



SEMINARIO

A.I. e l'impatto sui modelli Organizzativi Gestionali (MOG)

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LA SFIDA ALL'UMANOCENTRISMO NELLA SICUREZZA SUL LAVORO

ING. G. PRESTI

2025





- ▶ LA FATALITA' NON ESISTE
- ▶ LA FORTUNA NON PUO' ESSERE UN DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
- ▶ NESSUNA LESIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA DELLA PERSONA CHE LAVORA E' CASUALE O INELUTTABILE

Concetti generali



- ▶ FARE SICUREZZA E' DARE UN CONTRIBUTO PICCOLO O GRANDE PER SALVARE UNA VITA O ALMENO MINIMIZZARE LA PROBABILITA' DI UN INFORTUNIO O UNA MALATTIA PROFESSIONALE
- ▶ L'INFORTUNIO NELLA QUASI TOTALITA' DEI CASI AVVIENE PER ERRORE UMANO

Concetti generali



- QUINDI IL COINVOLGIMENTO DI TUTTE LE FIGURE COINVOLTE SIANO ESSE PASSIVE O ATTIVE E' BASATO SU :
- CONSAPEVOLEZZA
- CONOSCENZA
- PERCEZIONE DEL RISCHIO

Concetti generali



LA CONOSCENZA CHE E' ALLA BASE DELLA NOSTRA VITA
OGNI MOMENTO NON E' SOLO , IN MATERIA DI SICUREZZA
SUL LAVORO , DI TIPO TECNICO MA SI ESPLICA ANCHE CON
I « NON TECHNICAL SKILLS» OVVERO LE ABILITA'
COMPORTAMENTALI , COGNITIVE E RELAZIONALI NEI
CONFRONTI DI OGNI ATTIVITA' LAVORATIVA

Concetti generali



LA CULTURA DELLA SICUREZZA E' UNA SINERGIA TRA
SOGGETTI , STRUMENTI,CONTESTO E ORGANIZZAZIONE CHE
NON PUNISCE L'ERRORE MA LO TRASFORMA IN OCCASIONI
E OPPORTUNITA' DI MIGLIORAMENTO

Concetti generali



LA CULTURA DELLA SICUREZZA E LA PERCEZIONE DEL RISCHIO NONCHE' L'ACCRESIMENTO DELLA CONOSCENZA SONO PATRIMONIO DELL'UOMO E DIPENDONO DALLA PROPRIA CONSAPEVOLEZZA , DALLE PROPRIE ESPERIENZE E RICORDI PASSATE , DALLE PROPRIE EMOZIONI E PERSINO DALLA PROPRIA PERSONALITA' E QUINDI DAL MODO IN CUI SI APPROCCIA LA REALTA'

Concetti generali



LA SICUREZZA VA CO-COSTRUITA CON RISPETTO, CON ASCOLTO, CON ATTENZIONE , CON INTELLIGENZA COLLETTIVA SENZA LA PRESUNZIONE DI SAPERE GIA' TUTTO PENSANDO CHE LA SOLUZIONE E' « SEMPLICE» E QUINDI E' NECESSARIO METTERE IN CAMPO LA PROPRIA CONOSCENZA OVVERO TUTTE LE SENSAZIONI A CUI ABBIAMO ACCENNATO PRIMA

Concetti generali



QUINDI E' IMMEDIATO COMPRENDERE DA QUANTO
DETTO CHE IN MATERIA DI SICUREZZA SUL LAVORO (MA
ANCHE IN MOLTE ALTRE DISCIPLINE UMANE)
CONSAPEVOLEZZA , CONOSCENZA , NONCHE'
SOPRATTUTTO IL LIBERO ARBITRIO (ARGOMENTO DI CUI
MOLTO SI DISCUTE) DIMOSTRANO L'IMPORTANZA
DELL'UMANOCENTRISMO

Concetti generali



**IL NOSTRO PAPA HA AFFERMATO RECENTEMENTE CHE
LA CHIESA OFFRE IL SUO PATRIMONIO PER
RISPONDERE AD UNA NUOVA RIVOLUZIONE
INDUSTRIALE A AGLI SVILUPPI DELL'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE CHE COMPORTANO NUOVE SFIDE PER LA
DIGNITA' UMANA E PER IL LAVORO**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Le innovazioni scientifiche tra cui l'AI possono aiutare l'uomo ad un approccio al lavoro piu' sicuro , a migliorare l'attenzione e la consapevolezza e minimizzare l'errore che comporta l'evento non desiderato

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**E VORREI FERMARMI UN ATTIMO SULL'ATTENZIONE CHE
E' CONSIDERATO UNO DEGLI ELEMENTI FONDANTI
DELLA SICUREZZA.**

**LA NOSTRA ATTENZIONE POTRA' ESSERE ASSISTITA DA
UNA INTELLIGENZA ARTIFICIALE BEN INDIRIZZATA IN
MODO CHE ESSA SIA SUPPORTATA MEGLIO POSSIBILE
DA STRUMENTI CHE POSSANO RENDERLA PIU' PRONTA
E COMPLETA**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**TUTTO QUESTO SI CHIAMA « SUPPORTO
DECISIONALE» PERCHE' FORNISCE DATI E ANALISI
PER PRENDERE DECISIONI PIU' EFFICACI
ED E' SICURAMENTE QUESTO ASPETTO
DETERMINANTE PER VALUTARE L'IMPORTANZA E
L'UTILITA' DELLA AI**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



L'AI puo' dare una nitida fotografia del presente , puo' fornire indicatori probabilistico/predittivi e per questo miglioreremo l'approccio al nostro lavoro (un giorno ricoprendo ogni parte di un luogo di lavoro , ogni macchina ed attrezzatura e ogni lavoratore di sensori , rilevatori , allarmi) senza porre l'accento che questo potrebbe produrre possibili cambiamenti « pericolosi» come la perdita parziale dell'interazione sociale e del controllo umano nonche' il disabituarsi a prendere decisioni

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**GLI ALGORITMI CI DARANNO SICURAMENTE UNA
MANO IN OGNI FASE DEL LAVORO MA ALTRETTANTO
FONDAMENTALI SARANNO L'ELABORAZIONE
SOGGETTIVA E DISCREZIONALE DELL'UOMO**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**L'AI HA CON L'AIUTO DEGLI ALGORITMI LA
MEMORIA MA L'UOMO HA I RICORDI CHE CI
AIUTANO A NAVIGARE IL PRESENTE E A
PIANIFICARE IL FUTURO**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE





**L'OBIETTIVO DELL'USO DELLA AI NON E' DI
SOSTITUIRE L'INTELLIGENZA UMANA (COME MOLTI
SOSTENGONO) MA DI POTENZIARLA
LA NOSTRA GUIDA E' ESSENZIALE**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**LA « PERCEZIONE DEL RISCHIO» RESTA SEMPRE
PATRIMONIO DELL'UOMO , DELLE PROPRIE
CONOSCENZE ESPERIENZE , EMOZIONI OVVERO DEL
PROPRIO APPROCCIO ALLA REALTA'**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



LA MENTE UMANA IN BASE AL PROPRIO TRASCORSO COGNITIVO PUO' APPLICARE IL PROPRIO « POTERE DISCRIMINANTE »

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**IL POTERE DISCRIMINANTE SI ATTUA
SOPRATTUTTO SULLA SCELTA DELLE MISURE DI
PREVENZIONE E PROTEZIONE E L'APPLICAZIONE DI
UNA GERARCHIA PRIORITARIA CONSIDERANDO
FATTORI COME**

- **L'EFFICACIA ,**
- **LA FATTIBILITA' ,**
- **LE RISORSE DISPONIBILI,**
- **I COSTI**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**E INSIEME AL POTERE DISCRIMINANTE C'E' UN
ARGOMENTO CHE ABBIAMO GIA' CITATO ASSAI
CONTROVERSO CHE VA AD INSINUARSI NELL'UMANO
CENTRISMO OVVERO IL :**

**LIBERO ARBITRIO ovvero la consapevolezza e quindi la
liberta' e la soggettivita' nella scelta delle azioni di
prevenzione e protezione
CHE SONO ALLA BASE DEL « FARE BENE SICUREZZA»**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Le EMOZIONI tipicamente umane sono quelle che in ultima analisi possono risultare vincenti.

La sicurezza sul lavoro non sono infatti solo conoscenze tecniche ma , come detto , consapevolezza e conoscenza

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**QUALCHE ESEMPIO TRATTO
DALLE MIE ESPERIENZE PERSONALI
PER FAR CAPIRE MEGLIO COSA INTENDO DIRE.....**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**Visitando un impianto c'erano 10 lavoratori che
saldavano protetti con i giusti DPI
L'ultimo saldava solo....con i suoi occhiali da vista!!
Alla mia domanda del perche' c'era questa disparita' il
datore di Lavoro mi rispondeva :
« NON SI PREOCCUPI INGEGNERE L'ULTIMO E' IN
PROVA...FRA UNA SETTIMANA SE NE VA'!!!!!!!!!!**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**IN QUESTO CASO COSA POTEVA FARE L'AI??
NON SI TRATTA QUINDI SOLO DI MANCATA
CONSAPEVOLEZZA E PERCEZIONE DEL RISCHIO
DELL'UOMO??
IN QUESTO CASO SI TRATTA DI FALLACE
« UMANOCENTRISMO »**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



In un altro caso

Una macchina da lavoro pericolosa aveva gli ingranaggi chiusi da un riparo fisso imbullonato completo di segnaletica di avvertimento e allarme acustico.

Un manutentore ha smontato i bulloni , ha tacitato l'allarme ed e' entrato nella macchina a suo dire per un intervento urgente rimanendo impigliato (per fortuna senza gravi danni personali)!!!

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**ANCHE IN QUESTO CASO COSA AVREBBE POTUTO FARE L'AI??
NON SI TRATTA SOLO DI MANCATA CONSAPEVOLEZZA E
PERCEZIONE DEL RISCHIO DI QUELL'UOMO??**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**L'obiettivo quindi è sfruttare le enormi
potenzialità del nostro cervello e della nostra
intelligenza facendosi supportare dal progresso e
dall'intelligenza artificiale**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**Questo obiettivo pero' e' molto piu' ambizioso di quello che oggi , ad esempio, e' l'interazione al lavoro di un « cobot» perche' lo vedo , come detto , proprio come un ausilio al
POTERE DISCRIMINANTE e al LIBERO ARBITRIO dell'uomo**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



- **SISTEMI DI VISIONE ARTIFICIALE TRAMITE VIDEO CHE RICONOSCONO I RISCHI**
- **PREVENZIONE DEI QUASI INCIDENTI**
- **MANUTENZIONE PREDITTIVA**
- **ANALISI DELLO STATO DI BENESSERE O STRESS**
- **FORMAZIONE IMMERSIVA**
- **ROBOTICA UMANOIDE**
- **ECC...**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**L'AI NON E' UN PULSANTE A COMANDO MA
SUPPORTA L'UOMO IN SVARIATI MODI
E' IL NUOVO CHE AVANZA MA L'UOMO NON CESSI
MAI DI CONSIDERARSI CENTRALE E NON ABDICHI MAI
A TALE CENTRALITA'**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



SICURAMENTE L'AI SI RENDE ANCORA PIU' NECESSARIA QUALE STRUMENTO OGGETTIVO A SUPPORTO DELL'AZIONE SOGGETTIVA ED UMANOCENTRICA

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Ing. Relatore : Roberto Francini

Commissione 231 seminario 6 Novembre 2025

Data



**BISOGNA ADDIVENIRE AD UN AMBIENTE PIU'
RESILIENTE , SOSTENIBILE ED INCLUSIVO
IN CUI L'AI NON SIA STRUMENTO
INTERPERSONALE MA VOLTO RAFFORZARE LA
CAPACITA' UMANA**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Nel rendere operativo tale approccio sarà necessario :

- FORMARE IL LAVORATORE ALL'USO CONSAPEVOLE DELLE NUOVE TECNOLOGIE**
- COINVOLGERE IL LAVORATORE NELLA PROGETTAZIONE DEI NUOVI SISTEMI**
- PROTEGGERE I DATI PERSONALI CON IL SACROSANTO DIRITTO ALLA PRIVACY**
- VALUTARE COSTANTEMENTE L'IMPATTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE SUL BENESSERE E LA SICUREZZA**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**E' TROPPO PRESTO PER CAPIRE COME L'AI CI
SEMPLIFICHERA' IL NOSTRO IMPEGNO SULLA
SICUREZZA SUL LAVORO MA NON CI ASPETTIAMO I
MIRACOLI.
L'UMANOCENTRISMO SARA' SEMPRE PREDOMINANTE**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**Per cui oggi più che chiedermi come l'AI potrà aiutare
l'uomo a lavorare meglio (cosa indubbia)**

**sono convinto che faremo passi avanti sulla sicurezza solo
se aumenteremo nell'uomo la consapevolezza ,
la percezione del rischio e un giusta applicazione del
libero arbitrio e del nostro potere discriminante
con l'aiuto della intelligenza artificiale**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**Il nostro Presidente della repubblica ha
recentemente detto una frase ritengo assai
« arguta » :
L'AI NON SIA SOLO UNA « SCORCIATOIA »**

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



MA AI POSTERI L'ARDUA SENTENZA!!!!

(Alessandro Manzoni)

UMANOCENTRISMO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Ing. Relatore : Roberto Francini

Commissione 231 seminario 6 Novembre 2025

Data