

Anno 15, numero 54
Ottobre 2019
Registrazione del Tribunale di
Vicenza n° 1114 del 02.09.2005
Redazione: Via De Mori, 17
36100 Vicenza
tel. 338.3396987
fax 0444.505717

PdE

Rivista di psicologia applicata all'emergenza, alla sicurezza e all'ambiente
ISSN 2531-4157

PdE

Direttore responsabile
Mauro Zamberlan

Direttore scientifico
Antonio Zuliani

Coordinatore editoriale
Lucia De Antoni

Redazione:

Teresa Cammara, Wilma Dalsaso, Rosaria Grazia Domenella, Elisabetta Mulone, Attilio Pagano, Dominella Quagliata, Pietro Iacono Quarantino, Martina Zuliani.

In questo numero

La variabilità della prestazione è una risorsa per la gestione della sicurezza (Domenico Santoro)

Non sempre il comportamento umano è quello atteso e questo incide anche sulla sicurezza sul lavoro. La sua variabilità è un dato di fatto e la sfida consiste nel "vederla" e nella comprensione delle "cosa che vanno bene" come fonte di concreta possibilità di miglioramento.

Pag. 2 – 4

Le esercitazioni aziendali: analizzare e restituire (Antonio Zuliani e Wilma Dalsaso)

Le esercitazioni aziendali sono uno strumento fondamentale per verificare sia la congruità del piano di emergenza, sia i comportamenti delle persone coinvolte. Rappresentando un costo economico e organizzativo è indispensabile siano ben organizzate, in specie per quanto riguarda l'analisi e la restituzione dei risultati emersi.

Pag. 4 – 6

Le parole per dirlo (Antonio Zuliani)

Scrivere una regola o una procedura aziendale è particolarmente difficile e delicato se si punta alla loro comprensibilità e attuazione. Alcune strategie per rendere questo lavoro più efficace.

Pag. 7 – 10

La variabilità della prestazione per migliorare la sicurezza sul lavoro. Metodi e strumenti. Il Performance Variability Model

Presentazione del libro sulla sicurezza sul lavoro frutto della collaborazione di uno psicologo (Antonio Zuliani) e di un ingegnere (Domenico Santoro).

Pag. 11



LA VARIABILITÀ DELLA PRESTAZIONE È UNA RISORSA PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA

di Domenico Santoro (*)

Consideriamo un sistema organizzativo composto da persone che operano in luoghi di lavoro presso cui utilizzano strumenti e manovrano attrezzature e impianti secondo regole e procedure stabilite. Per quanto tali regole e procedure siano robuste ed efficaci ai fini della sicurezza sul lavoro, per quanto siano efficacemente integrate con misure tecniche affidabili, ritenere che il sistema produrrà sempre un output corrispondente alle aspettative di chi ha progettato gli impianti, acquistato le attrezzature, definito i processi e le procedure, fornito alle persone le indicazioni operative e/o impartito specifici e chiari ordini di servizio, è evidentemente illusorio.

Come dice Bainbrige (1983), il designer delle tecnologie e delle procedure prova a eliminare l'operatore, ma poi gli lascia i compiti che non riesce a pensare e automatizzare a fondo. E così l'output reale del sistema corrisponde a quello teorico atteso solo un certo numero di volte rappresentativo dell'affidabilità del sistema. Per la restante parte delle occorrenze differisce dall'atteso e tale differenza, in generale, può avere effetti migliorativi o, al contrario, peggiorativi. Se la definizione dell'output atteso e delle relative modalità di realizzazione sono stabilite con l'intento di assicurare un determinato livello di sicurezza del lavoro, un differente output effettivo, quando peggiorativo, indebolisce il sistema rendendo più probabile e/o più dannoso un dato rischio: più questo tipo di variazione è consistente, più può portare a un incidente o, peggio, a un infortunio.

Quando migliorativa, la variazione può al contrario determinare l'aumento del livello di sicurezza del sistema e/o, più in generale, il beneficio organizzativo che, ad esempio, deriva dall'aver svolto più velocemente un dato compito grazie all'iniziativa del singolo o del gruppo cui nessuno aveva pensato prima.

Il sistema evolve, cambia nel tempo più velocemente delle procedure, adatta il proprio comportamento alle condizioni specifiche, mette quindi in pratica delle variazioni che appunto alterano l'output rispetto all'atteso. Ciò rappresenta una delle più importanti caratteristiche dei sistemi organizzativi: la capacità di adattamento che, per altri versi, potrebbe essere considerata come la tendenza a derivare verso ciò che per il sistema stesso è più naturale.

Comunque la si intenda, si tratta di una caratteristica comune e fondamentale per tutti i sistemi organizzativi, una necessità operativa funzionale, ad esempio, assicurare la continuità e l'affidabilità del servizio richiesto.

Dalla safety I alla safety II

Hollnagel (2014) ha simbolicamente rappresentato la distribuzione degli output reali con una distribuzione gaussiana al centro della quale è rappresentato il comportamento atteso, così da evidenziare l'esistenza di output differenti (gli output reali appunto) i quali sono distribuiti nella metà sinistra dell'area sottesa dalla curva quando peggiorativi e nella parte destra quando migliorativi.

Nel suo modello, gli output reali sono l'effetto degli "aggiustamenti" che ogni giorno le persone mettono in pratica essenzialmente per: creare o mantenere un posto di lavoro sicuro, compensare carenze tecnico-organizzative, evitare futuri problemi. Quando parliamo di sicurezza sul lavoro, consideriamo in modo nettamente prevalente gli output che si collocano nelle code della distribuzione gaussiana, laddove risiedono da un lato le eccellenze, dall'altro i fallimenti del sistema. Trascuriamo tutto ciò che si trova al centro della distribuzione, siamo abituati e a utilizzare questi output, e in particolare quelli collocati nella coda sinistra (incidenti

gravi, infortuni etc) come input unico - o quanto meno prevalente - per "fare sicurezza".

Hollnagel inquadra questo approccio quale espressione di ciò che chiama "Safety I", l'insieme delle teorie e delle pratiche normalmente adottate nella gestione della sicurezza, dalla "piramide di Heinrich" allo "swiss cheese model", dal "effetto domino", fino alla più consolidata esecuzione della "root cause analysis".

Si tratta in generale di un approccio reattivo per cui il processo di miglioramento delle condizioni di lavoro ai fini della sicurezza si attiva a fronte della manifestazione di un input negativo (ad es. un incidente) oppure di un evento molto positivo (ad es. una innovazione di riconosciuta rilevanza).

Questo modo di procedere ha caratterizzato gli ultimi decenni producendo, almeno nei sistemi organizzativi più strutturati, risultati molto importanti in termini di riduzione di incidenti e infortuni. Nella complessità del mondo contemporaneo, pur rimanendo quelli sopra citati modelli e strumenti fondamentali nelle organizzazioni moderne, questo comincia però a manifestare l'esaurimento della propulsione al miglioramento e la perdita di efficacia in parte dovuto all'avvitamento in un concetto di sicurezza basato sulla considerazione delle "cose che vanno male" che trascura in modo pressoché totale la naturale capacità di adattamento dei sistemi. La gestione della sicurezza non può prescindere dal prenderla in considerazione: qualunque siano le barriere adottate, l'adattamento del sistema determina la sua prestazione. In questa ottica si inquadra il paradigma della "Safety II" per cui, in antitesi con la "Safety I", la gestione della sicurezza cerca slancio nell'osservazione e nella comprensione delle "cose che vanno bene", nell'espressione della capacità di adattamento che passa inosservata nella gestione ordinaria, nella variabilità della prestazione. Si tratta degli output reali che tipicamente si collocano nel centro della distribuzione gaussiana precedentemente considerata.

Pur relativamente complessi da osservare e gestire, gli "aggiustamenti" che ogni giorno mettiamo in pratica rappresentano il bacino da cui attingere per favorire il miglioramento

della sicurezza imparando dalla capacità di adattamento del sistema. La variabilità della prestazione assume in questa ottica la connotazione di una concreta opportunità di miglioramento, non un problema da risolvere come tipicamente inteso dalla applicazione dei modelli basati anche sul concetto di errore umano.

Invertire il punto di vista e basare la gestione della sicurezza non più sulle cose che vanno male (infortuni, incidenti, deviazioni in genere) bensì su tutto ciò che si verifica in assenza di incidenti e infortuni, la variabilità della prestazione, significa mettersi nelle condizioni di imparare dalla capacità di adattamento del sistema e utilizzare quanto appreso per creare nuovi strumenti o migliorare quelli in essere, dalle istruzioni operative alle verifiche in campo, dalle osservazioni comportamentali alla formazione.

Per fare questo bisogna superare l'importante ostacolo relativo alla numerosità delle occorrenze da considerare: se da un lato infatti gli episodi negativi sono relativamente pochi, dall'altro gli eventi non negativi sono moltissimi e gestirli è certamente complesso. Serve avere un metodo di lavoro e un modello di riferimento che nella pratica consentano di:

- stabilire le modalità di osservazione in campo della variabilità della prestazione (quale processo osservare, con quale modalità operativa, con quale reporting etc.);
- Classificare in modo organico le espressioni della variabilità della prestazione (così da "dare un nome" ai rilievi derivati dalle osservazioni in campo e inquadrarli nell'ottica della comprensione delle cause potenziali e dell'efficacia delle azioni di miglioramento).

In questo modo, un approccio tipicamente reattivo può diventare proattivo e contribuire enormemente alla migliore comprensione della realtà operativa e al miglioramento basato sulla sua comprensione. Ancora prima di fronteggiare la manifestazione di incidenti e infortuni, si può intervenire per correggere la variabilità che porta a un peggioramento dell'output atteso oppure per promuovere - adottandola nel concreto in modo strutturato

- la variabilità che porta a un miglioramento dell'output.
Si tratta di una grande opportunità per migliorare la gestione della sicurezza in modo efficace e duraturo.

Bibliografia

- Bainbridge L. (1983). Ironies of automation, *Automatica*, 19(6), 775-779.
Hollnagel E. (2014). Safety-I and Safety-II, Hirelia, Milano, 2016.
Zuliani A. & Santoro D. (2019). La variabilità della prestazione per migliorare la sicurezza sul lavoro. Metodi e strumenti. Il Per

formance Variability Model, Wolters Kluwer, Milano.

(*) Domenico Santoro è QHSE & Industrial Risk Management Director del Gruppo Air Liquide Italia. È professore a contratto in "Sistemi di gestione industriale e di certificazione" presso l'Università degli studi di Milano-Bicocca e coordinatore del Comitato Sicurezza Gas presso Federchimica - Assogastecnici. Si occupa da anni di gestione di qualità e gestione di ambiente, salute e sicurezza sul lavoro in contesti industriali di primaria importanza, presso i quali opera in Italia e all'estero.

LE ESERCITAZIONI AZIENDALI: ANALIZZARE E RESTITUIRE

di Antonio Zuliani & Wilma Dalsaso

Le esercitazioni sono uno strumento potente per migliorare la sicurezza in azienda. Al di là degli obblighi di legge sono in grado di evidenziare gli aspetti tecnici, organizzativi e comportamentali implicati nella sicurezza fornendo importanti indicazioni di miglioramento continuo.

Le esercitazioni pur essendo, forzatamente, una rappresentazione benigna della realtà (non si può certamente incendiare un macchinario per vedere l'efficacia dell'intervento) hanno la capacità di mettere tutti in condizioni simili a quelli reali. Per spiegarne l'efficacia è utile riprendere la distinzione proposta da Piattelli Palmarini (2011) tra immaginarsi e immedesimarsi. Immaginarsi è sostanzialmente un esercizio della mente astratto che possiamo applicare a qualunque cosa o a qualunque circostanza: questo lo si può fare anche in un'aula di formazione, ma si tratta pur sempre di pura e astratta immaginazione. Immedesimarsi, invece, significa calarsi con la mente, con le emozioni e con il corpo, attivando il vissuto e le sensazioni che si possono provare, o che

provano altri, in quella determinata situazione.

Il processo di immedesimazione, che implica anche differenze nell'attivazione neuronale rispetto all'immaginazione, accresce la possibilità che chi partecipa all'esercitazione possa mettersi in contatto con le proprie reazioni emotive di fronte all'evento.

Passare da modelli formativi legati all'immaginazione verso quelli caratterizzati dall'immedesimazione è importante perché, come ricordano Killingsworth e Gilbert (2010), abbiamo tutti una scarsa capacità di prognosticare su come reagiremo di fronte a una situazione di emergenza. Immedesimarsi può aiutare a colmare questo gap, dando il giusto spazio anche alle emozioni. Infatti, come ricorda Damasio (1994), le emozioni vanno considerate come parte integrante della razionalità e non come elementi estranei che vi si contrappongono. Questo è il motivo per cui le esercitazioni vanno programmate e progettate con attenzione. Non è improntante se sono annunciate o a sorpresa, la ricerca e l'esperienza che

abbiamo condotto ci suggeriscono che ciò che conta per una buona esercitazione è:

- predisporre l'organizzazione di un impianto esercitativo attraverso una regia con un "copione" che individui lo scenario e i ruoli degli "attori" chiamati in causa;
- predisporre un piano di osservazione, con i relativi strumenti di supporto, in grado di intercettare l'accaduto con la maggior fedeltà possibile. È importante non confondere un'esercitazione con un momento addestrativo.

Questo è il motivo per cui gli osservatori non devono intervenire nella scena in nessun modo: né con le parole, né con i gesti (a volte le comunicazioni non verbali sanno essere estremamente eloquenti!).

Nel contesto esercitativo l'intervento dell'osservatore avrebbe due effetti negativi: le sue correzioni non permetterebbero di vedere le conseguenze delle scelte compiute dai partecipanti e, in secondo luogo, gli stessi perderebbero l'opportunità di auto-osservarsi e di auto-correggersi.

Se la correzione avviene dall'esterno, infatti, si toglie ai partecipanti il fondamentale senso di autoefficacia, cioè la consapevolezza di riuscire ad affrontare da soli le situazioni, determinato dall'auto-correzione;

- condurre un'analisi approfondita dei dati emersi adottando la logica di consolidare gli aspetti positivi accanto a quella dell'apprendere dagli errori;
- predisporre una strategia di coinvolgimento di tutti i partecipanti nell'analisi e nella riconsegna dei risultati.

Sui primi due punti ci siamo soffermati con altri contributi (Zuliani, 2017a, 2017b); qui desideriamo approfondire alcuni aspetti relativi all'analisi e alla condivisione dei risultati.

Analisi delle esercitazioni

L'esercitazione non ha lo scopo di attribuire attestati di bravura o rimproveri, ma indicare le vie per migliorare la sicurezza in azienda.

Per farlo occorre ricostruire con la maggior precisione possibile ciò che è accaduto. Ecco perché insistiamo sul fatto che gli osservatori non devono mai intervenire attivamente nello scenario (salvo contaminare l'esito stesso dell'esercitazione) e che è necessario utilizzare strumenti obiettivi di registrazione dell'accaduto.

Lavorare per analizzare quello che è avvenuto durante un'esercitazione utilizzando dati oggettivi (come attraverso l'utilizzo di telecamere) aiuta a correggere una distorsione che spesso produciamo nel richiamare alla memoria quello che è capitato. Infatti, troppo di frequente coltiviamo delle "illusioni positive" che ci spingono a ritenerci più efficaci di quello che siamo stati (Taylor e Brown, 1998).

Pur nella delicatezza connessa alla legge sulla privacy, le riprese video sono uno strumento formidabile, in quanto permettono di averne una memoria oggettiva, di analizzare comportamenti e tempi reali spesso non percepiti fin nei più piccoli dettagli, e di rivedere l'evento a distanza di tempo.

Accanto alla ricostruzione oggettiva dell'evento è importante anche raccogliere le informazioni dai singoli osservatori e partecipanti, evidenziare attivamente i punti di dissenso, provare a vedere i risultati da una prospettiva diversa da quella usualmente utilizzata. In questo modo l'obiettivo è quello di individuare gli aspetti di miglioramento ascrivibili agli aspetti tecnici, organizzativi e comportamentali evidenziati nell'esercitazione.

Si tratta di un'analisi critica che deve precedere la restituzione e la discussione di quanto accaduto con tutti i partecipanti.

Restituzione dei risultati

La restituzione dei risultati può contribuire a tre specifici benefici:

- condividere il miglioramento del Piano di Emergenza relativamente ad alcuni punti critici emersi durante l'esercitazione;
- coinvolgere i partecipanti nell'analisi e nell'individuazione delle azioni di miglioramento nella sicurezza aziendale;
- costruire con le maestranze un patto di mutua responsabilità relativo alla realizzazione delle azioni di miglioramento.

La realizzazione di questi tre punti appare ancora critica nel nostro paese dove prevale la strategia DAD (Decidi Annuncia Difendi), che privilegia l'aspetto tecnico-progettuale secondo la quale sono i responsabili aziendali a decidere i cambiamenti procedurali e i lavoratori sono soggetti da convincere della bontà della scelta fatta.

La cultura della sicurezza non si può creare solamente attraverso un processo informativo che parta dall'idea che chi propone le decisioni sia nel giusto e chi le deve in qualche modo subire sia "ignorante" (che non sa, ad esempio, quanti sono i benefici della scelta prodotta), o sprovveduto o in malafede. Una buona politica di sicurezza deve accettare che ognuno ha diritto ai suoi dubbi, alle sue perplessità e persino alle sue paure: negare questa realtà o ridurla a mero e fastidioso ostacolo per la realizzazione di un qualsiasi progetto rischia di creare delle fratture nell'azienda.

Per centrare l'obiettivo sul comune desiderio di migliorare la sicurezza lo si può realizzare favorendo un clima che permetta una partecipazione e una comunicazione aperta, tenendo in considerazione la condizione dei membri del gruppo, aiutandoli in situazioni difficili e centrando l'attenzione su "che cosa è giusto" piuttosto che su "chi ha ragione". Ecco allora che la restituzione dei risultati diventa un cardine del sistema di gestione della sicurezza.

Una buona conduzione dell'analisi e della restituzione dei dati di un'esercitazione può accrescere il senso di fiducia dei membri dell'azienda verso questo prezioso strumento

e verso le osservazioni sui loro comportamenti, che avranno sperimentato non essere fatte per giudicare o per sanzionare, ma per arrivare a un miglioramento della sicurezza di tutti.

Bibliografia

- Damasio A.R. (1994). L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano. Adelphi, Milano, 1995.
- Killingsworth M.A. & Gilbert D.T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 330, 932.
- Piattelli Palmarini M. (2011). Chi crediamo di essere. Mondadori, Milano.
- Taylor S.E. & Brown J.D. (1998). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103(2), 193-210.
- Zuliani A. (2017). Azioni e Reazioni nell'emergenza. EPC Editore, Roma.
- Zuliani A. (2017). Analisi di infortuni e incidenti. Le trappole mentali ricorrenti e le strategie per migliorare le misure di prevenzione. *Ambiente & Sicurezza sul lavoro*, 9, 40-51.
- Zuliani A. (2017). Esercitazioni aziendali. Un investimento positivo per l'azienda. *Ambiente & sicurezza sul lavoro*, 33(11), 44-54.

LE PAROLE PER DIRLO

di Antonio Zuliani

Di fronte alla crescente complessità delle procedure aziendali e al fatto che al lavoratore possa essere chiesto, con una frequenza superiore al passato, di adeguarsi al loro mutamento, occorre prestare ogni attenzione per favorire i processi di apprendimento e di attuazione di queste azioni, non solo per il conseguimento dell'obiettivo aziendale, ma anche alla sicurezza del lavoratore.

Uno degli strumenti più potenti per lavorare in questa direzione è il linguaggio utilizzato per scrivere indicazioni operative e procedure. Come dice Searle (1995), per scrivere con chiarezza occorre prima di tutto pensare con chiarezza, vi è, quindi, un'attinenza diretta tra ragionamento, pensiero e scrittura. Un processo che sa pensare con attenzione al potere delle parole e si assume la responsabilità di utilizzare quelle che meglio si prestano all'obiettivo di una comunicazione efficace.

Il modo di scrivere una procedura agli occhi di chi le legge esprime anche il nostro modo di essere e il modo con il quale l'azienda intende approcciarsi ai problemi. Errori di scrittura, barocchismi, il ricorso a linguaggi iniziativi tecnici esprimono la cultura aziendale, così come l'attenzione più alle disposizioni di legge che ai problemi concreti dei lavoratori. In sostanza occorre sempre chiedersi per quale motivo si sta scrivendo, cosa si vuole dire, a chi e per ottenere quale risultato.

Un'immagine efficace relativa a una buona comunicazione la troviamo in una celebre scena del film "I predatori dell'arca perduta". Indiana Jones viene affrontato da un guerriero che sfodera una scimitarra e la brandisce con grande enfasi e maestria. Jones estrae la pistola e gli spara: fine del duello. Non importa se questa soluzione sia stata determinata, come narrano le cronache, dal fatto che Harrison Ford quel giorno fosse alle prese con un attacco di diarrea: l'immagine rimane effi-

cace, lo sfoggio e lo spargimento di parole è del tutto inutile quando lo scopo è altro.

L'esperienza condotta in questi anni ci ha permesso di individuare alcune regole di fondo utili a rendere non solamente comprensibili, ma fundamentalmente efficace la scrittura delle regole e delle procedure aziendali in modo che queste vengano apprese e seguite dai lavoratori.

Fraasi Brevi

Usare frasi brevi. Si può utilmente pensare di redarre frasi che non superino le 25-30 parole. Questo perché, come abbiamo più volte detto (Zuliani 2017, Zuliani e Santoro, 2019), il cervello ha poca energia a disposizione, quindi, più una frase è lunga e più energia consumerà.

Per cui quando si può tagliare una parola è bene farlo sempre.

Inutili lungaggini mostrano anche poca attenzione e causano scarso investimento nella lettura. Come ebbe a scrivere Pascal "mi scuso per la lunghezza della mia lettera, ma non ho avuto il tempo di scriverne una di più breve" (1657).

Complicare la comunicazione è facile: basta aggiungere colori, forme, decorazioni e così via. Semplificare è molto più difficile (Munari, 2008) perché per farlo occorre saper cosa togliere e saper individuare l'essenzialità del messaggio che si vuole trasmettere.

In questa direzione occorre evitare l'uso di subordinate e ricordare che spesso i problemi nascono dal voler concentrare troppe informazioni in una sola frase.

Scrivere positivo e semplice

Usare frasi in positivo e non in negativo. Quando le persone ricevono informazioni negative non sono spinte a rivedere le loro posizioni precedenti su di un argomento sul quale hanno già un'opinione come quando ricevono informazioni positive (Sharot, Korn e Dolan, 2011). L'aspetto rilevante è che ci sono prove convincenti che vi siano delle basi neurali che facilitano l'incorporazione delle buone notizie. Si tratterebbe del giro frontale inferiore (IFG) che correggerebbe gli errori di stima utilizzando maggiormente le informazioni positive, rispetto a quelle negative (Sharot e altri, 2012).

In più le frasi con doppia negazione oltre ad essere superflue confondono non poco l'interlocutore.

Anche lo sfoggio retorico che contengono fanno perdere di significato la frase. Ad esempio scrivere "non è escluso che" lascia una traccia di ambiguità che non permette di comprendere appieno il messaggio che si vuole trasmettere.

Analogamente si sconsiglia di usare la forma passiva quando può essere usata quella attiva, inutile complicare la frase con tempi verbali che non si utilizzano nel linguaggio comune.

Attenzione alle metafore e alle similitudini

Utilizzare, con la dovuta attenzione, le metafore. Queste, infatti, hanno la forza di attivare strutture mentali preesistenti e per lo più inconsapevoli. Se ben utilizzate, attivano i frame mentali delle persone, il senso di identificazione e accrescono il consenso verso il contenuto del messaggio (Lakoff e Johnson, 1980) proprio nella misura in cui sono in grado di evocare un'immagine che trasferisce il messaggio anche su un piano emozionale. Come scrive Carofiglio (2017) è importante distinguere le similitudini dalla metafore per il maggior impatto delle seconde. Carofiglio ricorda che dire che "la faccia di Cesare era come un cielo in tempesta" (similitudine) è molto meno efficace che dire "la faccia di Cesare era un cielo in tempesta" (metafora).

Quindi le metafore vanno utilizzate con l'attenzione che i destinatari ne condividano il significato.

Il peso delle parole

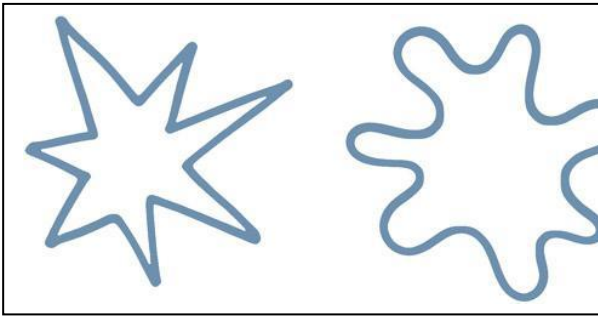
Essere consapevoli del peso delle parole che caricano di una grande responsabilità chi le utilizza. Tra le possibili dimensioni che assumono le parole qui ci limitiamo a evidenziarne tre: semantica, sintattica e pragmatica.

L'efficacia comunicativa di un testo è legata anche al valore semantico delle parole che vengono utilizzate, ma anche dal contesto nel quale sono inserite, dal supporto utilizzato, dalla loro concatenazione e da quanto altri stimoli possano indirizzarne l'interpretazione e, ancor di più, la velocità di comprensione.

Per restare su quest'ultimo punto pensiamo a un messaggio che tutti conosciamo: "attenti al cane". Ebbene questo messaggio se risulta solamente scritto ha un'efficacia comunicativa molto inferiore di quella che ottiene se accompagnata dall'immagine di un cane. Questo perché l'immagine ci indirizza, con una sorta di priming semantico, verso il fatto che la scritta parlerà di un cane. Sappiamo che la codifica visiva è più rapida di quella scritta.

Ecco allora che la scritta "attenti al cane" troverà la strada preparata per una più rapida comprensione. A questo punto però il significato che quella specifica immagine di cane ha per ognuno di noi acquista valore non trascurabile. Se, a titolo di esempio, mi piacciono i pastori tedeschi e magari ne ho avuto uno al quale ero particolarmente affezionato, ecco che l'immagine di quella razza di cane non mi predisporrà a comprendere che mi stanno avvisando di un pericolo.

Come detto anche la sequenza delle parole ha un valore simile. Così la parola "pesca" può far pensare per associazione a un altro frutto (un'albicocca), a un pesce (frutto della pesca) o a quel luogo, dove si vincono degli oggetti "pescando" i biglietti con i numeri fortunati.



Così, se dovessimo attribuire a questi due disegni un nome scelto tra Takete e Maluma con tutta probabilità chiameremo Tekete il disegno spigoloso e Maluma quello con le forme arrotondate.

Il cervello collega le informazioni sensoriali a suoni specifici attraverso il meccanismo chiamato "simbolismo sonoro" per cui immagini, suoni e odori si collegano nel nostro cervello a parole che li rappresentano. Si tratta di sinestesie che hanno un'importanza cruciale per la percezione che abbiamo del mondo esterno (sembra che ve ne siano più di 50) alcune sono uditive, altre spazio temporali, altre, appunto linguistiche.

In questo caso il priming semantico che mi predisporrà a comprendere di cosa si sta parlando dipenderà dal contesto (all'interno di una sagra popolare la parola pesca indirizza il pensiero verso il luogo in cui si vincono i fatidici premi), ma anche dalle parole che la precedono.

Ecco allora che la parola "barca" costituirà un priming semantico che porterà a pesce (barca - pesca - pesce). Diversamente la parola frutto alla catena frutto - pesca - albicocca ; la parola "festa - pesca - numero fortunato". Così dopo aver sentito la parola "paura" la maggior parte delle persone, se richiesto di completare la parola "pani_o", diranno "panico" e non "panino". Il problema è che ogni stimolo, come ogni parola, non attiva solamente una catena di associazioni, ma costituisce un vero e proprio moltiplicatore, come quando si lancia una biglia in un gruppo di altre biglie: gli urti che ne scaturiscono creano una reazione vasta e non facilmente prevedibile (Zuliani e Santoro, 2019).

Anche un piccolo cambiamento nella collocazione, nella costruzione, nella scelta dei

tempi o nel contesto del modo in cui le informazioni sono trasmesse può alterare radicalmente il modo in cui queste vengono recepite e utilizzate (Martin e altri, 2009).

L'affordance della comunicazione

Le frasi utilizzate devono avere una buona affordance. Con il termine affordance indichiamo l'insieme delle qualità di un oggetto che consente la sua utilizzabilità da parte di una persona. Ogni oggetto è fatto per essere agito e il modo in cui è fatto implica questa utilizzazione.

Come scrive Sakata e altri (1995) i neuroni canonici, presenti nel lobo parietale, codificano l'affordance di un oggetto e la trasformano in un atto motorio. È come se i neuroni canonici possedessero una sorta di vocabolario motorio dal quale pescano le azioni appropriate per prendere e utilizzare quel determinato oggetto. Possiamo quindi dire che ogni oggetto innesca un comportamento ottimale, anche se ciò non preclude una sua diversa utilizzazione. Così una sedia spinge chiunque a sedersi sopra, ma può essere utilizzata anche come sgabello per raggiungere una mensola posta in alto nella stanza. Anche le idee possego in qualche modo una loro affordance, così come la possego le procedure aziendali, tanto più se sono il risultato di una serie di azioni e dell'utilizzo che il lavoratore fa degli oggetti consoni a metterle in pratica.

Analogamente agli oggetti anche le procedure devono prevedere delle "impugnature intellettuali" che ne agevolino la realizzazione (Aberkane, 2016).

La spinta (gentile) all'azione

Infine, e con questo ritorniamo all'effetto pragmatico delle parole e delle frasi utilizzate, occorre verificarne la capacità di suggerire le migliori decisioni da prendere. Con il termine "nudge" andiamo a individuare tutte le iniziative che sono utili a guidare le persone a prendere decisioni nella giusta direzione (Thaler e Sunstein, 2008). Si tratta di una ve-

ra e propria architettura che viene predisposta per spingere, gentilmente come direbbero gli autori citati, le persone verso le migliori decisioni possibili. Nessun condizionamento, ma solo dei suggerimenti che gli interessati possono o meno decidere di mettere in pratica.

Ogni disposizione, ogni procedura prevede una progettazione e quindi l'idea di raggiungere un determinato risultato. In altri termini siamo sempre architetti delle scelte degli altri, la sfida è quella di essere dei buoni architetti delle scelte. E un modo efficace può essere quello di predisporre delle regole di default efficaci.

Questo perché ognuno ha la tendenza, ad affidarsi al default degli oggetti e delle procedure e come tale spinta sia molto forte (Banhabib, Bisin e Schotter, 2010).

Bibliografia

- Aberkane I. (2016). *liberate il cervello*, Ponte delle Grazie, Milano, 2017.
- Benhabib J., Bisin A. & Schotter A. (2010). Present-bias, Quasi-Hyperbolic Discounting and Fixed Cost, *Games and Economics Behavior*, 69 (2), 205-223.
- Carofiglio G. (2017). *Con parole precise*, Editori Laterza, Bari.
- Lakoff G. & Johnson M. (1980). *Metafora e vita quotidiana*, Bompiani, Milano, 1998.
- Martin S.J., Goldstein N. & Cialdini R.B. (2009). *Piccole grandi idee: La scienza della persuasione per ottenere massimi risultati con minimi cambiamenti*. Tea, Milano, 2015.
- Munari B. (2008). *Verbale scritto*, Corraini, Mantova.
- Pascal B. (1657). *Provinciali*, Einaudi, Torino, 1983.
- Sakata H., Taira M., Murata A. & Mine S. (1995). Neural mechanisms of visual guidance of hand action in the parietal cortex of the monkey, *Cereb Cortex*, 5 (5), 429-38.
- Searle (1995). *La costruzione della realtà sociale*, Einaudi, Torino, 2006.
- Sharot T., Korn C. W. & Dolan R. J. (2011). How Unrealistic Optimism is Maintained in the Face of Reality, *Nature Neuroscience*, 14(11), 1475-1479.
- Sharot T., Kanai R., Maston D., Korn C. W., Rees G. & Dolan R. J. (2012). Selectively Altering Belief Formation in the Human Brain, *Proceeding of the National Academy of Sciences*, 109(42), 17058-17062]
- Zuliani A. (2017). *Azioni e Reazioni nell'emergenza*. EPC editore, Roma.
- Zuliani A. & Santoro D. (2019). *La variabilità della prestazione per migliorare la sicurezza sul lavoro. Metodi e strumenti. Il Performance Variability Model*, Wolters Kluwer, Milano.



LA VARIABILITÀ DELLA PRESTAZIONE PER MIGLIORARE LA SICUREZZA SUL LAVORO. METODI E STRUMENTI. IL PERFORMANCE VARIABILITY MODEL.

Antonio Zuliani e Domenico Santoro

Come possiamo utilizzare concretamente le nuove conoscenze in ambito neuroscientifico e i nuovi paradigmi del safety management al fine di migliorare l'efficacia della gestione della sicurezza a vantaggio dei lavoratori? Possiamo unire le nostre diverse competenze per sviluppare metodi e strumenti che possano concretamente essere utilizzati nella pratica di ogni giorno?

Nella variabilità della prestazione risiedono le risorse per migliorare la gestione della sicurezza sul lavoro, basandosi non esclusivamente su ciò che va male bensì su tutto ciò che accade in condizioni normalità in assenza di incidenti e infortuni.

“Variabilità della prestazione” significa mettersi nelle condizioni di imparare dalla capacità di adattamento del sistema e utilizzare quanto appreso per creare nuovi strumenti o migliorare quelli in essere, dalle istruzioni operative alle verifiche in campo, dalle osservazioni comportamentali alla formazione e alle barriere di sicurezza in genere.

Per fare questo bisogna superare l'ostacolo riguardante la numerosità delle occorrenze da considerare: se infatti, gli episodi negativi (incidenti, infortuni ...) sono relativamente pochi, gli eventi non negativi sono moltissimi e gestirli è certamente complesso.

In questo libro spieghiamo come fare, forniamo gli strumenti e le applicazioni in tre campi esemplificativi: l'analisi degli episodi incidentali, l'osservazione comportamentale di sicurezza, la formazione dei conducenti ai fini della sicurezza dei trasporti.

Tutto questo è basato sull'applicazione del Performance Variability Model, il modello per inquadrare tutto ciò che si presenta diverso dall'output atteso, per dare contezza degli errori e delle violazioni che caratterizzano l'attività di lavoro visti come una grande opportunità e non più come un problema da risolvere.

Questo si fonda a sua volta sulla conoscenza delle dinamiche che caratterizzano il funzionamento del nostro cervello delle quali abbiamo diffusamente scritto in capitoli dedicati al supportare l'attività del responsabile della gestione della sicurezza e dei manager operativi i quali, tutti insieme e con il reale coinvolgimento attivo dell'organizzazione cui appartengono, avranno numerose nuove armi per combattere gli incidenti e gli infortuni.