



GENTRO STUDI STASA
Trasporto Aereo Sistemi Avanzati - Sicurezza e Ambiente

CORSO DI ALTA FORMAZIONE SUI “FATTORI UMANI E SICUREZZA NELLE ORGANIZZAZIONI COMPLESSE”

2[^] EDIZIONE

04 – 08 MARZO 2019



PROGRAMMA ATTIVITA' FORMATIVE

Responsabile scientifico del corso: Prof. Claudio Scarponi (UniRoma1 – Sapienza)

SESSIONE ANTIMERIDIANA
 ore 09 -13.10

SESSIONE MERIDIANA
 ore 15-17

MODULO 1 – 04 marzo

Crediti formativi: (Ingegneri 6) (Avvocati 4)

INTRODUZIONE(2 sessioni da 1/2 giornata)

INTRODUZIONE AL CORSO – GENERALITA'

09.00 Saluto ENAC

09.10 Saluto Avv. Fabrizio Bruni – Presidente Associazione Avvocati Romani

09.20 Benvenuto, obiettivi del corso
 Dott. Bruno Barra - Presidente S.T.A.S.A.

30 min.

Workshop: esercitazioni e case study

09.30 INTRODUZIONE AL FATTORE UMANO E SICUREZZA

DOCENTE: Com. te Antonio Chialastri

OVERVIEW: Presentazione degli scopi e dell'articolazione del corso ed acquisizione delle esigenze dell'audience, presentazione dei ruoli e delle eventuali esperienze dei partecipanti. Modulo sulle aspettative del corso.

Definizione del fattore umano.

Sistemi complessi ad alto rischio

L'importanza della migrazione di competenze aeronautiche avanzate nella sanità ed in altre organizzazioni complesse.

Il rischio nei sistemi complessi – il *risk management*.

10.30 Coffe break (10 minuti)

10.40 ERRORE UMANO: TIPOLOGIA E MODELLI

DOCENTE: Com. te Antonio Chialastri

Le varie accezioni della sicurezza: safety, security, emergency.

Gestione del rischio: matrici, reporting, analisi.

L'errore umano: definizione, caratteristiche e tipologie.

Modelli concettuali: SHELL, Reason, Rasmussen.

Gestione degli errori: il TEM (*Threat and Error Management*)

12.00 NUOVI FATTORI DI RISCHIO NELLE OPERAZIONI A DISTANZA

DOCENTE: Ing. Nicola Silverio Genco

Dall'esperienza aeronautica di terza generazione (droni), alle operazioni a distanza in chirurgia (*Telesurgery*, chirurgia robotica). Problemi di sicurezza comuni con il pilotaggio remoto.

Ore 13.10 termine lezioni antimeridiana

15.00 Questionario: 20 minuti

15.20 – 17.00 Trattazione case study:

DOCENTE:

Com.te Antonio Chialastri

Incidente aereo di **Dryden** (Ontario – CANADA) del volo **Air Ontario 1363**, Fokker F28-1000 Fellowship del 10 marzo 1989 riguardo al quale le metodologie investigative applicate sono risultate improntate allo stato delle conoscenze più avanzate in materia di *human factor*, di teorie di dinamica dell'errore e dell'influenza del tessuto organizzativo sui comportamenti umani.

DOCENTE:

Com.te Antonio Chialastri

Disastro aereo di Tenerife. Collisione avvenuta in data 27 marzo 1977 tra due aerei passeggeri Boeing 747 sulla pista dell'aeroporto di Los Rodeos dell'isola spagnola di Tenerife, nell'arcipelago delle Canarie. Le vittime furono 583.

SESSIONE ANTIMERIDIANA ore 09 -13.10	SESSIONE MERIDIANA ore 15-17
<p><u>MODULO 2 – 05 marzo</u></p> <p>Crediti formativi: (Ingegneri 6) (Avvocati 4)</p> <p>IL FATTORE UMANO – LA CYBER SECURITY (2 sessioni da 1/2 giornata)</p> <p>09.00 LIMITI E CAPACITÀ DELLA PRESTAZIONE UMANA</p> <p>DOCENTE: Dott. Antonello Furia Elementi di fisiologia. Fattori che influenzano le performance dell'uomo: fatica, sonno, <i>jet lag</i>.</p> <p>10.00 IL FATTORE UMANO IN SANITÀ' DOCENTE: Dott. Danilo Celleno L'incidenza del fattore umano in sanità – rischio clinico. Ottimizzazione della organizzazione del lavoro nelle strutture mediche ospedaliere. La gestione del rischio nella fase di prima assistenza medica post-incidente nei casi di calamità naturali o azioni terroristiche.</p> <p>11.00 Coffe break (10 minuti)</p> <p>11.10 LA CYBER SECURITY</p> <p>DOCENTE: Ing. Claudio Cilli Security – cyber security: principi fondamentali. Tecnologie e controlli implementati per proteggere dati e infrastrutture. <i>Cyber risk management</i>: come difendersi dai rischi informatici e dalle minacce alla sicurezza del volo. Attacchi <i>Dos</i>, cyber-terrorismo, <i>cyber-warfare</i>, ecc.</p> <p>Ore 13.10 termine lezioni antimeridiane</p>	<p>Workshop: esercitazioni e case study</p> <p>15.00 Questionario: 20 minuti</p> <p>15.20 – 17.00 Trattazione case study:</p> <p>DOCENTE: Com.te Antonio Chialastri Il naufragio della Costa Concordia avvenuto il 13 gennaio 2012 nel basso fondale prospiciente Punta Gabbianara, a nord del Giglio, fu un classico incidente organizzativo?</p> <p>DOCENTE: Dott. Danilo Celleno Un caso di così detta "malasanità"</p>

SESSIONE ANTIMERIDIANA ore 09 -13.10	SESSIONE MERIDIANA ore 15-17
<p><u>MODULO 3 – 06 marzo</u></p> <p>Crediti formativi: (Ingegneri 6) (Avvocati 4)</p> <p>LA GESTIONE DEL FATTORE UMANO - IL TEAM WORK (2 sessioni da 1/2 giornata)</p> <p>SESSIONE ANTIMERIDIANA ore 09 -13</p> <p>09.00 DALL'INDIVIDUO AL GRUPPO</p> <p>DOCENTI: Com.te Antonio Chialastri – Dott.ssa Alessandra Rea – Dott.ssa Francesca Bartoccini</p> <p>Elaborazione delle informazioni: percezione, attenzione, identificazione, memoria.</p> <p>Illusioni sensoriali e bias di ragionamento - <i>Situational Awareness</i>.</p> <p>Problem Solving & Decision making.</p> <p>10.00 IL TEAMWORK</p> <p>DOCENTE: Dott.ssa Alessandra Rea</p> <p>I GRUPPI nei sistemi complessi (caratteristiche e ruoli).</p> <p>Dinamiche di gruppo (peer pressure, pigrizia sociale, conformismo, groupthink).</p> <p>Teamwork- Leadership & followership.</p> <p>CRM, MRM (<i>Maintenance Resource Management</i>) e TRM (<i>Team Resource Management</i>).</p> <p>Comunicazione: definizione, caratteristiche (verbale, non verbale – comportamento non verbale e paraverbale)- la comunicazione operativa (<i>briefing, debriefing, check list</i>).</p> <p>Le Competenze Non Tecniche.</p> <p>11.00 Coffe break (10 minuti)</p>	<p>Workshop: esercitazioni e case study</p> <p>15.00 Questionario: 20 minuti</p> <p>15.20 – 17.00 Trattazione case study:</p> <p>DOCENTE: Dott.ssa Francesca Bartoccini</p> <ul style="list-style-type: none"> • “L’organizzazione dell’emergenza e le <i>lessons learned</i> dalla Tragedia Rigopiano del 18 gennaio 2017” <p>DOCENTE: Dott. Bruno Barra</p> <ul style="list-style-type: none"> • JUST CULTURE V/S BLAME CULTURE: “Raffronto tra l’incidente di Los Angeles del 1° febbraio 1991 e quello di Linate dell’8 ottobre 2001”

11.10 GESTIONE DELLO STRESS

DOCENTE: dott.ssa Francesca Bartoccini

L'individuo: apparato dei bisogni e motivazione.

Resilienza psicologica, stile di vita.

Il CISM (*critical incident stress management*) ed il *peer support*.

12.10 ERGONOMIA

DOCENTI: Dott. Simone Pozzi e Dott. Luca Save

La progettazione del lavoro – *task allocation* nei sistemi complessi.

Progettazione del ruolo umano e dell'interazione, esempi di elementi considerati nella progettazione (e.g. *Human Factor pie*).

La progettazione centrata sull'utente.

Considerazione dell'uomo nelle diverse fasi della progettazione di un sistema complesso e dell'attività lavorativa.

Ore 13.10 termine lezioni antimeridiane

SESSIONE ANTIMERIDIANA ore 09 -13.10	SESSIONE MERIDIANA ore 15.00 -17.00
<p>MODULO 4 – 07 marzo</p> <p>Crediti formativi: (Ingegneri 6) (Avvocati 4)</p> <p>GLI ASPETTI ORGANIZZATIVI (2 sessioni da 1/2 giornata)</p> <p>09.00 IL RUOLO DEL FATTORE UMANO NEI SISTEMI SOCIO-TECNICI COMPLESSI.</p> <p>DOCENTE: Pilota di linea Gianluca Carpino</p> <p>La capacità dell'organizzazione di apprendere dagli errori – il <i>safety reporting</i>, esempi di successo e fallimenti nei sistemi di <i>safety reporting</i>.</p> <p>L'ambiente di lavoro: rischi fisici (es. rumore, vibrazioni, radiazioni, microclima, illuminazione etc.) e biologici (es. in sanità da infezioni).</p> <p>L'ambiente organizzativo (modelli di gestione).</p> <p>10.00 ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA</p> <p>DOCENTE: Pilota di linea Gianluca Carpino</p> <p>Il <i>Safety Management System</i>.</p> <p><i>FatigueRisk Management System</i></p> <p>Disamina falle organizzative (es. in sanità: organizzazione sala operatoria e somministrazione farmaci a degenti).</p> <p>11.00 Coffe break (10 minuti)</p> <p>11.10 LA JUST CULTURE</p> <p>DOCENTE:Dott. Bruno Barra</p> <p>Relazione tra <i>just culture</i> e <i>safety</i>: aspetti fondamentali.</p> <p>Dalla cultura della colpa alla cultura della prevenzione.</p> <p>La <i>safety</i> proattiva. Quadro Internazionale.</p>	<p>Workshop: esercitazioni e case study</p> <p>15.00 Questionario: 20 minuti</p> <p>15.20 – 17.00 Trattazione case study:</p> <p>DOCENTE: Pilota di linea Gianluca Carpino Incidente aereo del volo Alaska 261 McDonnell Douglas MD-83 del 31 gennaio 2000 precipitato, per il concatenarsi di falle latenti, nell'oceano Pacifico a nord dell'isola californiana di Anacapa.</p> <p>DOCENTE: Ing. Marco Benedetti Incidente ferroviario avvenuto il 12.07.2016 tra le stazioni di Andria e Corato</p>

<p>12.10 SICUREZZA NEI SISTEMI FERROVIARI</p> <p>DOCENTE: Prof. Gabriele Malavasi "Metodologie di analisi del rischio e sicurezza misurabile nei sistemi ferroviari"</p> <p>Ore 13.10 termine lezioni antimeridiane</p>	
<p>SESSIONE ANTIMERIDIANA ore 09 -13.10</p>	<p>SESSIONE MERIDIANA ore 15.00 -17.00</p>
<p><u>MODULO 5 – 08 marzo</u></p> <p>Crediti formativi: (Ingegneri 6) (Avvocati 4)</p> <p>GLI ASPETTI LEGALI NELLE ATTIVITA' AD ALTO RISCHIO E RESPONSABILITÀ</p> <p>09.00 LE CAUSE TECNICHE NEGLI INCIDENTI AEREI</p> <p>DOCENTE: Prof. Claudio Scarponi Fattori umani nella manutenzione. Incidenza della cattiva manutenzione negli incidenti aerei. Errori umani nelle attività manutentive. Metodi di investigazione</p> <p>11.30 Coffe break (10 minuti)</p> <p>11.40 - IL RAPPORTO UOMO-MACCHINA NELLA SOCIETA' DEL RISCHIO</p> <p>DOCENTE: Com.te Gerardo De Maria L'automazione nei sistemi complessi (importanza e crescita). Ruolo giocato dalle risorse dei regolamenti e procedurali. L'interazione dell'uomo con il sistema, l'ambiente di lavoro e le sue caratteristiche. Ruolo dell'uomo e sua interazione con l'automazione e con le procedure.</p> <p>Ore 13.10 termine lezioni antimeridiane</p>	<p>14.30 IL RISCHIO NEI SISTEMI COMPLESSI - RESPONSABILITÀ DEGLI OPERATORI</p> <p>DOCENTE: Dott. Bruno Barra Le responsabilità per colpa nelle organizzazioni complesse a così detto rischio autorizzato e nei sistemi ad alta automazione. La posizione di garanzia dei soggetti. La <i>just culture</i> in sanità (Legge 8 marzo 2017 n.24)</p> <p>15.30 GESTIONE DEL RISCHIO IN SANITÀ</p> <p>DOCENTE: Dott. Riccardo Tartaglia La logica della condivisione e partecipazione nello sviluppo dei sistemi complessi. L'approccio <i>bottom-up</i>. Il raggiungimento di risultati tangibili nell'applicazione delle buone pratiche per la sicurezza in sanità.</p> <p>16.30 Questionario: 20 minuti</p> <p>16.50 Chiusura corso</p>

