

LA FORMULA DELLA CREAZIONE DI VALORE: COME SI MISURA IL RITORNO DI UN INVESTIMENTO IN SOFTWARE 4.0

Come si calcola il ritorno dell'investimento (ROI) quando gli asset su cui si investe sono beni immateriali, cioè software? Il problema è sempre più sentito in un periodo in cui il software sta dimostrando di essere un vero motore dell'innovazione, con un notevole impatto anche sugli investimenti. Basti pensare che, secondo i dati elaborati dal Ministero delle Finanze e del Centro Studi di Confindustria sulle dichiarazioni dei redditi relative all'anno 2017, iperammortamento al 250% e maxiammortamento per il software al 140% hanno generato oltre 13 miliardi di investimenti privati, di cui circa 3,3 miliardi solo per i beni immateriali.

Se il calcolo di costi e benefici di un investimento in beni materiali è relativamente semplice, molto meno facile è farlo quando si tratta di beni immateriali e ancor meno quando sono in ballo i software che consentono di abbracciare il paradigma Industria 4.0: intanto perché spesso non si tratta di un unico investimento, ma di un "set" di acquisizioni che richiedono del tempo per andare a regime; poi perché non è semplice calcolare l'apporto di queste soluzioni alla produttività aziendale; in terzo luogo perché non è banale arrivare a un indice che rifletta il valore monetario dell'investimento.

Di qui l'esigenza di realizzare un modello, al quale stanno lavorando tre università – la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna di Pisa, l'Università di Firenze e l'Università di Pisa, in collaborazione con il Working Group Software Industriale di ANIE Automazione – in grado di calcolare il ritorno dell'investimento quando si investe in software industriale "4.0".

Il modello, denominato "ROI evoluto", è stato appositamente pensato per essere applicabile nel contesto delle PMI, in cui spesso mancano dati analitici e benchmark su cui basare le stime dei benefici conseguibili con l'adozione di tali tecnologie.

L'iniziativa, presentata lo scorso 6 febbraio in occasione del Forum Software Industriale organizzato proprio da ANIE Automazione e **Messe Frankfurt** Italia, è tutt'ora in fase di avanzamento. Questa settimana uno dei ricercatori che sta curando il progetto, il professor Lino Cinquini della Sant'Anna, ha raccontato lo stato di avanzamento dello studio, che ha definito un "buon esempio di collaborazione tra università e industria". L'occasione è stata la presentazione di una tavola rotonda, che si terrà il prossimo 8 ottobre presso l'Apple Developer Academy di Napoli, intitolata "Software Industriale 4.0: il motore della crescita" e organizzata proprio dal Working Group Software Industriale di ANIE Automazione in collaborazione con **Messe Frankfurt** Italia.

La ricerca

Lo studio, le cui prime risultanze sono contenute in un white paper consultabile sul sito di ANIE Automazione, è stato realizzato in due fasi. Prima un'indagine basata su un questionario sul valore di servitizzazione, service innovation e Industria 4.0, dalla quale è emerso che un quarto del fatturato delle imprese campione arriva proprio dai servizi abilitati dal software; poi il lavoro per creare il modello per il calcolo del ROI.

"Il primo obiettivo che ci siamo posti – spiega Cinquini – è dare dei valori monetari sul ritorno degli investimenti in software industriale 4.0. Naturalmente la misurazione economico-finanziaria non basta e va poi integrata con considerazioni di carattere qualitativo".

Il professor Lino Cinquini Il modello si basa sull'analisi dell'impatto sulle prestazioni operative secondo il Digital Compass elaborato da McKinsey, cerca di convertire queste variabili non monetarie in termini monetari e infine integra questi risultati con analisi qualitative di aspetti intangibili.

Per quanto riguarda l'impatto sulle prestazioni operative, i parametri presi in considerazione sono quattro – tempi, qualità, volumi e costi – che incidono sulle prestazioni dei processi. Poi vengono calcolate le variazioni di costi, ricavi e capitale investito e infine viene effettuata una stima della creazione del valore dell'investimento.

La formula della creazione di valore Per calcolare la creazione di valore economico derivante dagli investimenti in nuove tecnologie i ricercatori

propongono un approccio basato sul concetto di reddito residuale, integrato da un'analisi dei driver che ne determinano l'ammontare. In questo modo si collegano i cambiamenti delle prestazioni dei processi determinati dagli investimenti in Industry 4.0, con le variabili monetarie (ricavi, costi, capitale investito e costo del capitale) che determinano la redditività dell'investimento. Il reddito residuale rappresenta il reddito che residua dopo avere sottratto ai ricavi i costi operativi ed il costo del capitale investito.

$RRo = (ROIn - cmc) \times Coin$ Dove: RRo è il Reddito Residuale operativo $ROIn$ è il rendimento netto del capitale investito cmc è il costo medio ponderato del capitale investito $Coin$ è il capitale operativo investito La formula evidenzia che il Reddito Residuale operativo dipende dalla differenza, in punti percentuali, tra rendimento netto del capitale investito e il costo del capitale utilizzato per finanziare l'investimento. La determinazione del Reddito Residuale operativo mediante questa formula consente di calcolare la creazione di valore economico di esercizio dell'azienda nel suo complesso, di divisioni/business unit della medesima o di specifici investimenti. In altre parole, la condizione necessaria per creare valore, cioè di aumentare il capitale economico, è che vi sia un rendimento degli investimenti effettuati superiore al costo del capitale (proprio e di terzi) utilizzato per finanziare tali investimenti. Frutto di questo studio è – nemmeno a dirlo – un software che consente di calcolare in modo operativo questo valore. “Abbiamo iniziato con un caso concreto, per averne poi diversi e valutare l'impatto dell'investimento secondo questo approccio”, spiega Cinquini. Gli aspetti intangibili

Come accennavamo, c'è poi l'esigenza di introdurre nel modello una valutazione qualitativa su alcuni aspetti intangibili. Si tratta di considerare una serie di dimensioni rispetto alle quali, grazie alle tecnologie 4.0, si determina la possibilità di sviluppare risorse intangibili ad alto impatto strategico che sono difficilmente monetizzabili, ma che sono estremamente importanti nella prospettiva dello sviluppo di un vantaggio competitivo sostenibile per l'impresa. Per illustrare questi ulteriori elementi i ricercatori si sono serviti di un modello per l'analisi delle competenze manageriali necessarie per l'appropriato utilizzo delle tecnologie I4.0. In esso sono identificate sei aree nelle quali possono svilupparsi le nuove capabilities in grado di realizzare decisioni e approcci efficaci nei nuovi contesti di business 4.0: Analysis & Strategy: su cosa focalizzarsi per prendere decisioni strategiche I4.0 Planning & Implementation: come valutare, pianificare e implementare le decisioni su investimenti 4.0 Cooperation & Networks: come considerare adeguatamente alleanze strategiche e partnership collaborative Business Models: come sviluppare/adattare il BM sulla base di nuove Value Propositions Human Resources: come comprendere gli impatti di I4.0 sul sistema umano/personale Change & Leadership: come governare e controllare il cambiamento culturale ed organizzativo determinato da I4.0 Work in progress Il lavoro, dicevamo, è ora nella fase sperimentale. Lo strumento non si presta soltanto alla valutazione degli investimenti in essere, ma può essere utilizzato anche per fare una valutazione a posteriori degli investimenti già effettuati. In questo modo, spiega Cinquini, “può rappresentare per l'imprenditore uno strumento documentale di supporto alle decisioni di investimento che magari può diventare anche la base per prendere decisioni sulle politiche di prezzo”.

Appuntamento l'8 ottobre a Napoli Dopo l'esordio dello scorso febbraio e prima della nuova edizione prevista sempre a Milano per il 6 febbraio 2019, in autunno il Forum Software Industriale farà tappa a Napoli. L'appuntamento è per martedì 8 ottobre presso l'Apple Developer Academy di Napoli, dove si terrà una tavola rotonda intitolata “Software Industriale 4.0: il motore della crescita”. Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

Intelligenza artificiale e collaborazione uomo-macchina, il valore dei dati nell'integrazione dei sistemi di fabbrica e la necessità, sempre più stringente, di proteggerli dai cyber attacchi sono alcuni dei temi che saranno affrontati durante l'evento. L'incontro intende promuovere una nuova opportunità di confronto, questa volta nel Mezzogiorno, per discutere i benefici derivanti

dalle infrastrutture IT in un bacino importante, caratterizzato da una presenza capillare di imprese manifatturiere. Tra le aziende che hanno aderito: ABB, HPE, Miraitek, Oracle, Rockwell Automation, Schneider Electric, Servitecno, Siemens Italia, Techsol, Var Group.

L'evento è patrocinato da: Unioni Industriali Napoli, Comune di Napoli, Punti Impresa Digitale, Confindustria Salerno, Campania DIH. 0 Shares

[LA FORMULA DELLA CREAZIONE DI VALORE: COME SI MISURA IL RITORNO DI UN INVESTIMENTO IN SOFTWARE 4.0]