

Materiale di informazione didattico e divulgativo
curato da MELIUSform Business School



LA MISURAZIONE DELLE PERFORMANCE AZIENDALI NEI SISTEMI DI CONTROLLO DI GESTIONE

strumenti e tecniche



MELIUSnews

materiale di informazione
didattico e divulgativo

Sede legale e amministrativa

Via Fabio Massimo 95
00192 Roma

Hanno collaborato

F. Rubini
M. Putzu
M. Silvino

Grafica e Impaginazione

DISTINTIVA adv

© 2023 MELIUSform S.r.l.

Tutti i diritti riservati.

**È vietata la riproduzione anche parziale
e con qualsiasi strumento.**

*I documenti e la redazione di essi, anche se
realizzati con grande precisione, non possono
implicare responsabilità specifiche per
eventuali errori e imprecisioni involontarie.*

INTRODUZIONE

4

PROGETTO INFORMATICO: BEST PRACTICES IN AZIONE

*Il tema della produzione di informazioni
mediante l'utilizzo di sistemi informativi
integrati è un argomento molto
importante dal punto di vista aziendale.*

6

UN MODELLO STOCASTICO DINAMICO DI SUPPORTO PER LA VALUTAZIONE DELLA REDDITIVITÀ DEGLI INVESTIMENTI

*La velocità di sviluppo e la flessibilità
negli assetti induce modifiche anche
al business model di molte aziende
italiane.*

13

LA MISURAZIONE DEL VALORE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE - DAL ROI ALLO SROI - IL CASO DELLA RICETTA SANITARIA DEMATERIALIZZATA

*ROI, acronimo per Return on
Investment, è una sigla che viene
utilizzata per determinare la redditività
del capitale investito.*

23

PROGETTIAMO **CORSI** DI SPECIALIZZAZIONE **SU MISURA** PER LE AZIENDE



Siamo attenti a soddisfare i bisogni formativi delle aziende ponendo ascolto alle loro esigenze

Scopri di più →



Su Misura

Creiamo prodotti formativi su misura, dietro attento ascolto delle esigenze dell'impresa.



Agili

Le soluzioni che proponiamo consentono al personale dell'azienda di fruire dei Corsi da qualunque dispositivo fisso o mobile.



Stimolanti

Aiutiamo il personale aziendale a relazionarsi con la formazione e a creare forti connessioni emotive con il contenuto, per assorbire le conoscenze e le competenze più rapidamente e facilmente.



Unici

I nostri contenuti oltre ad essere sempre aggiornati e improntati al massimo livello di professionalizzazione, sono anche originali per catturare l'attenzione e far vivere una esperienza formativa unica e coinvolgente (animazioni, motion graphic, gamification, ecc.).



In Mixed Learning

Realizziamo soluzioni custom, combinando in modo ottimale per l'apprendimento, tutte le possibili formule erogative che si adattano meglio alle esigenze delle aziende (in presenza, live streaming, on demand, in virtual e/o augmented reality, ecc.), con alla base la nostra piattaforma e-Learning Campus Virtuale Meliusform.



Finanziati

Assicuriamo il miglior supporto consulenziale per il finanziamento della formazione in tutte le fasi di un piano finanziato attraverso i Fondi Interprofessionali, dalla definizione dei fabbisogni formativi fino alla fase di rendicontazione.

MELIUSform forte della sua esperienza di oltre 25 anni nel mercato B2C, con contenuti formativi di elevata qualità, ha sviluppato un'ampia offerta Corporate (B2B) con **progetti formativi "ad hoc"** a sostegno delle Aziende e degli Enti che si affidano alla Business School.

INTRODUZIONE

Da 14 anni Assocontroller si impegna per il riconoscimento della figura professionale del Controller e intraprende numerose iniziative volte alla formazione e crescita professionale di questa figura.

La nostra prima brochure riportava la nostra Vision, Assocontroller si impegna a:

- favorire lo scambio di esperienze e informazioni fra i professionisti del controllo di gestione, grazie ad incontri periodici, al networking ed alla realizzazione di un sito Web, con la produzione di Newsletter e di pubblicazioni specifiche.
- essere di stimolo allo studio e alla ricerca delle tematiche tecnico professionali relative al controllo di gestione, grazie alla capacità dell'Associazione e dei propri Associati di proporre nuove metodiche operative e stabilire delle relazioni privilegiate con Enti di Ricerca di taglio economicistico e di Management Science.
- essere forza aggregante che permetta la relazione con organizzazioni, enti, soggetti interessati agli stessi argomenti, con conseguente accrescimento culturale e professionale.

- affermare il ruolo e la figura del Controller all'interno delle aziende e nel ruolo di consulente.
- favorire l'incontro tra Associati e mercato del lavoro.

A 10 anni dalla **Legge 4/2013 relativa alle "Professioni non organizzate in ordini o collegi"**, posso scrivere che molto è stato fatto. L'Associazione può essere orgogliosa di essere iscritta all'interno dell'elenco delle associazioni professionali che rilasciano l'attestato di qualificazione professionale di controller professionista previsto e disciplinato dall'art. 7 della legge richiamata. L'attestato non è un bollino blu da inserire nel proprio curriculum ma è una spinta motivazionale alla crescita e alla formazione continua del professionista Controller, professionista in quanto esperto. Seppur l'attestato di qualificazione non impedisce che l'attività di controller sia svolta anche senza il possesso dell'attestato, la Legge 4/2013 ha comunque voluto disciplinare le libere professioni, sotto la vigilanza del MISE e ha voluto innescare un percorso virtuoso per il professionista, il controller professionista autonomo e dipendente. La legge all'art. 6 prevede e definisce l'importante

tema della autoregolamentazione volontaria e della qualificazione della prestazione professionale che si basa sulle norme tecniche UNI, ISO e CEN e Assocontroller per la seconda volta ha assunto il ruolo di coordinatore del tavolo tecnico indetto da UNI per la rivisitazione della norma **UNI 11618 - "Attività professionali non regolamentate - Esperto in controllo di gestione (Controller) - Requisiti di conoscenza, abilità e competenza"**, al tavolo hanno partecipato l'Ordine dei commercialisti ed esperti contabili di Milano, il Politecnico delle Marche, Controller Associati.

La norma, che individua i compiti e i ruoli del controller e ne definisce in maniera puntuale le conoscenze e le abilità (insieme competenze) necessarie al controller per portare a compimento, in autonomia e responsabilità, i propri compiti è stata arricchita delle **"digital skills"** oggi sempre più richieste al Controller e dipendenti dalla veloce innovazione tecnologica a cui assistiamo e con essa la business intelligence. Altro tema inserito nella nuova norma sono le competenze richieste al Controller in ambito **"nuovo codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza"**, i cui riferimenti all'adeguato assetto organizzativo, al piano finanziario a sei mesi, che non può non tenere conto del piano economico, ci orientano al controllo di gestione, al budget, ai KPI, alla data scientist, alla gap analysis, alla pianificazione

strategica, insomma ai compiti previsti dalla Norma UNI 11618 del Controller esperto.

In conclusione, la figura del Controller è una figura in evoluzione, si pensi al bilancio di sostenibilità che sarà da qui a qualche anno obbligatorio per tutte le imprese, pensare a un bilancio di sostenibilità senza un budget di sostenibilità è impossibile, quindi cari controller, dal junior all'esperto, è il momento di dare il nostro contributo, siamo coloro che insieme al vertice aziendale conosciamo meglio l'azienda, siamo gli architetti del sistema informativo, siamo i frazionatori del business, siamo gli archeologi in cerca di inefficienze, siamo gli astronomi che guardano avanti e lontano, è il momento di rafforzare il nostro ruolo di business partner dell'imprenditore, del manager aziendale, sappiamo farlo, lo facciamo, alziamo la testa dal monitor, oggi alle pivot e ai ricerca verticali viene in aiuto la tecnologia, il nostro ruolo richiede oggi un lavoro a più alto valore aggiunto, non che non lo sia mai stato ad oggi, ma la complessità che le imprese oggi vivono richiedono e si aspettano una evoluzione del nostro ruolo, un ruolo di prim'ordine.

Ringrazio Meliusform per l'opportunità concessami di portare a voi lettori la mia e nostra passione per questo ruolo e per questo mestiere e non mi resta che augurarvi "buon controlling".

Maurizio Grillini (presidente assocontroller)

Buona lettura
Maurizio Grillini - presidente Assocontroller

PROGETTO INFORMATICO: BEST PRACTICES IN AZIONE

a cura di:

F. Rubini, Management Advisor - Consulenza Gestionale e Direzionale

INTRODUZIONE

Il tema della produzione di informazioni mediante l'utilizzo di sistemi informativi integrati è un argomento molto importante dal punto di vista aziendale. Tali sistemi, spesso indicati con l'acronimo ERP (enterprise resource planning), possono essere considerati come socio-informativi, per i riflessi che generano sull'attività di chi opera all'interno dell'azienda ed in considerazione della base tecnologica informatica utilizzata. Nati principalmente per le grandi aziende e volti ad informatizzare procedure già codificate e precedentemente gestite mediante il supporto cartaceo, sono divenuti di uso via via più comune presso le grandi aziende, talché, verso l'inizio degli anni 2000, già si parlava di Second-Wave Enterprise Resource Planning Systems, a conferma del grado di maturazione e sviluppo del fenomeno. Oggi, a vent'anni di distanza, si può osservare come sistemi più o meno strutturati e completi di tipo ERP, vengano comunemente installati anche all'interno delle medie e medio-piccole imprese, assumendo così un rilievo sempre più pervasivo all'interno di molteplici realtà aziendali. Questo per il naturale e progressivo diffondersi e travasarsi delle best practices, dalle grandi aziende, a cascata sulle più piccole. Tale percorso ha generato un ulteriore risvolto: all'oligopolio costituito dalle principali aziende produttrici mondiali - SAP, Oracle, Microsoft, solo per citarne alcune tra le più diffuse - si sono affiancate aziende produttrici di minore dimensione, che si sono ritagliate un mercato tra i clienti di medie e talvolta piccole dimensioni, in parte ricalcando le logiche operative delle software house più grandi.

Ne è quindi discesa un'ampia pervasività di tali sistemi, tale da richiedere un approfondimento con riferimento ai pericoli che possono derivarne dall'errata implementazione, nell'intento di proporre riflessioni che, nell'ambito scientifico ed operativo, possano essere di utilità rispettivamente

per lo sviluppo della disciplina in tema di accounting information systems e per la corretta implementazione e gestione aziendale, per consentire alle organizzazioni che hanno deciso di intraprendere tali percorsi, oppure che li abbiano già completati, ma sentano la necessità di apportare dei miglioramenti, di perseguire effettivamente ed efficacemente, i propri obiettivi gestionali. Giova ricordare le modalità operative con cui tali sistemi informatici di norma vengono implementati in azienda. La software house, attraverso propri consulenti o società specializzate, provvede ad ascoltare le esigenze aziendali e proporre un "pacchetto modulare" il più rispondente possibile alle necessità rilevate nell'azienda cliente. In tale fase di norma l'attività coinvolge principalmente il vertice strategico e le principali funzioni dirigenziali aziendali, dal lato dell'azienda acquirente (user) e prevede la partecipazione di partner o soggetti con ruoli apicali della società informatica e di consulenza (seller), affiancati da figure di coordinamento, quali i probabili futuri project managers, eventualmente coadiuvati da altri colleghi e collaboratori, esperti su singoli moduli.

Nell'ottica dell'implementazione degli ERP, possono quindi collocarsi figure differenti con compiti e responsabilità specifiche. In particolare, le strutture funzionali sono quelle maggiormente coinvolte dalle modifiche che verranno introdotte, in quanto comporteranno dei cambiamenti all'interno delle routine operative, mentre gli organi di staff, in particolare con riferimento ai sistemi informatici, dovranno cercare di apportare sia le proprie competenze tecniche di settore, che la visione trasversale dell'azienda in modo da mantenere l'impostazione sistematica necessaria al corretto funzionamento dell'ERP. Iniziata la fase di implementazione, è frequente che l'attività venga suddivisa da parte della software house tra vari esperti dei singoli moduli che lavorano sostanzialmente affiancati ai responsabili delle

varie funzioni aziendali o, ancor più frequentemente, anche in relazione alle dimensioni aziendali, con loro sottoposti o soggetti operativi. La presenza del Project Manager della software house - più o meno continua, o più o meno discontinua - funge quindi da raccordo periodico: più frequente nelle fasi iniziali, generalmente meno in quelle successive, in cui spesso il PM risulta essere impegnato nel lancio di nuovi progetti presso altre aziende. Come si può intuire, il profilo organizzativo diventa dominante per il successo del progetto.

È infatti in questa fase che il progetto, inizialmente ideato secondo le esigenze del vertice strategico aziendale, viene letteralmente piegato alle esigenze o richieste del personale operativo impiegato nelle singole funzioni. Ogni modulo informatico del software, dedicato a specifiche attività o aree aziendali, viene quindi a costituire una sorta di "regno", in cui avvengono configurazioni e talvolta personalizzazioni, che, sebbene apparentemente irrilevanti, finiscono per allontanare in modo significativo il software implementato, dalla visione sistematica e dalle logiche con cui era stato realizzato dalla software house ed acquistato dai vertici aziendali. Ne discende che alcune delle modifiche o implementazioni che vengono richieste (e purtroppo concesse) a livello operativo, generano ripercussioni negative sull'attendibilità delle informazioni che verranno prodotte dal sistema e fruite da altre funzioni.

Nel prosieguo si analizzerà una possibile traccia, derivata dall'esperienza professionale sul campo nelle grandi aziende multinazionali, per la corretta gestione di un Progetto Informatico.

DEFINIZIONE DEL PROGETTO

Una definizione attribuita dalla Qualità stabilisce che viene definito "progetto":

"...un insieme di attività organizzate e coordinate aventi un obiettivo connesso alla Qualità di Processo o di Prodotto..."

A prescindere da questa definizione e, allo scopo di "non burocratizzare" interventi di modifica operativa scarsamente significativi o di basso impatto, andremo

a considerare come progetto quanto segue:

- Tutte quelle azioni che portano ad una modifica dei processi che coinvolga più funzioni o aree salvo interventi limitati che, in alternativa, dovranno avere comunque il benessere del responsabile.
- Tutte le azioni di miglioramento che coinvolgano un numero significativo di risorse, che abbiano un impatto rilevante sui costi, sulle strutture ecc, che abbiano una durata tale da richiedere quantomeno un discreto impegno in termini di organizzazione o coordinamento.
- Sarà in ogni caso progetto quanto richiede la necessaria approvazione dell'Amministratore.

Non verrà considerato invece progetto:

- Le normali attività operative o piccoli assestamenti delle stesse.
- Le limitate modifiche di procedura all'interno di uno stesso procedimento operativo (che riguardano quindi una sola funzione e non hanno impatto su altre aree o funzioni).

Anch'esse in ogni caso vanno formalizzate modificando la procedura e/o le istruzioni operative e dando comunicazione al Responsabile della Qualità di Sistema.

FASI PER LA CORRETTA GESTIONE DI UN PROGETTO INFORMATICO

Qualora il progetto in questione fosse di natura prettamente informatica ed in prevalenza software quale:

- Introdurre un nuovo sistema informatico in alternativa a quello presente.
- Potenziare il sistema informatico già utilizzato in azienda.
- Attivare nuovi moduli di un software applicativo.
- Analizzare e realizzare o far realizzare nuovi programmi software di portata complessa.
- Personalizzare in modo invasivo il software esistente.
- Far dialogare basi dati complesse ecc.

il progetto potrebbe risultare ancora più difficoltoso da gestire.

In pratica le modalità progettuali, organizzative, gestionali e di verifica rimangono sostanzialmente le stesse analogamente ad un altro progetto gestionale, si aggiungono tuttavia delle particolarità che è opportuno evidenziare.

Nel caso di introduzione di un nuovo sistema informatico gestionale completo (ERP), soprattutto in presenza di un gestionale già preesistente, che è il caso più complesso, le principali fasi sono sintetizzabili come segue:

1. *Identificare le necessità da soddisfare e gli obiettivi da raggiungere (analisi di progetto).*
2. *Disegnare il modello informatico necessario alla copertura delle principali necessità e per il raggiungimento con buona efficacia e discreta efficienza almeno degli obiettivi minimi che ci si pone.*
3. *Scegliere il software che copre in massima parte le esigenze.*
4. *Introdurre e configurare il prodotto in un ambiente non ancora operativo.*
5. *Avviare il prodotto in un ambiente definitivo e verificarne l'andamento.*
6. *Ottimizzare il prodotto.*

L'intero progetto ed in particolare la fase di realizzazione (fasi 4 e 5), potrebbe risultare significativamente diverso a seconda di varie condizioni fra cui le principali sono:

- Gli obiettivi di progetto.
- Le condizioni organizzative esistenti.
- La normalizzazione del sistema informativo esistente.
- Il livello di utilizzo del sistema informatico esistente.
- Il software scelto.
- Il livello di similitudine fra il nuovo ERP e l'applicativo dismesso.
- La cultura complessiva del personale coinvolto.
- Il grado di formazione del personale coinvolto relativamente alle proprie mansioni.
- Il livello di formazione applicato di coloro che devono operare sul sistema.
- Il servizio complessivo fornito dalla software house che segue il progetto.

Entrando più nel dettaglio dei sei principali punti di cui sopra, il progetto relativo all'introduzione di un

nuovo software di sistema potrebbe articolarsi nelle seguenti sotto fasi:

1. *Identificare le necessità da soddisfare e gli obiettivi da raggiungere (analisi di progetto).*

- Analisi della attuale situazione organizzativa, informativa, informatica.
- Individuazione dei punti di forza e di debolezza del sistema complessivo attuale, con particolare attenzione alle condizioni di elevata criticità.
- Individuazione ed analisi delle personalizzazioni esistenti di significativo impatto.
- Confronto fra la situazione attuale ed un possibile scenario evolutivo futuro tenuto conto dei limiti esistenti.

Potrebbe essere opportuno far eseguire il lavoro ad un consulente diverso dal fornitore del software, in modo da rendere l'analisi assolutamente indipendente dall'applicativo.

2. *Disegnare il modello informatico necessario alla copertura delle principali necessità e per il raggiungimento con buona efficacia e discreta efficienza almeno degli obiettivi minimi che ci si pone.*

- Definire il modello di ERP adatto alle dimensioni, caratteristiche e condizioni esistenti e le proiezioni future almeno di medio periodo (3 – 5 anni) considerando i seguenti aspetti:
 - Infrastruttura
 - Requisiti
 - Ambiti
 - Funzionalità
 - Impatto

3. *Scegliere il software che copre in massima parte le esigenze.*

- Selezionare almeno tre ERP con le caratteristiche ritenute idonee.
- Partecipare con un gruppo di lavoro ristretto ad una prima valutazione dell'applicativo.
- Entrare maggiormente nel dettaglio dei moduli critici e trasversali con le figure interessate.
- Richiedere tutti i chiarimenti necessari allo scopo di individuare i punti di forza e di debolezza dell'applicativo rispetto alle esigenze.

- Richiedere un preventivo hardware e software a copertura dei fabbisogni incluso un eventuale potenziamento delle lacune o personalizzazioni ritenute necessarie per i seguenti strumenti e servizi:
 - Hardware e relativa manutenzione
 - Software – moduli applicativi selezionati e relativa manutenzione
 - Consulenza: Analisi e Impostazione / Definizione modello e Configurazione / Formazione e supporto
 - Realizzo delle personalizzazioni necessarie.
 - Prima selezione scartando uno dei tre applicativi.
 - Eseguire una fase di microanalisi sui due applicativi rimasti.
 - Richiedere un nuovo preventivo completo definitivo che riveda gli elementi del precedente ai quali vanno aggiunte:
 - Eventuale realizzo di customizzazioni.
 - Supporto per il travaso delle informazioni.
- 4. Introdurre e configurare il prodotto in un ambiente non ancora operativo (ambiente di prova).**
- Installazione del modulo/i di programma.
 - Inserimento delle informazioni relative alle tabelle di impostazione, quelle operative, le anagrafiche e più in generale tutta l'infrastruttura software di base.
 - In alternativa o in forma complementare importare tali informazioni dall'applicativo esistente.
 - Verificare le informazioni inserite o importate.
 - Test delle funzionalità applicative dei vari moduli.
 - Test, controlli e verifiche di eventuali personalizzazioni.
 - Test di eventuali collegamenti con altri ambienti.
 - Test, controlli e verifiche sulle customizzazioni.
 - Formazione di altri responsabili e operatori.
- 5. Avviare il prodotto e verificare l'andamento (ambiente definitivo).**
- Duplicare il data base in un nuovo ambiente definitivo.
 - Pulire tutti gli archivi utilizzati per i test (archivi storici), salvaguardare invece tutte le tabelle di base e gli archivi anagrafici (integrare eventuali nuovi record aggiunti dopo la creazione dell'ambiente di prova).
 - Partire con l'utilizzo dell'applicativo in ambiente definitivo nel rispetto delle procedure organizzative e funzionali impostate in fase di organizzazione e revisione informativa.
- 6. Ottimizzare il prodotto.**
- Eventuale potenziamento degli strumenti di output (ulteriori customizzazioni).
 - Stesura delle definitive procedure e istruzioni operative ed informatiche (quelle applicative dovrebbero essere competenza del fornitore del software).

Le fasi sopra indicate, salvo siano presenti significative cognizioni informatiche da parte dei responsabili di funzione o in staff alla Direzione, di norma richiedono, per essere eseguite, le competenze abbinate del responsabile di funzione e di quello dei Sistemi Informativi.

Per i progetti ad elevato contenuto informatico, la fase riferita al monitoraggio del corretto avanzamento degli step di progetto essendo contestuale al funzionamento del software, risulta ancora più importante.

Durante questa fase è necessario ottimizzare quanto più possibile il sistema ancora in ambiente di prova.

CONCLUSIONI

Quanto analizzato trova origine dall'osservazione di comportamenti reali all'interno delle aziende. L'analisi condotta fornisce evidenza di casistiche che si riscontrano abitualmente a livello operativo e su cui è opportuno porre attenzione per garantire l'attendibilità delle informazioni che originano dall'impiego di un sistema informativo integrato. Aiuta in via prioritaria a comprendere come il successo dell'implementazione degli ERP derivi in modo rilevante da aspetti organizzativi aziendali, che si misurano secondo varie dimensioni.

In primo luogo, la corrispondenza delle procedure sottese all'architettura informatica del sistema, con le procedure realmente seguite in azienda. L'allineamento tra queste due dimensioni è imprescindibile per conseguire dei risultati. Il percorso a disposizione delle aziende può essere biunivoco, nel senso che possono modificare i propri processi e le proprie procedure esistenti a favore di nuove, allineate al sistema ERP, così come possono richiedere personalizzazioni software volte a garantire la coerenza logica tra l'operatività aziendale esistente ed il sistema da introdurre.

La traccia fornita evidenzia come in questa fase si possano generare molteplici atteggiamenti opportunistici volti a garantire una formale aderenza tra comportamenti e sistema informatico, a fronte di una sostanziale non conformità, così come il tentativo di richiedere configurazioni o personalizzazioni volte a perpetrare comportamenti errati o inopportuni che possono apparentemente semplificare le procedure, danneggiando invece le logiche e le funzionalità del sistema, prima fra tutte, l'attendibilità delle informazioni generate. Tra le cause organizzative sottostanti alcune delle problematiche che frequentemente possono essere riscontrate, vi è la mancanza di volontà o possibilità, da parte dei business managers e dei key users, di dedicare il tempo necessario per progettare e seguire le attività, così come una scarsa qualità nel software, nella documentazione e nel materiale formativo di supporto fornito dalla software house. Senza dimenticare i problemi legati agli sforamenti nei costi e nelle tempistiche inizialmente ipotizzati,

per l'implementazione del sistema integrato che possono essere causa di inefficienze connesse all'incompleto perfezionamento dello stesso.

A queste va aggiunto il tentativo di mantenere le vecchie procedure precedentemente adottate, oppure di adottare espedienti anziché valorizzare le rilevanti capacità del sistema. Spesso la mancanza di adeguata formazione negli utilizzatori del sistema comporta la necessità di caricare i soggetti coinvolti nel supporto all'implementazione degli ERP, anche di compiti operativi normalmente rientranti nelle attività ordinarie degli utilizzatori. Il tutto comporta la necessità di realizzare una riqualificazione degli operatori in modo da renderli edotti delle logiche integrate con cui devono essere impiegati tali software e delle necessità di coordinarsi non solo all'interno della propria funzione, bensì anche con gli altri operatori aziendali che si collocano a monte delle informazioni che essi attingono, nonché dei fruitori a valle delle informazioni che essi immettono nel gestionale. Solo in questo modo il flusso informativo incorporato all'interno dei sistemi ERP non rappresenterà una misteriosa essenza di cui fidarsi pienamente o di cui dubitare di continuo, ma un qualcosa creato consapevolmente dall'azienda tramite l'operato coordinato di tutti i soggetti coinvolti e di tutte le funzioni interessate.

Ogni fase dell'implementazione presenta i propri risultati, siano essi ottimali o meno ed i problemi che rimangono eventualmente irrisolti possono avere un impatto sui risultati futuri anche se questi possono essere percepiti o meno come problemi da parte di chi opera all'interno dell'azienda.

Diventa quindi importante prevenirli e diagnosticarli tempestivamente per consentirne un'immediata soluzione e per garantire l'attendibilità delle informazioni fornite dal sistema. Dall'analisi emerge un ulteriore aspetto. Visto che la struttura organizzativa muta nel tempo, sia in termini di attività e procedure svolte, che in termini di risorse umane coinvolte - ed anche il sistema integrato è soggetto a progressivi aggiornamenti, nuove configurazioni e personalizzazioni - non esiste una situazione che possa definirsi statica nel tempo. Ne consegue la necessità di verificare periodicamente

la rispondenza dell'intero sistema alle esigenze aziendali e la sua capacità di produrre informazioni corrette ed attendibili.

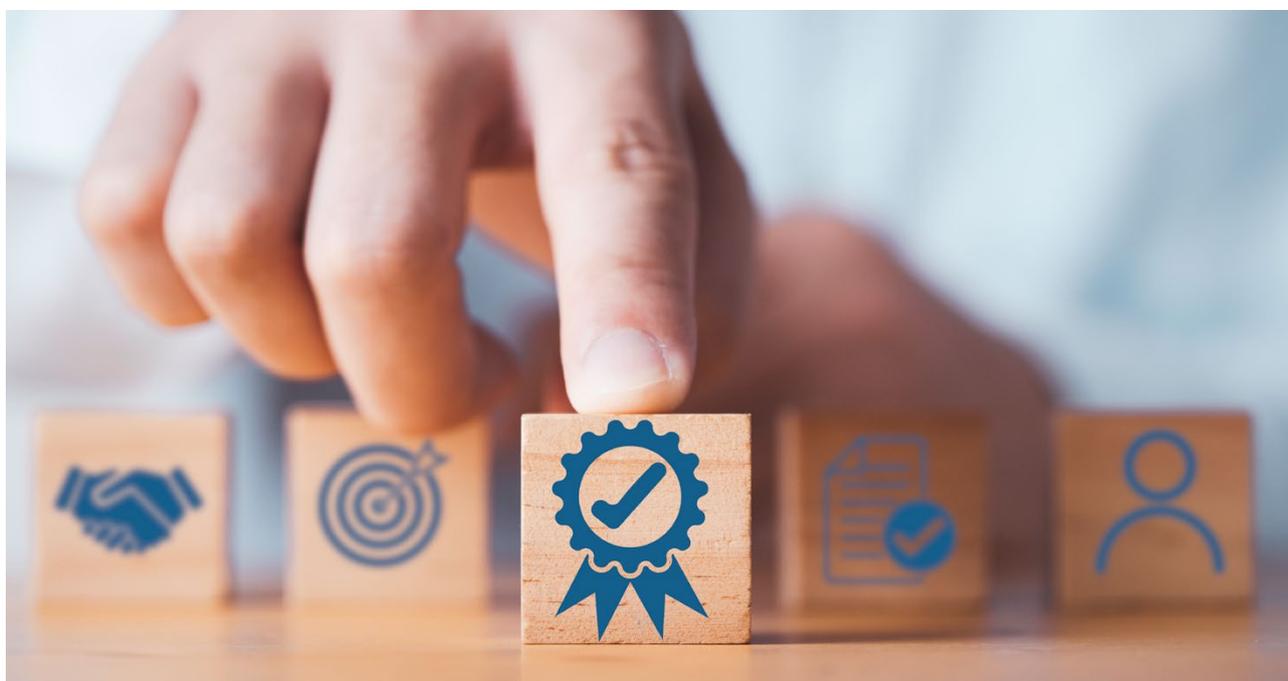
L'analisi periodica dei report e soprattutto una loro quadratura (ad es. report di integrità referenziale dei dati), divengono dunque indispensabili per evitare di produrre, e conseguentemente leggere ed analizzare informazioni sbagliate e spesso distorte che possono portare ad adottare scelte e comportamenti manageriali errati e talvolta pericolosi. Se l'azienda possiede le risorse umane interne per svolgere tale attività periodicamente, deve considerare prioritario dedicare il tempo idoneo per tali verifiche.

Laddove questo non fosse possibile, diventa importante che il vertice strategico, in accordo con tutto il management, ponga in atto apposite revisioni, anche avvalendosi di risorse esterne esperte nel settore. Anche l'attività di formazione non solo secondo logiche verticali funzionalistiche,

ma anche individuando le logiche orizzontali, i flussi informativi ed i processi aziendali, risulta di grande aiuto per stimolare una crescita aziendale globale ed uniforme, in cui lo strumento informatico funge da mediatore e coadiutore della crescita culturale.

È tramite l'organizational learning che i membri dell'organizzazione sviluppano conoscenza circa le relazioni tra comportamenti ed effetti generati, nonché gli effetti dell'ambiente su tali relazioni.

L'organizational learning può quindi essere letto come una crescita culturale di tipo teorico applicativo che coinvolge vari soggetti che operano all'interno dell'azienda e che creano un idoneo background funzionale a recepire e rendere fruttuose le innovazioni introdotte, in questo caso rappresentate dall'introduzione dei software gestionali integrati ERP.



Riferimenti bibliografici:

- Controllo di Gestione, Wolters Kluwer.
- Professione Controller, Egea.
- SAP Activate: Project Management for SAP S/4 Hana, Rheinwerk.

Executive Master in AREA

FINANZA E CONTROLLO



I Master sono accreditati dal
CONSIGLIO NAZIONALE DEI
DOTTORI COMMERCIALISTI E
DEGLI ESPERTI CONTABILI



Aula
in presenza



Live Streaming
in diretta live



On Demand
in differita

FINANZA E CONTROLLO

42 Lezioni
168 Ore di lezione

Dall'analisi di Bilancio ai Sistemi di Pianificazione e Programmazione economico-finanziaria con esercitazioni in Excel avanzato per far crescere le aziende in logica data-driven-company

CONTROLLO DI GESTIONE

45 Lezioni
180 Ore di lezione

Dai processi di analisi dei dati economici e finanziari ai sistemi di Controllo e Programmazione Aziendale con esercitazioni avanzate in Excel per sviluppare tecniche di Performance Measurement e Reporting.

FINANZA AZIENDALE

38 Lezioni
152 Ore di lezione

Analisi, Pianificazione, Programmazione Finanziaria, Tesoreria Aziendale e Operazioni di Finanza Straordinaria.

PRINCIPI CONTABILI: DAGLI OIC AGLI IAS/IFRS

8 Lezioni
32 Ore di lezione

L'analisi degli IAS/IFRS e loro confronto sistematico con gli OIC: divergenze e convergenze

FINANCIAL E MODELING + POWER BI

22 Lezioni
88 Ore di lezione

Come gestire i dati e le informazioni aziendali con l'ausilio delle più avanzate funzioni di Excel e presentarli ed interpretarli con Power BI

MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

6 Lezioni
24 Ore di lezione

Bilancio di Sostenibilità, misurazione degli impatti ESG e trasformazione dei processi aziendali verso una maggiore sostenibilità

infomaster@meliusform.it | 06.622.054.20

MELIUSform Business School - www.meliusform.it

MELIUSform 
BUSINESS SCHOOL

UN MODELLO STOCASTICO DINAMICO DI SUPPORTO PER LA VALUTAZIONE DELLA REDDITIVITÀ DEGLI INVESTIMENTI

a cura di:

Mauro Putzu, Ingegnere elettronico ad indirizzo informatico, CEO Dia S.r.l. Padova, socio Assocontroller

Giorgia Callegaro, professore Associato, Dipartimento di Matematica, Università di Padova

Matteo Bertocco, professore Ordinario, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova

Sempre più spesso con il passare del tempo parecchie aziende italiane sono indotte dal rispettivo mercato di riferimento a sviluppare rapidamente prodotti e tecnologie, e sempre più spesso si trovano anche nella situazione di dover aprirsi a nuovi mercati. La velocità di sviluppo e la flessibilità negli assetti induce di conseguenza modifiche anche al loro *business model*.

Per sua natura un nuovo prodotto molto difficilmente dispone di informazioni storiche di vendita, e pertanto le principali tecniche comunemente adottate per la formulazione di obiettivi di impresa, come ad esempio le regressioni sui dati di mercato, non sono applicabili. L'imprenditore si trova dunque nella situazione di dover concepire scenari quantitativi futuri senza disporre di informazioni storiche.

Il metodo che illustriamo utilizza quindi una metodologia, che sfrutta delle variabili aleatorie per modellizzare il futuro senza utilizzare informazioni dal passato, comunque assenti nei casi qui considerati.

Gli investimenti che si rendono necessari per seguire il mercato in molti casi sono mirati a uno specifico prodotto o a uno specifico mercato o addirittura alla richiesta di un singolo cliente.

Sia pure nella incertezza dovuta all'assenza di informazioni storiche, si dispone spesso di dati alternativi:

- un'ipotesi sui volumi di vendita che si vorrebbero realizzare;
- il costo dei materiali utilizzati;
- il costo della trasformazione;
- il valore complessivo degli investimenti necessari per la realizzazione del progetto.

Da notare che le previsioni dei volumi di vendita non trovano riscontri oggettivi per poter essere misurate, e quindi sono affette da un'incertezza elevata. Infatti, ad esempio, non sempre è disponibile un'analisi di mercato che consenta di capire in modo adeguato le potenzialità della nuova idea.

Per poter migliorare la qualità delle previsioni e per poter sviluppare il modello qui discusso si suppone siano disponibili:

- una previsione di vendita minima (**worst case**)
- una previsione di vendita massima (**best case**).

Il *worst case* solitamente è una soglia che viene fissata a partire dalla richiesta iniziale del mercato, pensando ai volumi raggiungibili senza ricorrere ad azioni di sviluppo commerciale e utilizzando unicamente le risorse disponibili all'interno dell'azienda, senza modificarne la struttura organizzativa. In pratica si tiene conto sia delle limitazioni commerciali, che di quelle produttive attuali.

Il *best case* invece viene fissato pensando al volume massimo che è in grado di produrre l'azienda con le sue forze, senza dover intervenire con pesanti ristrutturazioni degli impianti produttivi e senza andare a scapito di altri prodotti. In pratica si tiene conto delle limitazioni produttive attuali, ma non di quelle commerciali.

Laddove l'azione imprenditoriale prevede invece comunque opzioni di aggiornamento produttivo, allora il best case può recepirle, massimizzando lo scenario sostenibile compatibilmente con gli investimenti previsti.

I due scenari di vendita *best e worst* vengono utilizzati per costruire un intervallo tempo-variante probabile (nel seguito "corridoio probabilistico") all'interno del quale si muoverà con quasi certezza l'andamento economico e dentro il quale verrà eseguita l'analisi dei flussi finanziari per tutta la durata del progetto. Solitamente i due valori ottenuti per l'andamento economico migliore e peggiore calcolati potranno risultare lontani fra, ma il vero scenario futuro che si realizzerà sarà in pratica in una posizione intermedia, dentro il corridoio probabilistico: infatti è difficile pensare che "tutto vada bene" o che "tutto vada male".

Alcune delle domande che sorgono ora sono: "Se il corridoio probabilistico è ampio, quanto saremo davvero vicini allo scenario migliore e lontani da quello peggiore? In quale intervallo contenuto nel corridoio si potrà posizionare effettivamente l'azienda dopo un intervallo di tempo medio-lungo con un probabilità sufficientemente elevata, ossia, ad esempio, dopo tre anni nel 95% dei casi? Per rispondere a quest'ultima domanda andremo ad inserire nel modello anche una nuova informazione: la **"percentuale (probabilità) di successo delle vendite" (PSV)**.

La PSV è una percentuale, fissata dall'analista, che indica la probabilità che il budget dei volumi di vendita venga rispettato. Una volta nota la PSV è possibile rispondere alla domanda: "entro quale banda nel mio corridoio, si troveranno le vendite con la PSV scelta? Otteniamo, quindi, anno per anno dei valori che creano due nuove curve all'interno del corridoio, che delimitano ulteriormente gli scenari previsionali. In questo modo abbiamo costruito un modello che elabora una previsione dell'andamento economico e dei flussi finanziari.

Al variare della PSV si ottengono scenari diversi che permettono di determinare facilmente la probabilità che l'investimento sia vantaggioso.

Più si deve elevare la PSV per ottenere un risultato compatibile con gli obiettivi aziendali sull'investimento, tanto più il progetto è caratterizzato da un rischio elevato.

Dato che è poco probabile che in un progetto "tutto vada per il meglio", quando il progetto mantiene una sua validità con valori bassi della PSV significa che il progetto è a basso rischio.

Tecnicamente, la PSV crea un sottoinsieme all'interno del corridoio *best-worst*, che ha lo scopo di evidenziare l'andamento futuro delle vendite, e quindi quello economico, in base al rischio che l'azienda è disposta a correre.

Per migliorare la comprensione dell'esempio a seguire, si richiamano qui sotto alcuni semplici concetti elementari di calcolo delle probabilità.

Si consideri un semplicissimo esperimento costituito dal lancio di un dado. Quando si lancia un dado equilibrato a sei facce ogni faccia ha la stessa probabilità di uscire. La probabilità che esca un numero specifico, il nostro preferito, all'interno dell'insieme {1,2,3,4,5,6}, è uguale al (numero di casi favorevoli)/(numero di casi possibili), ossia essa è pari a $1/6=16.66\%$.

Se adesso ripetiamo una seconda volta il lancio del dado, la probabilità che esca una specifica faccia è sempre la stessa: 16.66%. Si dice che i due esperimenti di lancio del dado sono indipendenti.

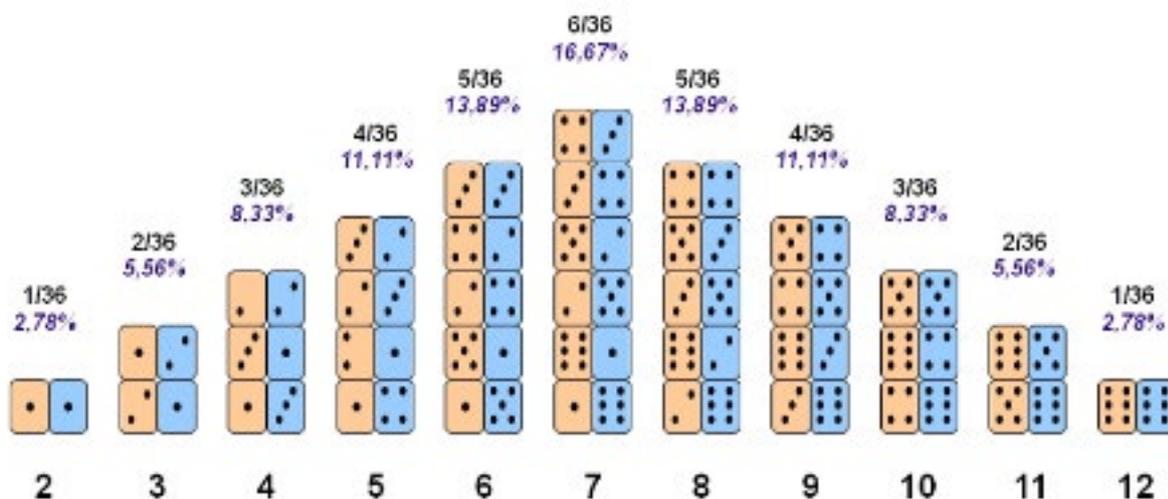
Nel caso del dado, la variabile aleatoria "esito del lancio del dado" può assumere sei valori all'interno dell'insieme {1, ..., 6} e ciascuno di essi è equiprobabile. Si dice anche che la variabile aleatoria che modella il lancio del dado è discreta (assume un numero finito di valori) e uniforme (equiprobabile). La probabilità di realizzazione di ciascuno dei sei valori è $1/6$ e si può rappresentare sul piano cartesiano con una famiglia di

sei punti di coordinate (1, 1/6), (2, 1/6), ... (6, 1/6). Tali punti collegati tra loro danno origine ad un segmento di retta orizzontale.

Se però consideriamo l'esperimento del lancio consecutivo di due dadi a sei facce equilibrati, la variabile aleatoria "somma dell'esito dei due lanci" resta discreta ma non assumerà più valori all'interno dell'insieme {1,...,6}, bensì {2,...,12} e non sarà più uniforme; ad esempio la probabilità di ottenere 2 dalla somma di due dadi non è la stessa che la probabilità di ottenere 6. La rappresentazione sul piano cartesiano di queste informazioni cambia la sua forma: non è più una linea retta ma è una spezzata, di forma triangolare.

Utilizziamo un esempio grafico per capire la forma della distribuzione e per calcolare le probabilità di ogni numero che si ottiene.

La regola è sempre la stessa: (numero di casi favorevoli)/(numero di casi possibili)



Nel grafico sono riportate tutte le possibili combinazioni del lancio dei due dadi.

Le combinazioni possibili per il lancio dei due dadi sono in totale 36.

Per ogni risultato possibile della somma dei punteggi relativi al lancio di due dadi viene associata una colonna con il valore e le combinazioni che producono tale risultato.

Per ottenere il valore 2 dalla somma di due dadi c'è un caso favorevole su 36, mentre per ottenere il valore 7 ci sono 6 possibili casi favorevoli sui 36 totali.

Quindi la probabilità che esca come somma 2 dopo i due lanci è pari a $1/36 = 2,78\%$ (2 combinazioni favorevoli su 36 possibili), mentre quella che esca 7 è pari a $6/36 = 16,67\%$ (6 combinazioni favorevoli su 36 possibili). Si vede dalla figura come la distribuzione assuma una forma triangolare.

Lo stesso metodo applicato per costruire la distribuzione della somma del lancio di due dadi può essere applicato anche per il lancio ripetuto n volte di un dado. Com'è logico aspettarsi, ad ogni lancio del dado la forma della distribuzione statistica cambierà la sua forma: i valori possibili aumenteranno, e le relative probabilità anche, andando al crescere di n a disegnare la cosiddetta "curva a campana di Gauss".

Anche il budget dei volumi di vendita in assenza di metodi di previsione accurati o basati su serie storiche può essere assimilato al lancio di un dado. Il dado in questo caso ha un numero di facce che ha un valore compreso fra 1 (worst) e il volume di vendita previsto (best), ma stavolta non ci sono limiti teorici al numero di facce che sono presenti del dado che idealmente rappresenta il volume di vendita.

Con il passare del tempo e seguendo intervalli prefissati, ad esempio annuali, si somma il risultato del lancio del del dato, qui assimilato al budget.

La PSV (“**percentuale di successo delle vendite**”) è la percentuale con cui il valore della faccia che esce dal lancio viene “adattata” per ottenere una correzione del fattore di rischio dell’investimento oggetto di analisi. Le quantità esatte del budget vengono così trasformate in quantità aleatorie che modellano quelle che probabilmente si venderanno anno dopo anno. Il risultato è un processo stocastico che modella le curve di simulazione del conto economico e dei flussi finanziari.

Proviamo ora a “lanciare il dado” che rappresenta le quantità previste per il budget dei volumi di vendita previsti.

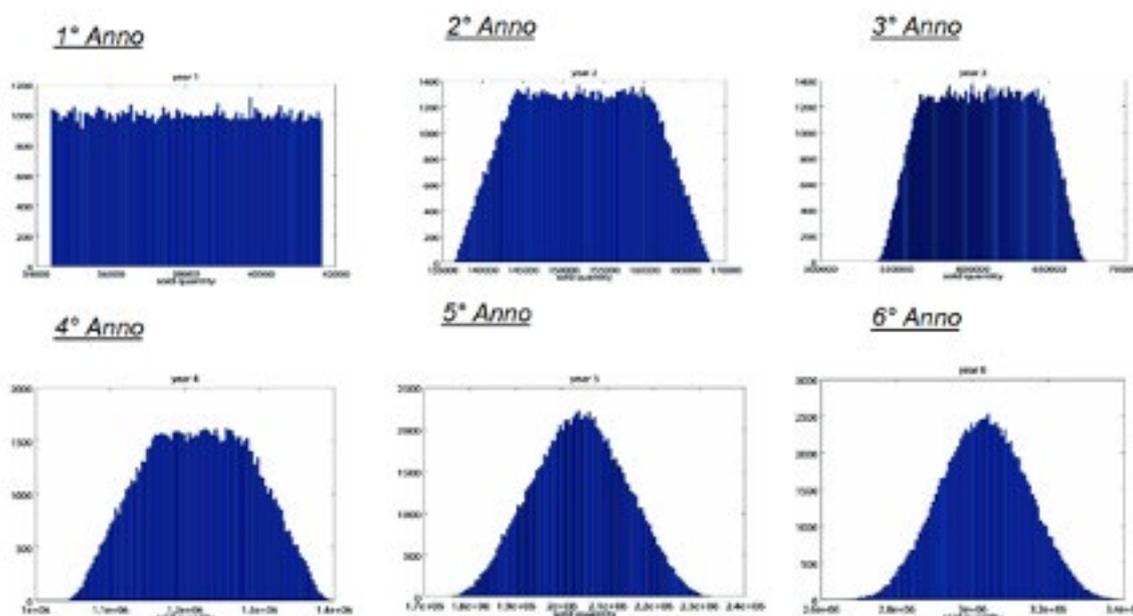
Per facilitare la rappresentazione visiva della variazione della forma della distribuzione statistica di un budget in un arco temporale di sei anni abbiamo utilizzato il Metodo Monte Carlo.

La simulazione Monte Carlo produce un campionamento casuale, simulando il lancio ripetuto dei dadi che abbiamo ipotizzato disporre di un numero di facce pari alle quantità del budget.

All’inizio del progetto (primo anno) si parte da una distribuzione omogenea equiprobabile. Anno dopo anno, sommando i “lanci del dado di budget” si ottengono delle distribuzioni trapezoidali per arrivare a “convergere”) verso una distribuzione gaussiana (a campana di Gauss) fra il quinto e il sesto anno. Naturalmente, gli “anni” di questo esempio possono essere scalati a periodi di interesse finanziario più brevi, ma comunque sufficientemente lunghi da tenere conto di stagionalità o variazioni intrinseche di mercato a breve termine.

Quindi ad ogni anno di budget il modello associa una diversa distribuzione di probabilità alla quale si deve applicare la PSV ipotizzata per ottenere la banda probabilistica all’interno della quale, con la PSV scelta, cadranno le vendite e, di conseguenza i profitti.

Il metodo Monte Carlo



Per rendere più concreta la metodologia trattiamo ora un caso concreto.

Consideriamo l'ipotesi di sviluppare un nuovo prodotto: un raccordo per l'innesto rapido nel settore dell'idraulica. Questo tipo di raccordi consentono la connessione e la sconnessione immediata dei tubi utilizzati in un circuito pneumatico, senza l'utilizzo di particolari utensili. Un'applicazione classica potrebbe essere la connessione delle tubature per il riscaldamento o il raffreddamento a pavimento.

Per motivi di riservatezza, senza perdere di rappresentatività, i dati numerici sono stati scalati e la scala temporale è stata traslata nel periodo 2017-2022.

Come test di simulazione si è voluta analizzare l'ipotesi di realizzare uno stampo a una (ST1), a due (ST2) o a quattro impronte (ST4). Questa scelta è una scelta imprenditoriale, la quale può determinare vantaggi o svantaggi diversi per l'azienda al passare del tempo, e che quindi richiede un rationale di supporto importante. Infatti il numero di impronte in uno stampo determina quanti pezzi si producono contemporaneamente per ogni colpo della pressa. Ovviamente la maggiore produttività determinata dall'aumento del numero di impronte comporta una complessità crescente dello stampo e conseguentemente maggiori costi, di cui si deve tenere conto. Si assume inoltre implicitamente che la pressa impiegata per la produzione sia utilizzata al 100% per la produzione del raccordo.

Nell'esempio, il costo/pezzo passando da uno stampo a una impronta a uno stampo a quattro impronte passa da 10 a 7 euro.

Se da un lato il tempo di produzione di un singolo pezzo si riduce di quattro volte, il maggior costo dell'attrezzatura comporta un maggior assorbimento di costi per ogni pezzo.

Il risultato netto in questo esempio è un costo di produzione ridotto del 30% fra la prima e la seconda ipotesi.

I volumi di vendita minimi e massimi, il costo delle materie prime e il prezzo di vendita sono stati considerati costanti per semplicità in questo esempio, ma è possibile tenerne conto. Lo scopo della simulazione presentata è quello di capire quale possa essere la soluzione migliore nella scelta del numero di impronte.

I dati di partenza per l'elaborazione sono:

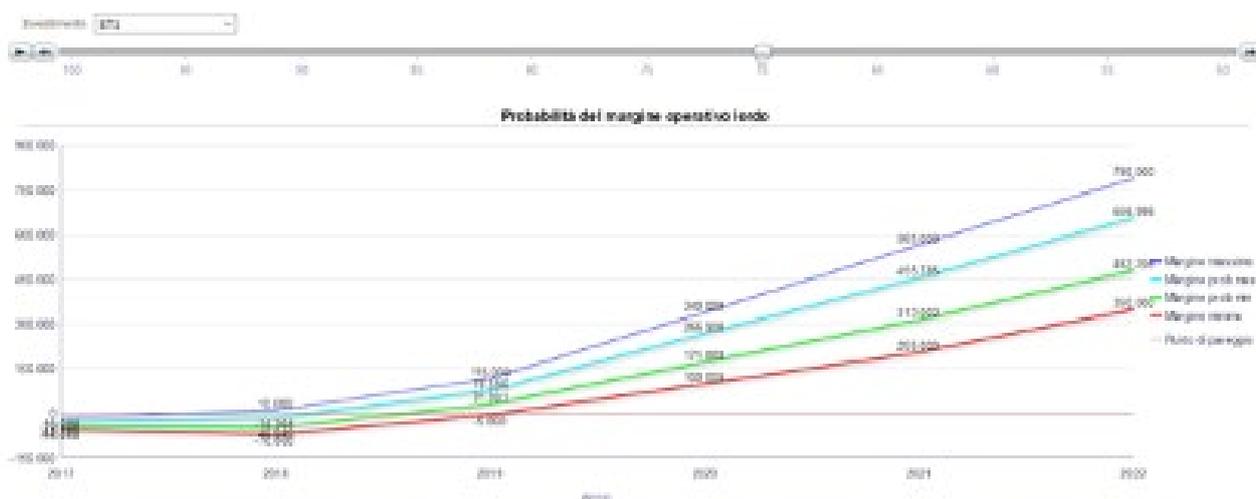
- il costo dell'investimento;
- il prezzo di vendita;
- il costo del prodotto, compresi eventuali materiali di consumo;
- l'ammortamento dell'impianto;
- le quantità minime di vendita;
- le quantità massime di vendita.

In forma tabellare, i dati numerici utilizzati sono i seguenti:

Investimento	Anno	Importo investimento	Anni amm. civile	Anni amm. tecnico	Costi fissi	Costo	Prezzo	Qt anno min	Qt anno max	Quantita min	Quantita max
ST1	2017	570.000	6	0	0	10	14	10.000	20.000	10.000	20.000
	2018	570.000	6	0	0	10	14	20.000	30.000	30.000	50.000
	2019	570.000	6	0	0	10	14	40.000	50.000	70.000	100.000
	2020	570.000	6	0	0	10	14	50.000	80.000	120.000	180.000
	2021	570.000	6	0	0	10	14	50.000	80.000	170.000	260.000
	2022	570.000	6	0	0	10	14	60.000	80.000	230.000	340.000
ST2	2017	600.000	6	0	0	9	14	10.000	20.000	10.000	20.000
	2018	600.000	6	0	0	9	14	20.000	30.000	30.000	50.000
	2019	600.000	6	0	0	9	14	40.000	50.000	70.000	100.000
	2020	600.000	6	0	0	9	14	50.000	80.000	120.000	180.000
	2021	600.000	6	0	0	9	14	50.000	80.000	170.000	260.000
	2022	600.000	6	0	0	9	14	60.000	80.000	230.000	340.000
ST4	2017	950.000	6	0	0	7	14	10.000	20.000	10.000	20.000
	2018	950.000	6	0	0	7	14	20.000	30.000	30.000	50.000
	2019	950.000	6	0	0	7	14	40.000	50.000	70.000	100.000
	2020	950.000	6	0	0	7	14	50.000	80.000	120.000	180.000
	2021	950.000	6	0	0	7	14	50.000	80.000	170.000	260.000
	2022	950.000	6	0	0	7	14	60.000	80.000	230.000	340.000

Scegliendo una PSV pari al 70% per i 5 anni, si richiede che con una probabilità del 70% sia rispettato il budget delle vendite nell'arco di 5 anni.

Ipotesi con una impronta ST1



Investimento		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ST1	Margine massimo	-15.000	10.000	115.000	340.000	565.000	790.000				
	Margine prob max	-27.121	-14.364	78.595	266.908	455.785	656.986				
	Margine prob min	-42.879	-46.040	31.001	171.880	313.002	482.206				
	Margine minimo	-55.000	-70.000	-5.000	100.000	205.000	350.000				

L’elaborazione dei dati comporta il tracciamento di 4 linee continue e di una tabella numerica.

Le due curve più esterne rappresentano lo scenario minima (worst case) e lo scenario massimo (best case). Le due curve interne invece indicano l’andamento della applicazione della PSV al 70% alle due ipotesi di partenza: ciò significa che nel 70% dei casi il margine operativo lordo sarà nella banda tra la linea verde e quella azzurra. Si può osservare come con l’andare degli anni le due curve interne si “allontanano” dalle due curve esterne di contenimento.

Questo comportamento è nella natura dell’applicazione anno dopo anno della PSV, che comporta una distanza sempre maggiore dal caso peggiore e dal caso migliore, per avvicinarsi a un caso più probabile. Inoltre, all’aumentare della PSV la distanza aumenta, mentre al diminuire della PSV la distanza fra le due curve diminuisce.

La parte tabellare sottostante alle curve riporta i risultati numerici che si ottengono con le ipotesi date. Nell’esempio discusso, utilizzando uno stampo a una impronta il punto di equilibrio economico si raggiunge dopo il terzo anno.

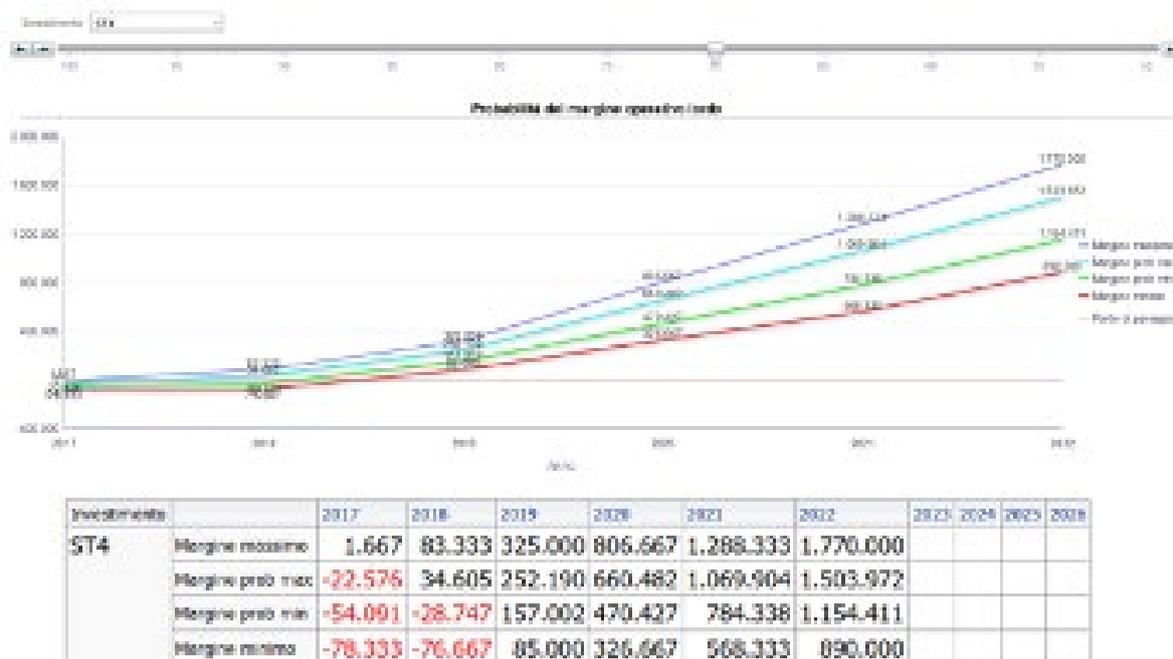
Oltre all’aspetto economico il modello elabora anche quello relativo ai flussi finanziari:



Il fabbisogno dei flussi di cassa al terzo anno in questa ipotesi è pari a circa 200.000 euro. Sono infatti necessari almeno quattro anni per poter arrivare a un probabile pareggio finanziario.

In questo esempio per semplicità si è tenuto conto del flusso di cassa necessario per l’investimento e si è ipotizzato che i tempi di incasso dei ricavi fosse allineato con i tempi di pagamento delle materie prime. Da notare inoltre che in questa elaborazione non si è tenuto conto di un eventuale effetto relativo alle imposte che l’azienda potrebbe dover pagare a partire dal terzo anno.

Ipotesi con 4 impronte ST4



In questo caso già dal secondo anno è probabile che il prodotto inizi a essere in pareggio. L'aumento dei costi per la realizzazione di uno stampa a quattro impronte è compensato e coperto dall'aumento di produttività. Quindi l'investimento delle 4 impronte sembrerebbe molto vantaggioso.

Tuttavia, se analizziamo i flussi di cassa:



Si può osservare che il fabbisogno di cassa aumenta sensibilmente e che l'equilibrio finanziario diventa probabile solo durante il quarto anno.

L'analisi comparata di queste due situazioni porta alla conclusione che la scelta fra le due alternative è essenzialmente dettata da un vincolo di natura finanziaria.

Se l'azienda può disporre del capitale necessario è conveniente la soluzione di sviluppare uno stampo a quattro impronte, ma in caso contrario è conveniente optare per lo stampo a una sola impronta.

Il raggiungimento dell'equilibrio finanziario nel caso ST4 può rappresentare un forte vincolo per l'azienda. Inoltre l'azienda rimane esposta alle variabili di mercato per un periodo di tempo significativamente maggiore, aumentando il rischio complessivo di impresa.

POSSIBILI APPLICAZIONI

L'esempio riportato è stato sviluppato per semplicità di esposizione utilizzando volutamente un numero molto limitato di informazioni. La metodologia illustrata può però essere estesa aumentando il numero di informazioni e la complessità del modello matematico sottostante, per rendere più realistica la previsione.

Anche i campi di applicazione non sono limitati all'esempio indicato ma possono essere estesi a tutte le situazioni in cui si possano sviluppare i due scenari del tipo worst e best case.

La metodologia ha infatti lo scopo di rendere evidente un andamento futuro in base a una PSV di rischio che possa eliminare con la teoria delle probabilità i casi in cui "tutto va bene" o "tutto va male".

Da ultimo va anche ricordato che, quando un'azienda parte con un nuovo investimento, molto probabilmente non ha ultimato e raggiunto il punto di equilibrio economico e finanziario di quelli precedenti. Quindi per ottenere una visione complessiva futura sarebbe utile unire le simulazioni in un unico quadro di sintesi economica e patrimoniale, che innesti l'effetto del nuovo progetto su quella che è la situazione attuale dell'azienda.

Corsi di Specializzazione in AREA

FINANZA E CONTROLLO



I Corsi sono accreditati dal
CONSIGLIO NAZIONALE DEI
DOTTORI COMMERCIALISTI E
DEGLI ESPERTI CONTABILI



Aula
in presenza



Live Streaming
in diretta live



On Demand
in differita



- ✓ Corso in **CRISI D'IMPRESA: LA TEMPESTIVA RILEVAZIONE DELLA CRISI**
- ✓ Corso in **II CONTROLLO DI GESTIONE PER LE COMMESSE DI PROGETTO**
- ✓ Corso in **FINANZA STRATEGICA E OPERATIVA**
- ✓ Corso in **MASTER CLASS POWER BI**
- ✓ Corso in **POWER BI INTERMEDIO**
- ✓ Corso in **VALUTAZIONE DI AZIENDA E TECNICHE DI CAPITAL BUDGETING**
- ✓ Corso in **OPERAZIONI DI FINANZA STRAORDINARIA**
- ✓ Corso in **RISK MANAGEMENT**
- ✓ Corso in **PRIVATE EQUITY, VENTURE CAPITAL E FINANCIAL DUE DILIGENCE**

- ✓ Corso in **ANALISI DI BILANCIO, INDICI E FLUSSI FINANZIARI CON L'USO DI EXCEL®**
- ✓ Corso in **BUSINESS PLAN, FINANCIAL MODELING E TESORERIA NELLA PIANIFICAZIONE AZIENDALE**
- ✓ Corso in **POWER BI BASIC**
- ✓ Corso in **TESORERIA AZIENDALE**
- ✓ Corso in **USURA E ANATOCISMO CON L'USO DI EXCEL®**
- ✓ Corso in **CONTROLLO DI GESTIONE E SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE**
- ✓ Corso in **POWER BI AVANZATO**
- ✓ Corso in **EXCEL PER LA BUSINESS INTELLIGENCE**

infomaster@meliusform.it | 06.622.054.20

LA MISURAZIONE DEL VALORE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE - DAL ROI ALLO SROI - IL CASO DELLA RICETTA SANITARIA DEMATERIALIZZATA

a cura di:

M. Silvino, Responsabile Amministrazione e Controllo di Sogei SpA

ROI, acronimo per Return on Investment, è una sigla che viene utilizzata per determinare la redditività del capitale investito. Viene tradotta come “ritorno sull’investimento” ed è una delle metriche più utilizzate non solo dalle più grandi aziende ma da qualunque imprenditore e per diverse attività per fare luce sulla capacità dell’azienda di impiegare in maniera efficiente le risorse. In altre parole, il ROI misura la quantità di denaro che la tua azienda è in grado di generare dopo aver investito in qualsiasi attività a prescindere dal tipo di fonti di finanziamento utilizzate.

Un’azienda che non è in grado di creare **valore** per i propri investitori e per la proprietà da un lato appare poco appetibile e dall’altro rischia di compromettere le sorti dell’attività o dell’azienda stessa.

Al contrario, un’azienda solida investe il capitale in modo da generare un valore per gli azionisti che, a loro volta, possono reinvestire parte di questo capitale. Si crea così un circolo virtuoso che permette all’attività di crescere.

Si può calcolare il ROI su un investimento azionario, su una transazione immobiliare, su un progetto di ampliamento degli impianti produttivi, etc. Insomma, le applicazioni possono essere molteplici. In tutti i casi, questo indicatore è uno strumento essenziale, e allo stesso tempo semplice da calcolare, per valutare il rendimento del capitale che hai impiegato in una determinata attività.

Se volessimo fare un breve cenno alla formula di calcolo del ROI, premettendo che esistono diverse formule per calcolare il ROI ed evitando di addentrarci nei vari aspetti che caratterizzano questo indicatore, una delle più semplici è quella di dividere l’utile operativo ottenuto per il capitale investito.

Quindi la formula del ROI è la seguente:

$$\text{ROI} = \text{Reddito operativo} / \text{Capitale investito netto operativo}$$

Il **reddito operativo** fa riferimento alla cosiddetta gestione caratteristica, ovvero l’attività tipica di una impresa. Il **capitale investito netto operativo** è il complesso delle fonti di capitale da remunerare al netto di ammortamenti e accantonamenti.

Se è sempre vero, quando si parla di aziende che operano in contesti privati o, come si suol dire, di mercato, che il ROI è un indicatore fondamentale che il management deve monitorare al fine di avere una idea chiara delle performance aziendali, cosa succede se volgiamo lo sguardo alle aziende pubbliche e allo Stato in generale? Sono ancora validi i concetti espressi sopra? O meglio: sono validi nella stessa forma? Si può o si deve parlare di un ROI applicato alla Pubblica Amministrazione?

Proviamo a rispondere a questa domanda partendo dall’analisi specifica degli elementi che intervengono nell’analisi del ROI – investimenti, portatori di interesse (stakeholder), valore prodotto - per capire se e come cambia il ROI della Pubblica Amministrazione.

Gli **investimenti** pubblici sono l'insieme delle spese in conto capitale dello Stato e delle altre Amministrazioni pubbliche, finalizzate a incrementare lo stock di capitale fisico o tecnologico a disposizione del territorio e del sistema produttivo la cui utilità non si esaurisce nel corso di un esercizio finanziario (anno). Gli investimenti in infrastrutture, ad esempio, sono strategici per il potenziale di crescita del Sistema Paese; quelli in ricerca e sviluppo, possono essere determinanti per il rilancio della produttività e della competitività. In sintesi, è opinione diffusa che il futuro dell'economia è legato alle prospettive di crescita degli investimenti pubblici. Quindi anche in una prospettiva di finanza pubblica gli investimenti devono creare valore per i propri shareholder/stakeholder. Ma chi sono?

Quando si parla di **portatori di interesse nella PA** mi piace utilizzare una definizione del Prof. Elio Borghonovi (Government, Health and Not for Profit della SDA Bocconi School of Management) che chiama gli stakeholder della Pubblica Amministrazione "portatori di interessi istituzionali". Si tratterebbe, nello specifico, delle categorie dei **cittadini** (intesi sia come comunità che come singoli individui, nonché con riferimento sia al presente che al futuro), dei **rappresentanti eletti della comunità** (che devono perseguire i propri obiettivi con modalità tali da permettere anche il raggiungimento di obiettivi generali per la collettività), dei **dipendenti pubblici**, delle **imprese fornitrici di beni e servizi** alle PPAA, delle **imprese che usufruiscono di servizi** da parte delle amministrazioni o che sono beneficiarie di interventi di sostegno al proprio sviluppo, dei **finanziatori a titolo di prestito**, di **altre istituzioni pubbliche nazionali o sopranazionali** ed, infine, dell'**ambiente** e, più in generale, del **patrimonio dei beni "non riproducibili"** (storici, artistici, architettonici etc.). Tutti queste categorie, al pari del singolo azionista che investe nell'azienda privata, hanno interesse che l'investimento pubblico non solo sia robusto nei principali passaggi dell'analisi economico-finanziaria preliminare, ma che produca un impatto socio-economico positivo sul territorio di riferimento.

Se non riscontriamo evidenti differenze tra il privato e il pubblico in relazione ai primi due elementi, un discorso diverso merita il tema del valore prodotto. Questo perché se da un lato è vero che, oggi, anche nei contesti di mercato l'attenzione degli investitori non è più focalizzata solo sul ROI grazie ad una sempre più crescente sensibilità socio ambientale che ha "costretto" le aziende private a tener conto di aspetti legati non più alla mera massimizzazione del profitto (si parla infatti di modelli di creazione di valore condiviso - "shared value model"), in ambito pubblico ciò è ancora più vero se consideriamo cos'è il "valore pubblico", ossia la capacità della PA di aumentare il benessere reale della collettività amministrata (**outcome**).

La **missione istituzionale delle Pubbliche Amministrazioni è, infatti, la creazione di Valore Pubblico** a favore dei propri utenti, stakeholder e cittadini. Un ente crea Valore Pubblico quando riesce a gestire secondo economicità le risorse a disposizione e a valorizzare il proprio patrimonio intangibile in modo funzionale al reale soddisfacimento delle esigenze sociali degli utenti, degli stakeholder e dei cittadini in generale.

A questo punto la domanda è: come calcolare il valore pubblico? La metrica più utilizzata in ambito sociale e pubblico è lo **SROI (Social Return on Investment)**. Il Ritorno Sociale sull'Investimento permette di misurare l'impatto sociale dei propri investimenti. Consente inoltre di migliorare la propria strategia di comunicazione e aumentare la trasparenza nell'utilizzo delle risorse potendo dimostrare la validità del proprio operato. Quante volte, come cittadini che paghiamo le tasse e contribuiamo alle finanze pubbliche, ci siamo chiesti come le risorse pubbliche vengono investite e quanto ci viene restituito, sotto diverse forme, da questo investimento? L'indice SROI risponde a questa domanda e può essere interpretato come un indice di efficienza, in quanto misura la capacità di un'organizzazione di trasformare le risorse investite in azioni capaci di generare un ritorno sociale. La formula utilizzata è la seguente:

$$\text{SROI} = \text{Outcome prodotti} / \text{Input investiti}$$

Nella pratica, la metodologia SROI si basa sull'individuazione delle attività utilizzando un modello "input-output-outcome". Spiega la storia di come il cambiamento è stato creato, misurando gli outcome sociali, ambientali ed economici e utilizzando valori monetari per rappresentarli. La raccolta dati avviene attraverso il coinvolgimento diretto degli stakeholder che svolgono un ruolo attivo nell'identificazione dei cambiamenti generati. Il metodo partecipativo dell'analisi è fondamentale per evitare l'auto-referenzialità dei processi decisionali e dare una maggiore robustezza all'analisi.

Per fare comprendere l'importanza, la capacità di questo indicatore di contemplare il valore sociale generato e la potenza comunicativa nel condividere i risultati con gli stakeholder, rispondere alle loro domande, integrare processi per una valutazione solida e regolare e per una verifica dell'informazione, l'azienda per cui lavoro, Sogei SpA, ha recentemente applicato la valutazione di impatto, secondo il modello SROI, ad alcuni servizi realizzati per specifici clienti.

Un breve cenno a Sogei. Società Generale d'Informatica S.p.A. - è la società di Information Technology 100% del Ministero dell'Economia e delle Finanze che, in qualità di Partner strategico dell'Amministrazione economico-finanziaria, contribuisce alla modernizzazione del paese, partecipando attivamente al processo di trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione. Per questo, da sempre, Sogei realizza servizi informatici in grado di governare la complessità del sistema pubblico, come il Sistema informativo della fiscalità e l'automazione dei processi operativi e gestionali del Ministero, Cortei dei conti, Agenzie fiscali e altre pubbliche amministrazioni centrali.

Nel caso specifico, nel 2021, ci siamo proposti di indagare, in partnership con un'azienda che lavora nel campo della valutazione di impatto, l'impatto sociale, ambientale ed economico del servizio "Ricetta dematerializzata" operato da Sogei per il Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ragioneria Generale dello Stato), uno strumento ormai di ampia diffusione per l'accesso alle prestazioni farmaceutiche e ambulatoriali del Servizio Sanitario Nazionale da parte dei cittadini.

Il servizio "Ricetta dematerializzata" ha inizio nel 2012 e prevede l'eliminazione del supporto cartaceo per l'accesso alle prestazioni farmaceutiche e ambulatoriali, in un'ottica di digitalizzazione del Sistema Paese. L'invio telematico dei dati delle ricette da parte delle strutture sanitarie accreditate e dai medici prescrittori avviene attraverso una infrastruttura tecnologica che permette un completo controllo sulle informazioni e la rendicontazione della spesa sanitaria farmaceutica e specialistica nell'interezza del suo ciclo di vita. Nel processo di valutazione dell'impatto si è tenuto conto anche della situazione di emergenza dovuta alla diffusione del Covid-19 a partire dal 2020 che ha dato, infatti, ulteriore impulso alla dematerializzazione delle ricette mediche, per assicurare la disponibilità di farmaci ai soggetti più fragili e, in generale, ridurre l'afflusso di pazienti negli studi medici.

L'analisi è stata condotta mediante l'applicazione della metodologia del Social Return on Investment e, oltre a prevedere la definizione degli outcome (cambiamenti) e del loro rispettivo valore monetario, al fine di ottenere il valore sociale dell'investimento, le stesse aree di outcome sono state collegate con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, al fine di evidenziare come i cambiamenti prodotti dalla realizzazione della "Ricetta dematerializzata" siano direttamente connessi alle missioni e misure del PNRR.

Un ulteriore elemento di valorizzazione è stato quello di evidenziare anche i cambiamenti prodotti in relazione ai Sustainable Development Goals (SDG), vale a dire ai punti che nel 2015 l'ONU ha individuato per poter raggiungere lo sviluppo sostenibile entro il 2030. Gli SDGs sono 169, raggruppati in 17 macro-obiettivi e concentrati intorno alle cosiddette 5 P: persone, prosperità, pace, partnership e pianeta.

Nel caso specifico la formula utilizzata per il calcolo del SROI è la seguente:

$$\begin{aligned} \text{SROI} &= \text{Net Present Value} / \text{Budget Invested} \\ \text{Net Present Value} &= \text{Social Value} / \text{Discount Rate} \\ \text{Social Value} &= (\text{OP} * \text{NEO} * t) * (1 - D) * (1 - A) * (1 - \text{DO}) * (1 - \text{DP}) \end{aligned}$$

Le fasi dell'analisi hanno visto inizialmente l'identificazione e mappatura degli outcome attraverso una attività di co-design e selezione degli outcome più rilevanti, il confronto analitico con i benchmark internazionali e il collegamento con le principali tassonomie internazionali. Successivamente è stata elaborata una qualificazione degli outcome in termini di "cashability" e collegamento a metriche finanziarie e indicatori quantitativi al fine di determinare i KPI necessari per il calcolo del social value. L'ultima fase è stata la mitigazione, in cui i valori ottenuti sono stati analizzati in termini di causalità (verifica del legame tra intenzioni ed impatto), addizionalità (verifica del valore aggiunto generato), durabilità (verifica del ciclo di vita dell'impatto) e sensitività (verifica dell'equilibrio della composizione dell'impatto). Il valore finale ottenuto rappresenta il Social Return on Investment che nel caso della Ricetta Dematerializzata è pari a 3.13 che rappresenta un valore particolarmente positivo in quanto segnala che ogni euro investito nella realizzazione del servizio "Ricetta dematerializzata" è generativo di 3,13 euro per la società e per l'ambiente.

Questo valore positivo è distribuito, in particolare su 3 aree di outcome:

- **Innovazione digitale** (87,6%) macroarea all'interno della quale sono stati annoverati i cambiamenti riguardanti l'innovazione tecnologica e la transizione digitale in termini di semplificazione delle attività ed efficientamento dei servizi pubblici;
- **Occupazione e crescita** (1,4%) economica, macroarea all'interno della quale sono stati considerati i cambiamenti che hanno interessato l'occupazione, soprattutto in relazione al periodo dell'emergenza sanitaria legata al Covid-19;
- **Salute e benessere** (11,0%), macroarea all'interno della quale sono stati considerati i cambiamenti legati all'aumento dell'offerta del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), compresi i costi sociali legati all'emergenza Covid-19.

Rispetto alle missioni e alle misure del PNRR. In particolare, la missione "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura" presenta un valore pari all'82,0% dell'impatto totale in virtù degli effetti positivi prodotti direttamente su operatori, farmacisti e cittadini attraverso i processi di efficientamento dei servizi pubblici e semplificazione delle attività di controllo e di gestione del Servizio Sanitario Nazionale.



La distribuzione della rimanente quota di valore è tra la missione “Salute” con il 13% dell’impatto totale, la missione “Inclusione e coesione” e “Istruzione e Ricerca” ciascuna delle quali cattura il 2,5% dell’impatto totale.

Quanto ai Sustainable Development Goals (SDGs) dell’ONU tale servizio svolge, in questo senso, un ruolo centrale rispetto al Goal 16 dell’ONU (Peace, Justice and Strong Institutions), il quale ha un peso pari al 81,7% rispetto al valore complessivamente generato. Tale valore è collegato principalmente alla semplificazione delle attività di gestione per gli operatori del servizio sanitario, alla riduzione di falsificazioni ed errori e alla finalizzazione delle risorse pubbliche attraverso processi di transizione digitale.

Il Goal 3 dell’ONU (Good Health and Well-Being) ha, invece, un peso pari al 12,7% rispetto al totale, in considerazione anche degli effetti che il servizio ha avuto durante il periodo dell’emergenza sanitaria. Infine, il Goal 4 (Quality Education) e il Goal 8 (Decent Work and Economic Growth) dell’ONU rappresentano rispettivamente il 2,5% del valore complessivamente generato e il 3,1%.

L’esempio descritto mette in evidenza come lo SROI e la sua metodologia di calcolo possa rappresentare un potente strumento per compiere progressi in termini di condivisione del valore sostenibile prodotto dai servizi pubblici esistenti.

Il passo successivo che la Pubblica Amministrazione in generale e le aziende che utilizzano risorse pubbliche dovranno fare, in un orizzonte temporale di breve periodo, sarà quello di rendere strutturale questa metodologia nell’ambito del processo di valutazione “ex ante” dei progetti/servizi pubblici o finanziati con risorse pubbliche al fine di rendere consapevole la collettività dei vantaggi sociali che si conseguono e/o degli impatti sociali avversi che si evitano o si attenuano per rafforzare l’idea che, in tale contesto, gli appalti pubblici possono essere considerati come uno strumento strategico per spendere denaro pubblico in maniera efficiente e sostenibile.



Un luogo in cui i controller condividono le proprie esperienze e le proprie conoscenze sulle tematiche di controllo di gestione; un punto di riferimento per quei professionisti del controllo di gestione che intendono contribuire allo sviluppo della società economica rivolta verso una profittabilità condivisa, duratura e sostenibile, anche grazie alla capacità di promuovere cambiamenti nell'organizzazione di cui fanno parte.

LA NOSTRA VISION

È lavorare per definire e promuovere gli standard per il controllo di gestione, le necessarie competenze e curare la formazione dei propri associati.

- **Certificazione.** La comunità dei Controller, liberi professionisti o lavoratori dipendenti, può contare anche su una certificazione del Controller alla luce della legge 4/2013, art. 9. La procedura di certificazione prevede l'accertamento delle competenze, conoscenze ed abilità richiamate dalla Norma 11618. Quindi, oltre alla Attestazione, riconosciuta da Associazioni approvate dal Ministero dello Sviluppo Economico (quale AssoController), è ora possibile affrontare il percorso di valutazione secondo una metodologia sviluppata da questa società di certificazione, e che prevede la partecipazione di alcuni senior controller quali commissari. La certificazione delle professionalità attesta che una determinata persona, valutata da una terza parte indipendente, secondo regole prestabilite, possiede i requisiti necessari a operare con competenza e professionalità in un determinato settore di attività.

- **Attestazione.** AssoController è tra le associazioni inserite nell'apposito elenco tenuto dal Ministero dello Sviluppo Economico che possono rilasciare l'attestazione. Si tratta di un "attestato di qualità e di qualificazione professionale dei servizi" prestati dall'associato, che può essere rilasciato soltanto agli iscritti AssoController e che, come precisato dall'art. 7 della L. 4/2013, si propone come un mezzo per tutelare i consumatori e garantire la trasparenza del mercato dei servizi professionali.

LA NOSTRA MISSION

- ✓ favorire lo scambio di esperienze e informazioni fra i professionisti del controllo di gestione, grazie ad incontri periodici, al networking ed alla produzione di newsletter e di pubblicazioni specifiche;
- ✓ stimolare lo studio e la ricerca sulle tematiche tecnico professionali relative al controllo di gestione, grazie alla capacità dell'Associazione e dei propri Associati di proporre nuove metodiche operative e stabilire delle relazioni privilegiate con Enti di Ricerca di taglio economicistico e di Management Science;
- ✓ essere forza aggregante che permetta la relazione con organizzazioni, enti, soggetti interessati agli stessi argomenti, con conseguente accrescimento culturale e professionale;
- ✓ affermare il ruolo e la figura del Controller all'interno delle aziende e nel ruolo di consulente;
- ✓ favorire l'incontro tra Associati e mercato del lavoro.



MELIUSnews

Magazine

Se desideri scaricare
tutti gli inserti...

CLICCA QUI

MELIUSnews

Powered by
MELIUSform Business School

Created by *DISTINTIVA* adv