Federico Corboud

Federico Corboud è docente-ricercatore senior. Dopo una laurea in economia e un perfezionamento in statistica applicata alle decisioni economiche, prosegue l'attività di ricercatore nel proprio ambito disciplinare (Sistemi di gestione delle informazioni digitalizzate a supporto delle decisioni aziendali) a capo di vari progetti con partners istituzionali (pubblici e privati) all'interno del Centro competenze management e imprenditorialità. È Head of internal control and risk management all'Istituto delle assicurazioni sociali (IAS) dal 2017. Nel 2023 pone le basi per l'avvio di partnership (a livello cantonale e nazionale) nel proprio ambito di ricerca.

Digitalizzazione e Governance: la modernizzazione del controllo e della gestione dei rischi

La storia di una partnership di successo, tra mondo aziendale e ricerca, nata dall'esigenza di anticipare la modernizzazione della vigilanza del primo pilastro.

Nella seconda metà del decennio 2010/2020 è sorta la necessità di rafforzare e modernizzare l'attività di vigilanza sugli organi esecutivi dell'AVS/AI. La modifica della Legge federale sull'assicurazione per la vecchiaia e per i superstiti e le rispettive ordinanze sono successivamente entrate in vigore il 1° gennaio 2024.
L'intenzione della Confederazione è quella di incentrare maggiormente la vigilanza sui rischi. La necessità degli organi esecutivi è quella di usufruire di sistemi di controllo interno evoluti ed efficaci per gestire al meglio i rischi e la qualità dei propri processi di lavoro.
L'IAS, a seguito anche delle raccomandazioni decise e condivise nella Conferenza svizzera delle casse cantonali di compensazione AVS/AI/IPG, decretò nel 2017 di anticipare i tempi e avviare con la SUPSI – in particolare con il DEASS – il percorso che ha condotto a SIGRiD, un sistema di controllo interno (SCI) moderno, digitalizzato.
L'opportunità sorta con questa bella esperienza di collaborazione tra mondo accademico e territorio è quella di poterla estendere ad altre realtà pubbliche e private, a cominciare da quelle ticinesi. Infatti, questa esperienza ha generato in Ticino un potenziale strategico in termini di ricerca applicata e formazione di interesse per le aziende e gli attori coinvolti.

Introduzione a cura dell'Avv. Carlo Marazza, già Direttore dell'IAS

Alcune considerazioni preliminari

Le organizzazioni complesse come l'IAS necessitano di sistemi di governance articolati sempre più "*tecnodipendenti*". Un'informazione strutturata, connessa e integrata grazie alla tecnologia, in grado di rappresentarla dinamicamente (*con processi e dati digitalizzati*), assume un ruolo centrale in risposta alle moderne esigenze di controllo e di gestione dei rischi, come pure della qualità.
In questo ambito, in cui la Confederazione assieme agli organi esecutivi ha intrapreso un percorso di modernizzazione della sorveglianza, è stato tracciato un solco nella modernizzazione del controllo, ormai divenuta realtà.
Più in generale le organizzazioni di dimensioni rilevanti dovranno attrezzarsi a livello tecnologico per affrontare le sfide del futuro nella gestione dei rischi e della qualità, grazie allo sviluppo di applicazioni per il controllo interno al passo con i tempi.
Questi aspetti sono stati i fondamenti del lavoro di ricerca condotto all'interno di un'organizzazione di grandi dimensioni, qual è l'IAS di Bellinzona, che raggruppa al proprio interno una costellazione di entità organizzative giuridicamente separate. L'istituto comprende: la CCC (Cassa cantonale di compensazione AVS/AI/IPG); la CCAD (Cassa cantonale di assicurazione contro la disoccupazione); la CCAF (Cassa cantonale per gli assegni familiari); l'UAI (Ufficio assicurazione invalidità).

Digitalizzazione: tecnologia a supporto delle decisioni

Il lavoro di ricerca applicata, svolto con la collaborazione dei colleghi Prof. Massimiliano Cannata e il ricercatore Mirko Cardoso, si è posto quale obiet-

tivo quello di dare forma a un concetto di informazioni strutturate digitalizzate, dinamiche; spina dorsale per scelte decisionali consapevoli.
I sistemi di controllo interno, come li abbiamo conosciuti fino ad oggi (audit report, estratti di sintesi in file MS Excel, ecc.) sono destinati ad evolvere in sistemi interattivi, articolati e dinamici, in grado di riflettere la reale situazione di un'organizzazione in momenti differenti (su più archi temporali), in modo sistematico, in una cosiddetta logica di *Continuous Auditing*[1].
L'architettura sviluppata consente di rappresentare un quadro di insieme costantemente aggiornato rispetto a ciò che avviene all'interno dell'organizzazione (risorse umane, operatività, contabilità, traffico pagamenti e rischi connessi), come effetto di condizioni esterne mutevoli.
La dinamicità nella rappresentazione degli eventi e la rapidità nella risposta sono valori di notevole importanza in organizzazioni complesse e di grandi dimensioni.

La ricerca applicata condotta, alla base del modello SIGRiD, ha consentito di dar vita a un applicativo *web based* in costante evoluzione, in grado di supportare un controllo interno e una gestione dei rischi su più dimensioni, con un'architettura che permette un'interazione diretta con l'organizzazione in cui è integrata. L'architettura di dati e servizi sviluppati (API), predispone una potenziale replicabilità del sistema (con i dovuti adattamenti). L'applicazione si fonda e pone le basi di funzionamento su standard internazionali di riferimento nel campo del controllo interno e della gestione dei rischi: i modelli *COSO Report (Framework 2013)* e *Enterprise Risk Management* (ERM).
Le ragioni di un'evoluzione costante sono da ricondursi a strutture organizzative sempre più grandi, a un aumento delle sollecitazioni esterne, a esigenze di risposta in tempi rapidi (diretta conseguenza di una complessità crescente). Tutto ciò conduce verso una stretta interazione tra tecnologia e sistemi di analisi e controllo, orientati alla gestione dei rischi e a garanzia di standard di qualità elevati in strutture complesse. La governance dev'essere assicurata con una verifica costante delle componenti più sensibili in un'organizzazione: risorse umane, processi di lavoro, transazioni contabili e i rischi connessi a questi elementi.

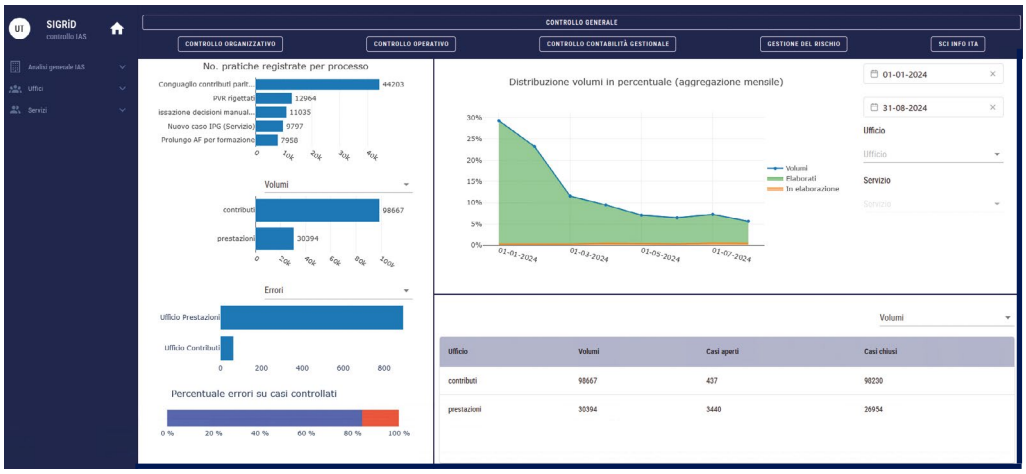
I sistemi di controllo interno sono strumenti che consentono di perseguire finalità peculiari in un'organizzazione di dimensioni importanti, grazie a tre principali linee di azione: efficacia nel raggiungimento degli obiettivi strategici ed efficienza dal punto di vista reddituale; rappresentazione veritiera e corretta delle voci di bilancio; rispetto delle direttive e delle leggi che ne regolano il corretto funzionamento.

Per seguire queste tre direttrici, un sistema di controllo interno all'interno di un'organizzazione, deve integrare a pieno titolo l'*Internal Auditing* (IA) nella struttura di governance che la rappresenta di fronte agli stakeholder e agli organi di sorveglianza.

In un futuro prossimo, lavori innovativi ad elevato contenuto tecnologico dovranno garantire un monitoraggio sistematico con aggiornamento costante, grazie all'interpolazione di più informazioni e all'interpretazione di situazioni complesse in grado di riflettere, a sistema, le scelte manageriali quale risultato di processi decisionali.
L'applicazione SIGRiD si è posta, quale obiettivo, la sperimentazione di questo approccio.
L'introduzione di linee di difesa con l'implementazione di tre livelli di controllo: L1 (management operativo), L2 (auditor specialistici) ed L3 (auditor interno) consentono a più livelli gerarchici, grazie a protocolli strutturati, un percorso di rilevamento delle potenziali criticità.
Gli eventi critici possono essere interpretati in tempi relativamente brevi ed essere ricondotti alla loro origine, con un percorso *drill down*, partendo dall'effetto fino a giungere al fattore scatenante e viceversa, ovvero "*dal problema alla causa*".
Il percorso consente di individuare rapidamente, *in modo oggettivo e sistematico*, i fattori scatenanti l'evento negativo (o rischio), a garanzia di un corretto funzionamento di un'organizzazione complessa e, soprattutto, assicurando un rapido contrasto (o mitigazione) dei rischi intrinseci. Un modus operandi che, indirettamente, conduce a un contenimento dei costi, a una protezione reputazionale e ad un vantaggio competitivo contrastando, allo stesso tempo, un impiego improprio di risorse. In sintesi, un approccio a supporto dell'interpretazione delle scelte manageriali dei funzionari dirigenti di un'organizzazione.

L'architettura concettuale predisposta, con opportuni adattamenti, contribuisce a porre le basi per una futura elaborazione delle informazioni mediante l'integrazione dell'intelligenza artificiale.
La configurazione del database, organizzata in *data mart* specializzati, *repository* in grado di contenere gruppi di dati omogenei e coerenti tra loro riferiti ai diversi processi (e rispettive variabili), favorisce un'analisi integrata.
La sperimentazione di una ricerca sinergica, al fianco di un'organizzazione complessa, consente di compiere percorsi di studio coerenti con quelle che sono le reali esigenze di entità attive nella sfera economico-sociale, ponendole sulla frontiera dal punto di vista dei contenuti (teorico-tecnologici) e contribuendo a una contaminazione reciproca tra ricerca e mondo del lavoro, velocizzando l'evoluzione di sistemi complessi.

[1] Alles, M.G., Kogan, A. and Vasarhelyi, M.A. (2018). *Continuous auditing: theory and application*. Emerald Publisching.



[Fig.1] SIGRiD application: un sistema di controllo interno e gestione rischi digitalizzato

L'applicazione SIGRiD, in continua evoluzione nel programma di ricerca avviato, è uno strumento che vuole rispondere a questa corrente di pensiero. Un'informazione articolata e complessa è resa agevolmente interpretabile. Ciò trae origine da una digitalizzazione dei processi di lavoro, poi connessi a un'architettura di gestione dei dati che poggia su database operativi all'interno dell'organizzazione. I dati sono le variabili funzionali dell'entità in oggetto. Questo vale per qualsiasi organizzazione, sia essa un'entità pubblica o privata.

Il percorso ha preso avvio dai processi dell'organizzazione, secondo un approccio riconosciuto la cui logica di rappresentazione è distribuita su tre aree: operativa, di supporto e gestionale[2].

In conclusione

Il risultato del lavoro sinora condotto consente un'analisi dinamica, estesa su quattro dimensioni fondamentali: organizzativa, operativa e contabile-gestionale il cui punto di approdo è la dimensione del rischio. Il sistema consente una valutazione proattiva costante del posizionamento dell'organizzazione rispetto agli eventi, contrastando potenziali rischi interni ed esterni (in prospettiva futura). L'intento di agire e gestire i fattori scatenanti prima che gli stessi manifestino i propri effetti nefasti, costituisce l'obiettivo di uno SCI moderno. Il modello vede una concreta realizzazione nell'applicazione SIGRiD [Fig. 1].

Il confronto avviato a livello nazionale, con diversi istituti, ci fa presupporre che il cammino intrapreso nel programma di ricerca ci vede sulla strada giusta. Le numerose revisioni sostenute e gli scambi intercorsi con altre organizzazioni a livello svizzero hanno permesso di comprendere che ci stiamo ponendo sulla frontiera nell'implementazione di sistemi di controllo integrati per la gestione dei rischi. Questo vantaggio è da ricondurre alla piena interazione dei componenti del sistema di controllo nelle diverse dimensioni organizzative.

Con gli opportuni adattamenti, si può intravedere l'adozione dell'approccio anche in organizzazioni differenti, operando naturalmente delle generalizzazioni di alcuni concetti base e un'integrazione delle variabili connesse, quali: dimensione organizzativa (risorse umane); dimensione operativa (*business process*); dimensione contabile-gestionale (*accounting*); dimensione del rischio (*risk management*).
La metodologia, basata su un'articolata analisi dei dati, consente uno sguardo ambivalente su fronti differenti dal profilo analitico: *economico gestionale* da un lato, *socioeconomico* dall'altro.
Quindi, da un lato, già oggi siamo in grado di trattare *rischi interni* quali, ad esempio, i carichi di lavoro inadeguati nella distribuzione delle pratiche assegnate, il sovraccarico degli incarti dovuto a un aumento dei volumi, gli errori nell'elaborazione dei processi, i ritardi nei tempi di risposta all'utenza o i disallineamenti nelle transazioni di pagamento. Dall'altro, in futuro, se lo si vorrà, potremo comprendere anche alcuni dei *macro-rischi* determinati dall'evoluzione della domanda esterna di prestazioni sociali quali, ad esempio, l'evoluzione delle richieste di prestazioni complementari, l'aumento della domanda di sussidi, l'aumento dei volumi di spesa per gli stessi o l'evoluzione delle rendite (o pensioni).
In sintesi, l'approccio proposto consente di ampliare lo sguardo su numerosi aspetti caratterizzanti una struttura organizzativa, mentre questa interagisce con l'ambiente circostante.

[2] Earl, M., & Khan, B. (1994). How new is business process redesign? *European Management Journal*, 12(1), 20–30. https://doi.org/10.1016/0263-2373(94)90043-4