



Corso di **SICUREZZA NEL TRASPORTO E NELLE INFRASTRUTTURE STRATEGICHE**

Lezione 2 – Ambito tecnico giuridico safety e security



Ivan Rizzolo, Ph.D.
ivan.rizzolo@unipd.it





Safety vs. Security vs. Emergency Management

Security: La “Security” è l’insieme delle misure messe in atto per garantire e proteggere gli esseri umani, l’ambiente ed i sistemi tecnici da azioni malevole intenzionali indirizzate alla distruzione ed al danno degli stessi.

Emergency Management : La gestione delle emergenze è l’insieme delle misure messe in atto per limitare i danni e supportare gli esseri umani, l’ambiente e l’organizzazione stessa, a seguito di situazioni incidentali serie ed eventi catastrofici.





Safety vs. Security vs. Emergency Management

Safety *La sicurezza dei sistemi è l'insieme delle misure messe in atto per garantire e proteggere gli esseri umani, che lavorano negli impianti e a contatto con essi, l'ambiente ed i sistemi tecnici stessi. La sicurezza comporta tre fasi correlate di interventi:*

- 1. La prevenzione di pericoli;**
- 2. Il controllo delle situazioni quando certi pericoli si manifestano comunque; e**
- 3. Il contenimento delle conseguenze, quando né prevenzione né controllo sono stati efficaci.**





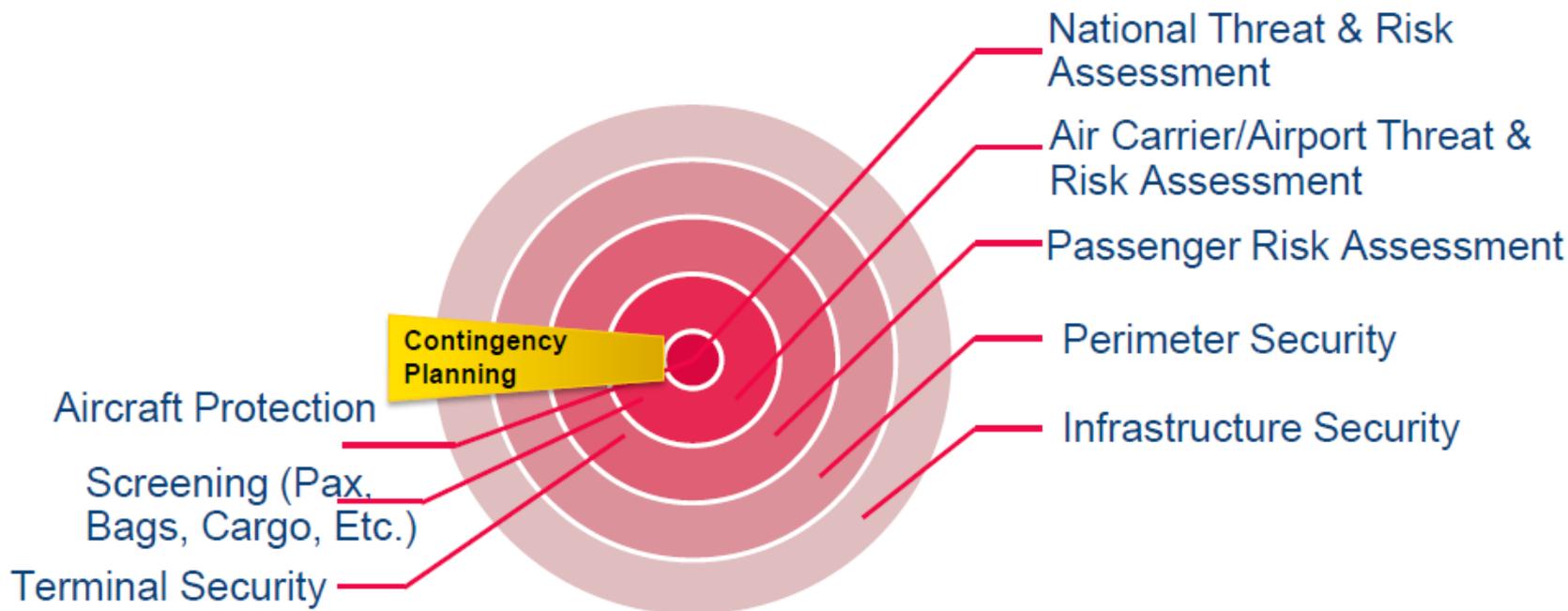
....ma quale "SICUREZZA" ?





Una **combinazione** di misure e risorse “**umane**” e “**materiali**” per proteggere l’aviazione civile contro atti di “**interferenza illecita**”

Multilayer Security System

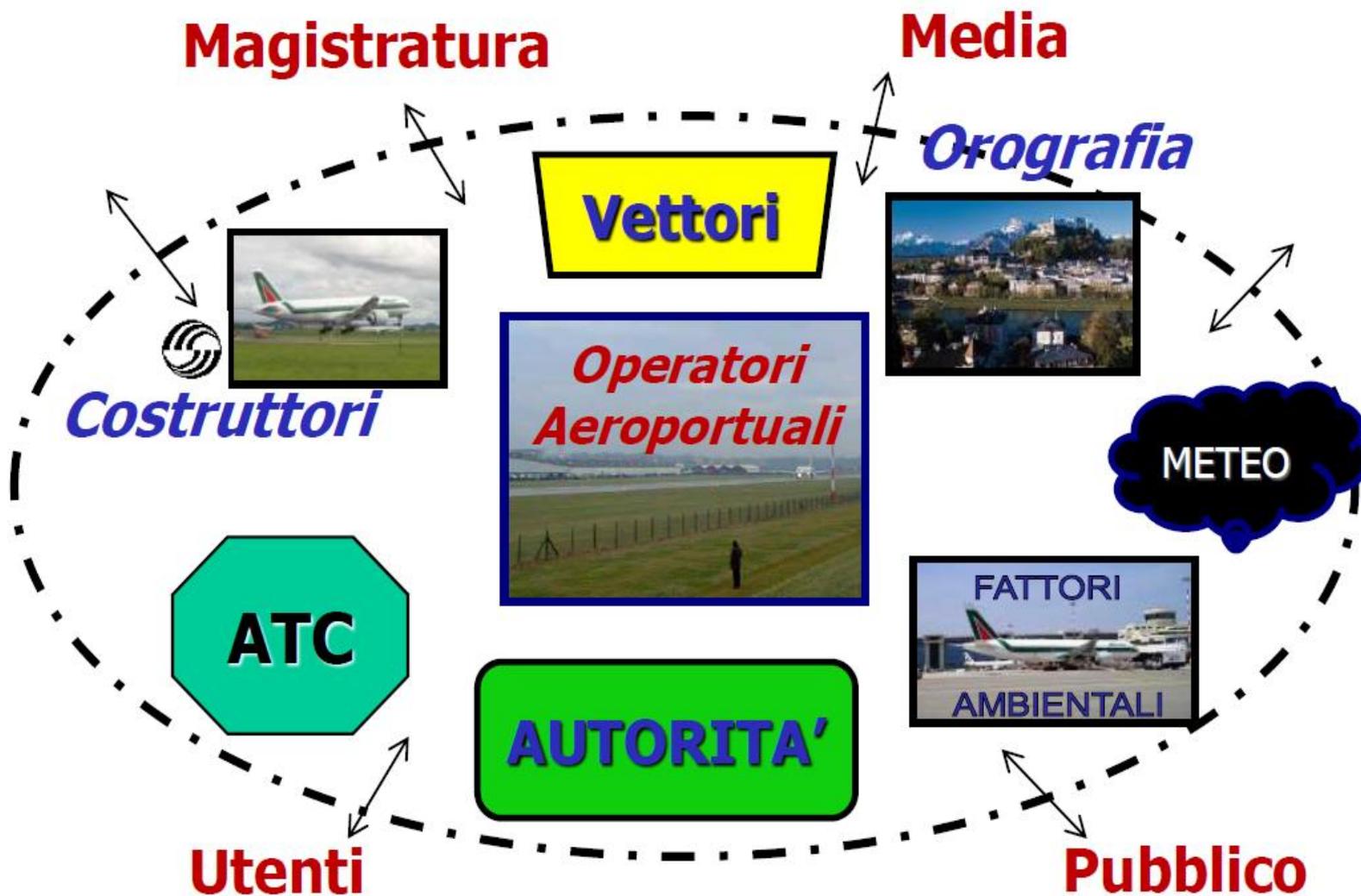




Atti di Interferenza “illecita”

Atti od Omissioni che mettono in pericolo la sicurezza di un aeromobile, di un aeroporto o dei passeggeri







Incidente



ACCIDENT

**Inconveniente
grave**



SERIOUS INCIDENT

Inconveniente



INCIDENT

Tipologie di Investigazioni?





1. Giudiziaria

2. Amministrativa

3. Tecnica



Hazard

Pericolo



Qualsiasi cosa possa
causare un **danno**

Risk

Rischio



Probabilità e/o Possibilità
che un pericolo possa
causare un danno.

Possibilità di conseguenze
indesiderate

Rischio
nella
Security



La misura della probabilità che **Terroristi** possano tentare un attacco ed avere successo sfruttando le **Vulnerabilità** di un obiettivo

Threat
Minaccia



La probabilità che sia condotto un attacco contro un obiettivo **entro uno specifico lasso di tempo.**

La minaccia dipende da:

- 1) **Specificità** (es: n° volo)
- 2) **Credibilità = Intenzione + Capacità**



Operator/Carrier – Operatore/Vettore

AOC/COA – Air Operator Certificate /Certificato di Operatore Aereo

CAMO - Continuous Airworthiness Maintenance Organisation

Approval Certificate (Reg.2042/03 Annex 1 - Part M)

Maintenance Staff Licencing (Annex 3 - Part 66)

Maintenance Staff Training Organisation (Annex 4 - Part 147)

Public Transport Licence - Licenza di Esercizio

≠ Aircraft usability declaration - Dichiarazione di Esercenza

Traffic Rights - Diritti di Traffico

Airport Operator/Administrator - Gestore Aeroportuale

Wet Lease - Crew operating according to the Lessor AOC/ACMI

Dry Lease - A/c and Crew operating on the Lessee AOC

ACMI - A/c, Crew, Maintenance, Insurance





QUALITY

VS

SECURITY

(o SAFETY)

"Mandatory
compliance"
to ensure
safety of
operations

"Risk based"
approach for
mitigation issues





ATTI di INTEFERENZA ILLECITA:

- 1. Dirottamento**
- 2. Presa di ostaggi (a bordo o in Apt)**
- 3. Sabotaggio**
- 4. Introdurre a Bordo, e/o in Aeroporto, bombe o armi e/o oggetti/materiali pericolosi per compiere atti criminali**
- 5. False Comunicazioni Radio**
- 6.**



✓ **Aereo come arma di distruzione di massa**



✓ **Passeggeri "Unruly/Disruptive"**

✓ **"MANPADS"**



✓ **CBRN**

✓ **Cyber-Terrorism**

✓ **Attacchi Suicidi**

✓ **???**



Aree di interesse della sicurezza

- ✓ Aeroporti
- ✓ Compagnie Aeree
- ✓ Operatori Aeroportuali
- ✓ "Cargo"
 - AR, MC, MR, FR, FC
 - Ditte di Trasporto
- ✓ "Catering"
- ✓ Ditte di Pulizia
- ✓ Staff degli operatori
- ✓ Passeggeri
- ✓ Bagaglio Registrato
- ✓ Bagaglio a Mano
- ✓





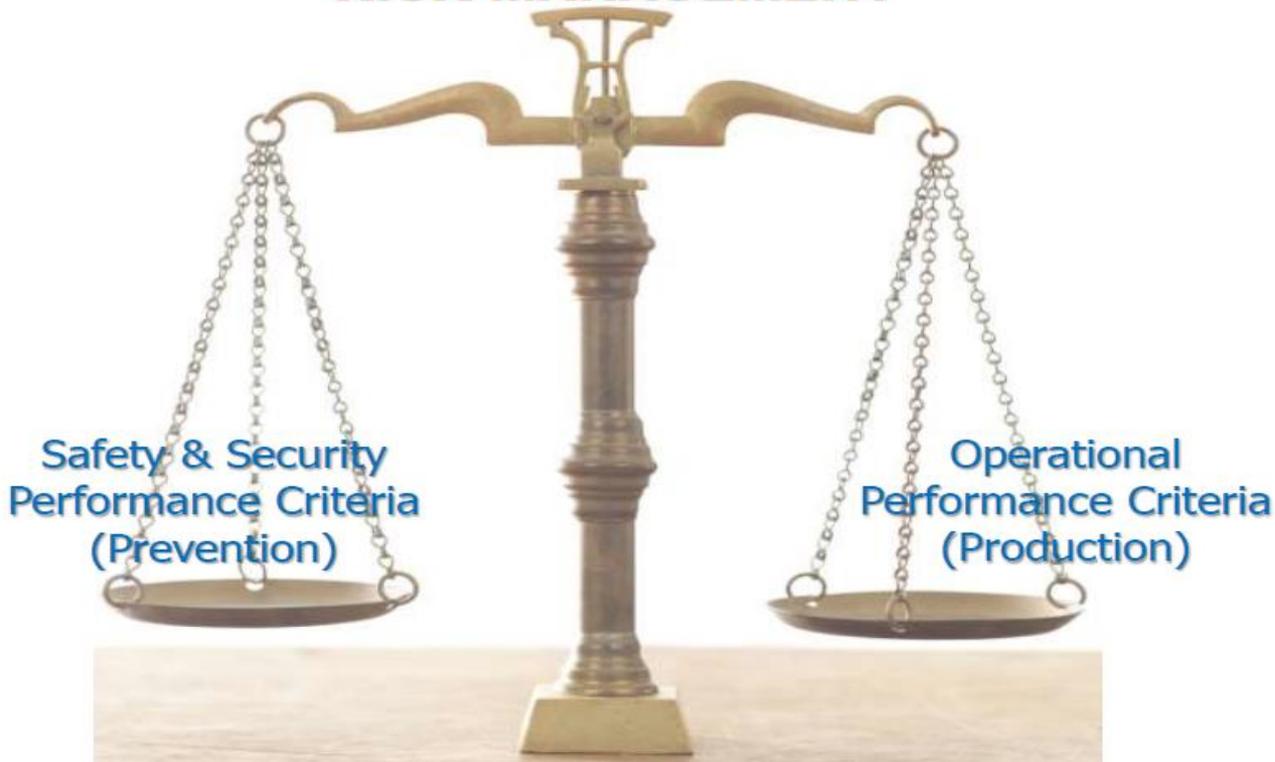
Elementi di un Sistema di sicurezza

- 1. Personale**
- 2. "Intelligence"**
- 3. Comunicazione**
- 4. Procedure & Misure**
- 5. Tecnologie**
- 6. Controllo di "Qualità"**
- 7.**



Costi e Benefici

RISK MANAGEMENT





domande?

ivan.rizzolo@unipd.it

