

Congresso Nazionale IRC

2019

11 • 12 OTTOBRE

Centro Congressi Veronafiere



Italian
Resuscitation
Council

Occhi alle stelle e piedi per terra

Come insegnare le competenze non tecniche

Loredana Bessone
ESA Space Training Team





Congresso Nazionale IRC
2019
11 - 12 OTTOBRE
Centro Congressi VeronaFiere



Missione VOLARE – EVA 23 – luglio 2013



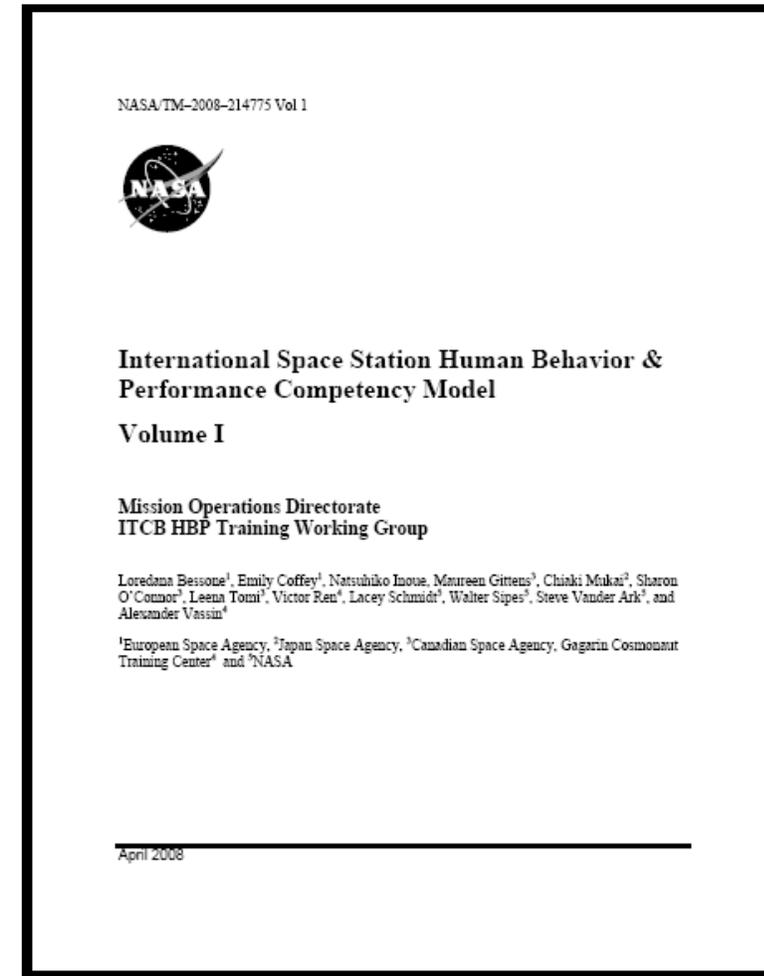
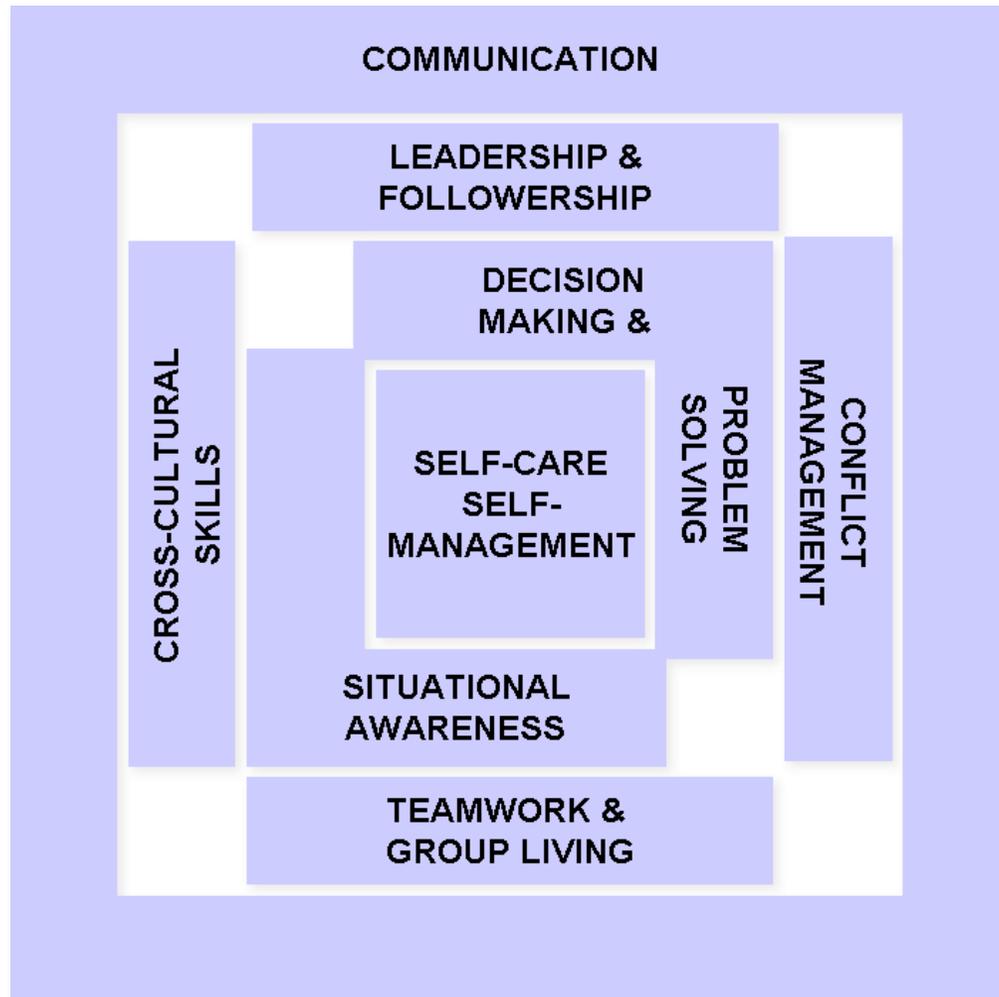
SAFETY MESSAGE

ISS EVA 23

SUIT WATER INTRUSION

LESSONS LEARNED

Prepararsi all' imprevisto: le capacità non tecniche



<https://ston.jsc.nasa.gov/collections/trs/techrep/TM-2008-214775Vol1.pdf>

<https://ston.jsc.nasa.gov/collections/trs/techrep/TM-2008-214775Vol2.pdf>

1. Awareness:

Participants recognize the impact of HBP skills on performance

2. Practice:

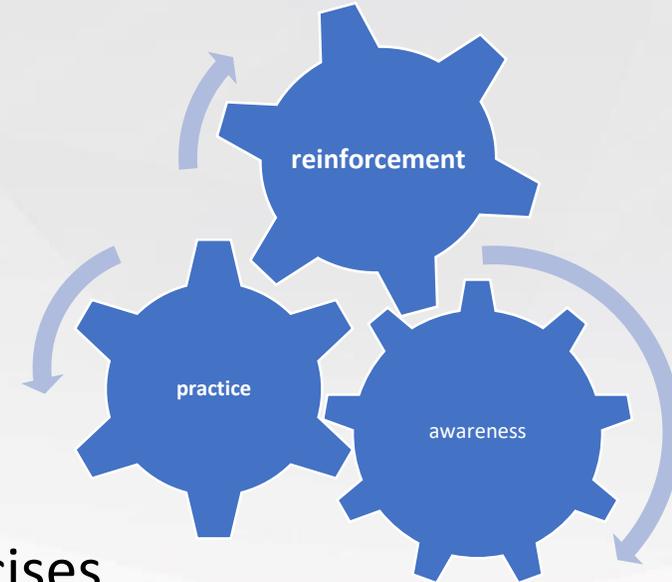
Participants

- participate actively in discussion and exercises
- practice HBP skills

3. Reinforcement

Participants HBP skills are reinforced during

- technical training (by HBP trained technical instructors)
- specific HBP events (by HBP facilitator)



I problemi di un istruttore

Accettazione:

Gli astronauti non sono di natura esattamente “umili”

Credibilità:

Un istruttore di astronauti non è mai stato nello spazio

Disponibilità:

Ambienti simili allo spazio sono rari, costosi, poco accessibili



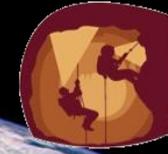
La simulazione in analoghi artificiali



La simulazione in analoghi naturali



LO SPAZIO



caves



- Ambiente alieno
- Isolamento
- Ambienti confinati
- Comunicazioni limitate
- Limitate possibilità di soccorso e supporto esterno
- Autonomia parziale e multidisciplinarietà
- Risorse limitate
- Deprivazione sensoriale
- Disorientamento temporale
- Spazi personali limitati

- Richiede adattamento all' ambiente e continua attenzione ai pericoli esterni, e gestione dello stress

LE GROTTTE



caves



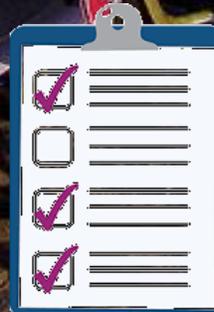
- Ambiente alieno
 - Isolamento
 - Ambienti confinati
 - Comunicazioni limitate
 - Limitate possibilità di soccorso e supporto esterno
 - Autonomia parziale e multidisciplinarietà
 - Risorse limitate
 - Deprivazione sensoriale
 - Disorientamento temporale
 - Spazi personali limitati
-
- Richiede adattamento all' ambiente e continua attenzione ai pericoli esterni, e gestione dello stress

Strumenti e modelli di comportamento comuni

De**BRIEF**

BRIEF 3i
introduce
inform
include

Feedback
Subject
Observation
Impact
Suggestion
Impact

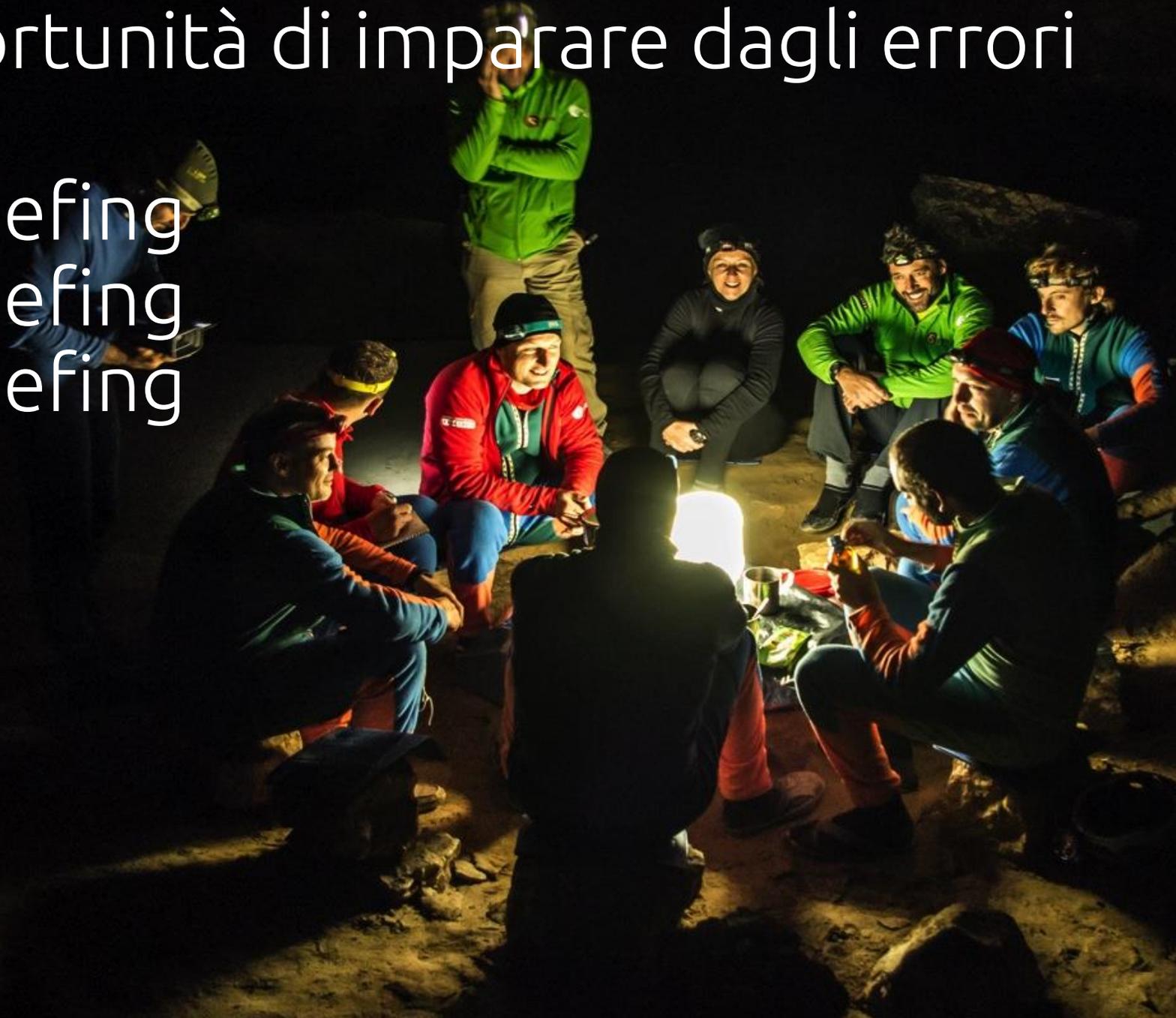


Be **FOR** e **DEC**ision
Facts
Options
Risks & Benefits
Decision
Execution plan
Check

Opportunità di imparare dagli errori



Debriefing
Debriefing
Debriefing



- Importanza della **cultura dell' errore come opportunità di apprendimento**
- **Trasparenza** nel riconoscimento degli errori (**sistema non punitivo**)
- Riconoscimento della **necessità** di gestire le competenze non tecniche (awareness)
- A chi si vuole insegnare? (**target audience**)
- Livello di **accettazione**: l'ambiente di addestramento deve creare motivazione => il realismo è importante (simulazioni ad alta fedeltà)
- Integrazione di facilitatori competenti e di figure di riferimento (modelli di comportamento come istruttori): **credibilità**

- **Ciclo fondamentale**: Briefing prima di ogni evento/shift -> Handover quando cambia il personale -> Debriefings



Occhi alle stelle e piedi per terra

Come insegnare le competenze non tecniche

Loredana Bessone
ESA Space Training Team

