

Qualità

6/21
NOVEMBRE / DICEMBRE

DAL 1971 LA RIVISTA ITALIANA PER I PROFESSIONISTI
DELLA QUALITÀ E DEI SISTEMI DI GESTIONE

ITALIAN JOURNAL OF QUALITY
& MANAGEMENT SYSTEMS



SPECIALE

Innovazione



Editoriale

di Davide Ferrara

1 Le nuove frontiere della Settimana Europea della Qualità

di Giovanni Mattana

2 La sostenibilità come bussola per l'innovazione aziendale

di Carla Collicelli

6 Ingegnere sostenibile: il ruolo delle soft skill

di Roberto Verdone, Alice Baldini, Flaminia Saratti

6 Laboratori di taratura e di prova: 32 fare, subire o vivere l'innovazione?

di Luisfilippo Lanza

10 Scoperte nel viaggio di applicazione dell'audit in incognito. Il Mystery Learning nel campo della Formazione cogente

di Susanna Gonnella

10 L'evoluzione e l'applicazione del project management in sanità: PM figura chiave per il futuro

di Jennifer De Michelis

16 L'integrazione dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza come strumento di prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle aziende sostenibili

di Francesco Naviglio

16 L'innovazione digitale nel mondo delle costruzioni la cultura del rischio per costruire un futuro sostenibile

di Paolo Patti, Maurizio Rossetti, Valerio Teta

22 Sostenibilità economica e finanziaria. L'evoluzione della Tesoreria e della Pianificazione a seguito dell'art. 2086 delle nuove linee guida EBA

di Fabrizio Fujani

22 Come sta evolvendo la qualità per lo spazio?

Intervista di Mario Ferrante a Rita Carpentiero

28 Qualità e nessi con la privacy

di Gabriella Passaro

28 Associazione Italiana Cultura Qualità 50

Il tempo che verrà



DAVIDE FERRARA
Direttore Editoriale,
Segretario Aicq Nazionale
gestione@aicq.it

Anche se la Natura, la Terra, hanno ritmi diversi da quelli Umani, il calendario Gregoriano ci spinge a fare delle veloci e leggere riflessioni.

La nostra Rivista, che proprio in questo 2021 ha raggiunto il traguardo dei 50 anni, è specchio di una associazione storica, che attraverso i suoi Comitati e Settori Scientifici e Tecnologici ha contribuito a tenere viva l'informazione, l'approfondimento ed il confronto sui temi

che animano la scena di questo Mondo Globale, oggi un po' meno dotato di certezze future.

L'abbiamo fatto grazie all'aiuto di coloro che hanno messo a disposizione di tutti noi, esperienze, competenze, entusiasmo e prezioso Tempo.

A proposito di Tempo, così prezioso quanto scarso rispetto alla complessità crescente della Vita, la risposta al suo utilizzo migliore la cerchiamo e continueremo nel prossimo anno, lanciandoci nelle sfide del momento: sostenibilità ambientale ed equità sociale, innovazione nei processi e nelle tecnologie, ma forse soprattutto negli equilibri umani. Di questi ultimi, il ruolo della donna nelle professioni, è uno dei più importanti che, non a caso, ho voluto fossero una presenza rilevante negli articoli di questo numero.

Concludo ricordando il bel risultato conseguito con il Convegno Nazionale in occasione della Settimana Europea della Qualità, che quest'anno è tornato in presenza in una prestigiosa sede oltre che seguito in streaming.

Tanti professionisti in varie discipline, che hanno stimolato interesse ed approfondimenti.

Oggi sono qui ospiti delle "pagine" di Qualità.

Grazie a Tutti



Le nuove frontiere della Settimana Europea della Qualità

La Giornata Mondiale della Qualità e Settimana Europea della Qualità

può essere occasione per qualche sguardo complessivo sulla nostra evoluzione.

È dalla metà degli anni '60 che le Associazioni per la Qualità di Giappone e poi Usa ed Europa (con la EOQ) hanno istituito la giornata e la settimana della Qualità, in novembre, per aumentare il livello di consapevolezza nella Qualità e per accrescerne il livello di maturità. EOQ oggi conta come aderenti le Associazioni di 40 Paesi; l'Aicq che nel 1956 ne è stato socio fondatore intende partecipare attivamente.

Obiettivo comune attuale di queste manifestazioni è quello di migliorare le tre P: **Prodotti, Persone, Pianeta** e quindi far crescere il ruolo della Qualità nella Sostenibilità e nei suoi impatti sull'Ambiente, sulla Società, sulla Governance, il **mondo ESG**.

LA DISCIPLINA DELLA QUALITÀ HA 100 ANNI

- **La disciplina della qualità** ha circa 100 anni, essendo nata con i piani di campionamento che poi, secondo il consigliere scientifico di Churchill sono stati il singolo contributo più importante nella vittoria degli alleati nella seconda guerra Mondiale.

L'attenzione a singoli comparti della qualità e della conformità lascia spesso in ombra l'ampiezza della disciplina.

- **È costituita da molti filoni e relativi metodi applicativi**

Se diamo un rapido sguardo alla sua evoluzione vediamo affermarsi e crescere quello statistico, quello affidabilistico (che trova anche nuove applicazioni per es. nell'economia circolare), il quality management e il concetto di sistema, il governo dei processi, il total quality management e il change management, il mondo della valutazione di conformità, ma anche quello della valutazione di maturità, quello della valutazione dell'eccellenza (con lo strumento dei Premi nazionali e internazionali, quelle del fattore umano e del coin-

A cura di
GIOVANNI MATTANA
Presidente AICQ Nazionale
presidente@aicq.it

volgimento del personale, la centralità del contesto, l'attenzione al rischio, il Quality Function Deployment, per citarne solo alcuni.

- **Il campo di applicazione si è enormemente esteso**

Iniziata con i prodotti si è via via estesa a processi, a sistemi, ad organizzazioni, ad organizzazioni non profit, a beni culturali, ad ambiti pubblici (la scuola, la sanità, la PA, le città,) le nazioni (c'è chi ha fatto statistiche sulla qualità delle nazioni), all'ecosistema del pianeta;

- **Il continuo emergere di nuove esigenze** ha generato l'arricchimento di metodi e ha rappresentato la capacità della disciplina a misurarsi con nuove frontiere: la responsabilità sociale, fin dagli anni '90, la sostenibilità, l'innovazione 4.0, la dimensione etica, l'estensione degli ambiti temporali non solo come durabilità, ma anche per la responsabilità a lungo termine sia verso i clienti che verso le Parti Interessate, che le generazioni future, che l'ecosistema.

NUOVE FRONTIERE DELLA QUALITÀ

Tra le nuove **frontiere della qualità** non si può non segnalare almeno una, **Industria 5.0** o meglio **Società 5.0** che l'UE sta promuovendo avendola ripresa e lanciata nel gennaio scorso.

La **Società 5.0 integra** ed estende Industria 4.0 verso una **nuova Società umano-centrica** cioè avente al centro la persona con l'obiettivo di bilanciare lo sviluppo economico con la soluzione dei problemi sociali ed ambientali, e quindi renderlo equo e sostenibile.

Costituisce un nuovo paradigma comune per società ed economia, da applicarsi ai molti nuovi progetti, a partire dalla transizione ecologica.

Il rapporto descrive i principali elementi costitutivi dell'approccio dell'Industria 5.0, espone i principali benefici per i lavoratori, così come per l'industria stessa, e fornisce una mappatura dei progetti di ricerca e innovazione in corso e conclusi che sono pertinenti rispetto ai temi di Industria 5.0.

Anche la **International Academy for Quality (IAQ)**, il cui motto è "Quality for Humanity" ha lanciato il **QUALITY MANIFESTO FOR THE 21ST CENTURY**, attorno ai cui valori far convergere tutte le Associazioni del Movimento mondiale per la Qualità.

VIVIAMO IN UN PERIODO DI SFIDE EPOCALI:

quella tecnologica, quella sociale, quella ambientale, quella economica, quella sanitaria, strettamente legate fra loro.

- **L'Europa e I Governi hanno preso e stanno prendendo decisioni gigantesche e uniche per rispondere a tali sfide**, ma sappiamo che le decisioni tecniche non sono sufficienti.

C'è bisogno della partecipazione, della condivisione e del contributo diretto di ogni persona, in ciascuno dei propri ruoli e livelli di responsabilità, di consumatore, di cittadino, di membro di un'organizzazione; partecipazione supportata da una consapevolezza e motivazione etica base per generare le energie indispensabili;

C'è bisogno di gestire le interconnessioni e stabilire modalità di coordinamento e governance per ogni obiettivo e tra i vari livelli, anche a garanzia delle coerenze necessarie tra i vari strumenti di azione;

- **L'Agenda ONU 2030 costituisce il riferimento comune per questa convergenza di azione.**

IL SISTEMA AICQ non può e non vuole sottrarsi a partecipare a questa mobilitazione. Ha seguito Asvis dal 2016 e iniziato ad allineare il proprio piano d'azione ai goals 4-9-12 dell'Agenda ONU 2030 su cui convergono le proprie principali attività.

La sostenibilità come bussola per l'innovazione aziendale

A cura di

CARLA COLLICELLI

Sociologa del welfare e della salute, Associate Researcher presso CNR – CID Ethics, docente Sapienza Combiomed e Senior Expert Avis per le relazioni Istituzionali. Ha studiato alla Sapienza ed al Diipf di Francoforte sul Meno e tra 1980 e 2016 ha diretto ricerche e studi presso il Censis, tra il 1993 ed il 2015 come Vice Direttore Generale. Ha insegnato Sociologia della Salute e dei Servizi sociali a UniRoma3 e alla Sapienza ed attualmente è docente di Comunicazione biomedica e scientifica presso il Dipartimento di Sanità Pubblica della Sapienza. È socio fondatore della Rete europea "Social Monitoring and Reporting" e della Fondazione Humanitas Anaste e partecipa in qualità di advisor scientifico a numerose attività di ricerca e promozione sociale. Oltre ai saggi ed articoli, ha pubblicato: *Pandemia e generatività, Bambini e adolescenti ai tempi del Covid* (Consulta scientifica del Cortile dei Gentili, Cnr 2021 con Cinzia Caporale), *Salute e non solo sanità* (2020, ASviS), *L'innovazione in sanità* (2019, L'Arco di Giano), *50 anni di Censis* (2014, Censis), *Salute come processo sociale* (2011, FrancoAngeli), *Le transizioni sommerse degli anni 90* (2004, Rubettino), *Welfare fai da te* (2000, Rubettino), *Benessere e tutela* (1998, FrancoAngeli).

c.collicelli.17@gmail.com

Era l'anno 2015 quando 195 paesi del mondo sottoscrivevano i 17 obiettivi dell'Agenda dell'ONU al 2030, posti come condizione necessaria per rendere lo sviluppo del pianeta sostenibile, sia in termini di ecosistema globale che di benessere per le future generazioni e per i soggetti e le comunità più fragili. Nello stesso anno Papa Francesco lanciava l'Enciclica *Laudato sì*, con la quale i temi dell'equilibrio ecologico e della giustizia sociale vennero ribaditi come centrali per una corretta visione etica della vita. A che punto siamo a 5 anni di distanza? Certamente lo sviluppo sostenibile ed i 17 SDG's hanno conquistato l'attenzione generale, nel mondo ed in Italia, anche grazie al lavoro svolto dall'Alleanza italiana (ASviS) fondata nel 2016, e sostenuta ad oggi da 316 aderenti e più di 200 associati del mondo della società civile. I risultati raggiunti fino ad oggi sono però ancora insufficienti, e la situazione è purtroppo peggiorata per la grande maggioranza degli SDG's nell'ultimo anno a seguito della crisi indotta dalla pandemia, come registrato attraverso la

misurazione effettuata sulla base degli indicatori statistici di riferimento.

L'impegno richiesto a tutti i soggetti della società civile, dell'economia e delle istituzioni è dunque oggi ancora più gravoso ed urgente di prima. In particolare per quanto riguarda il mondo aziendale, la strada da compiere è lunga e complessa, come risulta dai dati disponibili secondo i quali solo il 28% delle aziende italiane ha affidato la promozione e la supervisione delle tematiche di sostenibilità ad una specifica competenza interna a livello di vertice; solo il 22% ha sottoposto l'analisi dei temi dello sviluppo sostenibile al proprio Consiglio di Amministrazione; la relazione con gli SDG's viene menzionata nei documenti ufficiali solo dal 21% delle aziende; solo il 32% ha indicato all'interno della propria Dichiarazione Non Finanziaria di avere avviato un percorso di miglioramento rispetto alle modalità di gestione e controllo della sostenibilità. Il Patto di Milano, il raggruppamento nato nell'ambito del Festival dello Sviluppo Sostenibile 2017 con lo scopo di



supportare il mondo delle imprese nel perseguimento dello sviluppo sostenibile, lo ha ribadito nel suo documento “Le imprese italiane insieme per gli Obiettivi di sviluppo sostenibile”, con il quale le associazioni firmatarie si sono impegnate a informare e sostenere le imprese rispetto ai contenuti dell’Agenda 2030, a promuovere l’innovazione verso modelli di business orientati agli SDGs e ad implementare l’accesso alla finanza responsabile. In questo contesto il Patto di Milano ha sottolineato in particolare la necessità di abbracciare percorsi di innovazione dei modelli di lavoro e di produzione, di costruzione di partnership con tutti i portatori d’interesse e di utilizzo della finanza etica. Le attività portate avanti in questo ambito dal 2017 ad oggi sono molteplici, ed è del 2019 la presentazione, nell’ambito della terza edizione del Festival dello sviluppo sostenibile, del documento “Acceleriamo la transizione alla sostenibilità. Le imprese per l’Agenda 2030”, con cui si sottolinea l’importanza di un percorso da attuare soprattutto sui territori, dove

le associazioni si propongono di attivare momenti di scambio e confronto utili a velocizzare la transizione verso la sostenibilità nel settore privato.

Ed anche a livello europeo, il Parlamento ha emanato una Risoluzione il 10 marzo 2021 chiedendo alla Commissione di presentare una propria proposta legislativa che introduca gli obblighi di due diligence in termini di regole sulla responsabilità sociale di impresa e sulla catena di valore aziendale rispetto agli impatti ambientali ed a quelli sui diritti umani, in conformità con le UN Guiding principles on business and human rights lanciati dalle Nazioni Unite.

Quali le proposte più importanti sul tappeto in campo aziendale? Occorre soprattutto lavorare per creare un contesto di lavoro e di produzione idoneo e armonico rispetto ai principi dello sviluppo sostenibile; accelerare il processo di disaccoppiamento tra crescita economica e problematiche ambientali; affrontare la dimensione sociale della transizione nell’ambito del sistema produttivo; fa-

vorire lo sviluppo dei territori e la loro resilienza in senso sostenibile; collaborare con il resto della società e del mondo delle istituzioni nel promuovere un modello economico generale orientato al benessere di tutti ed al rispetto degli equilibri eco-sistemici; implementare la riconversione energetica, il rispetto per l’ambiente, il contrasto del disagio sociale, della povertà e delle disuguaglianze, la pace sociale, locale e globale. Il tutto in un contesto reso ancor più arduo per la concomitanza del processo di transizione digitale, in corso da tempo ma acceleratosi con la recente crisi e gli ingenti investimenti previsti nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Programma Next Generation UE. Un contesto che prospetta i rischi di uno scenario a due binari (quello della sostenibilità e quello della digitalizzazione) ed una sfida di quadratura del cerchio rispetto a ciò che la transizione tecnologica ha determinato e sta determinando in termini di mutamenti del lavoro prodotti dalla digitalizzazione

Ingegnere sostenibile: il ruolo delle soft skill



S²4S

SOFT SKILLS FOR SUCCESS

S²4S È UN PROGETTO CONDOTTO DAL GRUPPO DI RICERCA DEL PROF. ROBERTO VERDONE DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA. CONIUGA APPROCCI SCIENTIFICI PROPRI DEGLI AMBITI DISCIPLINARI DI PSICOLOGIA E INGEGNERIA ED ESPERIENZIALI. AMBISCE A DETERMINARE METODOLOGIE INNOVATIVE PER LO SVILUPPO E LA VALUTAZIONE QUANTITATIVA DELLE COMPETENZE TRASVERSALI (SOFT SKILL) DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI DI INGEGNERIA.

SI AVVALE DAL 2010 DEL CASO DI STUDIO OFFERTO DAGLI STUDENTI DEL CORSO "PROJECT MANAGEMENT AND SOFT SKILLS" (PMSS).

La qualità di un prodotto/servizio/processo industriale passa anche, e non solo, attraverso le competenze di chi lo ha sviluppato. Queste, naturalmente, evolvono con la vita di un/una professionista, ma occorre che egli/ella sia in grado di alimentarle nel corso del tempo. Ci addentriamo nei due temi che vorremmo fondere insieme per ripensare l'Ingegnere di domani: formazione e sostenibilità.

Affrontiamo il tema della formazione universitaria, puntando maggiormente il riflettore sul settore dell'ingegneria, alla luce della sua rilevanza per il progresso del Paese. Ma cosa ci spinge ad applicare ad esso il paradigma della sostenibilità? La formazione deve ambire ad una competenza duratura e in grado di evolvere nel tempo, consentendo crescita e successo. L'ingegnere sostenibile è un individuo in

ROBERTO VERDONE

Professore Ordinario di Telecomunicazioni all'Università di Bologna dal 2001. Dal 2010 impartisce anche corsi sulle soft skill. Direttore del Laboratorio Nazionale di Comunicazioni Wireless (WiLab) del CNIT e responsabile del progetto "Soft Skills 4 Success"

roberto.verdone@unibo.it

ALICE BALDINI

Docente di un corso sulle soft skill presso l'Università di Bologna, collabora al progetto "Soft Skills 4 Success" sviluppato dal Prof. Verdone. Project manager all'interno del Laboratorio Nazionale WiLab del CNIT

a.baldini@unibo.it

FLAMINIA SARATTI

Laurea Magistrale in Language, Society and Communication presso l'Università di Bologna. Ad oggi collabora al progetto "Soft Skills 4 Success" del Prof. Roberto Verdone ed è project manager del Laboratorio Nazionale WiLab del CNIT.

flaminia.saratti@unibo.it

grado di affrontare i vari stadi del suo percorso con competenze professionali adeguate, per tutta la sua carriera.

Nel tentativo quindi di rendere sostenibile la formazione universitaria dell'ingegnere, è necessario distinguere le "Competenze Disciplinari" (Hard Skill) dalle "Competenze Trasversali" (Soft Skill). Per competenze disciplinari si intende quella preparazione e conoscenza tecnica specifica di una disciplina. "Soft Skill" invece è un termine piuttosto diffuso oggi, ma non tutti sanno che cosa significhi di preciso. Anche chiamando in causa enti internazionali che si occupano di gestire e definire le competenze, non è raro trovarne definizioni diverse, che mettono l'accento su un aspetto o l'altro del termine. Si può quindi intendere le Soft Skill come capacità ad ampio spettro, applicabili a compiti e contesti diversi perché non specifiche di una professione.

Dal punto di vista delle competenze disciplinari l'Università Italiana ha perfettamente chiaro il significato di sostenibilità. Gli studi di ingegneria nel nostro Paese non prevedono insegnamenti puramente nozionistici; al contrario, concetti e metodologie sono messi al centro. Questa visione a lungo termine sull'insegnamento del metodo permette all'ingegnere di rimanere al passo con i tempi nel momento in cui l'avanzamento tecnologico è in continua evoluzione, soprattutto nell'ambito dell'ICT.

Questa sistematicità, tanto forte nelle competenze disciplinari, sembra invece mancare nella sfera delle competenze trasversali. Lo spazio dedicato ad esse nella formazione degli studenti è fortemente sproporzionato, ed il profilo dell'ingegnere laureato dalle nostre Università presenta un grave scompenso di competenze.

La Laurea Magistrale in Telecommunications Engineering dell'Università di Bologna ha da tempo introdotto insegnamenti sulle soft skill. Lo studente ha la possibilità di introdurre tre - massimo sei - crediti formativi relativi alle

soft skill. Non ve ne è presenza nel percorso triennale che la precede. Si tratta quindi di un approfondimento che arriva tardivamente e non affrontato a sufficienza.

Inoltre, se si osserva la situazione generale in Italia è impossibile non notare che i ruoli da top manager sono raramente ricoperti da persone con formazione ingegneristica. Questo effetto è determinato proprio da quel gap di competenze che non facilita il passaggio da un ruolo tecnico ad un ruolo manageriale. Nella classifica dei 100 Top Manager italiani di Forbes¹, è stato possibile individuare il percorso formativo di 78 di loro. Solo il 29,5% hanno un background accademico riconducibile ad un profilo STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Abbiamo quindi messo a confronto la lista con la classifica dei 25 top manager tedeschi², dove invece risalta un forte 60% di profili della stessa categoria. Ci siamo dunque domandati cosa manca all'Ingegnere italiano per poter raggiungere gli stessi standard dei nostri vicini teutonici; lo strumento utilizzato si basa sull'osservazione dei trend del mercato del lavoro.

Ad evidenziare le sorti del mercato lavorativo nell'immediato futuro possiamo osservare l'edizione 2020 di "The Future of Jobs Report", del World Economic Forum (WEF), in cui si sottolinea la prossima massiccia necessità di ingegneri. Molte sono le tecnologie che verranno adottate entro il 2025; nell'elenco delle più richieste le prime sette fanno parte della sfera ICT. Parallelamente, dal report emerge la necessità di individuare quei profili professionali che dispongano di caratteristiche come *critical thinking, problem-solving, working with people*: cinque delle otto competenze più richieste fanno parte di quella categoria che abbiamo definito competenze trasversali.

Anche in territorio italiano è stata rilevata la sovrapposizione e coincidenza di queste due necessità sottolineate dal WEF. Ne è riprova il *position paper* scaturito dal Progetto "Ingegneria 2040" avviato dalla Giunta della CopI (Conferenza per l'Ingegneria) che riflette sull'attualità della formazione ingegneristica in Europa e in Italia; il documento stimola ad approfondire la relazione tra la componente disciplinare e quella trasversale.

Risulta quindi evidente la necessità di colmare questo divario e portare anche l'insegnamento delle soft skill ad un livello che possa definirsi sostenibile. Se erogati fin dai primi semestri di formazione, parallelamente a quelli tecnico-scientifici, insegnamenti dedicati alle soft skill potrebbero facilitare lo sviluppo della carriera futura dello studente. La domanda principale diventa quindi: come?

È proprio all'interno dell'Università di Bologna che nasce uno dei pochi progetti pilota dedicati ad aggiornare il percorso formativo dell'ingegnere rendendolo finalmente sostenibile, coerente con le necessità evidenziate dal mercato del lavoro. *Soft Skills for Success (S²4S)* è un progetto condotto dal nostro gruppo di ricerca che ambisce a determinare metodologie innovative per lo sviluppo e la valutazione quantitativa delle competenze trasversali degli studenti di ingegnere.



ria. Dal 2010 si avvale del caso di studio offerto dagli studenti del corso “*Project Management and Soft Skills*” (PMSS). Prima di proseguire è opportuno dunque chiarire cosa si intende esattamente con soft skill all’interno del nostro progetto.

Una soft skill, o “Competenza Trasversale” come viene correttamente tradotta in italiano, è composta da tre elementi chiave: la Conoscenza, che acquisiamo attraverso lo studio, l’Abilità, che sviluppiamo con l’esperienza e la pratica, e le Attitudini, ovvero i tratti personali e caratteriali più radicati nell’individuo. Abbiamo cercato di formulare matematicamente il modo in cui questi tre elementi si combinano tra loro:

$$C = 100 * (x*K + y*S + z*A) [\%]$$

In altre parole, secondo il “Modello KSA” che abbiamo elaborato in S²4S, la Competenza è data da una somma pesata di Conoscenza (K: *Knowledge*), Abilità (S: *Skill*) e Attitudini (A: *Aptitudes*). I tre pesi x, y e z, sommano a uno; ogni soft skill è caratterizzata da una terna diversa. Competenze quali la leadership, ad esempio, sono caratterizzate da alti valori del peso z; le attitudini giocano un ruolo essenziale. Altre invece, come la capacità di parlare in pubblico, possono esser

imparate più facilmente se si affronta lo studio delle tecniche e le si affina con l’esperienza: il peso z è pressoché nullo.

Per trovare il valore di C è necessario quindi misurare le sue singole componenti. Un’operazione piuttosto semplice nel caso di K e S: attraverso test che verificano le conoscenze acquisite otteniamo K, altri tipi di test misurano la capacità dell’individuo di mettere in pratica (S). La parte più complessa, anche perché meno esplorata, è la valutazione quantitativa di A. Esistono strumenti nati proprio con questo obiettivo, tra cui il gioco online Atti2de, creato dal cofondatore dell’omonima azienda, Roberto Vaccani. Atti2de si basa sul modello MASPI che, partendo da teorie di neuroscienze, definisce una modalità di misurazione oggettiva delle attitudini.

Dall’unione tra modello MASPI, concetti propri della psicologia del lavoro e tecniche algoritmiche, S²4S è giunto ad una stima quanto più scientifica ed oggettiva delle competenze di un individuo rispetto ad alcune soft skill obiettivo (*leadership, project management, comunicazione interpersonale, ed altre*).

Il fine ultimo di S²4S è sostenere il percorso formativo dello studente di ingegneria rendendolo maggiormente consapevole delle proprie competenze e orientandolo di conseguenza verso attività professionali più coerenti con il proprio profilo comportamentale.

Quali sono dunque le soft skill più importanti nel mondo dell’ingegneria, da prendere quindi come riferimento quando si costruisce il profilo personale dello studente? Per capirlo siamo partiti da quelle individuate nel già citato documento del World Economic Forum e le abbiamo integrate con altre emerse a seguito di colloqui insieme ad aziende che si occupano di risorse umane. Il risultato è una lista di 23 soft skill ritenute particolarmente rilevanti per un ingegnere. Il passo successivo è stato ottenere una sorta di validazione di questa lista, sottoponendola a un numero di ingegneri che lavorano in azienda e che quindi in prima persona vedono quali competenze sono necessarie per svolgere le attività richieste quotidianamente. Usando una scala che va da 1 a 10, con 1 “totalmente irrilevante” e 10 “assolutamente necessaria”, le persone coinvolte nel sondaggio hanno espresso il loro giudizio sulle 23 soft skill in questione, in particolare in riferimento ai primi dieci anni della carriera di un individuo. Il dato che risulta subito evidente analizzando i risultati è il giudizio medio dato alla lista di soft skill nel suo insieme, ovvero 8.4. Ciò significa che tutte le competenze elencate sono ritenute estremamente rilevanti. Andando più nel dettaglio, le prime tre competenze per ordine di importanza, secondo gli ingegneri che lavorano in azienda, sono *Team Working, Orientamento al risultato e Intraprendenza*.

La stessa lista è stata poi sottoposta anche ai professori di ingegneria che lavorano all’università, da un lato per avere un confronto fondamentale tra mondo accademico e mondo del lavoro, dall’altro per capire qual è oggi la percezione delle soft skill in campo accademico-ingegneristico. Vale a dire, i

professori di ingegneria sono pronti ad accogliere l'idea che all'insegnamento di competenze tecniche vada necessariamente affiancato quello di competenze "soft", per formare ingegneri completi e in grado di affrontare il sempre più complesso mondo del lavoro? Guardando di nuovo il giudizio medio dato alla lista di 23 soft skill, il risultato di 8.5 sembra confermarlo. Al contempo, l'analisi delle tre competenze ritenute più rilevanti in ambito accademico (*Intraprendenza*, *Team Working* e *Orientamento al risultato*) mostra un certo allineamento tra questo e il settore professionale.

Chiarito quali competenze un ingegnere *dovrebbe* avere oggi dal punto di vista comportamentale e cognitivo, quali sono invece quelle che effettivamente gli vengono insegnate durante il percorso universitario? Quanto è ampio il gap tra ciò che è e ciò che dovrebbe essere? Per stabilirlo siamo partiti dal concetto di *Umani* ed *Econi* di Daniel Kahneman, psicologo americano vincitore del premio Nobel per l'economia nel 2002. Poiché stiamo parlando di ingegneria, abbiamo tradotto il termine *Econi* con *Inge* e l'abbiamo definito il profilo cognitivo/comportamentale dell'ingegnere ideale (attenzione: non perfetto), che formiamo oggi.

Uno dei risultati più importanti di Kahneman è la Teoria dei due Sistemi, secondo cui il nostro sistema cognitivo può essere suddiviso in Sistema 1 e Sistema 2, che hanno ruoli diversi e influenzano il nostro modo di comportarci. Il Sistema 1 è quello istintivo, veloce e associativo (usa la tecnica delle associazioni). Queste caratteristiche gli permettono di reagire immediatamente di fronte a uno stimolo, per allontanarci ad esempio da una situazione potenzialmente pericolosa, ma al tempo stesso lo rendono fallace. Il Sistema 2 al contrario è la nostra parte razionale, è lento e metodico (usa il calcolo sequenziale), ma prima di tutto è pigro, ovvero richiede una opportuna motivazione per attivarsi.

Oggi lo studente ideale di ingegneria, l'Inge, è un individuo a cui viene insegnato a usare la razionalità in ogni circostanza, a essere cioè dominato dal Sistema 2. Ciò ha sicuramente dei vantaggi, ma ha anche dei limiti. Prima abbiamo evidenziato la mancanza di top manager con formazione ingegneristica, ora possiamo capirne in parte il motivo: come dice Kahneman stesso, i top manager non devono essere dominati dal Sistema 2. Si trovano infatti ad agire in situazioni complesse e non dominabili per le troppe variabili coinvolte. Un individuo in cui il Sistema 2 prevale eccessivamente, perderà troppo tempo a cercare di ottenere tutti gli input necessari per dominare una situazione che non è di per sé dominabile. Il risultato sarà inefficiente e probabilmente sbagliato. Per avere successo nel prendere grandi decisioni, un top manager deve affidarsi piuttosto alla sua parte più istintiva, cioè al Sistema 1. Deve essere Umano.

Ci sono anche altre caratteristiche tipiche di un top manager che mancano all'Inge. Una di queste è la capacità di comunicare e quindi di sapere gestire la comunicazione interpersonale. D'altronde, come dice il primo assioma della

comunicazione di Paul Watzlawick: *è impossibile non comunicare*. Qualunque nostro atto, sia esso conscio o meno, trasmette un messaggio al nostro interlocutore. Chi si trova quindi in un contesto di relazioni interpersonali, una situazione che un manager vive continuamente, deve necessariamente essere in grado di comunicare con efficacia. La comunicazione interpersonale è dominata dal Sistema 1, per questo motivo l'Inge, in cui prevale invece il Sistema 2, non sa comunicare efficacemente nella maggioranza dei casi.

Per citare una terza caratteristica tra quelle che formano il gap di competenze dell'ingegnere, ci rifacciamo alle teorie di Cass Sunstein e Robert Cialdini, i quali estendendo il primo assioma di Watzlawick alla persuasione; con licenza linguistica potremmo dire che essi sostengono che *è impossibile non influenzare*. Qualunque atto di comunicazione influenza ed è eventualmente persuasivo.

L'Inge, a cui viene insegnato a mettere da parte il proprio lato più istintivo, a favore della razionalità del Sistema 2, non ha le competenze richieste, non solo per ricoprire la posizione di top manager, ma più semplicemente per affrontare la complessità delle odierne relazioni lavorative.

In conclusione, S²4S punta direttamente alla soluzione concreta di queste lacune. Tramite un percorso *ad hoc* nella crescita universitaria dei nostri studenti, la proposta è di distillare gli insegnamenti sulle soft skill, con tre crediti formativi all'anno. Per una strutturazione accurata, intelligente, che abbia successo in termini di sostenibilità, il nostro progetto propone di partire dalle competenze trasversali di base fino al macro-tema delle prospettive occupazionali, da impartire con un ordine specifico tra Laurea Triennale e Magistrale:

1. **Introduzione ai processi cognitivi e soft skill**
2. **Comunicazione inter-personale, EI, Team Working**
3. **Project Management**
4. **Creatività, Innovazione e problem solving**
5. **Employability e imprenditorialità**

Il 7 febbraio 2022, all'Università di Bologna, S²4S organizza un workshop dedicato alla formazione dell'ingegnere ed al ruolo delle soft skill. Si tratta di un evento (in)formativo a livello Nazionale che coinvolgerà esperti di risorse umane, psicologi, CEO di aziende di vari settori dell'ingegneria e Professori Universitari di vari ambiti dell'ingegneria. Soprattutto, sarà un momento di confronto con chi ha sensibilità verso il tema. Avremo anche modo di raccontare i traguardi raggiunti nell'esperienza del corso PMSS, con la speranza di aumentare la consapevolezza che l'ingegnere di domani deve essere formato già a partire da oggi.

NOTE

- ¹ <https://forbes.it/classifiche-forbes/forbes-italia/la-carica-dei-100-manager/#>
- ² https://www.glassdoor.de/Award/Beliebteste-Manager-Deutschland-LST_KQ0,31.htm

Scoperte nel viaggio di applicazione dell'audit in incognito

Il Mystery Learning nel campo della Formazione cogente

Il caso di studio che voglio esporre prende forma dalle riflessioni fatte negli ultimi mesi sulle parole **Innovazione e Sostenibilità**. Parole che sono sinonimo

di sfida e di cambiamento di prospettiva, anche per quanto riguarda l'uso delle norme e la possibile connessione tra cogenti e volontarie.

Ho deciso di non trattare l'audit in incognito nelle sue più tradizionali applicazioni (commercio, servizi al consumatore, ecc.) ma **condividere un'esperienza recente sul monitoraggio in incognito della formazione cogente sulla sicurezza, utilizzando l'approccio metodologico della norma italiana sul mystery audit**; la UNI 11312-1:2017 sul processo e la 11312-2 di prossima pubblicazione relativa ai requisiti (compiti, conoscenze e abilità) delle tre figure professionali identificate: progettista, coordinatore e auditor in incognito.

Il **racconto di un'esperienza reale** vissuta in prima persona come Imprenditrice e come Presidente dell'Associazione Mystery Auditing Italia per valorizzare gli investimenti sui temi della sicurezza, del benessere, della salute in azienda e al contempo **fare cultura sull'uso della metodologia di audit in incognito**.

Il viaggio ha inizio dal consiglio di una Socia dell'Associazione, Consulente esperta in ambito Sicurezza, che mi ha invitata ad approfondire il tema, certa che me ne sarei innamorata.

“Difficile innamorarsi di qualcosa da fare per forza, di cui non capisco il ritorno degli investimenti” penso, ma decido di seguire il consiglio e guardare le cose da un'altra prospettiva.

Intuisco subito che il nostro approccio al Mystery e le norme UNI 11312 qui possono fare la differenza perché **nascono da un metodo integrato e orientato al cambiamento**, da anni di esperienza sul campo e dalla consapevolezza che **“controllo” e “sviluppo” sono un binomio vincente**.



SUSANNA GONNELLA

Founder e Imprenditrice di MyNoiLab srl
"abilitiamo il cambiamento" e Presidente
Associazione Mystery Auditing Italia
presidente@mysteryauditingitalia.org

UNI 11312-1:2017 -

Cap. 3 Definizione di Audit in incognito

Audit non dichiarato e condotto in modo non riconoscibile, avente la caratteristica di simulare il comportamento e le azioni di un

cliente potenziale o reale di un'organizzazione che eroga servizi, compresi eventuali prodotti associati, allo scopo di rilevare la qualità del servizio erogato.

Nota: il mystery audit si declina in shopping/client/learning/repairing/public/patient/ecc. in funzione del settore e della tipologia di applicazione dell'audit in incognito.



Inizio quindi con l'applicare ciò che ho imparato in questi anni dal mondo della normazione.

A. Uso l'approccio HLS per leggere il contesto, ricercare rischi/opportunità, ascoltare e osservare sul campo le parti interessate. Ad esempio:

- Osservo e ascolto le interazioni tra le maestranze e i responsabili dei vari cantieri all'aperto, nel mio condominio come un Umarell qualsiasi
- Raccolgo dati e informazioni da fonti autorevoli (tra cui le ricerche Inail)
- Mi confronto con colleghi imprenditori, consulenti esperti in sicurezza e con persone che in contesti diversi hanno "subito" la formazione cogente e mi chiedo quindi "come viene vissuta dai datori di lavoro e dai discenti?"

Riferimento alla norma UNI 11312-1:2017 -

Cap. 1 e Appendice HLS

In questa prima analisi, riscontro nel mercato qualcosa che riconosco: un atteggiamento di fastidio dovuto al fatto che, in questo caso, la normazione è cogente e di conseguenza vi è un **approccio orientato all'ispezione e alla sanzione**.

B. Decido allora di mettermi in gioco in prima persona facendomi guidare dai due principi guida della norma UNI 11312-1:2017: la **“Cognizione del ruolo”** e il **“Rispetto dell'organizzazione sottoposta ad audit”**. Difatti il My-

stery auditor deve avere profonda consapevolezza che il suo sistema di valori, convinzioni, preconcetti e pregiudizi può alterare le evidenze raccolte e compromettere il risultato. Deve inoltre tenere presente che il suo operare è in incognito e si monitorano e valutano persone mentre lavorano senza che esse ne siano al corrente.

Norma UNI 11312-1:2017 – Cap. 4 Principi e aspetti etico-deontologici

Cognizione del ruolo	Consapevolezza di sé, degli altri, del contesto perché il Mystery Auditor rappresenta “il sistema di misura” dell’attività
Rispetto del committente e dell’organizzazione sottoposta ad audit	Essere consapevoli che le interazioni e le risultanze dell’audit in incognito possono avere ripercussioni di natura emotiva, economica e organizzativa su tutti i soggetti coinvolti

C. Seleziono **conoscenze e abilità** necessarie per approcciare al tema della sicurezza con un audit in incognito, quali:

- la conoscenza approfondita della metodologia, della UNI 11312-1:2017 e delle tecniche di Project Management per mappare il processo e il lavoro da fare, la conoscenza base del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro
- le abilità di saper progettare un audit in incognito, saper applicare studi e raccogliere informazioni, saper sospendere il giudizio, esercitare l’ascolto attivo e fare domande.

D. Partendo dalla riflessione che il primo step per operare in sicurezza è identificabile nella formazione del personale mi chiedo “*ma quanto è efficace la formazione erogata?*”, **decido quindi di approcciare al tema a partire da Mystery Learning.**

Cerco quindi partner competenti in materia di sicurezza e un primo Committente. Un’azienda accreditata e specializzata nella formazione cogente ci commissiona il Mystery Learning on line sulla loro formazione base e specialistica per organizzazioni a basso rischio. Decidiamo quindi di progettare un **monitoraggio PILOTA con restituzione delle conclusioni tramite condivisione delle evidenze e guida alla definizione di un piano di miglioramento.**

1. Iniziamo la FASE DI PROGETTAZIONE, definendo con il Committente gli OBIETTIVI strategici, ovvero:

- A. essere coerenti con la mission e realizzare un esempio di applicazione concreta e innovativa di una Norma UNI 11312-1:2017 applicandola al proprio sistema
- B. adottare un sistema di monitoraggio dell’efficacia della formazione affidando lo stesso ad una parte terza, indipendente, imparziale ovvero ad un soggetto competente che ha contribuito alla stesura della norma di riferimento in UNI

C. essere coerenti con l’approccio HLS relativamente all’analisi dei rischi e delle opportunità delle attività date in outsourcing, qui in particolare sulla docenza dei corsi formativi, qualificando e monitorando le performance dei collaboratori.

Norma UNI 11312-1:2017 – Cap. 5 – Progettazione – Gli obiettivi

2. Proseguiamo con LA FASE DI SVOLGIMENTO ed esecuzione degli SCENARI progettati, cioè l’insieme dei comportamenti che i due diversi Mystery Auditor devono adottare per monitorare tutto il processo. Dall’individuazione dell’azienda complice fino ai test finali con l’erogazione del certificato.

- A. **Scenario 1** per un Mystery auditor qualificato e auditor sulla sicurezza con l’obiettivo di monitorare aspetti legati a rispetto delle leggi, delle prassi, delle procedure, dei contenuti tecnici.
- B. **Scenario 2** per un Mystery auditor qualificato (io, in prima persona), Imprenditore intenzionato a estrarre contenuti utili per innovare

Norma UNI 11312-1:2017 – Cap. 7 – Svolgimento dell’audit in incognito

3. Procediamo quindi con la FASE di ELABORAZIONE DELLE RISULTANZE

L’analisi delle evidenze emerse conferma che la qualità della comunicazione per le modalità di erogazione e il livello dei contenuti è un fattore determinante anche nella formazione cogente.

Risultanze **Scenario 1:**

- Una comunicazione **chiara e attrattiva**, capace di parlare ad un target con profili diversi in modo comprensibile e di tenere alto l’interesse e l’attenzione con cartoni animati, filmati, musiche, giochi, colori
- Una comunicazione **formale** su concetti, prassi e procedure cogenti consente di rilevare punti di forza e aree di miglioramento in modo puntuale ed efficace **grazie all’approccio conforme/non conforme** sui vari elementi

Risultanze **Scenario 2:**

- Qui la comunicazione è emersa come **stimolante** con analisi di fatti di cronaca, infortuni ed incidenti per sviscerare riflessioni su comportamenti inefficaci o pericolosi trasferendo nozioni, concetti, regole.
- La metodologia di erogazione dei contenuti facilita l’apprendimento con test sulle conoscenze, sui comportamenti e sul saper fare. Porta del **valore aggiunto** in quanto le evidenze emerse possono **essere usate a vari livelli in azienda per facilita-**



re collaborazioni fra dipartimenti diversi interni (organizzazione, gestione, sviluppo di conoscenze, abilità e competenze delle risorse umane) ed esterni ad esempio per le famiglie dei dipendenti con informazioni utili per la vita quotidiana, per la famiglia, per la vita sociale.

4. In fase di **CONDIVISIONE FINALE delle risultanze** con il Committente, **attraverso** la lettura e l'interpretazione delle evidenze è emerso quanto sia determinante l'**atteggiamento** con cui si approccia al tema della sicurezza. Esso infatti ne **determina la percezione dell'efficacia, la valorizzazione degli investimenti, l'ampliamento della visuale a più livelli dell'organizzazione.**

Le evidenze raccolte infatti **sono risultate indispensabili e utili** a:

- fare cultura, per dare risposte coerenti alla vision/mission
- ottimizzare processi organizzativi
- mitigare rischi strategici, tattici, operativi
- sviluppare nuove competenze
- valorizzare il merito e creare programmi di incentive
- promuovere la crescita culturale e sociale
- rimuovere il fastidio dell'approccio sanzionatorio

In generale la lettura del dato riconduce alla riflessione che, passare da un approccio burocratico-sanzionatorio ad una logica di sviluppo, costringe a riflettere sui propri e altrui comportamenti e **fa evolvere l'impianto complessivo della normazione e della sua applicazione nel quotidiano.**

Nel caso della Sicurezza, consente ai datori di lavoro di valorizzare i propri investimenti e **spostare l'attenzione dal costo della mancata sicurezza alle opportunità che la sicurezza genera.**

- E. **L'EVOLUZIONE del caso studio ha contribuito ad allargare** la nostra platea di partner nel campo della sicurezza, salute e benessere e ha valorizzato ulteriormente **il Mystery Learning come strumento per il monitoraggio della formazione on line e in presenza.**

Quello che ho imparato da questa esperienza è che è sempre più possibile muoversi in una logica di **integrazione fra norme diverse** anche in ambiti difficili come quello della sicurezza, **consoci e consapevoli delle differenze** fra un AUDIT non annunciato e un AUDIT in incognito.

DIFFERENZE TRA AUDIT NON ANNUNCIATO E AUDIT IN INCOGNITO	
L'audit non annunciato segue una frequenza che comunque è conosciuta	Nel Mystery Audit non si ha la percezione che si sta ricevendo l'audit
Una volta che l'auditor si presenta in azienda per lo svolgimento dell'attività ci sono dei tempi tecnici che possono essere «strategici»	L'effetto "preparazione" non esiste, l'audit in incognito si svolge nel momento esatto in cui un servizio viene erogato

COSA È E COSA NON È UN AUDIT IN INCOGNITO	
È un monitoraggio	Non è una valutazione
È un controllo	Non è un'ispezione
Nell'audit in incognito si simulano i comportamenti di un cliente potenziale o reale	Non è una sceneggiatura sempre uguale, lo scenario è oggetto di progettazione
È un metodo di audit che richiede la progettazione accurata dei requisiti con la collaborazione del committente	Non è un metodo di audit in cui specifiche e i cui requisiti sono normati, vanno progettati di concerto tra Progettista e Committente
È un metodo di audit in cui chi svolge l'audit in modalità "incognito" deve avere delle capacità personali che sono vere e proprie abilità	Non è un metodo di audit che gli auditor tradizionali possono approcciare senza adeguata formazione
È un processo in cui la fase di coordinamento è cruciale perché dipende da ciò che è stato progettato, è invasiva per via del numero di persone coinvolte nell'esecuzione e per gli imprevisti che riscontrano gli auditor in incognito sul campo	Non è un processo di audit in cui la programmazione è standard e definita con il Committente
L'audit in incognito racconta quello che è accaduto nella fruizione di un servizio fruito in incognito in modo oggettivo senza interpretazioni fornendo evidenze sul grado di qualità del servizio	Le risultanze non sono semplici evidenze a riscontro di un controllo ma elementi per costruire una vera e propria strategia sul servizio

Gli **strumenti per innovare e muoversi verso Nuove Frontiere della Qualità** ci sono, si tratta di convincersi a compiere semplici azioni come:

- adottare un approccio alla sperimentazione (facciamo piccole pilota perché è sostenibile e ci può insegnare molto anche con poco)
- adottare un cambiamento d'approccio che lasci spazio alle intuizioni, integri il controllo con lo sviluppo
- integrare metodi diversi (audit combinato, indagini di clima, piani di sviluppo delle risorse umane, ricerche di mercato, coaching sulle evidenze emerse, ecc.)
- coinvolgere preventivamente istituzioni e parti sociali che agiscono in modo sostenibile (associazioni di categoria, sindacati, università, ecc.)
- individuare imprenditori illuminati disposti a dare l'esempio

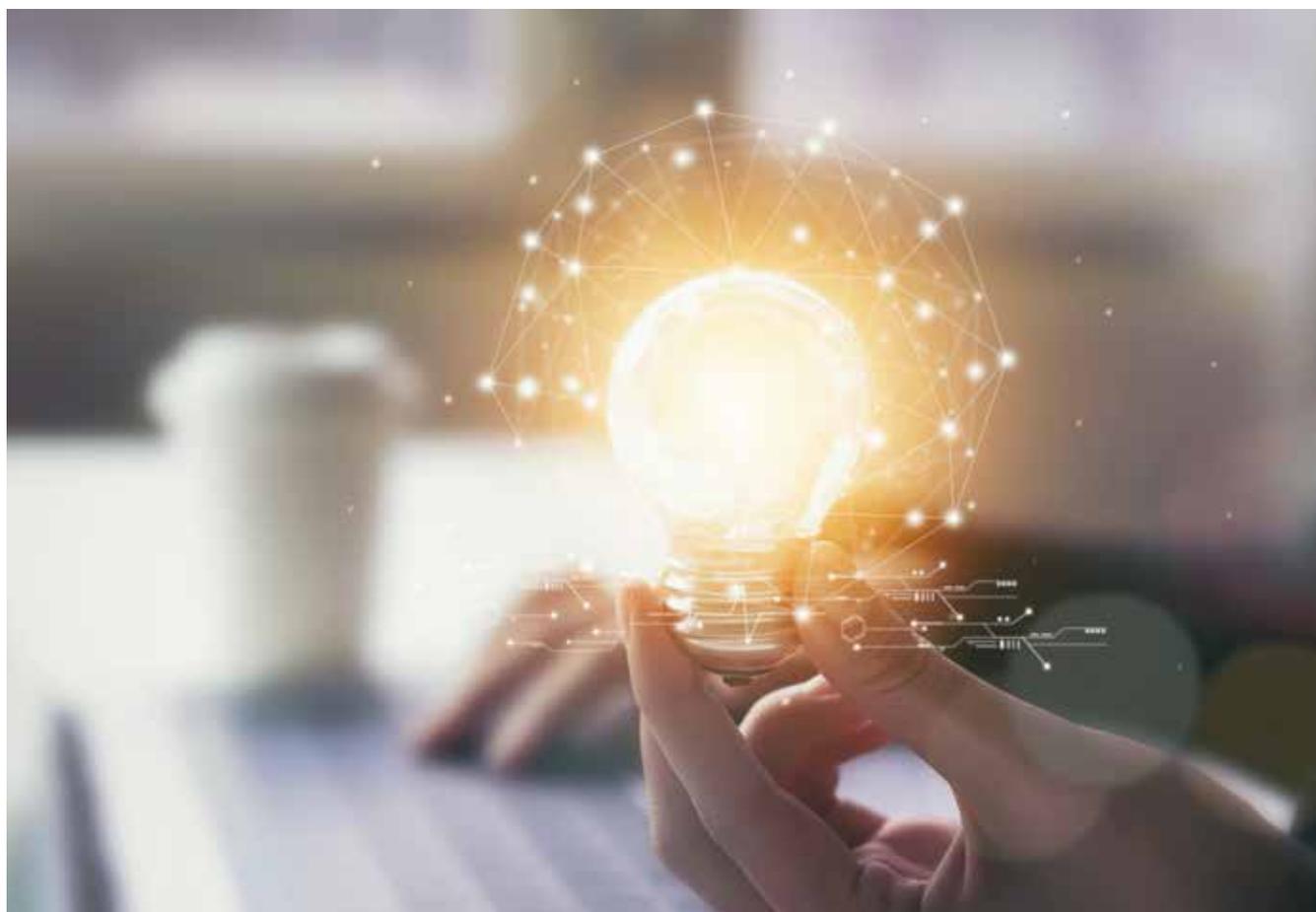
Fare rete attraverso iniziative sperimentali e innovative perché se il pensiero serve ad immaginare ed ispirare, è **quando passiamo all'azione che cambiamo e ci trasformiamo davvero.**

Per noi che usiamo l'audit in incognito nella quotidianità seguendo la Norma UNI 11312 questo processo di pensiero e azione **non è più un semplice metodo** fondato su un approccio dicotomico ASSENZA vs PRESENZA, CONFORME vs NON CONFORME, che a volte rischia di bloccare il cambiamento e l'innovazione. Si è evoluto in un concetto logico di livello

superiore perché dà risposte di **CONTENUTO**, **passa attraverso la RELAZIONE e comunica qualcosa che fa riflettere sui propri atteggiamenti e comportamenti.**

Il Mystery Audit con l'approccio dato dalle due norme è **diventato uno strumento di sviluppo** e di allenamento alla responsabilità individuale ed organizzativa, perché è **in grado di misurare**, oltre a prassi e procedure, **anche la sfera dei comportamenti umani.**

L'audit in incognito **allena al cambiamento dei comportamenti umani di chi lo progetta, lo coordina, lo esegue e di chi lo "subisce"**. Quindi se praticato in modo sostenibile fa emergere il potenziale delle organizzazioni, valorizza prassi e procedure e soprattutto facilita la **capacità dei singoli di sviluppare nuove competenze e nuove sensibilità.**



Qualità

Dal 1971 la rivista italiana per i professionisti della qualità e dei sistemi di gestione
Italian Journal of Quality & Management Systems

L'unica rivista dedicata al tema della Qualità a 360°.

OFFERTE SPECIALI PER:

- Pagina interna
- Pubbliredazionale con foto
- II, III e IV di copertina

**IN OMAGGIO
abbonamento
per 1 anno
alla rivista**



PIANO EDITORIALE 2021

QUALITÀ 1 gennaio-febbraio	Trasporto su Rotaia: lo scenario del 4° pacchetto ferroviario
QUALITÀ 2 marzo-aprile	Evoluzione del quadro normativo in materia di Privacy
QUALITÀ 3 maggio-giugno	Impresa 4.0: dalle Tecnologie alle Competenze ed i nuovi Profili professionali
QUALITÀ 4 luglio-agosto	Sicurezza sul Lavoro: che cosa è cambiato con l'introduzione della ISO 45000
QUALITÀ 5 settembre-ottobre	Education: novità sui principi e metodi della Qualità applicati alla Scuola
QUALITÀ 6 novembre-dicembre	Ambiente ed Energia: le nuove sfide dell'ecosostenibilità

Acquista subito il tuo spazio pubblicitario!



Multiverso Edizioni

Via San Francesco d'Assisi 15 - 20122 Milano

tel. +39 02 2416.6060

email: petra.cucci@multi-verso.it - www.multi-verso.it

L'integrazione dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza come strumento di prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle aziende sostenibili

Sistemi di Gestione e Sostenibilità

Sostenibilità per una impresa significa valorizzare tutte le risorse disponibili utili al suo business, compresa la risorsa umana, in una ottica di sviluppo presente e futuro. È quindi obiettivo di una impresa sostenibile tutelare il benessere, la salute e la sicurezza del lavoratore quale fondamentale risorsa aziendale. È bene tenere presente, inoltre, che spesso i valori della

FRANCESCO NAVIGLIO

Segretario Generale di AiFOS - Sociologo dell'Organizzazione - Vice Presidente Comitato Salute e Sicurezza di AICQ Nazionale - Lead Auditor di sistemi di gestione Qualità, Sicurezza e SA8000

f.naviglio@naviglio.org

sostenibilità sono gli stessi valori posti alla base delle norme cogenti e delle norme volontarie riguardanti la salute e la sicurezza sul lavoro.

Parlando di sostenibilità negli ambienti di lavoro, la prima cosa da evidenziare alla luce dei dati INAIL del 2021 è che gli ambienti di lavoro non

sono sufficientemente sicuri. Tale considerazione conferma che c'è ancora molto da fare affinché la cultura della sicurezza sul lavoro entri con piena dignità nei piani di sviluppo

e negli obiettivi delle imprese. Per raggiungere tale risultato sarà necessario il pieno e diretto coinvolgimento del Management delle imprese che fino ad oggi ha delegato molte responsabilità su tale argomento.

Il framework della sostenibilità può fornire un modello per introdurre nelle imprese nuovi approcci e strategie alla prevenzione e divenire strumento per portare la sicurezza sul lavoro negli obiettivi di business attraverso i sistemi di gestione. Altra considerazione da fare è che per rendere un luogo di lavoro sano, sicuro e dignitoso è fondamentale utilizzare la formazione quale strumento utile a prevenire e gestire qualsiasi rischio sui luoghi di lavoro.

Il 2018 è stato un anno di svolta per la normativa ISO con l'entrata a regime del nuovo modello di norma basato sull'HLS (*High Level Structure*) della 9001 e 14001 pubblicate nel 2015 e con la pubblicazione della nuova norma 45001. In particolare, c'è da sottolineare che la Struttura generale ad alto Livello HLS, introdotta dall'ISO con le nuove norme, può essere definita come il modello comune delle norme ISO per sistemi di gestione applicabile ai nuovi standard e alle future revisioni degli standard esistenti.

Quattro sono le principali direttrici che la ISO ha voluto percorrere nella revisione delle norme:

1. la prima prevede di ampliare la platea dei potenziali utilizzatori al maggior numero di organizzazioni, favorendo in tal modo l'utilizzo dei sistemi di gestione anche alle medie e piccole aziende;
2. la seconda direttrice di sviluppo accoglie l'esigenza delle organizzazioni di un approccio che possa risultare meno burocratico e più coerente con la richiesta prodotta dalla dinamicità dei mercati;
3. la terza direttrice riguarda il "risk-management" (risk-based thinking), inteso come approccio metodologico basato sulla valutazione del rischio per pianificare le azioni e orientare il miglioramento continuo;
4. infine, la quarta direttrice risponde al criterio di rendere omogenea la metodologia di approccio e gestione dei sistemi di gestione.

Sistemi di Gestione e Alta Direzione

Un elemento fondamentale introdotto dal nuovo modello di sistema di gestione è il Punto 5 dell'HLS, dove si parla di Leadership. È questo un aspetto molto importante per poter coniugare, tramite l'Alta Direzione, le strategie d'impresa, il business e la sostenibilità dell'azienda. Naturalmente, parlando di sicurezza sul lavoro e di 45001 è questo un aspetto che fornisce notevoli spunti per declinare con puntualità le responsabilità e le incombenze a cui dovrà far fronte il management delle imprese, qualunque sia la dimensione ed il campo di attività aziendale.

Il punto 5 delle norme, dedicato alla leadership, è di tipo



organizzativo. Vanno identificati i ruoli, le responsabilità e le autorità di tutti coloro che sono coinvolti nei processi di gestione. L'impegno richiesto dalla norma all'Alta Direzione non è un impegno generico nei confronti dei risultati in generale, ma è un impegno declinato in una serie di compiti che l'Alta Direzione deve eseguire al cospetto dell'intera organizzazione. In particolare, l'Alta Direzione deve assumere il ruolo di leader cioè di figura che guida tutta l'organizzazione assumendosi la responsabilità dell'efficacia del sistema di gestione. L'Alta Direzione non può rimanere estranea ai processi dei sistemi di gestione, qualunque siano, ma deve guidare l'intero business attraverso i processi organizzativi.

In particolare l'Alta Direzione e per essa i Manager devono:

- dimostrare leadership e impegno nei riguardi dei sistemi di gestione integrati nell'organizzazione;
- stabilire, attuare e mantenere una politica appropriata per ciascun sistema di gestione;
- assicurare che le responsabilità e le autorità siano assegnate, comunicate e comprese all'interno dell'organizzazione;
- svolgere - pianificandoli - il riesame dei singoli sistemi di gestione oppure un unico riesame integrato.

Le nuove norme ISO richiedono un coinvolgimento attivo da parte dei Manager. Ciò è particolarmente importante per i Sistemi di Gestione della salute e sicurezza che spesso vengono sottovalutati dai vertici aziendali che delegano i compiti a consulenti esterni, in particolare nelle aziende di medie e piccole dimensioni.

Sistemi di Gestione e Decreto Legislativo n. 81/2008

Con il Decreto Legislativo n. 81 del 2008 i sistemi di gestione per la salute e sicurezza del lavoro sono stati riconosciuti come strumenti di prevenzione nel mondo del lavoro con valore esimente della responsabilità amministrativa delle imprese in caso di incidente grave o gravissimo. Infatti, quanto previsto dall'articolo 30 del D. Lgs. 81/2008, richiamando il D. Lgs. 231/2001, è orientato a creare i presupposti per fornire al datore di lavoro gli strumenti idonei a garantire che non venga riconosciuta la responsabilità amministrativa dell'azienda in caso di infortuni sul lavoro.

Per fare questo il legislatore ha previsto che il datore di lavoro ricorra all'adozione di sistemi di gestione e/o modelli organizzativi quali strumenti idonei a tale scopo "...se efficacemente attuati...".

In particolare, il comma 1 dell'art.30 prevede che:

"... Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi...omissis"

mentre il Comma 5, nell'indicare quali modelli organizzativi o sistemi di gestione possono avere valore esimente della responsabilità amministrativa dell'impresa, stabilisce che:

"... In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001 o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti. Agli stessi fini ulteriori modelli di organizzazione e gestione aziendale possono essere indicati dalla Commissione di cui all'articolo 6..."

Da notare che ad oggi si è in attesa di un chiarimento necessario relativo alla modifica di ciò che prevede appunto il comma 5 dell'art 30 del D. Lgs. n. 81/2008 che, come abbiamo visto, stabilisce che il valore esimente della responsabilità amministrativa dell'impresa sia riconosciuta esclusivamente se abbia "adottato ed efficacemente attuato...omissis... in sede prima applicazione" modelli organizzativi e sistemi di gestione limitatamente alle "Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28/09/2001 e al British Standard OHSAS 18001:2007.

Per quanto concerne l'ambito ISO, la UNI ISO 45001 - emanata la prima volta nel 2018 - dallo scorso 21 marzo 2021 ha sostituito integralmente la OHSAS 18001 che riguarda la sicurezza sul lavoro. A questo punto non risultano più efficaci ai sensi dell'art. 30 tutti quei sistemi di gestione che erano stati implementati secondo la OHSAS 18001. Il legislatore dovrebbe quindi sostituire ufficialmente al comma 5 del D.

Lgs. 81/2008 il riferimento alla 18001 con il riferimento alla UNI ISO 45001 in modo da rendere "certo" il riconoscimento dell'efficacia esimente della responsabilità penale dell'impresa in caso di infortunio grave o mortale.

Se non un intervento del Legislatore, sarebbe auspicabile ed urgente almeno un chiarimento in tal senso da parte della Commissione per gli Interpelli ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 81/08 in quanto, *de facto*, la UNI ISO 45001 è oggi l'unico sistema utilizzato dalle imprese per certificare al loro interno una corretta gestione della prevenzione e sicurezza sul lavoro, essendo venuto meno lo schema della ISO 18001. Sono da poco ripresi i lavori anche della Commissione Consultiva ex art. 6 del D. Lgs. n.81/08, quindi anche i componenti della Commissione potrebbero evidenziare tale necessità di modifica al Legislatore.

Il Modello formativo in Italia è efficiente?

Implementare un SGSL, unitamente al modello organizzativo, è sicuramente un investimento per una azienda in termini di tempo e di denaro, ancor di più se si intende poi certificare lo stesso sistema (costi relativi all'ente di certificazione, ai consulenti sistemisti etc). Dotarsi di un sistema di gestione per la Salute e Sicurezza significa principalmente risparmi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro in quanto si realizza una drastica riduzione degli incidenti e degli infortuni, con conseguente aumento dell'efficienza dell'impresa e della sua produttività oltre alla riduzione dei premi assicurativi INAIL grazie al meccanismo del Bonus-Malus.

Senza voler entrare nell'analisi dei dati sugli infortuni sul lavoro negli ultimi anni, le statistiche evidenziano che gli indici di frequenza degli infortuni sono minori del 15.8% per le aziende certificate rispetto a quelle non certificate, mentre gli indici di gravità per le aziende certificate sono minori del 39.7% rispetto alle aziende non certificate¹. Possiamo quindi sostenere che implementare un sistema di gestione della salute e sicurezza certificato faccia bene all'azienda.

Tuttavia, visto l'andamento infortunistico degli ultimi anni, è evidente che ancora non si fa abbastanza per contenere gli infortuni sul lavoro e ci dobbiamo chiedere se la formazione che si rivolge ai lavoratori sia efficace ed utile a prevenire gli infortuni sul lavoro.

Certamente possiamo dire che la formazione sui temi della salute e sicurezza degli ambienti di lavoro, dopo anni di impegno sociale e civile, è divenuta un punto fermo che viene riconosciuto come fattore di civiltà, cultura e sviluppo competitivo dal mondo produttivo e dalle forze sociali e politiche dei paesi occidentali. Tuttavia, andando a verificare l'andamento infortunistico degli ultimi anni - senza prendere in considerazione il 2020 anno in cui i dati sono stati inquinati dagli infortuni Covid-19 - ci si accorge che i risultati sono completamente insufficienti e inadeguati rispetto alle aspettative della Unione Europea; soprattutto se rapportati all'impegno profuso dagli

attori coinvolti (consulenti della sicurezza, datori di lavoro, sindacati, lavoratori stessi), agli investimenti sostenuti per aggiornare i sistemi di sicurezza e di gestione, i macchinari e per formare, informare e addestrare i lavoratori.

L'80% degli infortuni è attribuibile a cause comportamentali. È questa la risultanza secondo l'analisi delle «Cause e Circostanze» degli incidenti sul lavoro e dimostra che molta parte delle cause scatenanti di tali eventi (incidenti, infortuni, near miss) sono legate ai comportamenti dei lavoratori coinvolti.

La realtà è che troppo spesso l'approccio formativo verso la salute e sicurezza dei lavoratori è finalizzato al mero rispetto delle norme senza una reale volontà e/o possibilità di intervenire sui comportamenti e atteggiamenti dei lavoratori, unica modalità formativa in grado di incidere sugli andamenti infortunistici. Anche se sollecitato da più parti poco si è fatto per affrontare il fenomeno dal punto di vista culturale, niente si è progettato a livello legislativo per realizzare interventi nei confronti dei lavoratori per far crescere in loro la consapevolezza dei pericoli che hanno di fronte e la percezione del rischio infortunistico.

Da queste considerazioni appare evidente la necessità di un cambio di paradigma nella progettazione e gestione della formazione negli ambienti di lavoro, una formazione che metta al centro il lavoratore identificandone le necessità e le competenze al fine di erogare una formazione che sia a misura del lavoratore stesso. Una formazione che, oltre a fornire le informazioni giuridiche e tecniche utili a garantire la sicurezza del lavoratore, gli fornisca gli strumenti per acquisire anche una conoscenza e sensibilizzazione ai comportamenti da avere all'interno del posto di lavoro.

Quella che generalmente viene identificata come "Cultura della Sicurezza" significa creare e sviluppare una consapevolezza in base alla quale il lavoratore percepisca le indicazioni sulla sicurezza sul posto di lavoro non come mero obbligo imposto dall'organizzazione, ma come un valore che orienti le scelte e i comportamenti individuali garantendo che:

a. i lavoratori concepiscano la Sicurezza come un valore e

non solo come un compito o una priorità cui rispondere operativamente;

- b. i lavoratori si assumano la responsabilità non solo per la propria sicurezza ma anche per quella dei propri colleghi;
- c. ogni livello organizzativo sia in grado di rispondere efficacemente alle emergenze, facendo leva sul proprio senso di responsabilità.

La finalità della sfida è quella di puntare a coinvolgere tutta l'organizzazione, tutti i lavoratori, in un processo di cambiamento culturale traducendo norme formali, come quelle sulla sicurezza sul lavoro, in un impegno sentito, partecipato e rispettato da tutti e trasposto in comportamenti volontari.

Sicurezza sul Lavoro e Sostenibilità in azienda

Abbiamo ricordato all'inizio di questo contributo che la sostenibilità è la capacità di un'impresa di coniugare business e attenzione all'ambiente e al sociale in una prospettiva di sviluppo verso il futuro. Ma anche di creare valore condiviso coinvolgendo gli stakeholder interni, come i lavoratori, a collaborare allo sviluppo sostenibile, uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri.

Sulla base di tali considerazioni, AiFOS è impegnata su diversi fronti allo scopo di favorire - tramite i propri associati e i corsi di formazione che eroga mediante il proprio network - l'affermazione di una coscienza aziendale sostenibile in grado di favorire lo sviluppo di modelli organizzativi e sistemi di gestione orientati al benessere organizzativo e alla sostenibilità del sistema produttivo. AiFOS si è progressivamente avvicinata ai temi della sostenibilità, nella convinzione di poter contribuire a diffondere e svilupparne la cultura all'interno del tessuto sociale ed economico italiano.

I temi di fondamentale importanza che AiFOS sviluppa ed approfondisce quotidianamente, infatti, rientrano appieno



in almeno 5 dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 promossa dalle Nazioni Unite, e precisamente:

- obiettivo 2 - alimentazione sicura;
- obiettivo 3 - salute e benessere per tutti e per tutte le età;
- obiettivo 5 - parità di genere;
- obiettivo 8 - lavoro dignitoso;
- obiettivo 15 - ambiente.

In particolare, l'obiettivo 8 prevede al suo interno alcuni traguardi fissati dalle Nazioni Unite che fanno esplicito riferimento al tema della salute e sicurezza:

- *Punto 8.5 - Garantire entro il 2030 un'occupazione piena e produttiva e un **lavoro dignitoso** per donne e uomini, compresi i giovani e le persone con disabilità, e un'equa remunerazione per lavori di equo valore*
- *Punto 8.8 - Proteggere il diritto al lavoro e **promuovere un ambiente lavorativo sano e sicuro per tutti** i lavoratori, inclusi gli immigrati, in particolare le donne, e i precari*

Per attuare tali obiettivi una organizzazione aziendale che voglia essere consapevole e sostenibile deve garantire:

1. una Leadership trasparente ed equilibrata come previsto dal requisito 5 della 45001;
2. una comunicazione chiara e rispettosa tra il management ed i livelli inferiori dell'organizzazione;
3. una cultura dell'organizzazione aperta e condivisa a tutti i livelli;
4. una adeguata ed efficace Formazione dei lavoratori;
5. una analisi e risoluzioni delle cause di infortunio e mancato infortunio con trasparenza;
6. una consapevolezza diffusa, all'interno di tutti i livelli organizzativi, sul peso e l'importanza del fattore umano nei vari processi.

Ciò nella consapevolezza che la sostenibilità e la cultura della sicurezza sono condizionate da molte variabili individuali su cui è necessario intervenire, come:

- atteggiamenti Individuali
- differenze legate al tipo di Lavoro, Conoscenze, Esperienza, Contratto Di Lavoro
- differenze Culturali
- differenze Legate al Sesso
- differenze Legate all'età
- livello di Istruzione
- esperienza del singolo lavoratore
- modalità di percepire la Formazione

Nel 2017 AiFOS ha aderito al Programma VisionZero, presentato al XXI Congresso Mondiale sulla Sicurezza sul Lavoro tenutosi a Singapore. VisionZero, promosso da ISSA - International Social Security Association in collaborazione con l'ILO - Organizzazione Internazionale per il Lavoro, rappresenta un nuovo approccio alla prevenzione che integra le tre dimensioni della sicurezza, della salute e del benessere nei luoghi di lavoro.

Il motto del XXI Congresso Mondiale della salute e sicurezza sul lavoro del 2017 è stato: VISION ZERO ZERO HARM - HEALTHY WORK! Quindi la filosofia della

campagna ISSA "Vision Zero" può essere sintetizzata in quattro importanti Focus:

1. gli infortuni e le malattie professionali sono prevedibili;
2. la Sicurezza sul Lavoro è un processo piuttosto che di un obiettivo;
3. è necessario un approccio evolutivo della prevenzione;
4. costruire una cultura della prevenzione che integri la sicurezza con la salute e il benessere lavorativo.

Vision Zero rappresenta un nuovo approccio alla prevenzione che integra le tre dimensioni della sicurezza, della salute e del benessere nei luoghi di lavoro nell'ottica dell'azienda sostenibile. Tuttavia è fondamentale in quanto Vision Zero è un cambio di paradigma! Si rivolge principalmente ai datori di lavoro e ai Top Manager!

Tale nuovo approccio alla sicurezza sul lavoro può essere sintetizzato dalle "7 Regole d'Oro per i Manager" promosse dalla campagna VisionZero:

1. **Take leadership - demonstrate committente** / *Assumi la leadership - dimostra impegno;*
2. **Identify hazards-control risk** / *Identifica i pericoli - controlla i rischi;*
3. **Define targets- develop programmes** / *Definisci obiettivi - sviluppa programmi;*
4. **Ensure a Safe and healthy system - be well organized** / *Garantisce un Sistema sano e sicuro - sii organizzato;*
5. **Ensure safety and health in machines, equipment and workplaces** / *Garantisce la sicurezza di macchine, attrezzature e luoghi di lavoro;*
6. **Improve qualifications-develop competence** / *Migliora le qualifiche - sviluppa le competenze;*
7. **Invest in people - motivate by participation** / *Investi nelle persone - motiva con la partecipazione.*

Sono queste le regole scaturite nel Congresso Mondiale della Sicurezza sul Lavoro del 2017 a Singapore che hanno voluto sottolineare con forza l'esigenza che di sicurezza sul lavoro si occupino in prima persona i Managers delle aziende.

Le regole d'oro di VisionZero richiamano e sottolineano l'importanza che i managers siano in prima linea nel garantire una azienda sana, sicura e sostenibile e sono in piena sintonia con le nuove norme ISO progettate sulla base comune dell'*HLS (High Level Structure)* che, come ricordato precedentemente, al punto 5 parlano esplicitamente della necessità che i managers dimostrino Leadership e assumano in prima persona la responsabilità dell'implementazione dei sistemi di gestione all'interno delle aziende anche in una ottica di integrazione degli stessi.

È sicuramente questa la strada da percorrere per rendere sostenibili le aziende del presente in una ottica di sviluppo verso il futuro.

NOTE

¹ Fonte: Osservatorio Accredia in collaborazione con INAIL e AICQ

I quaderni personalizzati **STUDIOBOOK®** sono l'idea regalo di qualità per farvi conoscere e ricordare



STUDIOBOOK® è la linea di **quaderni personalizzati, progettati in esclusiva per voi** dai creativi dell'agenzia di comunicazione Multiverso.

Il vostro nome e cognome in copertina e nelle pagine interne, formati grandi e piccoli, righe, quadretti o pagine bianche.

Un mondo di possibilità, con il plus della creazione artistica in copertina, personalizzata anche nella citazione d'autore più originale.

Su richiesta, preventivi gratuiti per tirature personalizzate.

STUDIOBOOK® È IL GADGET ORIGINALE CHE FARÀ PARLARE UNICAMENTE DI VOI.



Multiverso Edizioni

Via San Francesco d'Assisi 15 | 20122 Milano | tel. +39 02 2416.6060
email: petra.cucci@multi-verso.it - www.multi-verso.it

Sostenibilità economica e finanziaria

L'evoluzione della Tesoreria e
della Pianificazione a seguito
dell'art. 2086 delle nuove
linee guida EBA



FABRIZIO FUJANI

Manager d'azienda da più di 20 anni, con laurea in economia e commercio, ha un'importante esperienza maturata nel campo della formazione e della compliance aziendale. Dirige, oggi, quale Business Stream Manager, le operations e l'area commerciale dell'area Sistemi di gestione in TÜV Rheinland Italia.

fabrizio.fujani@it.tuv.com

Si è appena concluso un anno molto difficile per le aziende: lotta per la sopravvivenza e cambiamenti nei modelli gestionali e operativi (dovuti in gran parte al verificarsi di circostanze eccezionali legate al Covid-19), sviluppo di nuovi modelli organizzativi di gestione del ciclo attivo e di pianificazione finanziaria, introduzione del nuovo Codice della Crisi di Impresa, con il monitoraggio di indici di allerta; a tutto questo si aggiungerà l'entrata in vigore delle nuove linee guida EBA, linee guida che riguardano l'attività di valutazione, erogazione e monitoraggio del credito, entrate in vigore da luglio 2021 e che avranno un impatto soprattutto sulle PMI.

Come noto, già da tempo siamo in una fase in cui le regole introdotte da EBA e dalle Autorità di Vigilanza a seguito di stress test effettuati negli anni scorsi sul sistema degli intermediari finanziari hanno comportato l'implementazione di processi finalizzati ad una più severa valutazione creditizia e ad un più stringente monitoraggio andamentale delle posizioni. Questa situazione potrà essere accentuata. Quali saranno le conseguenze? Accade già, ma potrebbe essere ancora più accentuato il fenomeno per il quale, ad esempio, a fronte di un ritardo di 90 giorni nel pagamento di un debito o nell'evasione di un impegno (qualunque esso sia: impagato, sconfinamento di una linea di credito, ecc.) scatti un passaggio di stato della posizione da bonis ad altro livello ("stage" progressivo) che potrebbe rappresentare un primo indice di probabile difficoltà finanziaria di un'impresa. Tale situazione comporta l'attivazione di meccanismi di monitoraggio che sono finalizzati ad approfondire la reale situazione del soggetto, anche solo con l'obiettivo di correggere eventuali errori nella gestione della tesoreria. Ciò genera effetti e ricadute sulla gestione andamentale del rapporto, nonché conseguenze su eventuali richieste di nuovi finanziamenti e, pertanto, potrebbe essere un elemento di preoccupazione. Tuttavia, è da evidenziare che in molte esperienze finora vissute, un migliore monitoraggio da parte della banca comporta molto spesso un miglioramento del rapporto con l'impresa, grazie alla possibilità di individuare e correggere errori gestionali che generano anche sconfini cosiddetti "irregolari". Un processo creditizio di allocazione delle linee condiviso con il cliente e un monitoraggio molto attento della posizione da parte della banca consentono di non incorre-



re in tale forma di sconfinco che, se perpetrata anche solo per errore oltre 90 giorni, comporta il sopra citato passaggio di stato. Stessa cosa dicasi per linee di credito a fronte dell'attività di factoring, quando i tempi di dilazione dei pagamenti non vengono adeguatamente tarati e non sussiste un monitoraggio attento da parte della tesoreria e, contestualmente, da parte del gestore di relazione nei confronti del cliente. Poiché il passaggio da uno status bonis ad altro stato di attenzione accade anche per sconfini marginali, perpetrati erroneamente per i noti 90 giorni, si richiede all'intermediario finanziario e all'impresa la presenza di severità nei rispettivi processi. E la componente fondamentale per gestire al meglio un rapporto e non incorrere in situazioni problematiche è la presenza di relazione, di comunicazione continuativa, biunivoca e trasparente fra i due attori (banca e cliente). Questa è, in assoluto, la situazione ottimale per gestire a livello qualitativo e andamentale un'evoluzione positiva, anche in momenti di criticità.

Partendo da tali presupposti e guardando alle evoluzioni future, in particolare, saranno sempre più richiesti alle imprese adeguati e verificati flussi informativi (*certificazione* da parte di organi di controllo interni ed esterni), storici, correnti e soprattutto prospettici, accurati, affidabili, integrali e tempestivi. Ciò imporrà a tutte le aziende, nel rispetto del principio di proporzionalità, una formale gestione pianifica-

ta sia degli obiettivi economico-finanziari a medio termine (pianificazione finanziaria), sia dei flussi di tesoreria (budget di cassa), sia dei rischi d'impresa (risk management).

È necessario perciò adottare una gestione finanziaria pianificata o, se già presente in azienda, renderla ancora più efficiente ed efficace.

In concreto, le principali raccomandazioni riguardano:

- Internal Governance (basata su una gestione proattiva e non reattiva del credito)
- Risk Appetite Framework (credit policy basata su cultura del rischio e sulla corretta allocazione patrimoniale secondo coefficienti specifici);
- Pricing (definito sulla base del rischio, del relativo assorbimento patrimoniale e di una corretta remunerazione del capitale e dei fattori produttivi allocati);
- Valutazione delle garanzie (allo scopo di consentire una corretta stima del rischio e del relativo assorbimento patrimoniale);
- Monitoraggio della vita del credito (basato su parametri quantitativi e qualitativi: sconfini, puntuale adempimento delle scadenze, adeguatezza delle garanzie, evoluzione di indicatori sintetici quali il rating, ecc.).

Quanto espresso implica che la valutazione del merito creditizio del cliente deve essere coerente e basarsi su metriche e parametri specifici per tipologia di segmento, che com-



prendano indicatori economici, patrimoniali, finanziari e di rischio sui quali possano essere recepite o costruite analisi di sensitività (*sensitivity analysis*). Queste sono finalizzate a delineare scenari evolutivi (*base, worst e best case*) che si realizzano al verificarsi di determinate situazioni riguardanti la società, il contesto di settore e di mercato, domestico e globale, in cui opera. In questo framework, le linee guida EBA insistono molto anche sullo sviluppo e sul rafforzamento degli strumenti di valutazione dei cash flow prospettici del cliente, per lavorare sempre più in ottica *forward-looking* a fronte della maggior disponibilità di dati e informazioni sulle controparti e, ancora, sulle evoluzioni di settore e sugli scenari di mercato.

Fornire questo set informativo è ormai prassi consolidata per i large corporate e, in particolare, per le società quotate. Ma qual è il quadro per le PMI? In questo momento, tendenzialmente le PMI continuano a fornire alle banche esclusivamente documenti e informazioni richiesti una tantum, in fase di istruttoria. Poche ancora forniscono per prassi set documentale di dati storici e prospettici, basati su analisi di sensitività e ancora meno forniscono una comunicazione periodica e abituale concernente dati economici e finanziari infra periodali.

Tutto questo si traduce, per le aziende, nella necessità di rafforzare i propri processi interni di pianificazione finanziaria, sia short che long term, analizzare scenari alternativi e

tenere sotto controllo la generazione di cash flow per coprire tutti gli impegni finanziari, gestendo prospetticamente i rischi di tesoreria come quelli operativi.

Ancora una volta, cultura, consapevolezza e trasparente condivisione di set informativi agevoleranno il rapporto con *stakeholders* quale la banca, cliente e fornitore, supportando, nei casi più difficili, anche l'identificazione di investitori che, con strumenti ibridi e con equity, potranno essere in grado di garantire il rafforzamento patrimoniale, la continuità e lo sviluppo dell'azienda.

Anche la normativa sulla Crisi di Impresa D.lgs. N.14 del 12/1/2019, parla non più di fallimento ma di approccio preventivo alle possibili aree che potrebbero generare la crisi di impresa: TUV Rheinland si pone, in qualità di ente di certificazione leader nella compliance aziendale, come un punto di riferimento per soddisfare il requisito degli adeguati assetti organizzativi, volti a prevenire la crisi di impresa; formalizzazione/condivisione/controllo e consapevolezza dei propri processi e mezzi.

Identificare, qualificare e certificare i processi sottostanti alla gestione dei clienti e fornitori, intersecandoli e mettendoli a sistema con un percorso adeguato di PLANDO-CHECK- ACT, dimostrandoli e comunicandoli ai diversi stakeholder (anche al mondo bancario!), aiuta a trasferire una maggiore sostenibilità, tracciabilità, etica, trasparenza e solidità dell'azienda: questo può essere una lettura costruttiva di una normativa entrata in vigore da pochi mesi utile per rivedere i propri modelli organizzativi e non solo come un'ulteriore incombenza a cui l'azienda deve allinearsi in un modo qualsiasi pur di essere compliance.

Le Prassi Uni PdR 44:2018 e UNI PdR 63:2019, certificabili, permettono alle aziende di avere un modello organizzativo di riferimento per non inventarsi nulla, ma di evidenziare/formalizzare tutti quello che viene messo in pratica tutti i giorni identificando chi si occupa delle seguenti aree e con quali competenze e deleghe: gestione dei rapporti bancari, gestione degli affidamenti, determinazione delle regole per i flussi di pagamento e incasso, gestione rischio tassi di cambi e commodities, gestione garanzie e crediti di firma, gestione della reportistica finanziaria interna e esterna, controlli operativi e mitigazione del cybercrime risk, attività di pianificazione finanziaria/cash management e gestione del passivo e infine non per ultima attività di Risk Management per garantire continuità operativa. Questi i contenuti di una prassi che può essere una buona base per rispondere agli assetti organizzativi richiesti dall'ultimo recente D.lgs. N.14 del 12/1/2019 e anche da tutti gli standard internazionalmente riconosciuti come leva distintiva di competitività e garanzia per le società, dalle più piccole alle più grandi.

La trasparenza, la maggiore e migliore comunicazione e condivisione delle strategie, continueranno ad essere il seme della stabilità e della crescita sostenibile per tutti gli attori.

CAMBIAMENTI E TRASFORMAZIONI NEL MONDO DELL'AUTO: IL FUTURO DELLA NORMATIVA IATF

A cura del Dott. **MARCO MANTOAN**
Direttore Consulenza e Formazione
di ANFIA Service*
Responsabile italiano dell'IATF
Oversight Office



Nonostante le difficoltà e i rallentamenti alle attività causati dalla pandemia, i lavori dello IATF (International Automotive Task Force) non si sono mai interrotti, anzi paradossalmente, tramite l'utilizzo delle tecnologie a distanza, è stato possibile incrementare il numero di riunioni e stimolare ancora di più il dialogo tra i membri della task force.

Quello che stiamo vivendo, è un tempo rivolto al cambiamento e alle trasformazioni, in cui la ripartenza economica post-Covid è stata messa alla prova, tra i tanti fattori, anche dalla carenza di materie prime in tutti i mercati. Nell'industria automotive, in particolare, si segnalano le persistenti problematiche legate alla produzione e fornitura di semiconduttori, che stanno rallentando o addirittura bloccando la produzione di vari car maker in Europa, e non solo, e che determinano conseguenti ritardi nelle consegne dei nuovi veicoli.

Tutto ciò è significativo perché ci fa capire quanto sia cambiato negli anni e quanto cambierà nel prossimo futuro il mondo dell'auto, anche sulla spinta di quelli che sono oggi i trend tecnologici – dal veicolo autonomo e connesso all'elettrificazione – e le sfide ambientali che impongono di velocizzare la transizione ecologica del settore, per adempiere agli obiettivi europei di riduzione delle emissioni di CO₂ delle nuove vetture.

Anche il mondo IATF deve quindi riflettere sui suoi sviluppi futuri, innanzitutto per quanto riguarda le regole per il raggiungimento e il mantenimento del riconoscimento IATF e, in effetti, in questo senso ha già iniziato la revisione delle regole attuali per passare dalla V alla VI edizione, che sarà verosimilmente pubblicata nel corso del 2022. In secondo luogo, altri ragionamenti riguardano direttamente il versante della normativa IATF 16949:2016 per la gestione della qualità in ambito automotive: questo documento è ancora attuale, dal momento che è legato ad una visione dell'automotive che sta progressivamente sparendo? Sebbene, infatti, nell'ultima edizione siano stati introdotti nuovi concetti, come il Corporate Social Responsibility (CSR) ovvero l'ambito che riguarda le implicazioni di natura etica all'interno della visione strategica d'impresa, l'approccio alle nuove tecnologie non è stato sufficientemente trattato: è stato intro-

dotto il concetto di embedded software, che riguarda l'inserimento di requisiti specifici per i prodotti con software integrato, ma non sono stati approfonditi, ad esempio, tutti i discorsi relativi all'applicabilità e come deve configurarsi un sistema che, anziché gestire parti di natura meccanica,

va verso una componente meno tangibile, quella elettronica, che rende la questione molto più complessa.

Sempre più, dovremo quindi gestire sistemi della qualità in un mondo elettronico, sia sul versante del prodotto che su quello del processo, poiché l'industria 4.0 ha grande influenza sulla gestione, sull'immediata disponibilità e sull'automazione del dato. Eravamo abituati ad avere a che fare con carte di controllo con una dimensione temporale e una quantità di dati limitata, mentre qui ci troviamo di fronte a sensori che possono acquisire continuamente dati e in un tempo brevissimo.

Potremmo dire che in questo momento l'IATF si sta ponendo delle domande piuttosto che dare delle risposte: dal momento che le fabbriche dell'elettronica hanno logiche diverse dall'industria meccanica e attualmente il concetto di software è solo citato, ma escluso dall'applicazione dell'IATF, dobbiamo importare nuovi contenuti all'interno della normativa? E ancora, dobbiamo fare riferimento ad altri standard e normative esistenti, semplicemente citandole all'interno dell'IATF, oppure dobbiamo creare una norma ex novo? Ma non solo. Oltre all'elettrificazione pura e semplice, non dimentichiamo che la connettività e la guida autonoma portano con sé anche altre problematiche: quanto e come l'IATF dovrà tenere conto delle infrastrutture? Fino ad oggi non si è mai pensato di dover estendere la certificabilità della normativa alle pompe di benzina, per esempio, ma potrà invece essere necessario estenderla alle colonnine di ricarica, una diversa dall'altra? L'IATF sta ancora ragionando su queste tematiche, quel che è certo è che, allo stato attuale, non sembra ragionevole ipotizzare una super norma che possa contenere tutti i requisiti oggi necessari nel mondo dell'auto.

Nel corso del 2022 l'IATF affronterà quindi in maniera più decisa e concreta come dovrà strutturarsi la normativa del prossimo futuro, considerato che nel 2022 saranno ormai 6 anni pieni dall'uscita dello IATF 16949, quindi è tempo di rimetterci mano. Inoltre, nuovi spunti e contributi potranno arrivare dai membri IATF che si sono aggiunti nell'ultimo anno, quali l'indiano Tata Motors, e Geely Group, il primo costruttore cinese ad entrare nel gruppo.

*ANFIA Service nasce nel 1996 come Società di Servizi di ANFIA (Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica). Opera in diversi settori di attività, tra cui i principali sono la consulenza, la formazione, i convegni e le pubblicazioni tecniche in ambito Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Etica. ANFIA, in qualità di membro IATF (International Automotive Task Force) in rappresentanza dell'industria nazionale, ha contribuito allo sviluppo della Specifica Tecnica ISO/TS 16949, poi diventata norma IATF 16949:2016, e ne monitora costantemente l'applicazione dello schema di certificazione in Italia. E' dunque anche alla luce delle ultime e originali indicazioni fornite da IATF che ANFIA Service progetta e aggiorna tempestivamente l'offerta formativa di in area Qualità. Tutte le informazioni dettagliate e gli ultimi aggiornamenti sulle attività di ANFIA Service sono disponibili sul portale www.anfia.it

Sottoscrivere l'abbonamento a **Qualità** è facile!

**Puoi ricevere la rivista per mail
(in pdf).**

Compila il modulo con i tuoi dati
e invialo via mail a

petra.cucci@multi-verso.it

€ **35,00**
Iva inclusa

**Formato PDF
abbonamento
a 6 numeri**



Ragione sociale/Azienda

Riferimento Responsabile

Indirizzo

Cap Città Provincia

Tel. Fax

Partita IVA

2020

Codice Fiscale

E-mail

Il pagamento potrà essere effettuato con bonifico bancario:

IBAN: **IT410503401620000000006163**

Per informazioni:

Multiverso Edizioni

Ufficio Abbonamenti, attivo da lunedì a venerdì, dalle 9 alle 13

tel. 02 2416.6060

mail: **petra.cucci@multi-verso.it**

Copia dell'avvenuto pagamento dovrà essere inoltrata via mail a Multiverso Edizioni, che provvederà all'attivazione dell'abbonamento a partire dal primo numero raggiungibile.

Multiverso Edizioni srl tutela la riservatezza dei dati: la

sottoscrizione dell'abbonamento dà diritto a ricevere informazioni e offerte relative esclusivamente agli argomenti trattati nelle riviste.

Barrare la casella solo se non si desidera ricevere tali offerte.



Multiverso Edizioni

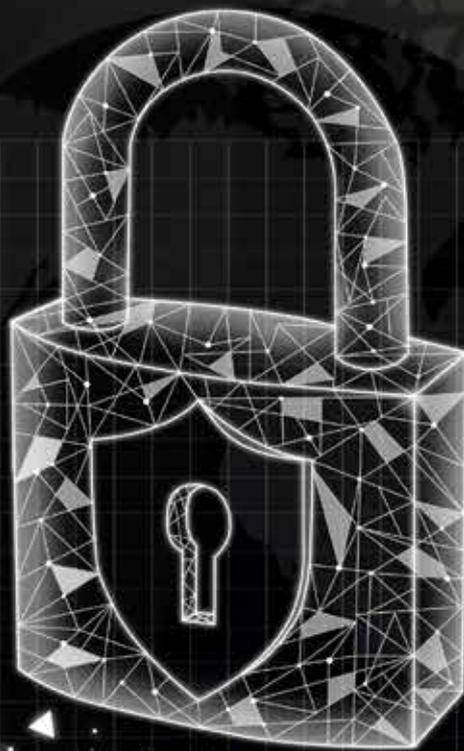
Via San Francesco d'Assisi 15 - 20122 Milano

tel. +39 02 2416.6060

email: **petra.cucci@multi-verso.it** - **www.multi-verso.it**

Qualità e nessi con la privacy

DATA PROTECTION



L' Applicazione del Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR) visto in un'ottica ampia, vuol dire far entrare nell'operatività quotidiana delle aziende anche la gestione del dato personale secondo il principio della Privacy by Design, in questo contesto si deve prevedere la protezione dei dati nell'intero ciclo di vita del nuovo processo - attività - organizzazione, sin dalla fase di progettazione.

Integrando regolarmente ed in modo adeguato il concetto di privacy by design introdotto dal GDPR in un contesto di compliance con la ISO 9001 è possibile realizzare un perfetto sistema di controllo sul trattamento dei dati personali, oggetto di misurazione, monitoraggio, validazione dei risultati.

Per rispondere alle esigenze organizzative delle varie realtà, è fondamentale accentrare il focus sulla compliance aziendale con la ISO 9001, in questo contesto la ISO 9001 e Regolamento Europeo 2016/679, permettono di rispondere alle esigenze organizzative all'interno dei vari processi sin dalla fase di progettazione nel rispetto del principio di privacy by design, per arrivare ad una maggiore consapevolezza nell'applicazione delle regole così come previste dal GDPR nelle fasi successive di monitoraggio ed attuazione, e come richiede la 9001.

La Compliance aziendale rappresenta la conformità delle attività alle disposizioni normative, ai regolamenti, alle procedure e ai codici di condotta necessaria a mettere al sicuro i dati personali delle aziende e dei suoi dipendenti e serve per tutelare l'intera struttura aziendale avendo una visione ad ampio raggio.

In ambito privacy per essere conformi bisogna agire nel rispetto del principio dell'accountability e per metterlo in atto occorre essere competenti, responsabili e consapevoli.

La competenza, in ambito 9001, esprime la capacità degli addetti di una organizzazione di influenzare positivamente l'efficacia del sistema di gestione; per il Regolamento UE è accettabile parte dal valutare il trattamento dei dati solo rispetto alla considerazione di un rischio basso per i dati personali stessi. È quindi indispensabile coniugare le due esigenze. Per arrivare ad una buona competenza occorre fare un'analisi dei rischi, ed adottare le contromisure necessarie, quali l'analisi dell'origine dei rischi stessi, la rimozione delle cause, le azioni di mitigazione, le attività formative per il personale incaricato, affinché le probabilità di una cattiva gestione, della distruzione, perdita, alterazione, divulgazione ed accesso dei dati, siano minimizzate.

La responsabilità, non deriva dall'adottare tutti gli accorgimenti interni. È onere del titolare verificare anche i responsabili esterni, visto che i medesimi trattano dati per conto del titolare e li devono gestire, proteggere, conservare con la me-

GABRIELLA PASSARO

Iscritto all'Ordine degli avvocati di Cassino, svolge la sua attività professionale presso la città di Milano, è esperta nel diritto societario, compliance aziendale, Privacy (GDPR) e DPO. Docente in corsi di alta formazione in ambito privacy per Bureau Veritas Italia S.p.a. e per Experis Academy. Espleta attività, in ambito giudiziale e stragiudiziale, prevalentemente nei settori del diritto societario (contrattualistica, contenzioso bancario). L'attività di consulenza, in ambito compliance e privacy, è esercitata per conto di società, multinazionali, società controllate e collegate

avvgabriellapassaro@gmail.com

desima diligenza e consapevolezza del titolare in conformità al Regolamento Europeo, è pertanto onere del titolare andare a valutare se i medesimi, abbiano adeguate contromisure e trattino i dati in modo che il rischio residuale sia basso. Nella ISO 9001 la Responsabilità fa capo alla Direzione, è lei che deve e si assume la Responsabilità dell'efficacia del sistema di gestione SGQ nella sua interezza, sia all'interno, sia all'esterno della organizzazione / azienda, come per la privacy è il Titolare.

La consapevolezza deve partire dal titolare e dal responsabile esterno sulle attività che stanno mettendo in atto e quelle che vorranno attuare in un secondo momento, le valutazioni dovranno riguardare in prima analisi quali dati vengono trattati, quali categorie di interessati coinvolgono, i tempi di conservazione, come e perché vengono utilizzati determinati dati. La ISO richiede che le risorse attive nella organizzazione siano consapevoli degli obiettivi, dell'importanza del proprio contributo per il raggiungimento degli stessi, delle implicazioni derivanti dal non essere conformi ai requisiti stabiliti. Ne deriva, dopo l'analisi dei dati da trattare, e le fasi prima descritte, la necessità di informare e formare gli incaricati - autorizzati al trattamento dei dati, essi devono essere consapevoli dell'importanza della loro attività.

La norma ISO 9001 serve appunto per migliorare i processi aziendali e gestire in modo soddisfacente le attività aziendali.

Un sistema per essere in conformità con la norma ISO 9001 si deve basare su due aspetti sostanziali:

- processo
- procedura

Il primo riguarda tutte quelle attività che devono essere progettate per raggiungere un obiettivo, mentre il secondo, interessa un insieme di prescrizioni che puntano a raggiungere l'eccellenza operativa di un processo.

Entrambi gli aspetti sono rispondenti anche nell'ambito della normativa Privacy.

I requisiti minimi di un sistema di gestione tenendo in considerazione tutti i processi aziendali servono per:

- ottimizzare i costi di produzione;
- raggiungere gli obiettivi attesi;
- garantire l'ottimizzazione dell'utilizzo delle proprie risorse;
- mantenere un livello qualitativo costante del proprio prodotto o del proprio servizio al fine di accrescere la soddisfazione del cliente.

In sintesi un sistema qualità si basa su quanto di seguito riportato nel grafico

Da un punto di vista Privacy, allo stesso modo ci sono dei requisiti minimi che definiscono una corretta operatività, anche se non ben identificati all'interno del Regolamento



Europeo 2016/679 ma riportati in modo generico dall'art. 32 rubricato "sicurezza del trattamento", tra questi:

1. la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
2. la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi di trattamento;
3. la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati personali in caso di incidente fisico o tecnico;
4. una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento.

Per essere conformi al GDPR, il sistema privacy deve essere costituito dai seguenti documenti, utili a dare un valore pratico ed operativo alla realtà aziendale:

1. Privacy by Design e Privacy by Default
2. Registro dei Trattamenti
3. Informativa
4. Lettere di nomina per gli autorizzati al trattamento
5. Contratti di nomina per i responsabili del trattamento
6. Procedure
7. Registro Data Breach
8. Analisi dei Rischi
9. DPIA



Tali documenti sono il frutto di una mirata analisi pratica ed operativa visto che le norme in genere non spiegano come impostare in modo corretto un sistema di gestione e/o un modello organizzativo.

Nell'ambito della ISO 9001 lo scopo sostanziale è quello di migliorare il proprio Sistema di Gestione delle Qualità, definire gli obiettivi da raggiungere utilizzando al meglio le proprie risorse, aumentare la soddisfazione del un cliente, per avere maggiori opportunità di crescita, riducendo la probabilità e mitigando l'impatto dei rischi.

Ad esempio, in termini di opportunità, ponendosi nella possibilità di partecipare a bandi e gare pubbliche, aumentare la produttività dei processi interni, e ridurre i rischi analizzando preventivamente il contesto sociale, tecnologico, ambientale in cui la società opera, mai come ora in repentino cambiamento, allocando per tempo le risorse necessarie ad affrontarli.

La normativa privacy, invece essendo obbligatoria per tutte le realtà che operano nello Spazio Economico Europeo, altamente dinamica ed in costante progressione al passo con la tecnologia, si basa principalmente sulla riservatezza delle varie informazioni che riguardano una persona fisica, nello specifico l'estensione del dato personale riguarda "qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata od identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale" (art 4, n. 1, GDPR).

Le aziende devono adeguarsi al Gdpr per una corretta gestione dei dati personali che vedono coinvolti: dipendenti, clienti, fornitori, potenziali clienti e minori.

In un tale quadro la documentazione deve essere sempre rispondente alla realtà aziendale, aggiornata e portata alla conoscenza del personale incaricato al trattamento, solo attraverso adeguate procedure ed una mirata formazione possono permettere alle società di evitare situazioni che le farebbero incorrere in eventuali sanzioni anche di importi ingenti, ed affrontare per mancanza di responsabilizzazione interna persino eventuali richieste di risarcimento danni, oltre che carenti difese in ambito giuslavoristico.

Per evitare tale situazione, è sempre necessario identificare:

- le **dimensioni del contesto** in cui si andrà ad operare in modo da valutare il grado di impatto che il trattamento dei dati avrà sulle persone fisiche. L'analisi del contesto dovrà tenere conto degli aspetti legali, tecnologici, sociali, ambientali, etici, e di ogni altro pertinente al contesto stesso;
- le **parti interessate**, ovvero, tutti gli attori che saranno coinvolti nel trattamento dei dati personali quali gli interessati al trattamento, i titolari e/o responsabili del trattamento, gli incaricati/autorizzati, il DPO, i destinatari del trattamento;
- i **processi** che compongono il Sistema di gestione per la



qualità individuando quei meccanismi in cui sarà possibile integrare il Regolamento Europeo (ad es. il processo che regola la progettazione), ovvero, valutando la possibilità di predisporre un processo ad hoc.

Per avere una visione ad ampio raggio occorre, pertanto andare ad analizzare i punti in comune tra il GDPR e la ISO 9001, come è facile riscontrare in entrambe le norme è prevista:

- l'individuazione delle figure coinvolte, necessarie per l'attuazione dei processi e il rispetto dei requisiti, andando a richiamare sempre una maggiore consapevolezza e competenza del personale;
- la costante pianificazione ed attuazione della formazione che deve rappresentare un ruolo centrale;
- la garanzia di una compliance di ogni processo aziendale, sia interno che esterno, al fine di assicurare un conforme trattamento dei vari soggetti coinvolti quali fornitori, dipendenti e clienti, ecc.

Gestire un tale processo, dunque può risultare più semplice per quelle aziende che si trovano in possesso di sistema di gestione Qualità, in quanto si prevede una conduzione documentale controllata all'interno della quale è facile far confluire anche tutta l'obbligatoria documentazione privacy.

Un sistema di gestione integrato, per risultare davvero tale, deve prevedere delle periodiche sessioni di verifica, ossia degli audit interni, dei cui esiti deve essere messa prontamente a conoscenza la Direzione - Titolare del trattamento.

Le verifiche devono essere effettuate dagli auditor competenti ed indipendenti dai processi auditati, interloquendo con gli autorizzati, responsabili, atte ad accertare l'efficacia delle misure tecniche ed organizzative effettuate, la documentazione prodotta, verificando ed approfondendo le azio-

ni correttive intraprese a fronte di una conformità oppure di eventuali data breach.

In conclusione

La sinergia fra norme diverse che porta alla Compliance è fondamentale per dare una struttura sempre più conforme ai processi interni e alla corretta operatività di tutti gli attori coinvolti.

I sistemi integrati, se correttamente attuati, diventano una guida per l'azienda verso una progettualità di crescita coerente e precisa, in grado di permettere:

- un maggiore coinvolgimento del personale in modo da razionalizzare ogni ruolo dai medesimi impiegato e nel contempo maturare responsabilità e senso etico;
- la semplificazione dei rapporti tra i diversi livelli dell'organizzazione aziendale definendo in maniera chiara le responsabilità e l'impatto che ogni attività può avere sul raggiungimento degli obiettivi che l'azienda si è prefissata;
- la predisposizione di un sistema documentale sulla gestione dei dati, porta atto ad evitare di incorrere in inutili duplicazioni nei vari ambiti, facilitando la comunicazione interna attraverso la condivisione delle informazioni interconnesse.

In sostanza, i benefici di un sistema integrato confluiscono in modo funzionale in tre aspetti basilari dell'impresa che diventano i punti strategici sui quali investire, nello specifico quello economico, strategico ed organizzativo. Dunque per essere Compliance, una azienda deve sempre mettere in atto un atteggiamento proattivo e mai passivo rispetto alle norme integrate per raggiungere i migliori risultati.

LABORATORI DI TARATURA E DI PROVA: FARE, SUBIRE O VIVERE L'INNOVAZIONE?

Ogni giorno vediamo l'innovazione attorno a noi e nelle nostre attività quotidiane. Questo articolo esamina un po' più nel dettaglio il fenomeno "innovazione" e le sue principali ripercussioni nella vita quotidiana e professionale. Sono esaminati i principali e più recenti aspetti dell'innovazione per il sistema di gestione per la qualità nell'ambito della metrologia, dei laboratori di taratura e di prova accreditati.

LUISFILIPPO LANZA

Laureato in ingegneria, è iscritto al Comitato Laboratori di Prova e Taratura di AICQ presso AICQ Triveneta ed è responsabile del Laboratorio di taratura LAT237

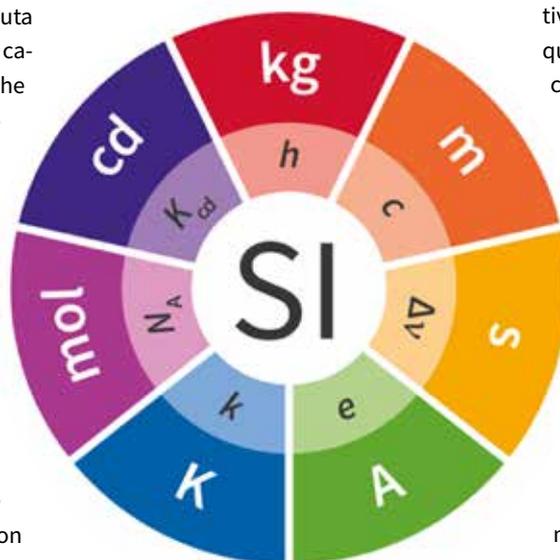
l.lanza@hemina.net

Innovazione è un termine che, se facciamo attenzione, è presente in ogni ambito. Si parla di innovazione in ogni contesto e ogni occasione è buona per presentare l'ultima innovazione raggiunta e gli innumerevoli vantaggi che essa offre rispetto al passato. A ben vedere si parla di innovazione anche quando non c'è. Problemi contingenti e concreti richiedono soluzioni innovative che ancora non abbiamo e auspichiamo siano in divenire. Nel comune intendere, "innovazione" assume un significato che va anche oltre il termine in sé, includendo spesso anche le conseguenze che l'innovazione porta. Per un termine solo è forse un pochino troppo e per prima cosa cerco di chiarire il significato di "innovazione" nel modo più consueto e scontato: utilizzando il vocabolario. A due metri da me, sullo scaffale in bella vista con gli altri libri, ho consultato un tomo bello corposo: "innovazione: 1. Atto, effetto dell'innovare. 2. Elemento nuovo, novità". Trovare una definizione di così poche parole per un termine così importante non mi ha pienamente soddisfatto. Allora mi rivolgo al personal computer dove il motore di ricerca ci offre innumerevoli possibilità, ne scelgo una fra le più autorevoli e il vocabolario on line riporta nella sostanza la stessa definizione ma con molti più dettagli ed esempi. Non riporto per motivi di spazio quanto trovato poiché la pagina web, a differenza della pagina di carta, non ha massa, non ha limiti alle dimensioni e permette all'editore fornire molte più informazioni. Internet è una grande innovazione e già con questo esempio tocchiamo con mano e vediamo che ogni innovazione ha ripercussioni più o meno evidenti nella nostra vita quoti-

diana. È bene tuttavia osservare che la definizione di innovazione non ha in sé connotati positivi o negativi. Noi attribuiamo sempre all'innovazione un carattere positivo e benevolo perché, a ben vedere, inconsciamente mettiamo sul piatto della bilancia le conseguenze positive che l'innovazione ci porta. Ad esempio, il vocabolario on line è estremamente comodo rispetto al tradizionale cartaceo perché immediato, leggero, sempre disponibile anche attraverso lo smartphone. Tendiamo però a dimenticare che tutti questi bellissimi vantaggi hanno sempre un costo. Ad esempio, il vocabolario on line costa molta più energia del buon vecchio tomo sullo scaffale. Mentre consultiamo il vocabolario on line il personal computer deve essere acceso e alimentato dalla rete elettrica, per non parlare dei server web accessi 24 ore al giorno, tutti i giorni. A parte il consumo di energia ci accorgiamo che la fornitura elettrica è una condizione necessaria per poter usufruire di questa importante innovazione. Alla luce di queste considerazioni possiamo già intuire che viviamo pienamente i vantaggi positivi che le innovazioni ci offrono e, al contempo, ne subiamo le conseguenze e attribuiamo a queste ultime una connotazione negativa.

Abbiamo fino ad ora chiaro che vivere e subire l'innovazione sono due facce della stessa medaglia, **ma come e quando facciamo innovazione?** Verrebbe subito da pensare che l'innovazione sia concentrata nei grandi centri di ricerca e sia appannaggio di soli esperti del settore, qualunque esso sia. In parte è vero, almeno quando ci riferiamo a settori dell'innovazione tecnologica, medica o altri che,

per la loro importanza e vasta ricaduta sociale, trovano spazio nei principali canali di informazione. Tuttavia, è anche vero che per innovazione intendiamo anche tutto ciò che è “Elemento nuovo, novità”. Tutti i giorni siamo alle prese con nuovi problemi che cerchiamo di risolvere e superare con nuove soluzioni, strategie, strumenti ecc. Sicché ci accorgiamo che i principali fautori dell’innovazione siamo noi stessi. Sin da piccoli ogni cosa nuova o nuovo elemento o problema ci permette di imparare innovando noi stessi e le nostre competenze. La pandemia con le conseguenti limitazioni e restrizioni ci ha fatto capire, o forse riscoprire, che siamo “animali sociali”. Questa nostra caratteristica ci permette, a tutti i livelli e in tutte le occasioni, di evolvere e innovare il nostro pensiero e le nostre conoscenze sia singole che collettive, attraverso la comunicazione e la condivisione di pensieri e idee. Da questi scambi nascono nuove prospettive e possibilità di miglioramento che si concretizzano in innovazione. L’aspetto più bello di questo processo continuo di innovazione personale e collettiva è che non è vincolato al tempo. Le nostre biblioteche conservano e rinnovano quella conoscenza collettiva che permette anche a chi ha vissuto nel passato di continuare ad innovare nel presente. Permette a noi oggi di non partire da zero ma di andare avanti nell’innovazione in questa sorta di staffetta del sapere – fare - innovare che supera il limite temporale dell’umana esistenza. Anche il settore “qualità” è in continua evoluzione. I sistemi di gestione per la qualità non solo seguono l’innovazione nei più svariati ambiti e applicazioni tecnologiche ma accompagnano e supportano l’innovazione stessa. Qualsiasi settore scientifico, tecnologico o produttivo è caratterizzato da una elevata complessità e multidisciplinarietà. I limiti umani sono tali che siamo costretti a gestire la conoscenza e il sapere attraverso la suddivisione in discipline. All’interno di ogni disciplina scientifica o umanistica che sia, si affina l’esperienza e la competenza del sin-



golo individuo. Al contempo vi è la necessità di unire e coordinare queste singole e specifiche competenze per affrontare i problemi reali che il mondo fisico ci pone nella sua granitica interezza. In questo contesto la gestione per la qualità, comunemente abbreviata in “qualità”, assume un ruolo di fondamentale importanza. **“Qualità” significa gestire e organizzare competenze, lavoro e informazioni nel modo più semplice ed efficace possibile.** La qualità, al pari delle altre discipline, è oggetto di continua innovazione. Dai primi approcci a carattere prescrittivo si è giunti all’attuale approccio per processi basato sulla valutazione e gestione del rischio. L’approccio attuale permette di supportare l’innovazione rispetto al progresso attraverso il concetto consolidato di continuo miglioramento. I processi sono pertanto concepiti come entità dinamiche in cui l’innovazione è il perno attorno al quale ruota il sistema di gestione per la qualità. Queste riflessioni sono, in buona sostanza, il frutto della mia esperienza personale che ho avuto la possibilità e il piacere di condividere con Voi attraverso queste pagine. La mia esperienza è maturata negli anni come responsabile del Laboratorio di taratura Accreditato LAT237 e posso confermare che anche nella metrologia l’innovazione è un aspetto quotidiano. Laboratori di taratura e di prova sono continuamente impegnati con l’aggiornamento norma-

tivo e tecnico oltre che metrologico. In questo contesto ritengo fondamentale la collaborazione con Accredia che ha un ruolo di primaria importanza sotto il profilo istituzionale come ente unico di accreditamento. Oltre alle attività istituzionali previste dall’accreditamento sono fondamentali le attività e i momenti di incontro come, ad esempio, il convegno annuale dei centri di taratura accreditati e i webinar di approfondimento che il Dipartimento organizza periodicamente. Altrettanto importante è l’istituto metrologico nazionale (INRIM) che ha il compito di realizzare, mantenere e sviluppare i campioni nazionali di riferimento delle unità di misura del Sistema Internazionale (SI). In questo ambito abbiamo vissuto recentemente una Innovazione di portata storica con un radicale cambiamento della ridefinizione delle unità di base a partire dal valore di alcune costanti fisiche.

Il nuovo Sistema Internazionale è entrato in vigore il 20 maggio 2019, in occasione della Giornata Mondiale della Metrologia, per maggiori dettagli rimando al sito internet www.inrim.it. Questa innovazione è di portata storica perché il sistema internazionale definisce ora le grandezze fondamentali in funzione di sole costanti fondamentali. Questo passo è un atto liberatorio, non siamo più legati a manufatti campione per definire le grandezze fondamentali. Ad esempio, il metro è definito a partire dal valore numerico fisso della velocità della luce nel vuoto. Il secondo è definito a partire dal valore numerico fisso della frequenza di transizione iperfine dello stato fondamentale dell’atomo di cesio 133. Per ultimo in ordine cronologico abbiamo il chilogrammo. Finalmente abbiamo superato l’artefatto e il chilogrammo è ora definito a partire dal valore numerico della costante di Planck. Anche se questa innovazione non ha immediate ripercussioni nella vita quotidiana è comunque un cambiamento che amplia gli orizzonti della metrologia e ci proietta nel futuro. Anzitutto i centri metrologici nazionali non hanno più bisogno di conservare

un artefatto quale grandezza fondamentale poiché le costanti universali sono disponibili ovunque e sempre. Il valore convenzionalmente esatto delle costanti consente di migliorare sia l'accuratezza che i processi di disseminazione e trasferimento della riferibilità metrologica, con enorme vantaggio in tutti i settori scientifici e nelle applicazioni tecniche. Non abbiamo certo modo di renderci conto degli effetti di questa importante innovazione dall'indicazione della bilancia quando andiamo a comperare un chilo di pane. Le cose iniziano però ad assumere una importanza diversa quando consideriamo il settore dell'elettronica e delle telecomunicazioni dove anche i dispositivi di uso comune come smartphone, PC, e navigatori basano il proprio funzionamento sulla disponibilità di misure particolarmente accurate. Per avere un'idea di come si fa a realizzare praticamente la definizione delle unità basate partendo dalle costanti universali consiglio la lettura di apposite guide "Practical realization of the definition of some important units" disponibili al sito www.bipm.org. Risulta evidente che i metodi indicati necessitano di un consistente e robusto supporto di dotazioni e procedure per gestire la transizione fra lo stato precedente e l'attuale. Oltre alle importanti innovazioni scientifiche della metrologia di base viviamo quotidianamente molte altre innovazioni che nella vita professionale ci toccano più da vicino. La revisione della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 ha meglio regolamentato le attività connesse alle dichiarazioni di conformità a specifica. La valutazione della conformità a determinati requisiti dei risultati di una taratura o di una prova è una attività svolta quotidianamente. La valutazione della conformità ai requisiti per le dotazioni strumentali è prassi comune per i laboratori sia di taratura che di prova. La valutazione della conformità della strumentazione è una attività svolta abitualmente dagli utilizzatori della strumentazione tarata dai laboratori di taratura. Spesso i criteri e i limiti di accettabilità sono definiti dall'utilizzatore stesso all'interno dei propri processi aziendali, o definiti da normative tecni-



che o ancora da normative cogenti. Diversamente dai laboratori di prova, dove la valutazione della conformità è spesso lo scopo della prova, per molti laboratori di taratura questa attività è relativamente nuova. Solitamente i laboratori di taratura forniscono i risultati di taratura lasciando all'utilizzatore dello strumento le necessarie valutazioni.

Nell'ottica della gestione di processo, la dichiarazione di conformità a specifica è una grande opportunità. Permette, nella sostanza, di esternalizzare una parte del processo di gestione delle proprie dotazioni strumentali con notevole risparmio di risorse e di tempo. Permette inoltre di costruire un sistema di gestione per le dotazioni più semplice ed efficace. Questa attività è inoltre coperta dall'accreditamento e oltre ad offrire un servizio con professionalità e competenze accreditate offre anche il grande vantaggio di essere una attività riconosciuta da qualsiasi ente terzo. In quest'ottica la dichiarazione di conformità accreditata riduce significativamente il rischio per chi utilizza i risultati del certificato di taratura o del rapporto di prova accreditato. In questo contesto la stretta collaborazione fra laboratori di taratura, laboratori di prova e cliente finale è un aspetto fondamentale. La dichiarazione

di conformità a specifica può essere vista come una mutua integrazione dei processi. Il processo di taratura e valutazione della conformità del laboratorio di taratura va ad integrarsi nei processi di utilizzo di queste dotazioni da parte dei laboratori di prova che a loro volta forniscono valutazioni della conformità dei risultati al cliente finale. I sistemi di gestione per la qualità andranno, col tempo, ad affinare i propri processi e potranno integrare questa opportunità di cambiamento offerta dalla dichiarazione di conformità a specifica. Questo permetterà di migliorare i processi ma anche di semplificarci la vita professionale.

In conclusione, i principali fattori di queste innovazioni siamo noi, le persone che quotidianamente vivono questi processi e queste innovazioni.

BIBLIOGRAFIA

- www.accredia.it, www.bipm.org, www.inrim.it
- LA REVISIONE DEL SISTEMA INTERNAZIONALE DI UNITÀ DI MISURA Ing. Angelo Sardi, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica INRiM 08/01/2020
- UNI EN ISO9001: 2015 Sistemi di gestione per la qualità
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura

L'EVOLUZIONE E L'APPLICAZIONE DEL PROJECT MANAGEMENT IN SANITÀ: PM FIGURA CHIAVE PER IL FUTURO



Nonostante sia un fatto risaputo ormai da anni e troppo spesso sotto i riflettori sempre più per orrori che per eccellenze, mai come negli ultimi due anni, con la pandemia da covid 19 che stiamo vivendo, è balzata agli occhi la carenza e la totale incapacità di gestione delle situazioni di emergenza del nostro sistema sanitario da nord a sud Italia, seppur con delle differenze.

Superata la crisi iniziale, è venuto naturale tra gli addetti ai lavori chiedersi il perché anche in centri considerati di eccellenza ci si è ritrovati a fronteggiare situazioni di panico e di caos totale come se si fosse bruscamente finiti in uno di quei film di fantascienza in cui ci si aspetta che da un momento all'altro arrivi l'eroe che salva il mondo da morte e distruzione.

Presenza di consapevolezza che non sarebbe arrivato nessun eroe mascherato ma che la situazione doveva essere gestita non solo per tamponare la grave crisi attuale ma a maggior ragione per far sì che nel futuro non si generino più situazioni simili a quelle che abbiamo vissuto e che, seppur fortunatamente in forma più contenuta, stiamo ancora vivendo, si è passati ad analizzare le cause che hanno portato a ciò e a cercare possibili soluzioni.

Evitando l'inutile retorica della mancanza di fondi, posti letto e personale dovuta alle scelte più o meno condivisibili effettuate dalla politica negli anni, le conclusioni a cui si è giunti possono essere riassunte in 4 reali necessità:

- Ridurre la variabilità,
- Aumentare la produttività,
- Abbattere i costi della "Non Qualità"
- Fare innovazione.

Il Sistema Sanitario Italiano negli ultimi anni è stato caratterizzato da cambiamenti profondi e significativi. La crescente offerta diagnostico-terapeutica, la modificazione degli stili di vita, il progressivo invecchiamento della popolazione, l'aumento delle conoscenze e dell'accesso alle informazioni, stanno provocando il lievitare dei bisogni salute e la nascita di nuove esigenze correlate al raggiungimento e al mantenimento del livello di benessere fin qui raggiunto. Tutto questo porta a una progressiva estensione dei tradizionali si-

JENNIFER DE MICHELIS

Legale rappresentante della Bear Service, società di consulenza alle imprese, e QHES Manager con esperienza pluriennale in diversi settori dalle costruzioni alla sanità e alla gestione rifiuti. Negli ultimi anni si è occupata principalmente di qualità, sicurezza e ambiente per diverse imprese occupate nei settori sopracitati; oltre che di progettazione e auditing di sistemi di gestione integrati per imprese sociali e associazioni del Terzo Settore. Laureata in ingegneria civile-ambientale, ho conseguito gli attestati come auditor di terza parte per sistemi di gestione integrati qualità, sicurezza, ambiente ed energia. RSPP, CSE e formatore per la Sicurezza, è Presidente del Comitato Metodologie Assicurazione Qualità di AICQ.

jenny.demichelis3@gmail.com

stemi di governo, gestione e di controllo dell'intero sistema. L'esperienza internazionale dimostra che non esistono a priori modelli organizzativi vincenti e immediatamente esportabili, mentre il fattore comune di preoccupazione è il costo crescente dell'assistenza sanitaria. L'azienda sanitaria, ospedaliera, i Policlinici, gli Irccs e tutte le organizzazioni sanitarie, sono caratterizzate da elevata complessità gestionale e, per questo, necessitano di tecniche e strumenti in grado di supportare i singoli operatori ad utilizzare al meglio le risorse disponibili, garantendo, allo stesso tempo, un elevato livello qualitativo delle prestazioni erogate. In tale contesto risulta fondamentale la ricerca di un equilibrio che consenta di coniugare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse, l'efficacia dei servizi offerti e l'equilibrio economico complessivo di ciascuna Azienda.

Al fine di realizzare quanto fin qui esposto, ci si è resi sempre più conto dell'importanza di una figura già ampiamente usata in altri ambiti che è quella del Project Manager. Infatti, le tecniche di project management nella sanità possono essere particolarmente utili per contenere i tempi ed i costi associati ai progetti. Inoltre l'utilizzo di sistemi di program-management e project-portfolio management può consentire di coordinare progetti tra loro collegati dal punto di vista dei benefici al cittadino e da quello delle risorse coinvolte. Per questi motivi le strutture sanitarie del Ssn si stanno progressivamente avvicinando al Project management e alle sue logiche,

ma ancora in modo limitato e insufficiente. Perché?

L'Organizzazione per progetti in sanità ha le seguenti criticità:

- la difficoltà a consolidarsi di una cultura fondata sul risultato più che sul ruolo
- la tradizionale resistenza al cambiamento da parte delle istituzioni e degli attori organizzativi che hanno sedimentato ruoli e responsabilità intese come benefici certi a prescindere dai risultati ottenuti
- mancanza di consapevolezza
- mancanza di competenze in PM all'interno delle organizzazioni sanitarie
- La debolezza dell'utilizzo di infrastrutture tecnologiche a supporto
 - Inoltre il settore di per sé presenta alcune specificità e criticità che sono tipiche di un sistema caratterizzato dal seguente mix di fattori:
 - forte collegamento con strutture pubbliche di coordinamento ed erogazione di servizi sanitari e conseguenti problematiche caratteristiche dei progetti che coinvolgono la p.a.;
 - gestione degli stakeholders resa complessa dal significativo ruolo politico e sociale di molti di essi e quindi dal rischio di incorrere in veti incrociati in grado di rallentare od ostacolare l'avanzamento dei progetti;
 - limitata sensibilità dei responsabili tecnici di progetto alla cultura dei servizi al cittadino ed alle problematiche di assistenza e cura;
 - scarsa preparazione del personale sanitario per quanto riguarda le metodologie di project management ed i meccanismi di controllo dell'avanzamento dei lavori e della spesa;
 - un percorso per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni spesso lungo e tortuoso che porta a rivedere anche in corso d'opera obiettivi e budget in assenza di best practices consolidate;
 - budget che tendono conseguentemente a gonfiarsi in assenza di un'attenta gestione dei rischi e delle contingencies.

Senza dimenticare che la gestione dell'integrazione di progetto è spesso la-



bile in questo tipo di contesti organizzativi in cui convivono esigenze spesso divergenti delle parti coinvolte.

In realtà invece, il Project management deve essere considerato lo strumento di gestione unico in grado di rendere coerenti pianificazione e programmazione, governo e gestione nelle strutture sanitarie, in accordo con quanto stabilisce l'attuale normativa. Al punto 3 dell'articolo 15 del Dlgs 229/1999 si afferma, infatti, che l'attività dei dirigenti sanitari è caratterizzata, nello svolgimento delle proprie mansioni e funzioni, dall'autonomia tecnico-professionale i cui ambiti di esercizio, attraverso obiettivi precisi di valutazione e verifica, sono progressivamente ampliati. L'autonomia tecnico-professionale, con le connesse responsabilità, si esercita nel rispetto della collaborazione multiprofessionale, nell'ambito di indirizzi operativi e programmi di attività promossi, valutati e verificati a livello dipartimentale e aziendale, finalizzati all'efficace utilizzo delle risorse e all'erogazione di prestazioni appropriate e di qualità. Appare dunque evidente che nella normale attività tutti i professionisti del mondo sanitario non possono che muoversi secondo le logiche e le regole del Project management.

Ogni azienda sanitaria ha l'obbligo di

rispettare obiettivi istituzionali ed economici: da una parte la tutela della salute, dall'altra l'equilibrio economico inteso come controllo della spesa e non semplice pareggio di bilancio. Assume quindi un ruolo rilevante il processo di costruzione del piano di project management che deve coinvolgere tutti gli stakeholder con particolare riferimento ai soggetti finanziatori ed ai ruoli della pubblica amministrazione che si occupano del rilascio delle autorizzazioni e del controllo della qualità dei servizi sanitari.

Un progetto realizza un cambiamento strutturato, ha obiettivi specifici, produce risultati tangibili e misurabili, si avvale di precise risorse specialistiche, ha durata definita con inizio e fine prestabiliti, comporta l'assunzione di rischi e responsabilità, deve avere un solo responsabile e richiede un approccio gestionale sistemico. Le fasi di un progetto sono cinque:

1. ideazione;
2. pianificazione;
3. esecuzione;
4. controllo;
5. chiusura.

I vantaggi della gestione per progetti sono molteplici, ad esempio, si "impara" a lavorare per progetti a dividere, e condividere, il lavoro per risultati orientandosi alla cultura del gruppo e non più del sin-

golo. L'applicazione di questa metodologia determina all'interno dell'organizzazione sanitaria un confronto, una crescita e una consapevolezza indispensabili per un reale miglioramento della produzione dei servizi in termini di miglioramento di output/out come, ovvero efficacia/efficienza, appropriatezza, economicità, eticità e qualità.

Oggi, però, nelle organizzazioni sanitarie il Project management è uomo-dipendente ovvero si crea la funzione e si ottengono risultati solo se esiste già la persona in grado di fare il Project manager aziendale.

E' inutile negare che, per favorire la transizione nelle strutture sanitarie verso una cultura pragmaticamente orientata ai risultati, sono anche necessari interventi di cambiamento e miglioramento organizzativo accompagnati dalla formazione base e sviluppo delle competenze di project management dei ruoli tecnico-amministrativi, del personale medico e degli addetti all'assistenza sanitaria. Questo presuppone l'avvio di un percorso innanzi tutto culturale, e quindi formativo, che deve interessare tutti i professionisti coinvolti in modo differente a seconda del ruolo, della funzione e delle competenze acquisite.

E' infatti importante che la cultura ed i metodi del project management nella sanità non siano patrimonio solo dei project manager ma vengano condivisi anche con tutti coloro che a vario titolo debbono collaborare nei progetti e che debbono quindi comprenderne le logiche ed il contributo richiesto a ciascuno per la propria parte di competenza.

E' inoltre fondamentale che i Project Manager si interfaccino con i Risk Manager che già ricoprono un ruolo fondamentale all'interno delle aziende sanitarie, per poter essere di supporto gli uni agli altri per portare avanti i progetti in sinergia valutandone rischi e opportunità a 360 gradi.

Risulta evidente che tale figura ricoprirà un ruolo sempre più significativo all'interno delle strutture sanitarie siano esse pubbliche o private e può rappresentare un interessante sbocco professionale nel prossimo futuro.

L'INNOVAZIONE DIGITALE NEL MONDO DELLE COSTRUZIONI

LA CULTURA DEL RISCHIO PER COSTRUIRE UN FUTURO SOSTENIBILE

Nel SAIE di Bologna (ottobre 2020) era stato messo in luce il rischio digitale connesso alla innovazione BIM; nel SAIE di Bari (ottobre 2021) sono stati individuati i percorsi che imprese e organizzazioni possono intraprendere per gestire quel rischio e mettere in sicurezza un progetto BIM nelle varie fasi del ciclo di vita dell'opera, sia edificio sia infrastruttura.

INTRODUZIONE ALLA DIGITAL SECURITY: TERMINI E CONCETTI DI BASE

UNI ha avviato un progetto di traduzione in lingua italiana della **UNI EN ISO 19650-5** (in seguito richiamata “**norma**”) sull’Approccio orientato alla sicurezza per la gestione informativa mediante il Building Information Modelling (BIM) e si prevede la pubblicazione entro la fine dell’anno. La prossima disponibilità della **norma** tradotta è l’occasione per sviluppare la riflessione nata in AICQ grazie alla collaborazione di due suoi centri di competenza: il Settore Costruzioni e il Comitato Qualità del Software e dei servizi IT.

Il concetto di ciclo di vita declinato nei due mondi (Costruzioni e Software/servizi IT, vedi Figure 01 e 02) consente di met-

PAOLO PATTI
Vicepresidente Comitato Software e Servizi IT di AICQ
paolodino.patti@fastwebnet.it

MAURIZIO ROSSETTI
Comitato Software e Servizi IT di AICQ - Formatore e Lead Auditor ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001
mau.ross@tin.it

VALERIO TETA
Presidente Comitato Software e Servizi IT di AICQ - Professore a contratto presso l’Università di Napoli Federico II
v.teta@unina.it

tere in luce la pressoché totale sovrapposibilità delle due rappresentazioni.

L’incredibile convergenza prefigura una evoluzione del fenomeno “Costru-

zioni 4.0” analoga alla storia vissuta con “Industria 4.0”.

L’adozione congiunta e sinergica del BIM e delle nuove ICT sta rivoluzionando l’ambiente costruito¹.

Imprese e organizzazioni innovative generano progetti che nascono digitali e si consolidano fase dopo fase intorno a un corpo organico di dati – informazioni – conoscenze (CDE - Common Data Environment, in italiano Ambiente di Condivisione dei Dati - ACDat) che diventa l’anima software prima del progetto di realizzazione e poi dell’opera realizzata con un effetto trasformativo su tutte le parti interessate.

Si può immaginare che l’impatto dell’innovazione sul valore delle iniziative di costruzione (efficienza) continui ad incrementarsi nel tempo, ma è ancora più forte l’impatto del digitale previsto sulle relazioni tra tutti i soggetti che partecipano alla SUPPLY CHAIN (catena di fornitura) nelle varie fasi del ciclo di vita.

Il titolo della **norma** (Approccio orientato alla sicurezza per la gestione informativa) ci ricorda la preponderanza dell’aspetto culturale del cambiamento radicale in atto e ci indica la prospettiva di andare ben oltre gli aspetti economici immediatamente evidenti.

La norma introduce il concetto di “informazioni sensibili” connesse al progetto di realizzazione e all’opera realizzata, stabilisce l’esigenza di proteggerle nell’arco completo del ciclo di vita e propone a imprese e organizzazioni un approccio in grado di creare e coltivare mentalità e cultura della sicurezza appropriate e proporzionate alla missione stabilita.

Imprese e organizzazioni innovative devono trasformare un tale approccio in determinati comportamenti pratici per tutti i soggetti della catena di fornitura chiamati a collaborare nel ciclo di vita e a condividere i trattamenti delle informazioni sensibili messe alla base delle relazioni di lavoro.

A questo punto è opportuno definire, con tutta la chiarezza di cui siamo capaci, i termini adoperati e riportati nella mappa concettuale rappresentata nella Figura 03.

Cominciamo dal termine **SECURITY**²

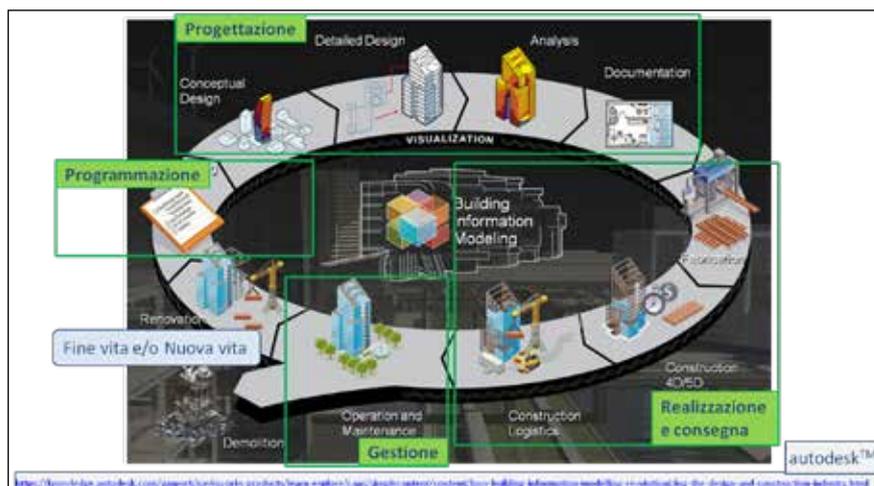


Figura 01: Le fasi del ciclo di vita di un progetto BIM

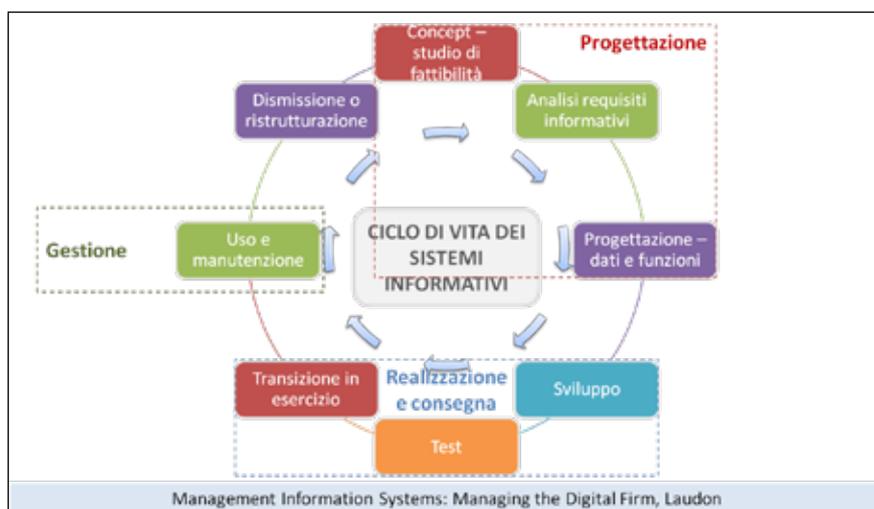


Figura 02: le fasi del ciclo di vita di un sistema informativo

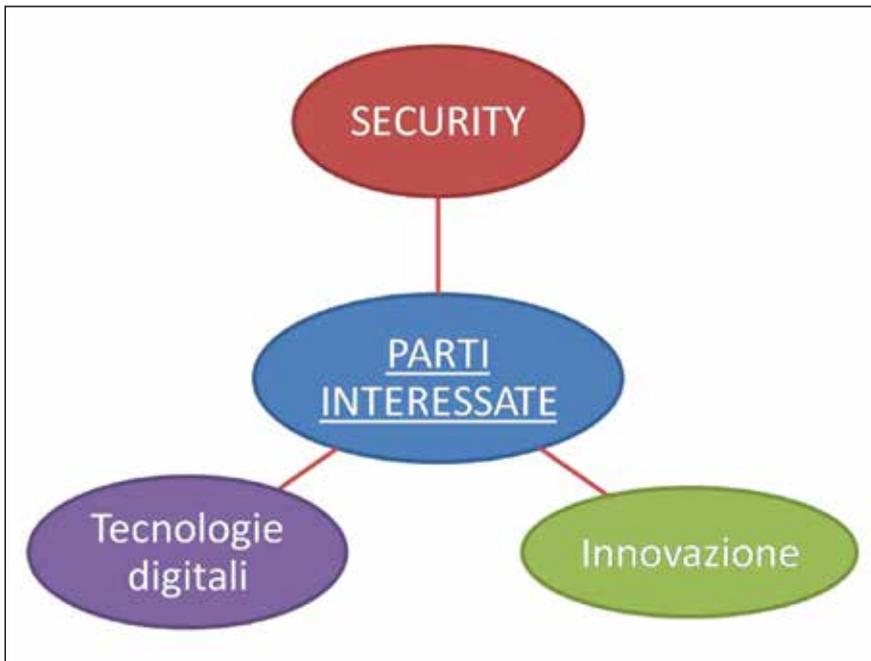


Figura 03: mappa concettuale dei termini relativi alla SECURITY

definito come lo stato di relativa libertà da minacce di natura intenzionale - ostile - dolosa.

I soggetti che assumono la responsabilità della SECURITY assicurano la protezione del valore generato e condiviso da organizzazioni e cittadini.

L'innovazione in generale è una entità (prodotto, servizio, processo, modello, metodo ...) nuova o radicalmente modificata che realizza/ridistribuisce valore; nel nostro caso l'innovazione BIM è un approccio metodologico nuovo che genera valore attraverso dati - informazioni - conoscenze relative al progetto di realizzazione e all'opera realizzata.

Le **tecnologie digitali** sono fattori abilitanti dell'innovazione: hanno natura di strumenti che le **Parti interessate** (Imprese, Organizzazioni, soggetti della catena di fornitura, proprietari, utenti) possono e devono imparare ad usare bene per

sviluppare l'iniziativa innovativa. Nell'innovazione BIM le nuove ICT abilitano nuove relazioni nella catena di fornitura, sia nelle fasi di progetto (programmazione, progettazione, realizzazione e consegna), sia nel post-progetto, nelle fasi di uso manutenzione e gestione dell'opera.

La mappa concettuale fornisce una chiave interpretativa del BIM come strada che il settore delle costruzioni può imboccare per entrare da protagonista nella trasformazione digitale del mercato e della società.

I nuovi processi collaborativi e le nuove relazioni nella catena di fornitura offrono grandi opportunità a tutti i soggetti coinvolti, ma insieme alle nuove opportunità sorgono nuove minacce.

I volumi degli scambi nelle relazioni di lavoro e il valore dei flussi informativi scambiati ampliano in modo esponenziale la superficie di attacco per gli HACKER

e per tutti i malintenzionati determinati a lucrare in modo illecito nel nuovo dominio esteso fatto di spazi fisici e digitali in cui si organizzano le operazioni della catena di fornitura.

Il concetto di SECURITY (nato nello spazio fisico) si estende al dominio esteso fisico - digitale (vedi Figura 04) grazie all'ulteriore concetto di **"informazione sensibile"**.

"Si definiscono sensibili quelle informazioni le cui proprietà di Riservatezza, Integrità, Disponibilità possono degradare per fatti colposi o dolosi connessi ai trattamenti previsti nei processi di business".

Il degrado delle informazioni sensibili trattate in relazione a un progetto di realizzazione e/o ad un'opera realizzata può

- **Influire negativamente** su PRIVACY, SECURITY o SAFETY di uno o più individui o gruppi d'individui;
- **Compromettere** le proprietà intellettuali o i segreti di business di imprese e organizzazioni;
- **Causare danni** commerciali o economici ai soggetti di una catena di fornitura o a un'intera comunità; e/o
- **Mettere in pericolo** la sicurezza, gli affari interni ed esteri di una nazione.

Abbiamo ora tutti gli elementi per completare le nostre definizioni: ci sono rischi per la DIGITAL SECURITY quando l'organizzazione riconosce nel dominio esteso fisico - digitale situazioni d'incertezza che influenzano in modo significativo i responsabili dei trattamenti delle informazioni sensibili e le relative Parti interessate.

La (DIGITAL) SECURITY è caratterizzata comunque dai tre fattori:

- a. bene/valore sensibile (connesso alle informazioni),
- b. minaccia³,
- c. vulnerabilità⁴.

La norma aiuta imprese e organizzazioni del settore delle costruzioni a comprendere minacce e vulnerabilità e a scegliere le misure di controllo in grado di proteggere in modo appropriato e proporzionato il valore connesso alle informazioni sensibili scambiate nella catena di fornitura.

La natura appropriata e proporzionata dell'approccio alla DIGITAL SECURITY



Figura 04: dall'importanza delle informazioni sensibili alla DIGITAL SECURITY

ricorre innumerevoli volte nella norma anche perché sembra la principale chiave di accesso alla collaborazione nella catena di fornitura, sia per costruire la leadership condivisa tra organizzazioni medie e grandi molto strutturate con culture e strategie diverse, sia per cooptare nelle fasi di realizzazione e consegna le organizzazioni medie e piccole poco strutturate con risorse limitate.

Cerchiamo ora di spiegare questo concetto con la distinzione tra sicurezza minima e sicurezza adeguata.

SICUREZZA MINIMA E SICUREZZA ADEGUATA

La sicurezza minima (identificata anche come CYBER HYGIENE o DIGITAL HYGIENE) è una condizione assicurata da un insieme di buone prassi derivate dalle migliori esperienze nello sviluppo e uso delle ICT. Ogni organizzazione che adotti anche solo un computer con una sola connessione a internet per uno solo dei propri processi, deve adottare, insieme alle ICT, quelle buone prassi. Il termine igiene digitale vuole richiamare l'analogia con le norme basilari di igiene che

sono la necessaria premessa di una vita comunitaria sicura. La norma include il fondamentale principio della **necessità di conoscere** (NEED TO KNOW) e la conseguente declinazione del privilegio minimo e della separazione delle funzioni: l'accesso alle informazioni sensibili e ai relativi sistemi di trattamento deve essere disciplinato in base al principio della «necessità di conoscere».

A tutti coloro che sono coinvolti nei trattamenti dei dati sono concessi diritti di accesso minimi strettamente necessari per l'esecuzione delle funzioni loro affidate (principio del «privilegio minimo»): ad ogni singolo ruolo dell'organizzazione corrisponde uno specifico livello di accesso alle risorse informative. La limitazione è una questione di buon senso (l'addetto alla reception non necessita degli stessi livelli di accesso dell'amministratore delegato) e impedisce l'accesso ingiustificato ai dati e l'aggiornamento dei controlli (principio della «separazione delle funzioni»), consentendo di concentrare l'attenzione sui dati più sensibili e di ridurre le vulnerabilità sfruttabili da agenti di minaccia presenti nel contesto. L'applicazione dei

principi base consente uno sviluppo ragionato dei requisiti di sicurezza digitale (es.: definizione delle esigenze di Riseratezza di una classe di informazioni da condividere nella supply chain).

Partire dai concetti di conoscenza e responsabilità significa riconoscere⁵ l'importanza del fattore umano (competenza e integrità morale delle Persone) nella sicurezza digitale. Il comportamento delle Persone⁶ che lavorano nell'organizzazione digitale influenza in modo critico il livello di Digital Security:

- le persone pienamente coinvolte nell'organizzazione, formate bene e motivate a prestare attenzione alle politiche di Digital Security, sono un punto di forza della SUPPLY CHAIN nel prevenire, rilevare, recuperare incidenti di Digital Security;
- le persone marginalizzate, scarsamente formate o insufficientemente motivate, rappresentano al contrario una (delle più gravi) vulnerabilità dell'organizzazione e della SUPPLY CHAIN.

Le misure minime sono alla portata di tutte le organizzazioni, anche delle imprese di piccole e medie dimensioni che



hanno limitate risorse (finanziarie e di conoscenza) e ridotte esigenze di sicurezza. L'attuazione delle misure minime è sufficiente a rispondere alla preoccupazione principale di queste imprese: in prima battuta mantenere la continuità operativa dell'attività di business, poiché hanno una tolleranza limitata per i tempi di inattività, in seconda battuta proteggere le informazioni sensibili (di natura commerciale, finanziaria e personale) trattate all'interno dell'organizzazione.

Le misure minime di DIGITAL SECURITY sono accettabili nella singola impresa solo se:

- la sensibilità delle informazioni da proteggere è bassa,
- le minacce di attacco sono generiche e non mirate.

La DIGITAL SECURITY ADEGUATA è una situazione di arrivo di un percorso evolutivo che Imprese e Organizzazioni compiono a partire dalla condizione MINIMA adeguando gli impegni per le misure di sicurezza alle specifiche caratteristiche della SUPPLY CHAIN.

Il percorso di SECURITY da MINIMA ad ADEGUATA è un cambiamento organizza-

tivo che richiede un approccio metodologico basato su fondamenti solidi: il processo di gestione del RISCHIO DIGITALE pertinente agli scenari strategici e operativi di imprese e organizzazioni coinvolte nella SUPPLY CHAIN e il binomio cultura⁷ /strategia⁸ elaborato dai soggetti leader (imprese e organizzazioni) che la compongono.

APPROCCIO ORIENTATO ALLA SECURITY

Nel citato binomio strategia/cultura i due aspetti dell'organizzazione innovativa non sono alla pari: nelle dinamiche del cambiamento organizzativo è necessario sempre considerare il primato della cultura che guida le iniziative e abilita l'organo di governo nel formulare/attuare la strategia. La migliore strategia d'impresa è destinata a naufragare molto presto se entra in rotta di collisione con le tendenze culturali in atto.

Nel mondo delle costruzioni una iniziativa innovativa potrebbe essere un progetto BIM (o un portafoglio di progetti) che oltre a soddisfare esigenze e aspettative delle Parti interessate all'opera vuole

incrementare sia il livello di maturità del processo BIM sia il livello di maturità digitale dell'organizzazione e stabilizzare i livelli raggiunti.

Stabilizzare ha il significato di proteggere il nuovo valore creato anche attraverso un approccio orientato alla SECURITY, ovvero adottando una mentalità che porta a riconoscere l'incertezza che conta nel proprio contesto, a comprendere i fattori che la determinano come le minacce, a prevenire / contrastare il loro impatto, a proteggere risorse e vulnerabilità, a recuperare i danni, a ripristinare il normale funzionamento della organizzazione.

La norma definisce l'approccio orientato alla SECURITY che imprese e organizzazioni coinvolte nel ciclo di vita di un bene costruito possono/devono applicare ai trattamenti di informazioni sensibili connessi al ciclo di vita dell'opera: si tratta di una personalizzazione del principio generale "security by design" al mondo delle costruzioni che consente d'integrare la sicurezza nel ciclo di vita dell'opera a partire dalle fasi iniziali di concepimento fino alla dismissione.

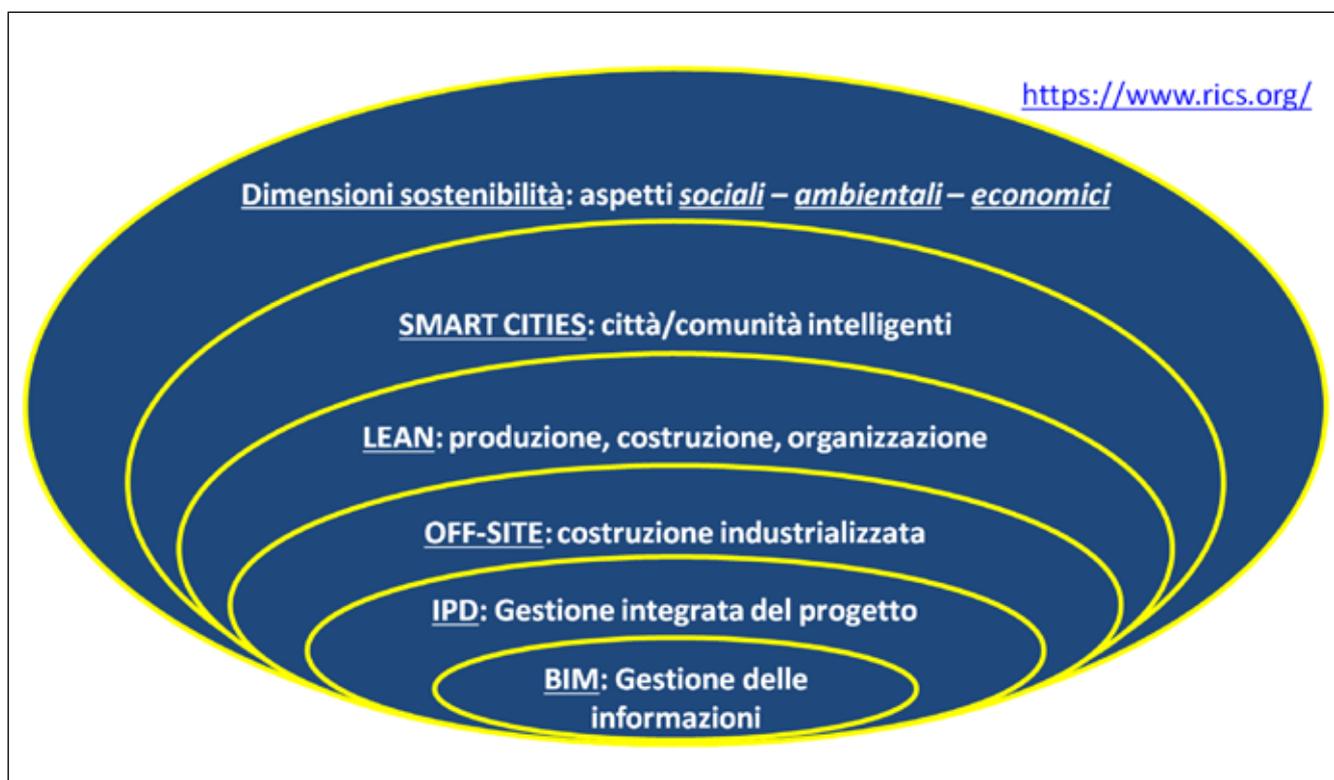


Figura 05: Dimensioni della sostenibilità

BIM E LA TRANSIZIONE ECOLOGICA – DIGITALE

Modi di pensare e comportamenti attuali, spesso chiusi entro recinti di interessi e specializzazioni particolari, ci hanno portato alla grave crisi di oggi e si dimostrano manifestamente incapaci non solo di trovare le soluzioni ai problemi che hanno generato, ma anche di collaborare in nome dell'interesse superiore delle prossime generazioni. Chi fa innovazione teme il responsabile della sicurezza vedendo in lui ostacoli e resistenze per il proprio successo. Chi fa sicurezza teme i progetti innovativi perché portano nuovi benefici senza alcuna considerazione sugli effetti collaterali dirompenti su vecchi benefici e vecchie garanzie intorno cui si era consolidato il benessere di Persone e organizzazioni.

In realtà non si tratta di scegliere tra innovazione e sicurezza, ma piuttosto di cambiare mentalità per governare una diversa evoluzione con più innovazione e più sicurezza, considerandole due delle discipline (insieme a qualità, safety, ambiente, ...) che le organizzazioni possono e devono integrare nel proprio sistema di gestione e che il progetto può e deve ereditare in avvio e pianificazione.

Secondo il Consiglio dell'Unione Europea *“una diffusione efficace delle tecnologie digitali può contribuire a dissociare la crescita dall'utilizzo delle risorse e dai suoi impatti ambientali negativi”*. Questo perché *“la digitalizzazione è un'eccellente leva per accelerare la transizione verso un'economia climaticamente neutra, circolare e più resiliente”*.

L'innovazione BIM sembra avere il potenziale per innescare la trasformazione digitale che rivoluzionerà il mondo delle costruzioni. La diffusione del BIM può consentire di ottenere, dalla progettazione fino alla manutenzione, non solo notevoli risultati dal punto di vista degli standard di efficienza e sicurezza, ma anche dell'ottimizzazione di costi e processi, in un'ottica più ampia di minimizzazione degli impatti ambientali. Il ritardo del mondo delle costruzioni sugli aspetti digitali e ambientali è un dato di fatto che richiede un'accelerazione della transizione ecologica – digitale in grado di dare fiato alla ripresa con il giusto equilibrio tra rapidità, economicità, sostenibilità e soluzioni personalizzate (vedi Figura 05).

CONCLUSIONI

La Digital security è una delle discipline (qualità, safety, ambiente, innovazione) da integrare nel sistema di gestione aziendale.

L'innovazione BIM è l'innescato della digitalizzazione che rivoluzionerà il mondo delle costruzioni.

Chi saprà mettere il BIM al centro del sistema di gestione, insieme alla DIGITAL SECURITY, governerà meglio le iniziative di cambiamento: imprese e organizzazioni dovranno sfruttare pienamente la leva digitale per abilitare percorsi di sviluppo sostenibile

Per molte imprese tradizionali la digitalizzazione è il necessario viaggio verso il futuro, ma attraversa territori inesplorati e deve essere reso sicuro.

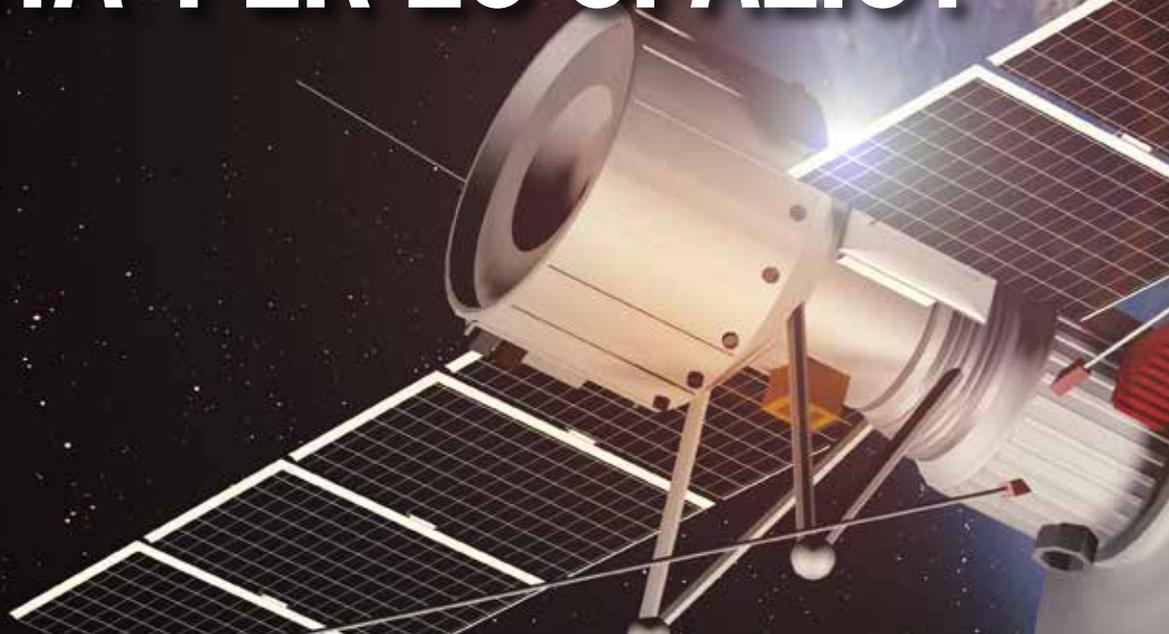
NOTE

- ¹ L'ambiente costruito (built environment) è definito come l'insieme delle realizzazioni umane che trasformano l'ambiente naturale, rimodellandolo secondo le esigenze umane (https://it.wikipedia.org/wiki/Antropizzazione#L'ambiente_costruito)
- ² Il termine inglese SECURITY è stato preferito al termine italiano SICUREZZA solo per evitare ogni possibile confusione con il termine SAFETY, peraltro di grande importanza nel BIM, nel mondo delle costruzioni e nel panorama del nuovo sviluppo sostenibile.
- ³ La norma segnala le principali minacce per la sicurezza digitale: terroristi, nazioni nemiche propense ad azioni ostili, concorrenti sleali dediti allo spionaggio commerciale, criminalità organizzata, attivisti, attori solitari, hacker, dipendenti e/o collaboratori infedeli ...
- ⁴ La norma ISO/IEC 27005 fornisce esempi di vulnerabilità per le seguenti categorie: Hardware, Software, Network, Persone, caratteristiche fisiche e logistiche del sito, caratteristiche dell'organizzazione.
- ⁵ <https://www.enisa.europa.eu/publications/cybersecurity-culture-guidelines-behavioural-aspects-of-cybersecurity>
- ⁶ L'importanza del fattore umano risalta nel testo della nuova norma ISO/IEC FDIS 27002 che sarà pubblicata nei primi mesi del 2022.
- ⁷ La cultura dell'organizzazione è intesa come un corpo organico di conoscenze, credenze, opinioni e valori, condiviso dalle persone della organizzazione.
- ⁸ La strategia della organizzazione è intesa come un quadro di previsioni, scelte e programmi d'azione composto dal Vertice per conseguire gli obiettivi definiti. In dettaglio si tratta di prevedere gli scenari d'interesse, definire in essi le proprie finalità, scegliere le priorità; programmare/guidare/controllare le azioni per arrivare alla meta.

BIBLIOGRAFIA

- “Rischio digitale: nuovi equilibri tra innovazione e sicurezza” di Bruno Esposito e Valerio Teta – U&C Maggio 2020
- Linee guida RICS a livello globale - Guida internazionale per l'implementazione di sistemi BIM 1a edizione
- UNI EN ISO 19650-5:2020 - Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 5: Approccio orientato alla sicurezza per la gestione informativa
- UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017 - Tecnologie Informatiche - Tecniche di sicurezza - Sistemi di gestione della sicurezza dell'informazione – Requisiti
- ISO/IEC FDIS 27002 - Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security controls
- ISO/IEC 27005:2018 - Information technology – Security techniques – Information security risk management.
- Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon.
- Conclusioni del Consiglio dell'Unione Europea sul tema della digitalizzazione a vantaggio dell'ambiente approvate nella 3782a sessione tenutasi il 17 dicembre 2020 (<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14169-2020-INIT/it/pdf>).
- Commissione UNI/CT043 Sicurezza della società e del cittadino. Progetto UNI1606215: “Gestione del Rischio - Linea guida per l'integrazione della gestione del rischio nella governance e nelle attività operative di un'organizzazione in accordo alla UNI ISO 31000, con particolare riferimento ai sistemi di gestione basati sulle norme ISO che seguono la struttura di alto livello (HLS)”.

COME STA EVOLVENDO LA QUALITÀ PER LO SPAZIO?



Nella mia carriera professionale ho avuto diverse occasioni di incontrarla come cliente condividendo tantissime esperienze dalle commissioni d'inchiesta al Terremoto dell'Aquila e tanto altro tra cui una stretta collaborazione nel mio nuovo ruolo di Presidente del Settore Aerospace di AICQ Nazionale. Sottolinea l'Ing. Mario Ferrante.

L'Ing. Carpentiero è la nuova responsabile della Qualità dell'ASI e le faccio i miei migliori auguri per questa posizione di prestigio e di responsabilità nell'assicurare che l'industria Italiana riesca a raggiungere con successo le sfide della Qualità in tutti i programmi. Ritengo che sapere il suo punto di vista possa essere utile a tutte le aziende Spaziali Italiane.



AICQ Aerospace

Come sta evolvendo la Qualità per lo Spazio: ieri, oggi, domani?

Rita Carpentiero

Lo Spazio è sempre stato un settore Premium in Qualità, storicamente ispiratore e conduttore per tante discipline, come affidabilità (uomini e mezzi), sicurezza, software, materiali, parti meccaniche, processi, componenti.

Nel settore Aerospazio e Difesa sono stati ideati molti progetti di norma scaturiti da consolidate buone prassi operative, diffuse poi anche fuori dal territorio di origine. Oggi sono regolamentati e controllati tutti i principali domini tecnici e gestionali della branca 'Qualità' applicata al comparto Spazio, un ramo che ha sviluppato forte capacità adattiva alle veloci spinte dell'innovazione tecnologica. Dal prossimo futuro intravediamo una sempre maggiore capacità trasformista della Qualità, in grado di seguire, sostenere e controllare le più recenti tendenze della scienza e della tecnica spaziali.



*Intervista del'Ing. MARIO FERRANTE
(Presidente Settore Aerospace
di AICQ Nazionale)
all'Ing. RITA CARPENTIERO
(Responsabile della Qualità
dell'Agenzia Spaziale Italiana)*

La Qualità ancora adesso per noi deve essere sia la scienza del prima, con capacità predittive maturate dalle osservazioni e dai quotidiani ritorni di esperienza dal campo, che la scienza del poi, ovvero della validazione, affermazione e diffusione delle migliori modalità operative e gestionali. Se da un lato è imprescindibile perseguire la conformità massima possibile agli standard e a consolidate prassi operative, dall'altro, per essere all'avanguardia, bisogna avviare con prudenza ma speditezza nuovi percorsi, affiancandoli con adeguati mezzi e metodi di controllo e verifica. Fermo restando che prima di avere l'ok della conformità al volo di un articolo spaziale è richiesto un percorso meticoloso di pianificazione e controllo dei processi di sviluppo, qualifica, verifica e validazione ed il superamento di tappe faticose, è pur vero che in un mercato che cambia in fretta, caratterizzato da elevato grado di innovazione tecnologica, anche nei domini della Qualità si richiedono approcci



RITA CARPENTIERO

Responsabile Unità Qualità/ head of Quality
Division Agenzia Spaziale Italiana - ASI
Rita.carpentiero@asi.it



più agili, nel rispetto comunque dei principi e dei requisiti fondamentali.

Le nuove sfide spaziali della New

Space, l'ingresso di new comers nel settore Spazio, gli studi in corso legati alla concezione di ambiziose missioni (Luna, Marte) richiedono accrescimento e trasferimento delle conoscenze anche in ambito Qualità. In aggiunta si richiede il supporto e l'assistenza di una Qualità più flessibile, con spiccate capacità di comprendere e calvare rapidamente le nuove spinte e le esigenze della comunità spaziale. In questo scenario nuovi obiettivi all'orizzonte sono ad esempio uniformare, e possibilmente standardizzare, nuovi approcci e nuovi processi di sviluppo, come quelli adottati per le missioni con micro e nano-satelliti, e quelli per affrontare gli sforzi tecnologici legati alle missioni umane di lunga durata, che portano in primo piano tutti i rischi e le necessità connesse ad una maggiore permanenza dell'uomo nello spazio.

Guardando indietro anche solo negli ultimi 15 - 20 anni riusciamo a cogliere una forte espansione ed arricchimento delle discipline della Qualità per lo Spa-

zio, basti pensare a quanto è cresciuto il corpus normativo ECSS di riferimento, che oggi racchiude oltre 60 norme specifiche solo in questa branca.

Rimane costante nel tempo tuttavia la filosofia di pianificare, attuare e verificare la qualità del prodotto ed attestarla attraverso sostanziali dichiarazioni di conformità, mettendo in campo le competenze specialistiche necessarie lungo tutta la filiera ed assicurando che venga correttamente eseguita l'intera catena dei controlli.

AICQ Aerospace

Quali sono i programmi che seguite attualmente e le attività per l'Assicurazione Qualità che svolge l'ASI?

Rita Carpentiero

L'area Qualità ASI segue tutti i programmi nazionali ed internazionali che sviluppano prodotti spaziali e servizi applicativi, come descritti nei documenti istituzionali dell'Ente, in particolare nel Piano Triennale delle Attività. Per citarne alcuni in corso tra i più complessi: la costellazione Cosmo-skyMed nelle fasi di sviluppo, mantenimento e gestione operativa, progetti della UE EGNSS/Galileo, Copernicus, SST/SSA, Horizon 2020, il programma Ital-Gov-SatCom di sviluppo di un sistema satellitare innovativo di telecomunicazioni, le missioni iperspettrali (PRISMA, PRISMA DUE, SHALOM), il programma CSES-Limadou in collaborazione con l'agenzia spaziale Cinese CNSA, sviluppo e produzione dei programmi Lanciatore ARIANE e VEGA e future evoluzioni, missioni scientifiche

in collaborazione con ESA, in varie classi soprattutto M e L, come Euclid, Juice, Plato, Ariel, Athena, missioni scientifiche in collaborazione con NASA come IXPE, missioni scientifiche nazionali come Hermes, Lares 1 e 2, l'ambizioso programma di ritorno sostenibile alla Luna, ARTEMIS, contribuendo, più di recente, anche allo sviluppo delle nuove capacità sistemistiche della linea Piccoli Satelliti.

In pratica l'area 'Assicurazione Qualità e Assicurazione Prodotto' è dispiegata, sin dalle prime fasi, in tutti i programmi e progetti operativi dell'Agenzia ed a volte anche in quelli di ricerca sperimentale e dimostrazione tecnologica.

AICQ Aerospace

Quali sono quindi le sfide della Qualità che deve superare l'industria italiana nei prossimi anni? Con cosa essa si confronta?

Rita Carpentiero

Già il prossimo triennio sarà pieno di nuove sfide, per esempio connesse alle grandi missioni 'Luna' e 'Marte', la realizzazione di architetture complesse, lo studio degli effetti e delle protezioni dall'ambiente di radiazione spaziale, la validazione di materiali e processi adeguati. L'ASI perseguirà certamente l'impegno a cooperare e confrontarsi con le altre realtà internazionali, raccogliendo le aspirazioni dei vari stakeholders, tra cui le industrie spaziali, per sostenerne e rafforzarne le capacità realizzative.

In questo contesto di rapido cambiamento rispetto al panorama spaziale clas-

sico, spicca l'obiettivo di puntare al progresso techno-scientifico, dei processi, dei prodotti e dei modelli di gestione nel pieno spirito della Qualità, ovvero confrontandosi con altri modelli e pratiche vincenti a livello nazionale e internazionale. Emergerà di riflesso l'esigenza di ampliare ed innovare anche il portafoglio delle competenze professionali in azienda, in modo mirato, pianificato ma soprattutto pronto, per mantenere un profilo di eccellenza nell'arena del mercato globale anche nei nuovi domini tecnici.

Vediamo la Qualità impegnata anche a coniugare l'orientamento classico basato su rigorosi metodi di filosofia di sviluppo, verifica e test con quello più flessibile dei sistemi responsive, pronti con tempi e costi contenuti.

La Qualità deve quindi adattarsi continuamente alle nuove tendenze superando la pregressa cultura della mera conformità a modelli e procedure ed abbracciando una nuova cultura proiettata alla rapida evoluzione ed adattamento alle esigenze delle future missioni, da quelle in piccola scala, a quelle più complesse che richiedono ampie collaborazioni internazionali come Luna, Marte, e le deep space per l'affermazione dei principi e delle migliori prassi della qualità anche nel moderno sistema socio-economico.

Anche la Qualità è in continuo progresso e per essere all'avanguardia deve velocemente seguire l'evoluzione del settore e del mercato Space. L'industria spaziale quindi deve prepararsi a rinnovare e adattare rapidamente i flussi interni della Qualità, con le idonee risorse strumentali e professionali, con adeguate capacità di processo, alle trasformazioni emergenti in ambito progettazione e produzione.

Come già scritto da autorevoli sostenitori e cultori della materia, l'attenzione alla Qualità premia in tutti i settori, per superare in modo durevole la competizione dei mercati emergenti e la sfida della crisi economica.

AICQ Aerospace

Quali sono alcuni dei pregi, per gli aspetti della Qualità, nelle industrie spaziali Italiane?



Rita Carpentiero

Di base si riscontra nel settore Spazio l'attuazione di Sistemi di Gestione per la Qualità molto solidi, ben calati nei reparti di ingegneria e produzione e l'impiego di tecniche, strumenti di verifica e controllo all'avanguardia ed efficaci. Ciò è riportato anche dagli organismi nazionali di certificazione e di accreditamento del settore. Sebbene la certificazione sia condizione necessaria ma non sufficiente, l'attuazione delle rigorose e stringenti valutazioni di conformità imposte dalle norme del comparto Aerospaziale e Difesa rafforzano la cooperazione e la fiducia tra partners industriali partecipanti ai progetti, donano un vantaggio competitivo ed incrementano la soddisfazione dei clienti finali.

Inoltre il forte contributo delle industrie spaziali italiane ai percorsi di standardizzazione ECSS/ESCC, al consolidamento e quindi alla condivisione delle migliori prassi operative, è molto apprezzato, permettendo non solo la valorizzazione delle conoscenze spaziali ma anche di mettere a fattor comune i ritorni dagli ingenti investimenti pubblici e privati fatti nel settore Spazio.

Il percorso della normazione garantisce Qualità e qualificazione professionale portando benefici sia interni che esterni alle industrie stesse. Infatti anche per l'ASI l'occasione di lavorare con l'industria spaziale, sia nei comitati di normazione che presso i laboratori e le aree operative della stessa, rappresenta una opportunità di crescita ed arricchimento delle proprie competenze specialistiche.

AICQ Aerospace

Secondo Lei ci sono degli aspetti da migliorare?

Rita Carpentiero

Sapendo che l'impegno al miglioramento continuo è un obiettivo fondamentale sempre presente nei piani di Qualità delle industrie spaziali, punterei ancora di più sulla digitalizzazione dei processi interni, in quanto utile alla interconnessione e alla raccolta e scambio dati tra i reparti, per rendere più veloci ed efficaci anche le catene di controllo. Incontrerei ancora l'ausilio di moderni e

standardizzati sistemi di gestione configurazione, per la completa e controllata tracciabilità interna, fino al più basso livello della catena produttiva; estesa automatizzazione dei processi interni, acquisizione ed aggiornamento di apparecchiature di ispezione e controllo numerico, in supporto alle analoghe attività manned, per incrementare il livello di affidabilità. Questi aspetti sono abbastanza diffusi nelle grandi industrie ma non sempre centrali per le PMI.

Vedo fruttuose maggiori forme di cooperazione ed investimento in attività congiunte tra l'industria ed il mondo della Ricerca. Suggestivo più investimenti nella Ricerca interna, anche tramite l'acquisizione di opportuni finanziamenti, avvicinandosi al mondo degli Enti di Ricerca con i quali possono essere effettuate sperimentazioni utili pure per le tematiche di Product Assurance, come la caratterizzazione della radiation hardness di componenti elettrici/elettronici, la caratterizzazione di materiali avanzati con elevata resistenza e durabilità nell'ostile ambiente dello Spazio.

Le tecnologie emergenti quali Additive Manufacturing e l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale rappresentano una sfida per definire le metodologie e gli strumenti più adatti a verificarli e controllarli. La collaborazione tra industrie e università rappresenta la chiave di volta per poter studiare nuove procedure per assicurare l'Affidabilità e la Sicurezza dei Programmi spaziali che useranno tali tecniche.

In realtà una maggiore sinergia anche con il mondo accademico, sin dai corsi di laurea/master/dottorato, pone le basi per inoculare e coltivare le tematiche di Assicurazione Prodotto e Qualità già ad inizio carriera per cominciare a preparare le figure professionali specializzate di interesse e prevedere la possibilità di acquisirle.

AICQ Aerospace

Ha qualche suggerimento per i temi del secondo convegno nazionale sulla Qualità dell'Aerospace che organizzeremo nel 2022?

Rita Carpentiero

Fornisco qualche spunto per stimolare delle idee:

- 'Qualità, sostenibilità e sicurezza', data la forte attenzione alla sostenibilità locale e globale e per un successo di lungo periodo.
- La Qualità nella New Space Economy; si sente spesso parlare di smartQuality, come la Qualità evolve verso nuove forme di prodotto e servizio, come dalle esigenze, dalle richieste dei nuovi utenti, si passa alle sperimentazioni, al consolidamento di nuove linee guida operative ed applicative.

Suggerisco di mantenere la linea già adottata di svolgere il convegno attraverso l'incontro ed il dialogo anche con settori "non-space".

AICQ Aerospace

Ing. Carpentiero la ringrazio sia per l'attenzione ad AICQ Aerospace sia per il tempo che ha dedicato a questa intervista con spunti di riflessione che riguardano chi opera nello Spazio In Italia. La ringrazio anche dei suggerimenti per il secondo convegno sulla Qualità dell'Aerospace che conto di organizzare quanto prima sperando in un ritorno ad una vita normale. Lo Spazio è ormai parte della società ma è fondamentale che i sistemi spaziali, i sottosistemi e gli apparati che sviluppiamo nel nostro paese abbiano un livello di qualità adeguato a garantire il successo della missione e la sicurezza degli astronauti. La Qualità che per gli addetti ai lavori del mondo spaziale è rappresentato dal Product Assurance, deve operare in completa sinergia con tutte le altre figure aziendali. Andare nello Spazio è difficile e complesso e un problema di qualità ha un impatto drammatico sulla missione. Un eventuale malfunzionamento, come sappiamo bene, è sempre in agguato e la cosa fondamentale è imparare da queste anomalie. La professionalità e le competenze degli Ingegneri e dei tecnici della Qualità rappresentano la chiave di volta per avere il successo della missione. In questo contesto la Qualità dell'ASI con la sua squadra ha e avrà un ruolo sempre più importante nel superare le sfide che ci attendono.

Associazione Italiana Cultura Qualità

FEDERAZIONE NAZIONALE

Presidente: Giovanni MATTANA
Vicepresidenti: Antonio SCIPIONI,
Vito QUATTROCCHI, Pietro VITIELLO
Segretario Generale: Davide FERRARA
Assemblea: Marco MASSELLI,
Demetrio GILORMO, Antonio SCIPIONI,
Piero MIGNARDI, Ettore LA VOLPE,
Sergio BINI, Diego CERRA,
Pietro VITIELLO
Giunta esecutiva: Francesco BARBIERI,
Davide FERRARA, Lucio LUCONI,
Marco MASSELLI, Giovanni MATTANA,
Vito QUATTROCCHI, Antonio SCIPIONI,
Valerio TETA, Pietro VITIELLO
Segreteria Nazionale: Annalisa ROSSI

ASSOCIAZIONI TERRITORIALI DELLA FEDERAZIONE

AICQ - Associazione Italia Centronord
20124 Milano - via M. Macchi, 42
tel. 02 67382158 - fax 02 67382177
segreteria@aicqcn.it
Presidente: Demetrio GILORMO

AICQ - Associazione Piemontese
10128 Torino - via Genovesi, 19
tel. 011 5183220 - fax 011 537964
info@aicqpiemonte.it
Presidente: Marco MASSELLI

AICQ - Associazione Triveneta
30038 Spinea (VE) - Via E. De Filippo, 80/1
tel. 351 0800386 - info@aicqtv.net
Presidente: Antonio SCIPIONI

AICQ - Associazione Emilia Romagna
40129 Bologna - via Bassanelli, 9/11
tel. 334 97 88 360
presidenza@aicqer.it
Presidente: Piero MIGNARDI

AICQ - Associazione Tosco Ligure

Piazza di Sant'Ambrogio (snc)
50121 Firenze cell. 349 9150212
aicq-tl@aicq.it
Presidente: Ettore LA VOLPE

AICQ - Associazione Centro Insulare

00185 Roma - via di San Vito, 17
tel. 06 4464132
fax 06 4464145 - info@aicqci.it
Presidente: Sergio BINI

AICQ - Associazione Meridionale

c/o Laboratorio IDEAS, Dip. Ingegneria
Industriale, P.le Tecchio, 80 80125 Napoli
Tel: 081-2396503 - 3928857600
segreteria@aicq-meridionale.it
Presidente: Diego CERRA

AICQ - Associazione Sicilia

90139 Palermo - via F. Crispi 108-120,
c/o Ordine degli Ingegneri della
Provincia di Palermo
cell. 335 7510352 - fax 0919889355
segreteria@aicqsicilia.it
Presidente: Pietro VITIELLO

SETTORI TECNOLOGICI

Settore Aerospace

Presidente: Mario FERRANTE

Settore Alimentare

Presidente: Fabio VALSECCHI

Settore Autoveicoli

Presidente: Alessandro FERRACINO

Settore Costruzioni

Presidente: Alessandro STRATTA

Settore Turismo

Presidente: Girolamo INTERRANTE

Settore Trasporto su Rotaia

Presidente: Gianfranco SACCIONE

Settore Education

Presidente: Caterina PASQUALIN

Settore Sanità

Presidente: Maria Claudia PROIETTI

Settore Pubblica Amministrazione

Presidente: Luigi GAGGERI

COMITATI TECNICI

Comitato Ambiente e Energia

Presidente: Sandro VANIN

Comitato Salute e Sicurezza

Presidente: Alessandro CAFIERO

Comitato Metodi Statistici

Presidente: in rinnovo

Comitato Metodologie di Assicurazione della Qualità

Presidente: Jennifer DE MICHELIS

Comitato Normativa e Certificazione dei Sistemi Gestione

Presidente: Giuseppe SABATINO

Comitato Qualità del Software e dei servizi IT

Presidente: Valerio TETA

Comitato Laboratori di Prova e Taratura

Presidente: Andrea FEDELE

Comitato Reti d'Impresa

Presidente: Gianmarco BIAGI

Comitato Welfare e Conciliazione Vita Lavoro

Presidente: Michael GALSTER

ORGANISMO ACCREDITATO DI CERTIFICAZIONE DI PERSONALE AICQ SICEV SRL

20124 Milano - via E. Cornalia, 19
Tel. 0266713425
info@aicqsicev.it

Qualità

n. 5 settembre/ottobre 2021

Edizione Nazionale AICQ Autorizzazione
del Trib. di Torino n. 783 del Registro del 28/11/52
ISSN 2037-4186 | N° ROC - 19667

Direttore editoriale: Davide FERRARA
gestione@aicq.it

Redazione: Multiverso

via San Francesco d'Assisi, 15 - 20122 Milano

Segreteria di redazione

AICQ - via Cornalia, 19 - 20124 Milano

Tel. 02 66712484 - Fax 02 66712510

gestione@aicq.it

Editore: Multiverso

via San Francesco d'Assisi, 15 - 20122 Milano

tel. 02 24166060

info@multi-verso.it

www.multi-verso.it

Coordinamento editoriale e grafico: Mario Cucci

Abbonamenti e pubblicità: info@multi-verso.it

Gli articoli vengono pubblicati sotto la responsabilità degli Autori. In conformità al D.lgs. 196 del 30/6/2003 e fatti salvi i diritti dell'interessato ex art. 7 del suddetto decreto, l'invio di Qualità autorizza AICQ stessa al trattamento dei dati personali ai fini della spedizione di questa pubblicazione.

Distribuzione: La rivista viene inviata a tutti i Soci AICQ e ai responsabili qualità delle aziende.

Spedizione in digitale:

1 numero € 15,00, 1 numero arretrato € 30,00,
abbonamento annuo (6 numeri) € 35,00.

c/c: IBAN IT41Q050340162000000006163

La competenza è una conquista

Professionalità e competenza da oltre 70 anni

Il Gruppo IIS mantiene l'obiettivo prioritario che da sempre ha caratterizzato l'Istituto Italiano della Saldatura: produrre e trasferire conoscenza negli ambiti delle attività svolte dalle Società che lo costituiscono, attento e fedele all'origine del suo brand.

In questo contesto il Gruppo IIS si propone quale riferimento in Italia e all'Estero per fornire servizi di formazione, assistenza tecnico-scientifica, ingegneria, diagnostica, analisi di laboratorio e certificazione, garantendo sempre il rispetto delle previste condizioni di qualità, sicurezza, affidabilità e disponibilità di sistemi ed impianti industriali, di strutture saldate e di componenti saldati.



www.iis.it





Guida VDA QMC

8D - Problem Solving in 8 Disciplines

VDA | QMC

Qualitäts Management Center
im Verband der Automobilindustrie

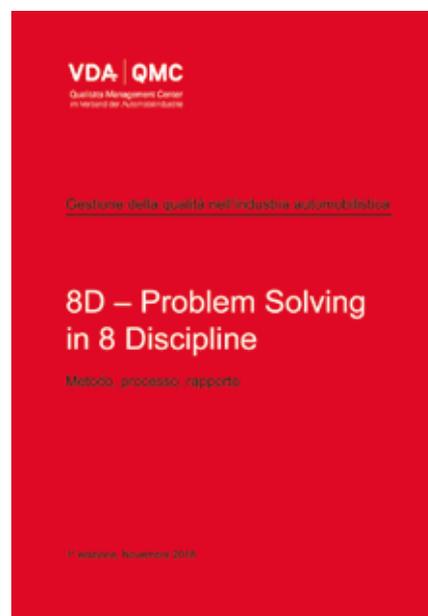
VDA è l'Associazione tedesca della filiera automobilistica e raggruppa i principali costruttori tedeschi di autoveicoli e i loro fornitori. Una delle aree in cui è strutturata l'Associazione tedesca è il Quality Management Centre (VDA QMC), controllato, in termini di sviluppo e direzione, dal collegato Ente tedesco per la qualità (QMA).

Aderiscono al QMA i costruttori dell'industria automobilistica tedesca e numerosi fornitori automotive, singolarmente rappresentati dai propri Direttori Qualità senior, mentre la

rappresentanza di VDA è affidata a un Direttore Generale. QMA è una piattaforma comune per lo sviluppo e l'applicazione di strategie armonizzate e metodi per la qualità nell'ambito dell'industria automotive globale, e si impegna nello sviluppo continuo di questi standard.

Attraverso l'offerta formativa e didattica di VDA QMC, i contenuti standard sviluppati e pubblicati da VDA vengono organizzati in moduli sulla gestione della qualità specifici del settore ed erogati da formatori qualificati e autorizzati VDA QMC. Per garantire una formazione VDA QMC di successo all'industria automotive globale al di fuori della Germania, è stata creata una rete internazionale di partner autorizzati, in grado di fornire il materiale didattico nella lingua originale dei vari Paesi, e con il contributo della propria competenza ed

esperienza. Il rappresentante ufficiale VDA QMC per il mercato automotive italiano è ANFIA Service.



ANFIA Service licenziataria ufficiale per l'Italia

Guida VDA QMC: 8D - Problem Solving in 8 Disciplines

Prima edizione Novembre 2018 -
Edizione Italiana Gennaio 2021

La **soluzione efficace dei problemi** è un compito di gestione vitale a tutti i livelli e va intesa come un'opportunità per garantire un miglioramento sostenibile. Ciò comprende la messa a disposizione di competenze pertinenti per il problem solving, accompagnate da

una **cultura del problem solving** che consenta di affrontare apertamente i fallimenti. Questo volume descrive l'uso del **metodo 8D per la soluzione sostenibile dei problemi**. Il metodo 8D può essere utilizzato ovunque la causa del problema sia sconosciuta. Le 8 discipline che formano il processo di problem solving esaminano in modo esaustivo l'eliminazione del problema, dalla descrizione

iniziale del fallimento all'effettiva prevenzione del ripetersi della causa del problema.

La Guida è disponibile per l'acquisto in lingua italiana e in formato cartaceo ed elettronico su: formazione.anfia.it/pubblicazioni/