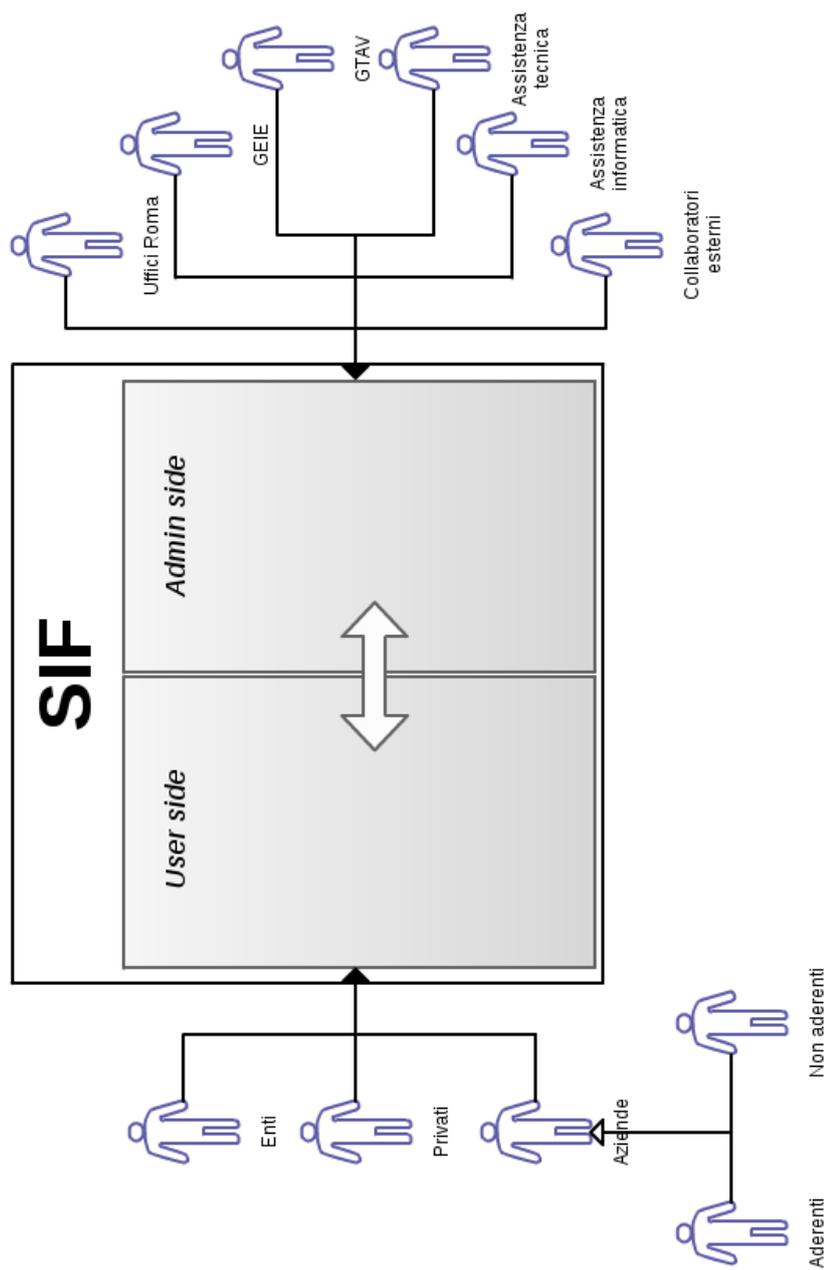


Figura 65: *User* e *Admin* del sistema informativo riprogettato

- Il sistema *admin side* dovrà essere articolato nei moduli:
 - Anagrafica:
 - * Anagrafica Enti
 - * Anagrafica Aziende aderenti
 - * Anagrafica Aziende non aderenti
 - Iter del piano:
 - * Progettazione
 - * Valutazione
 - * Gestione
 - * Monitoraggio
 - * Controllo *in itinere*
 - * Rendicontazione
 - * Controllo *ex post*
 - Assistenza
 - *Dashboard*
 - *Reporting*
 - * Statistiche
 - * *Report* interni
 - * *Report* Ministeriali
 - Archivio
 - * Archivio degli pubblicati/archiviati
 - * Archivio dei piani conclusi
 - * Graduatorie
 - Storico
 - * Storico dei piani degli Enti
 - * Storico dei piani delle aziende
 - Gestione SIF
 - * Gestione anagrafiche (*modifica valori richiesti nel form anagrafica*)
 - * Gestione accessi (*crea nuovo utente, modifica permessi, elimina utente*)
 - * Gestione avvisi (*crea nuovo avviso, modifica avviso, salva avviso, pubblica avviso, archivia avviso*)
 - * Personalizzazione statistiche (*crea nuovo documento statistiche, modifica documento statistiche, elimina documento statistiche*)
 - * Personalizzazione *report* (*crea nuovo report, modifica report, elimina report*)
 - * Personalizzazione *dashboard* (*modifica dashboard*)
 - * Gestione aggiornamenti INPS
 - *Backup*

Il modulo sull'anagrafica disporrà di una prima segmentazione a seconda che si vogliano visionare i dati di Enti per la formazione o aziende aderenti o meno. Ogni lista verrà resa filtrabile secondo alcuni parametri, quale il nome dell'azienda ed il codice fiscale della stessa. Il sistema dovrà essere in grado, automaticamente, di aggiornare lo stato delle aziende da non aderenti ad aderenti e viceversa, all'aggiornamento dei dati dell'INPS.

Il modulo per l'assistenza dovrà rendere disponibili, in linea generale, i risultati raccolti dal software di CRM. Tramite un filtro analogo a quello dell'anagrafica, dovrà essere possibile visualizzare per ciascun utente le interazioni avute sia con il Fondo che con i servizi di assistenza dello stesso (ATT e AI). Ogni oggetto "assistenza" dovrà essere composto dei dati "azienda richiedente assistenza", "tipo di assistenza" (es. codice P_11, assistenza su progettazione per la compilazione del formulario 11), "mezzo di contatto" (es. telefono/email/etc.), "note". Il sistema dovrà permettere, oltre alla visione di dettaglio delle richieste di assistenza di ciascuna azienda, una visione d'insieme sia sui tipi più comuni di richiesta che sul mezzo di contatto maggiormente impiegato.

I moduli del Fondo dovrebbero essere resi personalizzabili grazie un apposito modulo denominato gestione SIF. I *report* e le statistiche dovrebbero essere facilmente costruibili attraverso tale modulo. Tali documenti dovranno essere resi esportabili nei formati XML, PDF, Access ed Excel. All'interno dello stesso modulo di gestione SIF, dovrà essere disponibile un sistema in grado di pianificare gli aggiornamenti automatici del sistema mediante una sincronizzazione dei dati Fon.Coop con quelli dell'INPS.

La *dashboard* dovrà fornire alcuni indicatori sull'andamento dei Piani e sull'anagrafica delle aziende aderenti. Tali indicatori potranno essere personalizzati tramite l'area di gestione SIF.

L'archivio dovrà permettere una visualizzazione di tutti gli avvisi ed i piani, secondo una prima selezione degli avvisi in pubblicati/archiviati. Dovranno poi essere resi disponibili dei filtri in grado di permettere la più rapida ed efficiente ricerca degli stessi. La gestione degli avvisi sarà possibile all'interno del modulo di gestione del SIF, in cui potranno essere sia creati che pubblicati; dovrà essere permesso anche salvare i medesimi (per poi andarli a modificare in seguito) prima dell'eventuale pubblicazione. Con la realizzazione degli avvisi non si intende la realizzazione testuale degli stessi (che dovrà tuttavia essere inclusa con un campo testo), ma la creazione dei formulari ad essi inerenti. Potrà essere resa disponibile l'anteprima degli avvisi salvati.

L'archivio delle graduatorie conterrà le graduatorie costruite e pubblicate in fase di valutazione.

Il modulo degli storici permetterà di visionare, dopo la selezione dell'Ente o dell'azienda di interesse, di visionare tutti i piani presentati dagli stessi e, per ciascuno di essi, lo stato di esecuzione (in progettazione, valutazione, gestione, etc.). Il sistema sarà anche in grado di realizzare dei *backup* esportabili in un formato da definire.

Il macro modulo relativo all'iter del piano dovrà essere orientato al supporto degli utenti in questo delicato percorso. Per ciascuna fase potranno essere visualizzati i piani interessati; per quanto riguarda il modulo di valutazione e controllo, dovranno essere implementate delle specifiche azioni dedicate all'intervento di, rispettivamente, GTAV e GEIE.

In progettazione sarà disponibile, alle risorse del Fondo, l'elenco dei piani in questa fase.

Per quanto concerne la valutazione, il GTAV deve poter accedere all'elenco dei piani in valutazione ed inserire, per ciascuno di essi, la propria valutazione in termini di punteggio. Il sistema dovrà essere in grado di elaborare una graduatoria provvisoria. In seguito tale graduatoria verrà resa "manualmente" modificabile. Una volta permessa la pubblicazione, la graduatoria verrà salvata all'interno del sistema *admin side* e resa *downloadabile*; nello *user side* ciascuna piano interessato verrà flaggato secondo il risultato ottenuto.

La gestione sarà implementata in maniera affine alla progettazione, ovvero dovrà presentare l'elenco dei piani impegnati in tale fase.

Il monitoraggio verrà reso automatico dal sistema: verranno prodotti degli *alert* su dei controlli automatici dei valori inseriti nei piani, sia per quanto riguarda la progettazione che la gestione.

La rendicontazione avverrà il più possibile all'interno del sistema, specie per quanto riguarda la trasmissione dei principali dati finanziari e della richiesta di rendicontazione. La documentazione cartacea subirà un controllo analogo a quello attuale, salvo poi una conferma dell'avvenuta ricezione e controllo sul sistema. Anche l'avvenuta transazione dei finanziamenti dovrà essere segnalata nello stesso.

Il controllo *in itinere* ed *ex post* dovranno prevedere l'accesso del GEIE. Il sistema sarà in grado di definire una classifica casuale dei piani da controllare; il GEIE potrà accedere a tali informazioni ed inserire, a seguito del controllo, tutte le informazioni relative all'esito; tali informazioni verranno poi segnalate nel modulo per la rendicontazione.

Requisiti non funzionali

Definiamo quali requisiti non funzionali:

- L'usabilità del sistema. Il sistema dovrà avere una buona usabilità, sia *admin side* che, soprattutto, *user side*. Anche l'aspetto dovrebbe essere gradevole e conforme a quello che è attualmente il sito web.
- Poiché i contenuti del sistema presentano dati corposamente protetti dalle norme di tutela della privacy, il sistema dovrà essere in grado di garantire tutti gli aspetti di sicurezza necessari.
- Il sistema dovrà assicurare un alto livello di performance, in particolare la tempestività delle informazioni richieste.
- Il sistema dovrà essere particolarmente flessibile, cioè in grado di adeguarsi alle variabili funzionali.

Parte VIII

L'offerta tecnica

L'*assessment* come razionalità tecnica

L'*assessment* di un sistema informativo è il procedimento mediante il quale si valuta l'efficacia e l'efficienza del sistema informativo di un'organizzazione e si diagnosticano le cause di disfunzione, indicando al contempo le terapie più idonee al superamento di tali disfunzioni.

Se si considerano realtà evolute e complesse, nelle quali i sistemi informativi svolgono un importante ruolo operativo e strategico, l'*assessment* non dovrebbe essere visto come un insieme di attività da svolgere soltanto in momenti di crisi dell'organizzazione o dei sistemi informativi, ma come una forma di verifica permanente o preventiva per tenere sotto controllo lo stato dei sistemi. In questo senso, l'*assessment* può essere considerato sia il momento finale del ciclo di vita del sistema informativo di cui si effettua una diagnosi, a fronte dei bisogni aziendali, per capire se è necessario attuare interventi correttivi; sia il momento iniziale che precede lo studio di fattibilità di un nuovo sistema.



Figura 66: L'*assessment* nel ciclo di vita di un sistema informativo

L'*assessment* corrisponde, con riferimento al modello delle razionalità definito in questa tesi, ad una forma di razionalità tecnica poiché, di fronte alla decisione se rinnovare o meno il sistema informativo del Fondo Fon.Coop, viene data una risposta che segue un percorso razionale e scientifico.

L'*assessment* del sistema informativo del Fondo trova la propria finalità nel tentativo di migliorare la qualità del dato. Tale finalità giunge a realizzazione attraverso:

- L'introduzione di un CRM;
- L'introduzione di un *tableau de Bord*;
- La reingegnerizzazione dei processi;
- L'incremento dell'usabilità delle interfacce di sistema lato utente (aderenti ed attuatori).

| Modifiche proposte | Obiettivi |
|---|---|
| Rendere il sistema informativo più semplice lato utente | <ul style="list-style-type: none">- Ridurre lo "sforzo" dell'assistenza logica- Aumentare la <i>customer satisfaction</i> e, quindi, la <i>customer retention</i> |
| Reingegnerizzare i processi | <ul style="list-style-type: none">- Risolvere le criticità riscontrate<ul style="list-style-type: none">- Paperless ed archivi digitali- Minor impiego di risorse nello svolgimento delle attività |
| Introdurre un <i>tableau de bord</i> | <ul style="list-style-type: none">- Supporto al procesos decisionale strategico |
| Introdurre un CRM | <ul style="list-style-type: none">- Riduzione dei costi di transazione- Archiviare (digitalmente) i contatti |

Tabella 2: Finalità ed obiettivi dell'*assessment*

Scenari

Le soluzioni - fra loro alternative - proposte al Fondo nell'ambito del documento di *assessment*, sono le seguenti:

- Mantenere il sistema attuale;
- Ottimizzare il sistema informativo attuale:
 - Mediante modifica delle applicazioni presenti;
 - Integrando al sistema nuove applicazioni esterne;
- Realizzare un nuovo sistema informativo *ad hoc*.

La prima opzione, ovvero lasciare immutato lo stato attuale delle cose, corrisponde alla capacità di svolgere correttamente i processi alla base del Fondo (efficacia) secondo quanto raccontato nei capitoli precedenti della tesi; questo genera l'impossibilità di raggiungere l'efficienza a cui mirano le due soluzioni proposte successivamente. Mantenere il sistema attuale esclude anche la realizzazione di un *tableau de bord* in grado di guidare il processo decisionale e, per questo motivo, è anche vero che non produce alcun costo di realizzazione. Diversamente, si stima nel tempo una crescita sia dei costi di mantenimento dell'*hardware* e del *database* (dovuta a quello che è il normale percorso di "usura" di tali strumenti tecnici), sia dei costi di gestione. In particolare, la creazione di un nuovo avviso produrrà, di questo passo, una crescita tale da triplicarne il prezzo attuale²⁹ in quanto, con la necessità di realizzare avvisi differenti da quelli previsti inizialmente dal sistema informativo, sarà necessario apportare ulteriori modifiche allo stesso.

Ottimizzare il sistema informativo attuale significa invece apportare delle modifiche o estendere le funzionalità del sistema per mezzo di applicazioni esterne, senza ricorrere alla realizzazione di un nuovo sistema informativo. Dal punto di vista dei costi, è certamente una scelta più economica rispetto all'implementazione di un altro sistema da zero; tuttavia sono ad esso connessi i medesimi costi di mantenimento e gestione descritti nello scenario precedente. Per quanto riguarda gli aspetti tecnici, l'efficienza di tale proposta è certamente minore rispetto alla prospettiva di realizzare un nuovo sistema, vista soprattutto l'impossibilità di poter modificare il *database*. È invece da considerare quale un guadagno la possibilità di un adeguamento degli *skill* professionali delle risorse alle nuove funzionalità introdotte, senza dover necessariamente passare per l'assunzione di nuovi dipendenti.

²⁹Mentre il prezzo per la creazione di un avviso standard è inferiore a 10.000€, tale prezzo può raggiungere i 30.000€ qualora si richiedano personalizzazioni dello stesso.

L'ultimo scenario proposto nel documento di *assessment* è la realizzazione di un nuovo sistema informativo ad hoc. La creazione di una nuova infrastruttura comporta certamente costi potenzialmente elevati; tuttavia la possibilità di riorganizzare il *database*, nonché lo stesso sistema informativo, sia sotto il profilo delle funzioni e degli accessi che dell'usabilità, rende auspicabile questa scelta sotto il profilo tecnico. A fronte di un cospicuo costo computazionale dato dal trattamento e dalla migrazione del dato, è possibile un incremento dell'efficienza e della qualità del dato.

Una possibile reingegnerizzazione dei processi porterebbe un guadagno in termini di:

- Semplificazione delle attività che vedono coinvolti Enti ed Aderenti, con conseguente miglioramento della Customer Satisfaction;
- Snellimento della attività delle HR in termini di tempi, costi e risorse coinvolte;
- Implementazione di un *tableau de bord* a supporto della presa di decisioni strategiche ed operative.

Alla realizzazione di un nuovo sistema segue necessariamente un adeguamento degli *skill* professionali ed un'eventuale riorganizzazione delle HR, fino all'assunzione di nuove risorse se si decidesse per una soluzione di *backsourcing*. Per quanto il *backsourcing* permetterebbe un controllo del dato totalmente assente nell'*outsourcing*, esso porta con sé i costi di:

- Realizzazione delle infrastrutture tecnologiche;
- Impiego delle infrastrutture fisiche;
- Impiego di ulteriore personale;
- Gestione e mantenimento del *db*;
- Internalizzazione dei processi di assistenza informatica e reportistica per il Ministero attualmente demandati all'esterno.

Di fronte a una scelta di *make or buy* vi è anche la possibilità di adottare un sistema *ad hoc*, fatto su misura per Fon.Coop. Tale esigenza rispecchia l'unicità del mercato dei Fondi, che rende l'esperienza di Fon.Coop non ripetibile; garantirebbe inoltre flessibilità e capacità di rispondere alle criticità, caratteristiche oggi del tutto assenti.

Da quanto precedentemente detto, emerge un forte *trade-off* fra efficienza e costo, ovvero fra razionalità tecnica ed economica.

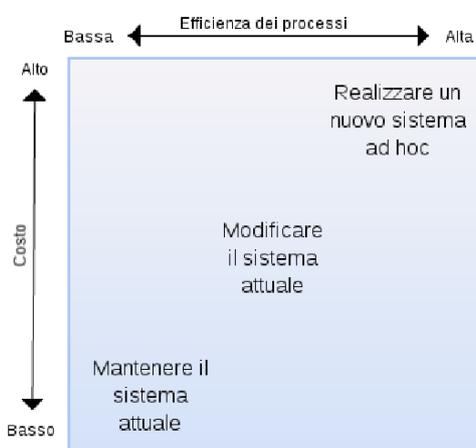


Figura 67: Efficienza e costo dei tre scenari proposti

Di forte impatto è anche il rapporto di tale *trade-off* con i costi computazionali: un maggior costo computazionale comporta necessariamente un maggior costo economico; non è invece detto che un maggior costo computazionale permetta di raggiungere una maggiore efficienza. In termini di realizzazione dei servizi, infatti, la scelta di modificare il sistema attuale - a cui è legata una struttura dei dati non modificabile - porterà con sé una forte complessità computazionale a cui non è direttamente collegata un'altrettanta capacità di realizzare tali servizi.

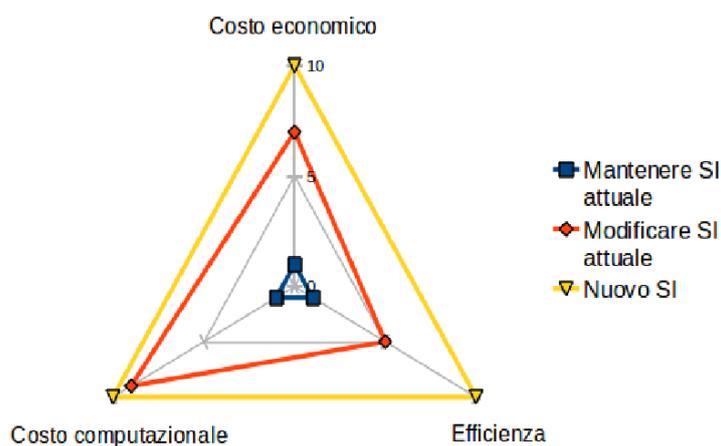


Figura 68: Efficienza, costo economico e costo computazionale dei tre scenari proposti

Analisi dei costi-benefici

Sulla base dei dati trasmessi dal Fondo, è stata realizzata un'analisi dei costi-benefici per i tre scenari proposti.

Relativamente al primo scenario, ovvero il mantenimento del sistema informativo attuale, le voci dei costi, dei costi stimati e dei benefici sono quelle mostrate nella figure seguenti. Si noti il forte incremento del costo legato al mantenimento dell'*hardware*, via via sempre più obsoleto, e quello della creazione degli avvisi, di cui si è già discusso precedentemente.

| Voci di costo | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 | Anno 6 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|
| Mantenimento <i>hardware</i> | 10.000€ | 11.000€ | 12.000€ | 13.000€ | 14.000€ | 15.000€ |
| Mantenimento del <i>database</i> | 5.000€ | 5.000€ | 5.000€ | 5.000€ | 5.000€ | 5.000€ |
| Creazione nuovo Avviso | 10.000€ - 30.000€ | 10.000€ - 30.000€ | 20.000€ - 30.000€ | 20.000€ - 30.000€ | 30.000€ | 30.000€ |
| Assistenza informatica | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ |

Tabella 3: Stima delle voci di costo del primo scenario per i prossimi sei anni

| Voci di costo | Costo corrente | Interesse | Costo attualizzato |
|----------------------------------|----------------|-----------|--------------------|
| Mantenimento <i>hardware</i> | 10.000€ | 20% | 3.348,98€ |
| Mantenimento del <i>database</i> | 5.000€ | 0% | 5.000€ |
| Creazione nuovo Avviso | 10.000€ | 300% | 2,44€ |
| Assistenza informatica | 7.200€ | 0% | 7.200€ |

Tabella 4: Stima dei costi attualizzati per il primo scenario

Per quanto riguarda i benefici, giacché lo scenario preso in considerazione è quello del mantenimento del sistema attuale, non si registra alcuna variazione.

| Benefici | Peso | Valore | Valutazione |
|---|-------------|---------------|--------------------|
| Aumento della produttività* | 5 | 0€ | 0€ |
| Riduzione del personale | 2 | 0€ | 0€ |
| Riduzione degli errori nei processi | 4 | 0€ | 0€ |
| Maggiore flessibilità | 4 | 0€ | 0€ |
| Soddisfazione dell'utente finale | 5 | 0€ | 0€ |
| Raggiungimento degli obiettivi strategici | 5 | 0€ | 0€ |
| Miglioramento dell'immagine del Fondo | 3 | 0€ | 0€ |

Tabella 5: Benefici stimati per il primo scenario

* intesa come capacità di fornire finanziamenti alla formazione

La modifica del sistema informativo attuale comporta invece la crescita dei costi di mantenimento del *database*, dovuti all'impossibilità di modificare la struttura dei dati, e l'aumento dei costi di creazione dei nuovi avvisi.

| Voci di costo | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 | Anno 6 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|
| Mantenimento <i>hardware</i> | 10.000€ | 11.000€ | 12.000€ | 13.000€ | 14.000€ | 15.000€ |
| Mantenimento del <i>database</i> | 10.000€ | 10.000€ | 11.000€ | 11.000€ | 12.000€ | 12.000€ |
| Creazione nuovo Avviso | 10.000€ - 30.000€ | 20.000€ - 30.000€ | 20.000€ - 30.000€ | 30.000€ | 30.000€ | 30.000€ |
| Assistenza informatica | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ |

Tabella 6: Stima delle voci di costo del secondo scenario per i prossimi sei anni

| Voci di costo | Costo corrente | Interesse | Costo attualizzato |
|----------------------------------|----------------|-----------|--------------------|
| Mantenimento <i>hardware</i> | 10.000€ | 20% | 3.348,98€ |
| Mantenimento del <i>database</i> | 10.000€ | 20% | 3.348,98€ |
| Creazione nuovo Avviso | 10.000€ | 300% | 2,44€ |
| Assistenza informatica | 7.200€ | 0% | 7.200€ |

Tabella 7: Stima dei costi attualizzati per il secondo scenario

Si registrano tuttavia benefici riguardo l'aumento della produttività ed il raggiungimento degli obiettivi strategici. Ad essi ne consegue un incremento della soddisfazione dei "clienti" del Fondo, nonché un miglioramento dell'immagine stessa del medesimo. L'incremento della flessibilità rimane invece piuttosto limitato, in quanto l'impossibilità di modificare il *database* porta con sé degli alti costi computazionali.

| Benefici | Peso | Valore | Valutazione |
|---|-------------|---------------|--------------------|
| Aumento della produttività* | 5 | 50.000€ | 250.000€ |
| Riduzione del personale | 2 | 0€ | 0€ |
| Riduzione degli errori nei processi | 4 | 0€ | 0€ |
| Maggiore flessibilità | 4 | 10.000€ | 40.000€ |
| Soddisfazione dell'utente finale | 5 | 20.000€ | 100.000€ |
| Raggiungimento degli obiettivi strategici | 5 | 50.000€ | 250.000€ |
| Miglioramento dell'immagine del Fondo | 3 | 10.000€ | 30.000€ |

Tabella 8: Benefici stimati per il secondo scenario

* intesa come capacità di fornire finanziamenti alla formazione

I costi correlati alla creazione di un nuovo sistema informativo *ad hoc* sono i seguenti:

| Voci di costo | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 | Anno 6 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Mantenimento <i>hardware</i> | 10.000€ | 10.000€ | 11.000€ | 11.000€ | 12.000€ | 12.000€ |
| Mantenimento del <i>database</i> | 5.000€ | 5.000€ | 5.000€ | 5.000€ | 6.000€ | 6.000€ |
| Creazione nuovo Avviso | 10.000€ | 10.000€ | 10.000€ | 10.000€ - 12.000€ | 10.000€ - 12.000€ | 10.000€ - 15.000€ |
| Assistenza informatica | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ | 7.200€ |

Tabella 9: Stima delle voci di costo del terzo scenario per i prossimi sei anni

Un nuovo sistema permetterebbe al Fondo di ridurre i costi di mantenimento sia dell'*hardware* che del *database*; nonché la possibilità di realizzare una struttura dati in grado di adattarsi perfettamente a quelle che sono le nuove esigenze per la creazione di un avviso.

| Voci di costo | Costo corrente | Interesse | Costo attualizzato |
|----------------------------------|----------------|-----------|--------------------|
| Mantenimento <i>hardware</i> | 10.000€ | 20% | 3.348,98€ |
| Mantenimento del <i>database</i> | 5.000€ | 20% | 1.674,49€ |
| Creazione nuovo Avviso | 10.000€ | 50% | 877,91€ |
| Assistenza informatica | 7.200€ | 0% | 7.200€ |

Tabella 10: Stima dei costi attualizzati per il terzo scenario

La realizzazione di un nuovo sistema *ad hoc* permetterebbe al Fondo di ottenere anche una riduzione del personale per le attività inerenti l'uso del sistema informativo, nonché una maggiore sicurezza del sistema stesso (riduzione degli errori nei processi).

| Benefici | Peso | Valore | Valutazione |
|---|-------------|---------------|--------------------|
| Aumento della produttività* | 5 | 100.000€ | 500.000€ |
| Riduzione del personale | 2 | 12.000€ | 24.000€ |
| Riduzione degli errori nei processi | 4 | 50.000€ | 200.000€ |
| Maggiore flessibilità | 4 | 100.000€ | 400.000€ |
| Soddisfazione dell'utente finale | 5 | 80.000€ | 400.000€ |
| Raggiungimento degli obiettivi strategici | 5 | 100.000€ | 500.000€ |
| Miglioramento dell'immagine del Fondo | 3 | 50.000€ | 150.000€ |

Tabella 11: Benefici stimati per il terzo scenario

* intesa come capacità di fornire finanziamenti alla formazione

Dalla comparazione fra i costi attualizzati ed i benefici è stata ottenuta la cosiddetta *cost benefits analysis*.

| Alternativa | Costi | Benefici | B/C |
|--------------------------------|--------------|-----------------|------------|
| Mantenere il sistema attuale | 15.551,42€ | 0€ | 0 |
| Ottimizzare il sistema attuale | 13.897,96€ | 670.000€ | 48,2 |
| Realizzare un nuovo sistema | 13.101,38€ | 2,194.000€ | 167,4 |

Tabella 12: Analisi dei costi-benefici

Osservando il rapporto benefici su costi, emerge un notevole vantaggio dato dalla realizzazione di un nuovo sistema, piuttosto che dal mantenimento del precedente.

Parte IX

Le razionalità alla guida di Fon.Coop

Le quattro razionalità rinvenute in Fon.Coop

Riprendiamo ora il modello delle razionalità esposto nella prima parte della tesi, secondo cui i processi di un'organizzazione complessa possono essere interpretati sulla base delle razionalità che la governano.

All'interno di Fon.Coop si possono rinvenire le seguenti quattro razionalità:

- La **razionalità politica**, giacché i Fondi Interprofessionali sono organismi di natura associativa promossi dalle organizzazioni di rappresentanza delle Parti Sociali. In particolar modo, Fon.Coop è costituito dalle rappresentanze di AGCI, CONFCOOPERATIVE, LEGACOOOP, CGIL, CISL e UIL;
- La **razionalità economica**, propria sia dei Fondi Interprofessionali, in quanto indirizzati a promuovere pratiche di formazione continua attraverso la redistribuzione delle risorse dell'INPS, sia del "quasi mercato" in cui si trovano ad operare i medesimi;
- La **razionalità tecnica**, riscontrabile nelle organizzazioni di fronte a problemi di carattere tecnico;
- La **razionalità sociale**, propria di qualsiasi organizzazione in quanto tale.

Queste quattro razionalità accompagnano Fon.Coop in ogni processo decisionale e, interagendo fra loro, portano il Fondo a compiere una scelta secondo la razionalità vincente di volta in volta.

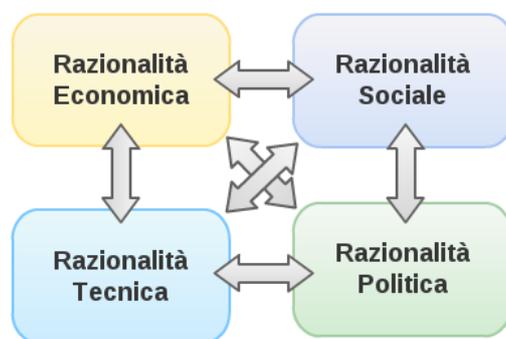


Figura 69: Le quattro razionalità riscontrabili all'interno di Fon.Coop

Le razionalità individuate all'interno di Fon.Coop, come è facile notare, considerate di fronte ad un problema di scelta possono proporre soluzioni differenti, se non spesso contrapposte: lo scontrarsi di diverse razionalità non è altro che la complessità che caratterizza un'organizzazione quale quella presa in esame.

A partire dalle quattro razionalità individuate, nonostante le forti dissimilarità che le caratterizzano, è possibile fare una cernita fra “razionalità scientifiche”, ovvero quelle razionalità il cui comportamento si configura calcolatore e strumentale quale quello dell'*homo economicus*, e “razionalità sociologiche”, proprie dell'*homo sociologicus* e, quindi, legate all'agire sociale. Tale distinzione, frutto del contrasto fra pensiero neoclassico e teorie della razionalità limitata³⁰, ci permette di tracciare una netta separazione fra le razionalità economico-tecniche e quelle sociali-politiche: le prime corrispondono alla “razionalità scientifica” e ai meccanismi della razionalità pura; le seconde appartengono invece alla più moderna concezione della razionalità limitata e della “razionalità sociologica” orientata all'individuo.

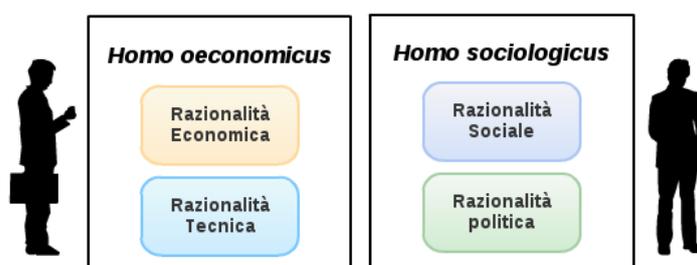


Figura 70: Le quattro razionalità

Oggi, diversamente dal passato, non si può più pensare che a guidare un processo di scelta organizzativa siano esclusivamente le razionalità a carattere “puro” o “limitato”; bisogna infatti considerare entrambe le forme per poter cogliere nella sua pienezza la complessità che si nasconde dentro ogni decisione.

³⁰Nel processo decisionale, la nozione di razionalità limitata prevede che la razionalità degli individui sia limitata dalle informazioni di cui dispongono, dai limiti cognitivi delle loro menti e dall'ammontare finito di tempo che hanno per prendere le decisioni. Uno dei primi autori a sviluppare compiutamente la differenza tra un comportamento ottimizzante e un comportamento che persegue il miglior risultato possibile in base alle possibilità limitate dell'individuo è stato Herbert Simon; tuttavia il concetto di razionalità limitata quale conseguenza dei vincoli cognitivi dell'uomo si deve a James March.

La razionalità amministrativa e la razionalità politica

Le quattro razionalità ora definite sono sufficienti a comprendere buona parte delle organizzazioni a carattere economico-politico, specie qualora si considerino istituzioni legate all'amministrazione pubblica. Possiamo infatti considerare le razionalità economica, tecnica e sociale, quali fattori propri di tutte le istituzioni economiche, a prescindere dal fatto che le stesse si basino o meno su meccanismi politici. Nella presente tesi si è deciso di raccogliere questo aspetto all'interno del concetto di razionalità amministrativa, che - con riferimento alla cosiddetta scienza dell'amministrazione (*administrative science*) - comprende tutte le discipline di *management* di un'impresa, portando a sintesi gli aspetti strategici e gestionali nei diversi campi dell'organizzazione.

In questo modo il modello delle quattro razionalità può essere ricondotto ad un'unica interazione fra la razionalità politica e la razionalità amministrativa, ponendo in evidenza come, nell'ambito di un'istituzione economica, la forza politica sia in grado di influire nei processi di scelta propri dell'organizzazione.



Figura 71: Interazione fra razionalità politica e razionalità amministrativa

Il problema decisionale preso in esame in questa tesi, come già discusso, è la scelta se rinnovare o meno il sistema informativo del Fondo, e se sì, in qual misura.

Il primo obiettivo strategico di Fon.Coop è certamente quello di massimizzare il numero di imprese aderenti, in quanto i soldi stanziati dall'INPS ai Fondi Interprofessionali sono proporzionali al numero ed alla dimensione delle aderenti. La massimizzazione delle aderenti, come già discusso in precedenza, passa necessariamente attraverso due politiche di marketing: la fidelizzazione (*retention*) e la promozione (*promotion*). La promozione, ovvero l'attività di "promuovere" il Fondo sul territorio e quindi di raccogliere nuove aderenti, si distingue dalla fidelizzazione, cioè dall'attività volta a trattenere presso di sé le aderenti; queste politiche, proprie della strategia aziendale in senso stretto, si adattano bene ad un "mercato" maturo come quello dei Fondi, dov'è sempre più difficile acquisire nuove aderenti (specie le cooperative, il cui mercato è ormai saturato). Tale situazione ha generato col tempo una forte competitività fra i Fondi, da cui, se considerati anche gli elevati costi di transazione associati alla comunicazione con le imprese (costi tanto maggiori quanto più è ridotta la dimensione dell'impresa), si capisce come l'acquisizione di nuove aderenti di piccole dimensioni produca un'utilità marginale minore di quanto non generi il mantenimento delle attuali aderenti, specie se di grosse dimensioni.

Lo sviluppo del Fondo, inoltre, potrebbe essere contrastato da possibili fenomeni di abbandono dovuti sia a comportamenti opportunistici da parte dagli Enti della formazione (*agencies*) e delle aziende *non core*, che alla forte competizione che accompagna il mercato dei Fondi in questa specifica fase. L'introduzione di azioni di sostegno a favore degli Enti per la formazione potrebbe portare una riduzione di tali comportamenti e, quindi, una convenienza per gli Enti stesso a farsi portavoce degli interessi del Fondo, nonché una riduzione dei costi di transazione giacché gli Enti, al di là dell'erogare la formazione, spesso si sostituiscono alle aderenti anche nella richiesta e nella gestione delle risorse per la formazione.

Infine, poiché i Fondi Interprofessionali non realizzano direttamente la formazione continua, l'unico modo possibile per garantire la qualità della stessa è quello di incentivare (ma anche controllare) chi direttamente la realizza, ovvero gli Enti. La soddisfazione delle aderenti (*customer satisfaction*), da cui dipendono sia la fidelizzazione che il passaparola (e quindi, in maniera indiretta, la stessa promozione), è infatti notevolmente influenzata dalla qualità del servizio di cui fruiscono: un'azienda che dovesse ricevere una formazione di bassa qualità - dovuta ovviamente all'operato degli Enti formatori - l'assocerà inevitabilmente al Fondo stesso.

Ad influire sulla soddisfazione complessiva delle aderenti vi sono inoltre una serie di parametri endogeni al Fondo stesso. Il primo parametro è dato dalla dotazione di risorse formative: un'aderente sarà soddisfatta qualora ottenga i finanziamenti alla formazione che ha richiesto; maggiori sono le risorse investibili in tal senso, maggiore è quindi la probabilità che l'aderente possa beneficiarne. Simile a questo concetto è quello dell'equilibrio redistributivo; tuttavia, mentre la dotazione delle risorse formative può essere definita destinando una parte più o meno consistente dei costi di esercizio alla formazione, l'equilibrio redistributivo richiede una corretta pianificazione della distribuzione delle risorse destinate alla formazione. Tale pianificazione deve seguire dei criteri di dimensionamento delle aderenti, in maniera tale da non trovarsi a favorire solo le grandi aziende, le quali, sia perché di maggior valore per il Fondo (i finanziamenti dell'INPS vengono dati anche sulla base delle dimensioni delle aderenti), ma soprattutto poiché in grado di rispondere ai costi di transazione, hanno maggiori possibilità di ottenere i finanziamenti rispetto alle piccole aderenti.

Ad attenuare i costi di transazione fra Fondo ed aderenti ci pensano poi le azioni di sostegno, di cui parte potrebbe essere destinata agli Enti per la formazione, come già detto. Un'altra forma di azioni di sostegno è quella attivata nel 2009 da Fon.Coop: l'Assistenza Tecnica Territoriale. L'ATT si occupa di assistere le aderenti e promuovere il Fondo sul territorio, effettuando quindi sia un'azione di fidelizzazione che di promozione; stabilire un contatto diretto con le aderenti e seguirle nel percorso di formazione consente una riduzione dei costi di transazione anche per le microimprese, oggi costituenti gran parte del target delle cooperative a cui si rivolge il Fondo.

Un'altra forma di riduzione dei costi di transazione è invece quella che passa attraverso una "semplificazione" dei servizi erogati dal Fondo: il sistema informativo, con cui le aderenti si trovano ad interagire, presenta forti criticità legate all'usabilità del medesimo.

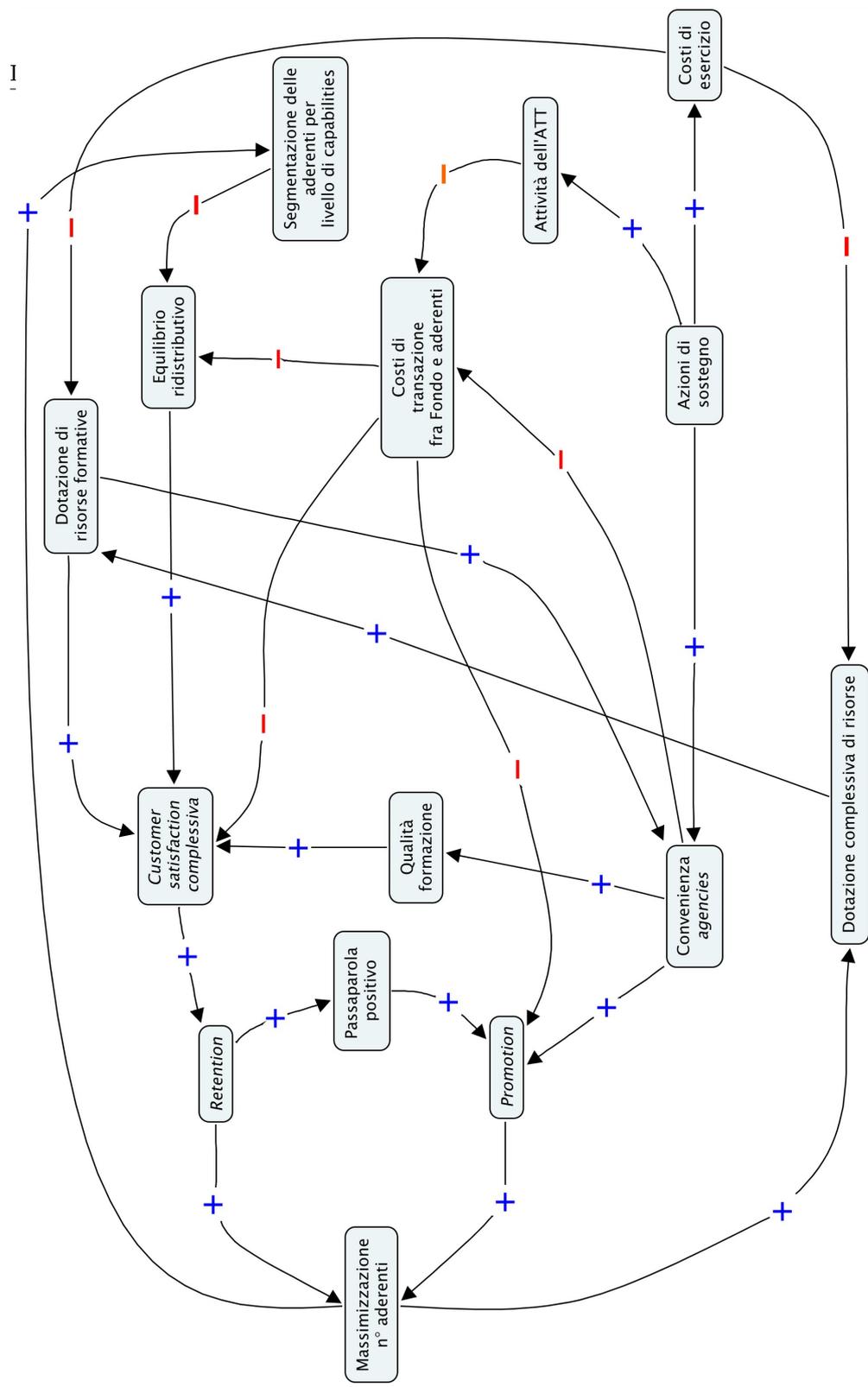


Figura 72: Politiche e strategie attuate ed attuabili da Fon.Coop

Entriamo così all'interno del tema "caldo" di questa tesi, ovvero il problema informatico del Fondo. Alle criticità riscontrate Fon.Coop potrebbe rispondere investendo nel rinnovamento del proprio sistema informativo: come visto nel CBA, tale investimento potrebbe prendere in considerazione un semplice "aggiornamento" del sistema, oppure l'introduzione di un nuovo sistema informativo *ad hoc*. L'analisi costi-benefici, che rappresenta la scelta della razionalità tecnica, mette in evidenza come la realizzazione di un nuovo sistema porti maggiori benefici in termini di efficienza.

A tali efficienze corrispondono tuttavia dei costi, registrabili nell'esercizio con un ammortamento di 6 anni³¹. Tale investimento, come definito anche nel CBA, porta dentro di sé un *trade-off* fra efficienza e costo dell'investimento, ovvero fra razionalità tecnica ed economica: a maggiori investimenti di capitale corrisponde difatti una maggiore efficienza, a cui consegue una riduzione dei costi futuri di mantenimento a seconda del grado con cui i nuovi dispositivi introdotti andranno a sostituire quelli attuali, divenuti obsoleti col passare del tempo.

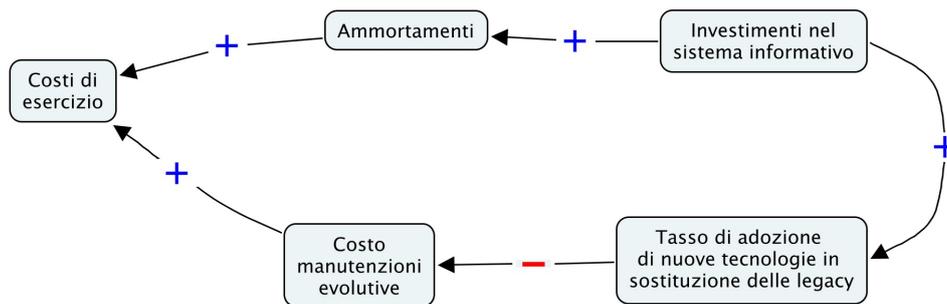


Figura 73: Rinnovamento del sistema informativo di Fon.Coop

Alla decisione di investire in un nuovo sistema informativo, consegue una nuova scelta: se realizzare il sistema presso il Fondo (*insourcing*) o esternalizzare tale attività presso un'impresa in possesso di *core competence* a carattere informatico (*outsourcing*).

Sebbene molti studiosi del passato hanno ritenuto che la scelta del *to buy* fosse indotta dall'intento di ridurre i costi di transazione³², oggi si ritiene che a tale scelta soggiace semplicemente un tentativo di ridurre i costi legati all'attività che si esternalizza, grazie alla capacità dell'impresa fornitrice di realizzare un'economia di scala dei servizi offerti.

³¹ Usualmente, il ciclo di vita di un sistema informativo si considera pari a 6 anni.

³² Williamson O.E. (1985). "L'economia dell'organizzazione: il modello dei costi di transazione"

Inoltre l'*outsourcing* consente una riduzione del rischio sistemico di non affidabilità del sistema nel tempo, rischio a cui non sarebbe in grado di rispondere il Fondo poiché dotato di competenze primarie diverse dal gestire un sistema informativo.

All'*outsourcing* è però annessa una perdita sia del controllo sul dato che della flessibilità del sistema. La prima rappresenta la qualità sulle informazioni e si tratta di un controllo che può essere effettuato solo in *insourcing*, la seconda è la flessibilità intesa come la capacità del sistema informativo di adattarsi tempestivamente alle esigenze di modifica del medesimo richieste dal Fondo.

Ciascuno di questi parametri va così a influire sulla qualità del sistema informativo, indispensabile per la *customer satisfaction*, come già detto.

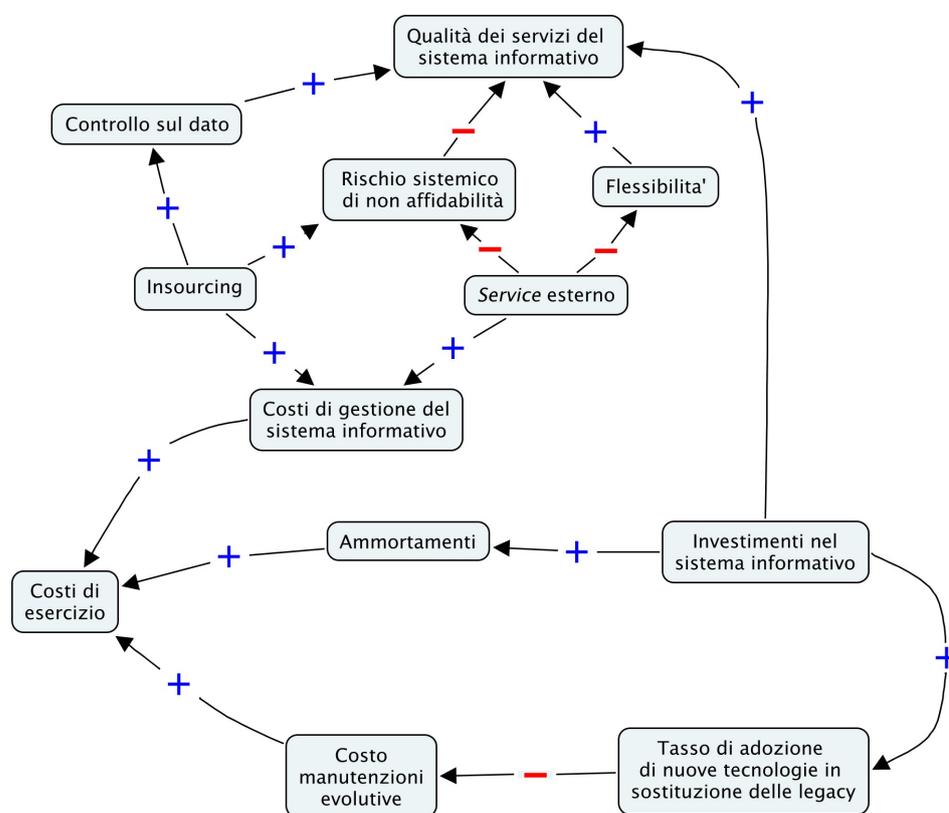


Figura 74: Rinnovamento e gestione del sistema informativo di Fon.Coop

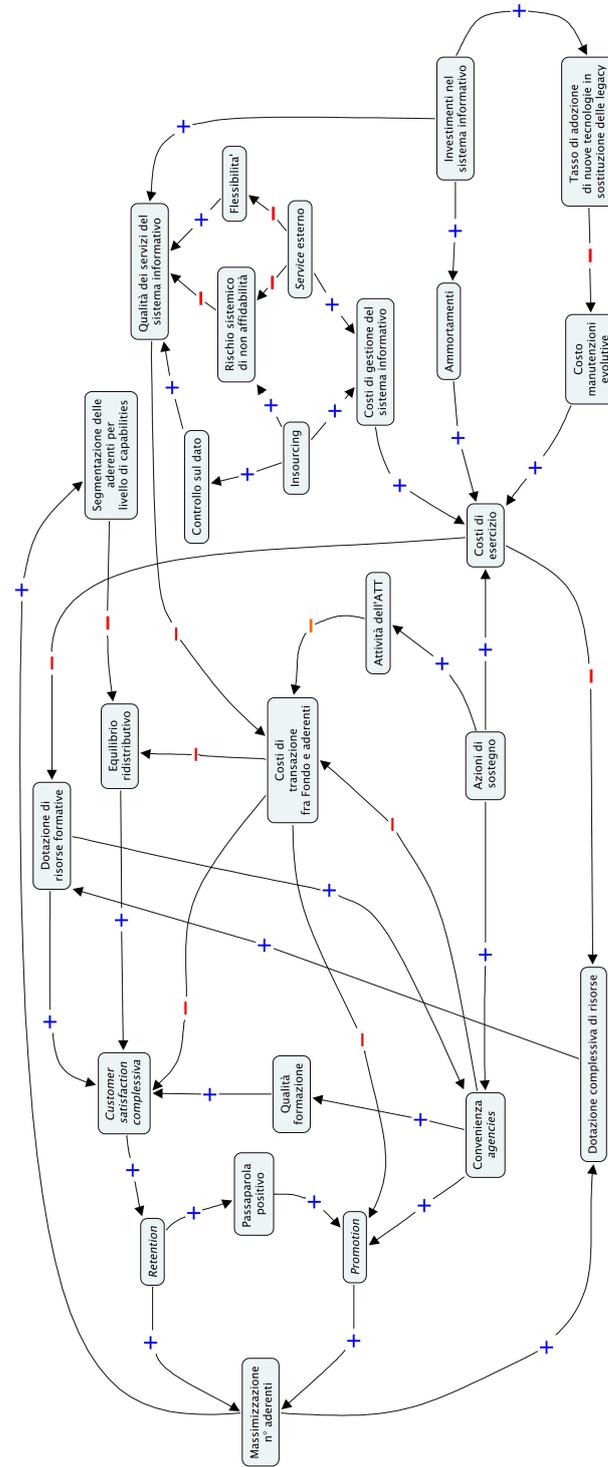


Figura 75: Rinnovamento e gestione del sistema informativo in relazione alle strategie di Fon.Coop

Da una visione macro possiamo notare come la situazione del Fondo si prospetti per un *trade-off* fra gli investimenti effettuati per incrementare l'efficacia, quindi indirizzati alla mera massimizzazione delle aderenti tramite politiche di promozione e fidelizzazione, oppure legati all'efficienza, cioè alla soddisfazione delle aderenti. In particolare, gli investimenti e le azioni mirate ad un miglioramento dell'efficienza sono l'incremento alle risorse formative e la riduzione dei costi di transazione attraverso azioni di sostegno ed il miglioramento del sistema informativo.

Le razionalità e le *learning company*

Come detto precedentemente, i processi di scelta decisionale del Fondo possono essere ricondotti ad un'interazione fra razionalità politica e razionalità amministrativa, poiché con quest'ultima s'intendono le razionalità proprie delle organizzazioni economiche, quali quella economica, tecnica e sociale. Uno sguardo più accurato al Fondo porta tuttavia a considerare che Fon.Coop non subisce gli stessi pressanti vincoli finanziari propri delle organizzazioni di tipo aziendale, infatti i Fondi Interprofessionali ottengono le proprie risorse dall'INPS, contrariamente alle imprese, che producono per poi rivendere; in un certo qual senso potremmo quindi dire che l'attività *core* dei Fondi non è altro che la redistribuzione delle risorse. L'assenza di forti vincoli finanziari ci permette ora di fare anche un'altra considerazione: sebbene la razionalità economica è parte del gioco delle razionalità di Fon.Coop, la misura in cui questa influisce nel processo di scelta è certamente inferiore rispetto a quanto apportato dalle altre razionalità; il modello delle quattro razionalità può essere così tradotto in tre razionalità, come mostrato in figura.

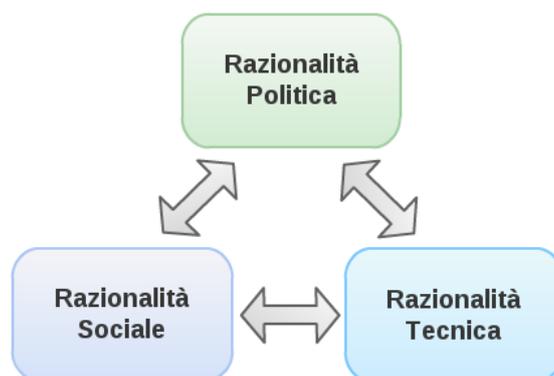


Figura 76: Le tre razionalità alla guida di Fon.Coop

La mappa con i flussi presentata precedentemente rappresenta, all'interno di questo schema a tre razionalità, la razionalità tecnica; ciascun elemento in esso contenuto viene pesato diversamente dalle altre due razionalità e qualsiasi processo decisionale del Fondo si baserà sullo scontro fra la razionalità tecnica ed i limiti/le aspirazioni imposti dal Consiglio di Amministrazione (la razionalità politica) e dalle risorse impiegate all'interno del Fondo (la razionalità sociale). In particolare, la razionalità politica è la forza più "potente" all'interno di Fon.Coop poiché agisce sulla razionalità tecnica stanziando dei vincoli, mentre influenza la razionalità sociale poiché ogni risorsa del Fondo è direttamente ricollegabile ad uno degli organi di rappresentanza delle Parti Sociali. Detto in altri termini, la razionalità tecnica e calcolatrice è in grado di trovare una soluzione ai problemi del Fondo, ma l'influenza della razionalità limitata, ovvero i vincoli da essa posti (sia che

si faccia riferimento a vincoli politici o sociali), talvolta non permette il corretto svolgimento di quanto proposto dalla razionalità tecnica.



Figura 77: Dinamiche interagenti fra le tre razionalità

Rifacendoci ora al modello della *learning company* di Pedler, Burgoygne e Boydell, che definisce il flusso energetico (dove un flusso energetico possono essere informazioni, risorse, coscienza, attenzione e così via) individuale e collettivo attraverso cui ogni idea o politica si concretizza in un fatto concreto, è possibile instaurare un parallelismo fra tale modello e le tre razionalità ora considerate. Secondo gli autori, ogni *learning company* - ovvero ogni organizzazione che facilita l'apprendimento di ogni suo membro e, con coscienza, trasforma se stessa ed il suo contesto - può definirsi per la predominanza al suo interno fra idee, comportamenti, politiche ed operazioni.

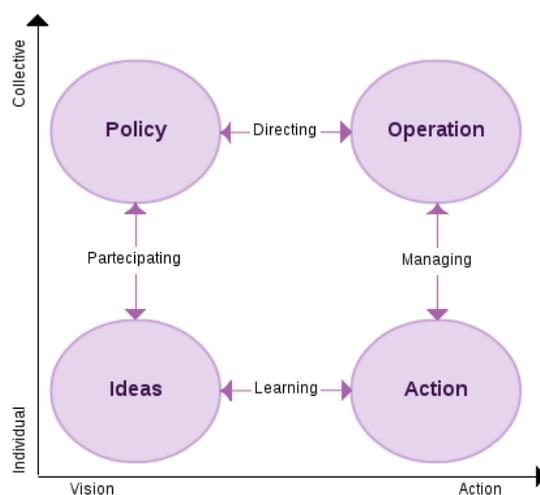


Figura 78: Relazioni all'interno del modello della *learning company*

Fon.Coop, in tal senso, si caratterizza principalmente per la presenza di *policy*, *operation* e *action*, ovvero politiche, operazioni e comportamenti:

- Alla *policy*, com'è facile intuire, corrisponde la razionalità politica: le uniche idee (*vision*) alla base dei funzionamenti del Fondo sono quelle degli organi di rappresentanza delle Parti Sociali, in particolare del Consiglio di Amministrazione, unico organo effettivamente decisore;
- L'*operation*, ovvero le operazioni collettive che concretizzano le idee politiche, trovano riferimento nella razionalità tecnica;
- L'*action*, ovvero i comportamenti individuali, corrispondono invece alla razionalità sociale.

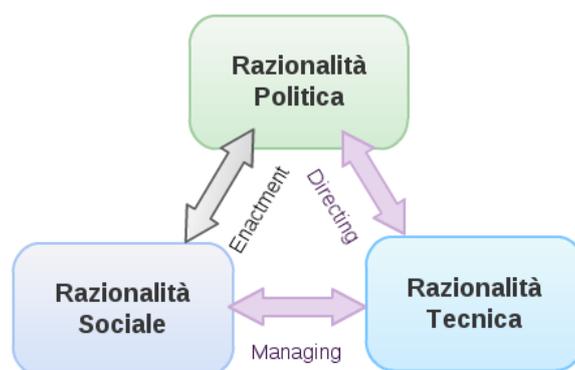


Figura 79: Relazioni fra le tre razionalità alla guida di Fon.Coop stando alla teoria delle *learning company*

Rifacendoci quindi al modello originario, fra *policy* ed *operation* riscontriamo un comportamento di direzione (*directing*), nel nostro caso è principalmente la politica a dirigere la razionalità tecnica; fra quest'ultima e la razionalità sociale corre invece il processo di *managing*, ovvero di gestione. Il rapporto fra politica ed azione dei singoli non è invece individuato nel modello di Pedler, Burgoyne e Boydell; si definisce in questa tesi il termine *enactment* ("messa in atto"), in quanto la razionalità sociale giustifica l'esecuzione di quella politica e quella politica agisce in rappresentanza della razionalità sociale.

La scelta di Fon.Coop

Attualmente il Fondo, a nove mesi dal primo contatto, non ha ancora risolto il problema del sistema informativo; sebbene le fasi di *problem setting* e *problem solving* si sono delineate come definito nei precedenti capitoli, la presa di decisione (*decision making*) da parte del Fondo non è ancora chiara. Ad oggi l'unica scelta presa è quella di effettuare una gara che porti all'esterno sia la realizzazione del sistema che la sua gestione, ma di tale gara non è ancora stato realizzato il capitolato tecnico.

In questi nove mesi, l'attenzione del Fondo verso tale problematica ha avuto un andamento discontinuo, ne è un esempio l'elevato livello di attenzione odierna dovuto al fatto che a breve cambierà il Consiglio di Amministrazione, per cui l'attuale delegazione vorrebbe portare a compimento il capitolato prima del cambio, poiché si teme un nuovo reiterarsi del *problem setting* e *solving*.

Le ipotesi fatte fin'ora, in particolare il primeggiare della razionalità politica sulle razionalità tecnica e sociale, nonché il contrapporsi fra le soluzioni dettate dalla razionalità tecnica ed i vincoli della razionalità limitata, restano pertanto mere ipotesi in quanto la mancata evoluzione del percorso decisionale non permette di verificare l'adempirsi o meno di tale comportamento. È invece possibile affermare che la razionalità tecnica, di fronte ad un problema di carattere informatico, è capace di rispondere immediatamente instaurando un processo di analisi e selezione delle alternative secondo razionalità (pura); mentre le razionalità politica e sociale stanno creando ancora oggi un contesto di giustificazione, ovvero una rappresentazione di carattere politico e sociale, a quello che è un problema squisitamente tecnico. Un problema tecnico, detto in altri termini, trova sempre una risposta tecnica in tempi soddisfacenti, ma posto all'interno di un sistema complesso, dove ad interagire è una pluralità di forze di natura diversa, il processo decisionale può arrestarsi a causa della difficoltà d'interazione fra tali forze: il fallimento del processo decisionale di Fon.Coop, ad oggi, è il fallimento della razionalità tecnica sulla razionalità politica.

Conclusioni

Nella presente tesi è stato esaminato il processo di presa di decisione di Fon.Coop, il Fondo Paritetico Interprofessionale Nazionale per la Formazione Continua nelle imprese cooperative, in merito ad un problema di carattere informatico: il rinnovamento del sistema informativo.

Tale processo di scelta è stato inquadrato all'interno della cosiddetta "teoria delle razionalità" enunciata in questa tesi: presso le organizzazioni complesse quale Fon.Coop, ad influenzare la scelta non è mai una sola razionalità ma piuttosto un gioco di equilibri e compromessi fra razionalità differenti, quali quelle ricollegabili alla razionalità pura dell'economia neoclassica, ovvero la razionalità tecnica e la razionalità economica, e quelle rinvenibili nel contesto della razionalità limitata, ovvero la razionalità politica e sociale. L'ipotesi alla base di tale modello è che, di fronte a un problema di natura tecnica, la razionalità pura non è sufficiente a prendere una decisione ma si trova infatti a scontrarsi con i vincoli dettati dalla razionalità limitata.

In particolare, giacché il Fondo non risente di particolari inefficienze economiche, è la razionalità tecnica a guidare il processo di *problem setting* e *problem solving*; ma le razionalità politica e sociale, intente a creare un contesto di giustificazione piuttosto che ad identificare e risolvere il problema, hanno portato nell'interazione fra razionalità ad un forte rallentamento del processo decisionale, tant'è che a nove mesi dal sollevarsi del problema il Fondo non ha ancora risolto lo stesso.

Per quanto l'evoluzione degli eventi non ha permesso di verificare del tutto le ipotesi fatte, è innegabile il fatto che, nonostante le soluzioni identificate della razionalità tecnica, non è seguito il confronto con la razionalità politica, in particolare con il Consiglio di Amministrazione, organismo decisore del Fondo per eccellenza. L'interazione fra razionalità tecnica e sociale, detto altrimenti, non è stata sufficiente a portare a conclusione il processo di decisione.

Da quanto riscontrato è possibile apprendere nel concreto la difficoltà del rapportarsi fra razionalità tecnica e politica, proprio come affermato da March e

Schön: ogni qual volta le due forze vengono ad interagire il rischio è che la razionalità politica possa non capire o travisare o strumentalizzare la razionalità tecnica, senza che questa abbia armi sufficienti a difendersi se non la ragione stessa. Il tecnico deve quindi imparare a parlare il “politichese”, ovvero accompagnare la razionalità politica nella decisione creando un quadro di giustificazione che risulti ragionevole per entrambe; pena la scelta sbagliata.

Bibliografia

- [1] *Corporate Performance Management*.
- [2] *IT Intelligence: dall'analisi e gestione dei processi al controllo direzionale delle performance dell'IT*.
- [3] *Sito web www.foncoop.coop*.
- [4] *Sito web www.fondinterprofessionali.it*.
- [5] *Il sistema informativo di Fon.Coop e il servizio di monitoraggio*. 2010.
- [6] Alessandroni A. *L'assessment dei sistemi informativi*.
- [7] Varesi P. A. *I Fondi Interprofessionali per la Formazione Continua*. 2007.
- [8] Varesi P. A. *La giurisprudenza della Corte Costituzionale relativa ai conflitti tra Stato e Regioni in materia di formazione professionale continua e apprendistato*. 2008.
- [9] Visalli A. *Conformita' e Adeguatezza. Intrecciando March con Dworkin*. 1998.
- [10] Emilia Calcaterra. *L'implementazione dell'Enterprise Resource Planning: criticita' della scelta del software. Analisi del caso Fanton S.P.A.*
- [11] Meliora Consulting. *Misurare, Comprendere e Gestire le performance aziendali con strumenti di Business Intelligence*.
- [12] Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale Direzione Generale per le politiche per l'orientamento e la formazione. *Rapporto 2007 sulla Formazione Continua*. 2007.
- [13] Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale Direzione Generale per le politiche per l'orientamento e la formazione. *Rapporto 2009 sulla Formazione Continua*. 2009.
- [14] Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. *Linee Guida del sistema di monitoraggio dei Fondi Paritetici Interprofessionali per la Formazione Continua*. 2004.
- [15] VII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Valutazione. *Il monitoraggio e la valutazione degli investimenti pubblici e privati in Formazione Continua*. 2004.
- [16] Bartezzaghi E. *L'organizzazione dell'impresa. Processi, progetti, conoscenza, persone*. 2010.
- [17] Mollona E. *Strategia, complessita' e risorse*.

- [18] Williamson O. E. *The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach*. 1981.
- [19] Fon.Coop. *Analisi dello stato del sistema informativo Fon.Coop (SIFCOOP) e degli ulteriori fabbisogni di implementazione*. 2010.
- [20] Fon.Coop. *Assistenza Tecnica Territoriale di Fon.Coop: risultati della sperimentazione del servizio ed indicazioni di prospettiva*. 2010.
- [21] Bonazzi G. *Dire Fare Pensare. Decisioni e creazione di senso nelle organizzazioni*. 2002.
- [22] Bonazzi G. *Come studiare le organizzazioni*. 2006.
- [23] Bonazzi G. *Storia del pensiero organizzativo*. 2008.
- [24] Strati A. Gherardi S. *Processi cognitivi dell'agire organizzativo: strumenti di analisi*.
- [25] Computerworld Italia. *L'impresa intelligente. I sistemi di analisi: chi decide, tra progetti e responsabilit  dei manager, per arrivare al business in tempo reale*.
- [26] Thompson J. *L'azione organizzativa*. 1967.
- [27] Koine'. *Apprendere per Cooperare. Il percorso di Fon.Coop. Rapporto 2003-2007*. 2007.
- [28] Koine'. *Attivit  di ricerca relativa all'individuazione di possibili sviluppi strategici del Fondo Interprofessionale Fon.Coop: aspetti modellistici ed organizzativi*. 2009.
- [29] Koine'. *Apprendere per Cooperare. Il percorso di Fon.Coop. Rapporto 2008-2010*. 2010.
- [30] Colangelo L. *L'apprendimento riflessivo di Donald A. Schon*. 2009.
- [31] Daft R. L. *Organizzazione Aziendale*. 2004.
- [32] Laudon J. Laudon K. *Management dei sistemi informativi*. 2006.
- [33] Bogni M. *Il sistema di reporting a supporto della gestione aziendale: dal reporting operativo al tableau de bord direzionale*. 2006. Edito Il Sole 24 ORE.
- [34] Corti M. *I Fondi Interprofessionali per la formazione continua: il caso del Fond.E.R.* 2006.
- [35] Ruffino M. *Slide del corso di Teoria delle Decisioni e dei Processi Cognitivi*.
- [36] Olsen J.P March J.G. *Riscoprire le istituzioni. Le basi organizzative della politica*. 1989.
- [37] Federighi P. *La formazione continua nei Fondi interprofessionali*. 2005.
- [38] Fiorentino P. *Il Sistema di Governance dei Fondi Interprofessionali tra Stato e Mercato*. 2006. Edito Il Sole 24 ORE.
- [39] Boydell T. Pedler M., Burgoyne J. *The Learning Company: A Strategy for Sustainable Development*. 1991.
- [40] Nocentini R. *Per una nuova strategia dell'organizzazione: l'azienda organica per flussi di informazione-decisione-azione*. 2003.

- [41] Negrone S. *La formazione continua nei Fondi Interprofessionali. Con particolare riferimento alla formazione nelle politiche contrattuali della CGIL-FIOM.* 2004/05.
- [42] Scagnelli S. *Come calcolare il ritorno degli investimenti ICT.*
- [43] Boscolo U. *Misurare e valorizzare l'intangibile: il tableau de bord del Capitale Umano.* 2005.