



Ingegneri efficaci: Il Rischio

**Le competenze trasversali: come riconoscerle e svilupparle.
*Focus sul Rischio Manageriale***

Prof. Marco Giovanni Mariani
Psicologo del Lavoro e delle Organizzazioni
Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna

14 Maggio 2024



Di cosa parliamo:

1) Consapevolezza situazionale

2) Creatività/pensiero produttivo

3) Decision making



Introduzione alla Consapevolezza Situazionale (Situational Awareness)

•Definizione:

- La consapevolezza situazionale è la percezione accurata e completa di tutti gli elementi e eventi dell'ambiente circostante, la comprensione del loro significato e la previsione delle loro dinamiche future (Endsley, 1995).

•Origini del concetto:

- Sviluppato inizialmente in ambito militare e dell'aviazione, ora applicato in vari campi come medicina, trasporti e gestione delle emergenze.

•Importanza:

- Essenziale per la presa di decisioni efficaci e sicure in contesti complessi e dinamici.



Componenti della Consapevolezza Situazionale

Tre livelli principali:

1) Percezione degli elementi dell'ambiente

Rilevare, identificare e raccogliere dati sugli elementi rilevanti nel contesto operativo.

2) Comprensione della situazione

Interpretare e dare significato alle informazioni percepite, comprendendo le relazioni tra i vari elementi.

3) Proiezione dello stato futuro:

Prevedere l'evoluzione della situazione basandosi sulla comprensione attuale.

Fattori influenzanti:

- Esperienza, formazione, condizioni fisiche e mentali, strumenti di supporto.



Esempi di Ambiti di Applicazione della Consapevolezza Situazionale nel Lavoro

•Ambito industriale:

- Monitoraggio dei processi produttivi, ottimizzazione delle performance (task, contextual e adaptive).

•Ambito sanitario:

- Gestione delle emergenze mediche, coordinamento del team, miglioramento della sicurezza del paziente.

•Ambito della sicurezza sul lavoro:

- Riconoscimento dei rischi, valutazione delle condizioni di sicurezza, adozione di misure preventive.



Sviluppo della Consapevolezza Situazionale nei Lavoratori

Formazione specifica:

Programmi di addestramento mirati a migliorare la percezione, comprensione e proiezione della situazione.

Uso della tecnologia:

Sistemi di supporto decisionale, realtà aumentata, strumenti di monitoraggio avanzato.

Strategie organizzative:

Creazione di procedure standardizzate, promozione della comunicazione efficace, formazione continua.



Benefici e Sfide della Consapevolezza Situazionale

Benefici:

Miglioramento della sicurezza, aumento dell'efficienza operativa, riduzione degli errori, miglioramento del benessere lavorativo.

Sfide:

Sovraccarico di informazioni, resistenza al cambiamento, variabilità delle condizioni operative.

Conclusione:

L'investimento nella consapevolezza situazionale rappresenta un fattore chiave per il successo e la sicurezza delle organizzazioni moderne. Promuovere una cultura della consapevolezza situazionale può portare a benefici significativi e duraturi.



Introduzione alla Creatività e alla Produzione Ideativa

Definizione di Creatività:

La creatività è la capacità di generare idee nuove e originali che siano utili e appropriate per risolvere problemi o sfruttare opportunità (Amabile, 1996).

Importanza nel Lavoro:

Essenziale per l'innovazione, il miglioramento continuo e la competitività organizzativa (Sternberg & Lubart, 1999).

Componenti della Creatività (Guilford, 1950):

Originalità: Produzione di idee uniche e insolite.

Fluidità: Capacità di generare molte idee.

Flessibilità: Capacità di vedere problemi da diverse prospettive.

Elaborazione: Capacità di sviluppare e perfezionare le idee.



Modelli e Teorie della Creatività

Componential Theory of Creativity di Amabile (1983):

Competenze di Dominio: Conoscenze, abilità e competenze tecniche rilevanti.

Capacità Creative: Abilità di pensare in modo innovativo e divergente.

Motivazione Intrinseca: Passione e interesse personale per l'attività.

Investment Theory of Creativity Sternberg e Lubart (1991):

La creatività è vista come un investimento in nuove idee, spesso inizialmente non apprezzate, ma che possono avere un grande valore a lungo termine.

Fattori chiave: Intelligenza, conoscenza, stile cognitivo, personalità, motivazione e ambiente.

Lateral thinking di De Bono (1970):

Promuove tecniche di pensiero non convenzionali per generare idee innovative.

Esempi: "Sei Cappelli per Pensare" e "Random Entry".



Fattori che Influenzano la Creatività sul Lavoro

•Clima Organizzativo (Anderson & West, 1998):

- Un clima di supporto, autonomia, e tolleranza per il rischio favorisce la creatività e l'innovazione.
- Importanza di un ambiente aperto alla sperimentazione e alla discussione delle idee.

•Leadership e Creatività (Mumford et al., 2002):

- Leader che supportano e incoraggiano l'innovazione promuovono la creatività nei team.
- Stili di leadership trasformativa sono particolarmente efficaci.

•Diversità e Collaborazione (Page, 2007):

- La diversità di prospettive e competenze all'interno di un team può migliorare la produzione ideativa.
- Collaborazione interdisciplinare come fonte di innovazione.

•Formazione e Sviluppo (Sawyer, 2012):

- Programmi di formazione che incoraggiano il pensiero creativo e l'uso di tecniche di problem solving divergente.
- L'apprendimento continuo e l'aggiornamento delle competenze favoriscono un ambiente creativo.



Introduzione al Decision Making sul Lavoro

•Definizione:

- Il processo decisionale (decision making) è il processo mentale di selezionare una scelta tra diverse alternative per raggiungere un obiettivo specifico (Simon, 1957).

•Importanza:

- Decisioni efficaci sono fondamentali per il successo organizzativo, la produttività e il benessere dei dipendenti.



Modelli di Decision Making

• **Modello Razionale (Simon, 1957).**

- Processo logico e sistematico basato sull'analisi dei dati e delle informazioni disponibili.
- Passaggi: Identificazione del problema, raccolta di informazioni, generazione di alternative, valutazione delle alternative, scelta dell'alternativa migliore, implementazione e valutazione della decisione.

• **Intuitive decision making (DeMonsabert et al., 1998):**

- Basato su intuizioni, esperienze passate e percezioni soggettive.
- Spesso usato in situazioni complesse e ad alta pressione dove il tempo è limitato.

• **Incremental decision model (Lindblom, 1959):**

- Decisioni prese attraverso piccoli passi incrementali piuttosto che cambiamenti radicali.
- Utile in ambienti politici o altamente incerti.



Fattori Psicologici che Influenzano il Decision Making

•Bias Cognitivi (Kahneman e Tversky, 1974):

- **Ancoraggio:** Tendenza a basarsi troppo sulle prime/ultime informazioni ricevute.
- **Conferma:** Cercare informazioni che confermano le proprie preconvinzioni.
- **Avversione alla Perdita:** Preferenza per evitare perdite piuttosto che acquisire guadagni.

•Emozioni (Loewenstein et al., 2001):

- Le emozioni possono influenzare sia positivamente che negativamente il processo decisionale.
- Esempi: Ansia che porta a decisioni conservative, entusiasmo che porta a rischi maggiori.

•Stress e Fatica (Hockey, 1986):

- Lo stress e la fatica mentale possono compromettere la capacità di prendere decisioni razionali ed efficaci.



Tecniche per Migliorare il Decision Making

Mindfulness e Consapevolezza (Kabat-Zinn, 1994):

Promuovere la presenza mentale e la consapevolezza per ridurre l'influenza dei bias e delle emozioni negative.

Collaborazione e Coinvolgimento del Team (Hackman, 2002):

Coinvolgere più prospettive e competenze per una visione più completa del problema.

Formazione e Sviluppo delle Competenze (Ericsson et al., 1993):

Programmi di formazione per migliorare le abilità decisionali, come il pensiero critico e la risoluzione dei problemi.

Uso di Strumenti di Supporto Decisionale (Turban, Sharda & Delen, 2011):

Applicazioni e software che aiutano nell'analisi dei dati e nella valutazione delle alternative.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Relatore
Marco Mariani

