

Anno 16, numero 55
Gennaio 2020
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 Mu-
lone, Attilio Pagano, Do-
minella Quagliata, Pietro
Iacono Quarantino, Marti-
na Zuliani.

Articoli

Analisi di incidenti e infortuni: variabilità della prestazione e altri aspetti chiave (Domenico Santoro)

Prendere in considerazione la variabilità delle prestazioni è di fondamentale importanza per condurre una corretta analisi degli incidenti e degli infortuni sul lavoro. Alcune indicazioni metodologiche.

Pag. 2 – 4

Il ruolo dell'osservatore nelle esercitazioni aziendali (Antonio Zuliani e Wilma Dalsaso)

Per un efficace funzionamento delle esercitazioni aziendali è fondamentale il ruolo assunto dell'osservatore. Alcune indicazioni per un suo corretto impiego.

Pag. 4 – 6

Schede

Memoria, tra realtà e fantasia (Wilma Dalsaso)

Pag. 6 – 7

Cervello e genere (Antonio Zuliani)

Pag. 7 – 8

Orientamento nello spazio come fattore di sicurezza (Antonio Zuliani)

Pag. 9 – 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. 10 – 11



ANALISI DI INCIDENTI E INFORTUNI: VARIABILITÀ DELLA PRESTAZIONE E ALTRI ASPETTI CHIAVE

di Domenico Santoro (*)

È una convinzione assolutamente condivisa che l'avvenimento di un incidente o, peggio, di un infortunio sul lavoro rappresentino anche, nella loro drammaticità, un'importante opportunità di migliorare l'efficacia delle misure di prevenzione e a vantaggio del grado di tutela dei lavoratori che ne deriva. Possiamo infatti ritrovarci tutti idealmente d'accordo sul fatto che, pur nella negatività delle circostanze e delle conseguenze, un evento avverso, se analizzato e compreso a fondo nella dinamica e nelle cause, lascia un patrimonio di informazioni e esperienze che in primo luogo dovrebbero essere utilizzate per determinare le condizioni per cui non possa più accadere, e ciò non soltanto nel luogo e nella realtà organizzativa in cui si è manifestato.

Eppure, nonostante questa condivisione idealmente larghissima, la gestione degli incidenti è ancora oggi un processo a margine di miglioramento significativo, anche nelle realtà in cui la sicurezza sul lavoro è cultura diffusa e le risorse disponibili sono adeguate e efficacemente utilizzate. Dalla segnalazione dei quasi incidenti all'attuazione di piani d'azione efficaci, sono frequenti gli errori di approccio e metodo.

La variabilità della prestazione che caratterizza una data organizzazione è un fattore determinante per migliorare in ogni ambito, il massimo comun divisore per rigenerare approccio e metodo [1][2].

Questa contraddistingue qualunque contesto organizzativo. Da un lato, è espressione della qualità con cui i processi sono definiti, compresi, attuati e migliorati nel tempo. Dall'altro è espressione del modo in cui l'organizzazione reagisce, si adatta alle condizioni di lavoro del quotidiano che cambiano più velocemente delle regole, delle procedu-

re e, in generale, delle azioni del management.

Laddove persone o gruppi di persone abbiamo interagito tra loro o con impianti e attrezzature funzionali allo svolgimento di una attività o di un processo nell'ambito del quale si è verificato un incidente, la variabilità della prestazione è tipicamente causa o concausa dell'accaduto oppure è soluzione intrinseca in attesa di essere scoperta o valorizzata come buona pratica da generalizzare. In termini di approccio all'analisi degli incidenti, capirlo fa la differenza, soprattutto in termini prevenzionistici.

Perché capire quale sia stato il contributo della variabilità della prestazione rispetto a un dato accadimento significa inquadrare le cause in molto più approfondito e preciso e conseguentemente stabilire azioni correttive e preventive molto più efficaci.

Analizzare a fondo gli incidenti per stabilire e attuare azioni che ne eviteranno il ripetersi porta all'organizzazione il massimo beneficio. Contribuisce a creare e mantenere un clima di fiducia che si concretizza in una partecipazione attiva e aperta all'intero processo di prevenzione e miglioramento: più segnalazioni, contributi di maggior valore in fase di analisi degli eventi, più impegno e senso di responsabilità nell'attuazione dei piani di miglioramento e nel mantenimento delle condizioni di lavoro stabilite ottimali.

Per questo motivo la variabilità della prestazione è un aspetto fondamentale per migliorare l'intero processo di gestione degli incidenti qualunque sia il metodo applicato, a partire da un approccio volto a comprendere la prestazione superando i limiti della demonizzazione dell'errore umano.

Indicazioni metodologiche

Se questo è l'approccio innovativo che l'esperienza attesta essere efficace, quali sono le indicazioni metodologiche? Di seguito alcuni spunti di carattere generale.

- Identificare figure interne all'organizzazione specializzate nei metodi di analisi e di gestione degli incidenti che abbiano ricevuto una formazione teorica e pratica sull'analisi delle cause e sull'uso del Performance Variability Model quale modello per l'analisi della variabilità della prestazione [1];
- Definire formalmente il processo di analisi degli incidenti specificando ruoli e compiti, obiettivi e indicatori;
- Condurre indagini rigorose;
 - Contestualizzare l'evento;
 - Effettuare tempestivamente un sopralluogo avendo cura di sensibilizzare le persone coinvolte in merito all'importanza di non alterare la scena dell'evento;
 - Condurre interviste efficaci;
- Favorire l'analisi della variabilità della prestazione "allargando il contesto di analisi" [3];
 - Comprendere che cosa abbia impedito il manifestarsi dell'evento in precedenza e altrove (perché l'evento non si è manifestato prima? Perché l'evento non si è manifestato altrove?);
- Applicare in modo rigoroso il metodo prescelto per lo svolgimento dell'analisi delle cause vera e propria;
 - Considerare le sole evidenze oggettive;
 - Analizzare la variabilità della prestazione con l'ausilio di strumenti appropriati [1] per identificare cause profonde;
- Definire piani d'azione dettagliati e specifici identificando, oltre alle azioni vere e proprie e la relativa scadenza, i responsabili dell'attuazione, l'incaricato della verifica dell'efficacia, le risorse necessarie e lo stato di avanzamento;

- Svolgere regolarmente analisi e redigere report volti a:
 - cogliere "aspetti trasversali" e "segnali deboli" connessi al manifestarsi di eventi analoghi;
 - aggiornare le valutazioni dei rischi se necessario;
 - monitorare l'andamento del processo in base agli indicatori scelti (compreso il completamento dei piani d'azione nei tempi stabiliti);
 - diffondere all'interno dell'organizzazione quanto appreso dagli incidenti.

Un impegno costante

Fa evidentemente molta differenza che un dato evento sia dovuto a una carenza di informazione e formazione del lavoratore o a una carenza di chiarezza organizzativa o una mancanza di chiarezza personale in un dato momento. Da qui l'importanza e l'essenzialità del Performance Variability Model per la determinazione delle cause profonde. Analogamente, la qualità del risultato cambia in modo significativo se l'intervistatore riesce abilmente a ottenere informazioni veritiere e complete, pareri, punti di vista espressi liberamente, senza la paura del giudizio e/o delle conseguenze. E il processo è molto più efficace se una figura appositamente incaricata verifica periodicamente e in modo strutturato lo stato di avanzamento dei piani d'azione e anima il processo di miglioramento stimolando i colleghi coinvolti fino al completamento delle singole azioni e alla verifica della relativa consistenza. Si tratta ancora una volta di considerazioni e suggerimenti condivisibili la cui applicazione richiede impegno e commitment dalle varie parti dell'organizzazione.

È importante che gli specialisti della sicurezza conoscano e sappiano schivare le trappole mentali insite nel processo di analisi degli incidenti [4] e, analogamente, che l'alta direzione ritrovi nella sicurezza del lavoro un aspetto imprescindibile della propria cultura professionale. Si tratta di aspetti basilari per assicurare le condizioni di lavoro e prospettive di sviluppo migliori.

L'applicazione ripetuta dell'intero processo contribuisce via via al governo della variabilità della prestazione che si materializza nella riduzione delle deviazioni che compromettono negativamente l'output atteso e nell'aumento dei suggerimenti operativi che invece lo migliorano. La distribuzione delle deviazioni si concentra nell'intorno dell'output atteso e gli incidenti... diminuiscono in numero e entità!

Bibliografia

- [1] 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.
- [2] Santoro D. (2019). La variabilità della prestazione è una risorsa per la gestione della sicurezza. PdE, 54, 2-4.
- [3] Hollnagel E. (2014). Safety-I and Safety-II, Hirelia, Milano, 2016.

[4] 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, XXXIII (9), 40-50.

(*) 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.

IL RUOLO DELL'OSSERVATORE NELLE ESERCITAZIONI AZIENDALI

di Antonio Zuliani & Wilma Dalsaso

Al fine di realizzare un'esercitazione aziendale la figura dell'osservatore è essenziale. Non si tratta di un ruolo facile da interpretare, per cui, sulla base della nostra esperienza professionale, desideriamo proporre alcuni ragionamenti in merito.

Il compito dell'osservatore, può sembrare banale, è quello di "osservare" e, per farlo, non basta guardare: è necessario vedere quello che accade. Solo in questo caso l'osservatore assolverà al suo compito di riportare elementi oggettivi utili alla fase di analisi dell'esercitazione.

Per questo motivo è importante definire i criteri di scelta dell'osservatore, il comportamento che dovrà assumere e gli strumenti di lavoro dei quali può essere dotato.

1. Criteri di scelta dell'osservatore

Nella scelta dell'osservatore possono essere utili i seguenti criteri:

- essere esperto nei riguardi degli aspetti che gli si chiede di osservare;
- essere componente dell'azienda;
- avere un comprovato atteggiamento positivo verso la sicurezza in azienda;
- saper lavorare in gruppo;
- essere stimato dai colleghi;
- essere un pari e non superiore gerarchico delle persone osservate.

1.1. Essere esperto nei riguardi degli aspetti che gli si chiede di osservare

A tale riguardo è importante ricordare che una spiccata sicurezza in sé (overconfidenca) può rappresentare un limite perché potrà spingere il soggetto a non osservare quello

che sta realmente avvenendo, cadendo nella trappola mentale di sapere cosa sta accadendo. In questo modo le sue osservazioni rischierebbero di essere viziate da letture precostituite della scena che è chiamato a osservare. Ecco che un osservatore dovrà vedere ciò che accade mettendo in campo quel tratto a volte utilmente "ingenuo".

Una strategia per valorizzare l'esperienza senza cadere nei rischi sopra accennati consiste nel coinvolgere l'osservatore nell'analisi del significato della checklist (di cui parleremo successivamente) da utilizzare durante l'osservazione.

1.2. Essere componente dell'azienda

Un ulteriore aspetto riguarda la scelta di un osservatore interno o esterno all'azienda. Seguendo la logica che vede nell'esercitazione uno strumento di crescita dell'intero sistema appare più logico privilegiare la scelta di osservatori interni. Ciò anche nella prospettiva che l'assunzione di questo compito divenga un momento formativo per chi la ricopre.

1.3. Saper lavorare in gruppo

Risulta importante che l'osservatore sappia lavorare in gruppo nella consapevolezza che la riuscita di una buona osservazione è il risultato del contributo di tutte le risorse umane e tecniche utilizzate. Ciò anche per ribadire che le situazioni di emergenza si risolvono con il contributo di molti e non per l'azione isolata di una persona.

1.4. Essere stimato dai colleghi

Può certamente essere utile scegliere persone stimato dai colleghi, e ai quali già gli stessi si rivolgono per consigli e supporti durante il lavoro. Questo criterio chiama direttamente in causa la fiducia che i colleghi ripongono in lui, che può essere descritta come l'aspettativa di avere di fronte una persona onesta e affidabile la cui osservazione non sarà condizionata da idee preconcepite verso nessuno.

1.5. Essere un pari e non superiore gerarchico

È sconsigliabile affidare questo compito a soggetti che abbiano ruoli gerarchici che possano indurre i partecipanti all'esercitazione a ritenere che la loro opera possa trarre in considerazione aspetti valutativi.

2. Comportamento da assumere

L'atteggiamento fondamentale dell'osservatore è quello di essere una sorta di fantasma e non deve intervenire nella scena in nessun modo (a meno di oggettivi pericoli per le persone o per i processi aziendali) né con le parole, né con i gesti (a volte le comunicazioni non verbali sanno essere estremamente eloquenti).

L'esercitazione non è un momento addestrativo che prevede la correzione diretta di atteggiamenti o di azioni sbagliate, bensì ha lo scopo di mettere i partecipanti nelle condizioni di affrontare la situazione determinata da chi ha organizzato l'evento. Per poter osservare i punti di forza e di debolezza di quanto avviene ogni interferenza esterna va ridotta al minimo.

Inoltre, intervenire non permetterebbe ai partecipanti di mettere in atto azioni auto correttive che rappresentano uno degli strumenti più efficaci per l'apprendimento. Se questa correzione provenisse dall'esterno si toglierebbe ai partecipanti la possibilità di sperimentare il senso di auto efficacia, cioè la consapevolezza di riuscire ad affrontare positivamente le situazioni da soli.

Rispettando questa linea di pensiero può essere utile che i responsabili del sito aziendale, se non direttamente coinvolti nell'esercitazione, non siano presenti sulla scena per non condizionare in nessun modo le scelte e i comportamenti delle maestranze coinvolte.

3. Risorse tecniche

Le risorse tecniche da predisporre per una buona esercitazione sono di tre tipi:

- checklist;

- supporti video e fotografici.

3.1. Checklist

Nella convinzione che ogni esercitazione si ponga l'obiettivo di osservare alcuni aspetti specifici e ne trascuri, inevitabilmente, altri, gli osservatori vanno aiutati a concentrare la loro attenzione solo sugli aspetti pertinenti. Un supporto utile è rappresentato da una checklist che dovrebbe avere alcune caratteristiche:

- essere la più breve possibile, perché non si possono tenere sotto osservazione troppe cose contemporaneamente;
- riguardare solo ciò che si è deciso di osservare. In questa direzione si può prevedere di avere anche liste diverse per differenti gruppi di osservatori designati a seguire i singoli processi o situazioni;
- essere scritte con un linguaggio semplice e rispondente a quello utilizzato e condiviso con gli osservatori;
- prevedere di utilizzare criteri di siglatura semplici e verificabili.

Per favorire un lettura omogenea della situazione può essere utile avviare, prima dell'esercitazione, una discussione che porti a condividere il significato implicito delle cose da osservare e la valutazione da dare agli aspetti emersi.

Questo perché spesso non si dà lo stesso significato alle parole e alle performance attese. Senza un'attenta condivisione si rischia di raccogliere osservazioni tra loro troppo disomogenee.

3.2. Supporti video e fotografici

L'utilizzo di apparecchiature fotografiche e di videocamere, nel rispetto delle normative vigenti, rappresenta una metodologia di straordinaria importanza al fine di rilevare ciò che accade durante un'esercitazione.

Affidarsi solo alla memoria dei partecipanti, anche se confrontata con l'opera degli osservatori, è una strategia poco efficace perché la memoria ha dei limiti e non è così attendibile come ci aspettiamo (Zuliani, 2017b). La memoria non è, infatti, una mera registrazione di fatti, ma un continuo processo di ricostruzione di quello che riteniamo sia accaduto.

Una registrazione video è utile per determinare la sequenza degli eventi, i tempi intercorsi, le comunicazioni e le relazioni tra i partecipanti. Inoltre permette di isolare e riesaminare singoli aspetti anche a distanza di tempo.

MEMORIA, TRA REALTÀ E FANTASIA

di Wilma Dalsaso

Quando recuperiamo un'informazione dalla memoria occorre considerare che il nostro cervello non è strutturato per riconoscere la differenza tra un'esperienza veramente accaduta e un'esperienza immaginata. In altri termini non c'è nessuna area neuronale specificatamente adibita a registrare i ricordi di fatti veramente accaduti o immaginati.

Questo fatto acquista una significativa importanza quando si tenta di ricostruire un incidente o un infortunio, in specie se lo stesso è accaduto all'interno di una situazione ordinaria.

Per fare un esempio proviamo a pensare a ieri mattina. Certamente un fatto che è accaduto è l'essersi alzati dal letto, questo fatto è stato registrato nella memoria a lungo termi-

ne e può essere facilmente recuperato. Successivamente, con tutta probabilità perché si tratta di un prodotto che c'è in casa e di un gesto facilmente agito ogni mattina, ci siamo fatti un caffè.

Nella misura in cui si cerca di ricordare come è andata ieri mattina, entrambi questi gesti (alzarsi dal letto e farsi un caffè) appaiono nella memoria sullo stesso piano: entrambi reali. Ma mentre il primo è certamente accaduto, altrimenti saremo rimasti a letto tutto il giorno, quale certezza c'è che il secondo sia veramente accaduto o che recuperiamo questo ricordo perché plausibile, ordinario, ma forse non avvenuto proprio ieri mattina?

È proprio l'ordinarietà, l'abitudine e la consequenzialità dei due gesti ce li fanno apparire, nella nostra memoria, come entrambi reali al punto che saremmo disposti a testimoniare che è andata proprio così. Perché solitamente così accade.

In fondo la differenza tra questi due ricordi è molto sottile, ma può essere recuperata cercando di rintracciare le singole tracce sensoriali, provando a localizzare ricordi all'interno del campo visivo (ad esempio di che colore e dove era la tazzina di caffè) o provando a ricordare i suoni associati ai due diversi ricordi.

Si tratta di un percorso molto delicato, ma che a volte può essere utile conoscere per comprendere le dinamiche di un evento quando esse appaiono diverse da quello che la memoria riesce a ricordare.

Ancora una volta, come abbiamo avuto occasione di scrivere (Zuliani e Santoro, 2019) la modalità con la quale si conduce un'indagine è decisiva per far emergere quello che è veramente accaduto; si tratta di piccole attenzioni relazionali e tecniche possono essere apprese per migliorare la nostra capacità di comprendere e di aiutare gli altri a ricordare ciò che è accaduto.

Bibliografia

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.

CERVELLO E GENERE

di Antonio Zuliani

Di tanto in tanto capita di leggere qualche articolo, in special modo legato al marketing, che sostiene la tesi di una differenza tra il cervello dell'uomo e quello della donna. Si tratta di un tema molto importante perché l'esistenza di una differenza di genere avrebbe delle significative ripercussioni sulla sicurezza sul lavoro, perché potremmo pensare a reazioni diversificate tra i due sessi in caso di situazioni critiche.

Un esame della bibliografia mostra di fatto l'assenza di studi organici in merito. Ad esempio Baron-Cohen (2003) nei suoi lavori distingue un cervello sistematico maschile (cervello S) da un cervello empatico femminile (E) e Tan e colleghi (2016) esaminando circa 6 mila risonanze magnetiche mettono in discussione il dimorfismo sessuale associato all'ippocampo (che alcune tesi avrebbero voluto più grande nelle donne, a sostegno biologico dello stereotipo delle donne come più

emotive e con una memoria verbale maggiore degli uomini).

Tra gli studi in materia sono certamente interessanti quelli di Lentini e altri (2013) sulle differenze anatomiche o quelli di Soutschek e altri (2017) che mettono in luce come la maggiore generosità femminile sarebbe dovuta a una differente sensibilità alla dopamina, il neurotrasmettitore che ci fa sentire più motivati e felici quando svolgiamo atti altruistici non appaiono decisivi per una differenziazione strutturale. Ingahalikar e altri (2014) sottolineano come esisterebbero delle differenze legate a una diversa architettura delle connessioni tra le aree del cervello: in quello degli uomini prevarrebbero le connessioni tra neuroni all'interno dello stesso emisfero, che faciliterebbero il coordinamento tra percezione e azione; mentre nelle donne quelle tra i due emisferi, che favorirebbero invece l'integrazione tra ragionamento analitico e processi intuitivi. I dati evidenziano anche come il cervello maschile e quello femminile presentino lievi differenze strutturali, ma soprattutto rispondano diversamente all'azione di alcune molecole, principalmente agli ormoni sessuali. Si tratta di molecole potenti che agiscono sul sistema nervoso e che certamente influiscono sul comportamento emotivo e affettivo, e in parte lo regolano.

L'aspetto critico di tutti questi studi sembra quello di non prendere in debita considerazione il fatto che lo sviluppo, e quindi le eventuali differenze neuronali, dipendono sia da aspetti genetici sia dall'ambiente, inoltre, anche se esistessero delle sottili differenze tra cervello maschile e femminile, il singolo cervello non ricade in una delle due classi, una tipicamente maschile e l'altra tipicamente femminile. Ogni cervello è un set unico di caratteristiche, alcune delle quali possono essere più comuni nelle femmine rispetto ai maschi, altre possono essere più comuni nei maschi rispetto alle femmine, e altri ancora possono essere comuni sia nei maschi sia nelle femmine (Joel e altri, 2015).

La domanda che ci poniamo è: perché in assenza di studi concordi si continua a voler evi-

denziare la differenza tra il cervello maschile e quello femminile?

Forse perché esiste una caratteristica della nostra mente (indipendentemente che sia di un uomo o di una donna): quella di voler classificare e spiegare tutto dentro categorie certe: la semplificazione rende tutto più facile, rispetto ad affrontare la complessità della variabilità dei comportamenti. Seguendo questa strada si fatica meno, mal al contempo, si perde la ricchezza insita proprio nella variabilità delle reazioni che ogni singola persona manifesta.

Bibliografia

- Baron-Cohen S. (2003). *The essential difference: men, women and the extreme male brain*. Penguin/Basic Books.
- Ingahalikar M., Smith A., Parker D., Satterthwaite T. D., Elliott M. E., Ruparel K., Hakonarson H., Gur R. G., Gur R. C. & Verma R. (2014). Sex differences in the structural connectome of the human brain, *PNAS*, 111 (2), 823-828.
- Joel D., Berman Z., Tavor I., Wexler N., Gaber O., Stein Y., Shefi N., Pool J., Urchs S., Margulies D.S., Liem F., Hänggi J., Jäncke L. & Assaf Y. (2015). Sex beyond the genitalia: The human brain mosaic. *PNAS*, December 15, 112(50), 15468-15473.
- Lentini E., Kasahara M., Arver S. & Savic I. (2013). Sex differences in the human brain and the impact of sex chromosomes and sex hormones *Cereb, Cortex*, 23, 2322-2336.
- Soutschek A., Burke C. J., Beharelle A. R., Schreiber R., Weber S. C., Karipidis I. I., Velden J. T., Weber B., Haker H., Kalenscher T. & Tobler P. N. (2017). The dopaminergic reward system underpins gender differences in social preferences, *Nature Human Behaviour*, 1, 819-827.
- Tan A., Ma W., Vira A., Marwha D. & Eliot L. (2016). The human hippocampus is not sexually-dimorphic: Meta-analysis of structural MRI volumes, *NeuroImage*, 124, Part A, 350-366.

ORIENTAMENTO NELLO SPAZIO COME FATTORE DI SICUREZZA

di Antonio Zuliani

Una delle caratteristiche in grado di rendere più sicura la guida di un veicolo sta nella capacità di orientarsi nello spazio collocandosi in modo efficace all'interno dello spazio circostante. Ce ne occupiamo perché può avere delle ricadute significative anche sul tema della sicurezza sul lavoro non solo in termini di minor abilità di guida, ma anche in minore capacità di percepire gestire la propria presenza nello spazio all'interno di un'azienda.

Per orientarsi si possono utilizzare diverse strategie. La principale è di ricordare una strada già percorsa, aiutandosi con quelli che vengono chiamati landmark (ovvero punti di riferimento vistosi come può essere un campanile, un grande albero o un edificio caratteristico). Infatti, quando si pianifica un percorso pensiamo a frasi del tipo "al terzo semaforo giro a destra", oppure "quando vedo un'insegna luminosa so di essere arrivato". Di fatto, per spostarsi lungo un percorso, si utilizzano questi punti di riferimento dando molta meno importanza alla distanza che ci sono tra l'uno e all'altro.

Orientamento e genere

In buona sostanza nella mente si costruisce una sorta di mappa mentale ricorrendo a ricordi e impressioni recuperate da un percorso già noto.

A differenza di una carta stradale, però, questa mappa cognitiva non è la copia esatta dell'ambiente e può risultare particolareggiata se fa riferimento a un percorso molto noto (ad esempio quello tradizionalmente fatto tra casa e luogo di lavoro) o molto sfumata quando si fa riferimento a un percorso poco conosciuto.

Quando si parla di questa capacità di orientamento nello spazio occorre ricordare che non è una capacità innata ma che viene sviluppata attraverso le esperienze che vengono condotte fin dalla più tenera età.

Sembra che gli uomini e le donne utilizzino strategie diverse per orientarsi nello spazio, così sembra che le donne dimostrino un senso dell'orientamento peggiore rispetto agli uomini quando devono stimare la direzione in cui si trova un landmark rispetto a una posizione generica. Mentre sembrano molto più brave a ricordare le posizioni reciproche tra landmark significativi (ad esempio un negozio di alimentari rispetto all'ufficio postale). Ancora, altri studi tendono a mostrare che le donne sono meno accurate degli uomini nell' eseguire schizzi del luogo e sanno orientarsi meno in base alla carta stradale.

Si tratta però di studi in continua evoluzione perché come detto queste capacità si sviluppano con l'esperienza che ogni individuo, fin da piccolo, matura rispetto all'orientamento spaziale.

Certamente una società nella quale i bambini sono meno spinti a orientarsi nello spazio della città perché continuamente accompagnati dall'automobile dei genitori può far pensare, in prospettiva, al fatto che avremo a che fare con generazioni sempre meno abili nel orientarsi nello spazio.

L'uso del navigatore

Dal punto di vista dell'orientamento stradale questa capacità sembra essere supportata, se non del tutto sostituita, dall'utilizzo dei navigatori ai quali si affida la pianificazione e la gestione del muoversi lungo le strade.

Una domanda interessante è se l'uso dei navigatori satellitari influisca sullo sviluppo delle capacità di orientarsi nello spazio. Ciò che sembra risultare dalle prime ricerche in questo settore indicherebbero che il navigatore satellitare non influisce negativamente sull'apprendimento spaziale, ma che ciò che appare sul display può influire su un rapporto immediato con lo spazio circostante e quindi con una maggiore o minore correttezza dello stile di guida. Ad esempio, l'orientamento egocentrico del monitor sembra un aspetto positivo (per orientamento egocentrico si in-

tende quello che pone al centro dello schermo la posizione del mezzo e verso l'alto la direzione da percorrere). D'altra parte questa soluzione che migliora l'efficienza della guida immediata sembra rendere meno efficace il ricordo rispetto a tutto l'ambiente circostante che si attraversa durante il percorso. Con tutta probabilità non esiste la scelta ideale di display, ma ogni guidatore dovrebbe utilizzare, tra quelle possibili, quella che più si avvicina all'organizzazione della propria mappa mentale.

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

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.

vantaggio dei lavoratori? Possiamo unire le nostre diverse competenze per sviluppare metodi e strumenti che possano concretamente essere utilizzati nella pratica di ogni giorno?

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.