

DI NOTTE SI PUÒ VOLARE

# NVIS OPERATIONS









# NVIS OPERATIONS

- Da anni la legge italiana parla di volo notturno. A differenza di oggi, in precedenza lo prevedeva per le missioni HEMS da aeroporto ad aeroporto o da elisuperficie notturna ad un'altra elisuperficie notturna con un equipaggio minimo di due piloti ed elicotteri equipaggiati per il volo strumentale (IFR)

# NVIS OPERATIONS

- Dal 2003, con l'avvento della JAR OPS 3, si parla di volo notturno; non essendo una legge europea la norma è stata recepita in parte e molte cose sono rimaste limitate agli standard nazionali, tramite regolamenti emanati dall'autorità (ENAC).

*Rif. "REGOLAMENTO-NORME OPERATIVE PER IL SERVIZIO MEDICO DI EMERGENZA CON ELICOTTERI"*

# NVIS OPERATIONS

- Nel 2014 viene recepito dall'Italia il “REGOLAMENTO (CE) N. 216/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 febbraio 2008” recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza aerea, e che abroga la direttiva 91/670/CEE del Consiglio, il regolamento (CE) n. 1592/2002 e la direttiva 2004/36/CE”
- Fa parte di questo regolamento la 965 dove si introduce la SPA NVIS “Specific Approval Night Vision Imaging System” che permetterà anche all'Italia di poter volare di notte con i visori notturni NVG (Night Vision Google)

NVIS OPERATIONS

# STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES



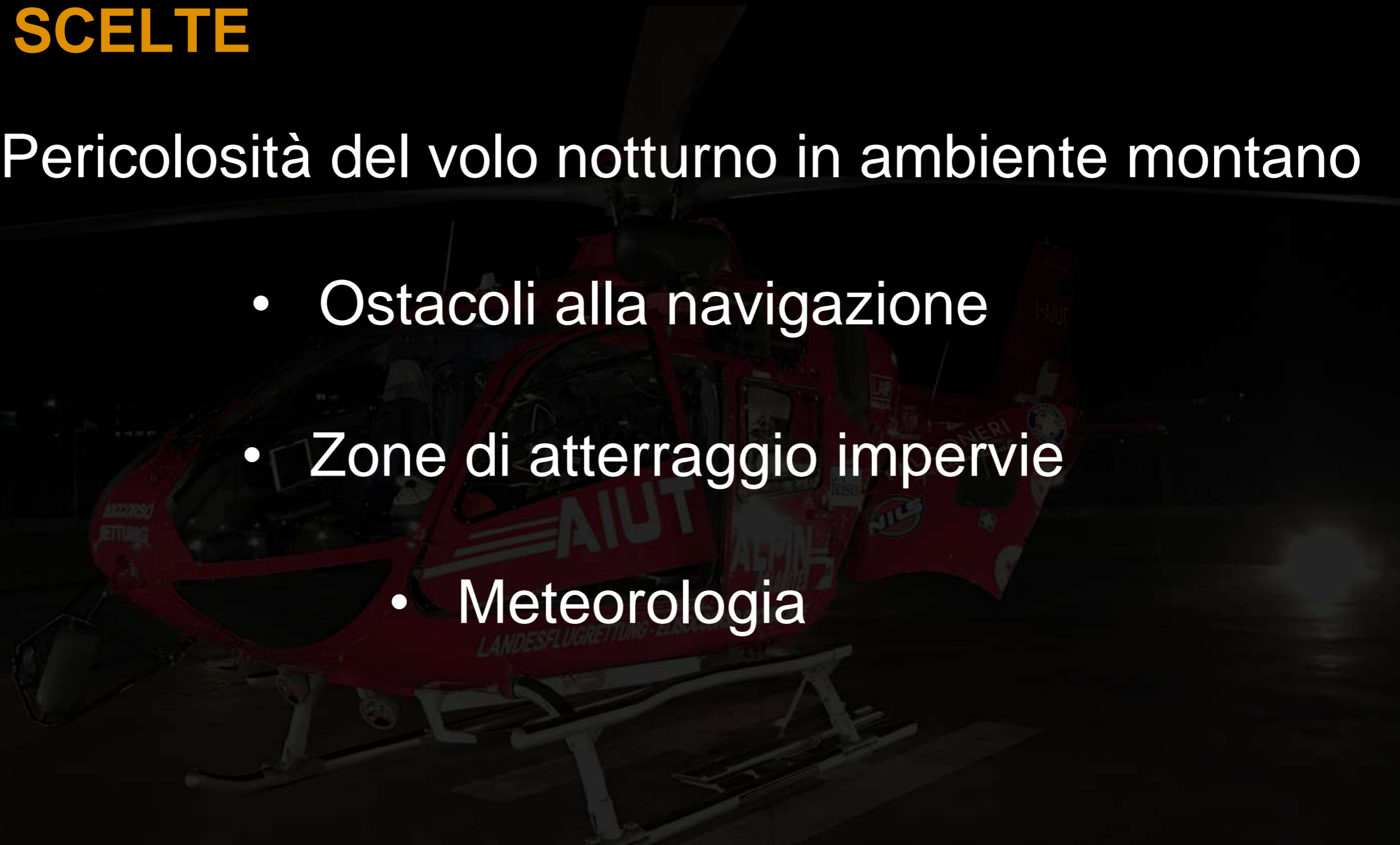


NVIS OPERATIONS

# STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

## SCELTE

- Pericolosità del volo notturno in ambiente montano
  - Ostacoli alla navigazione
  - Zone di atterraggio impervie
  - Meteorologia





NVIS OPERATIONS

# STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

Per queste motivazioni Aiut Alpin Dolomites chiede, alla società che gestisce l'elicottero, di ottenere la certificazione SPA NVIS.

In prospettiva di un futuro dove si potrà intervenire nelle ore notturne,

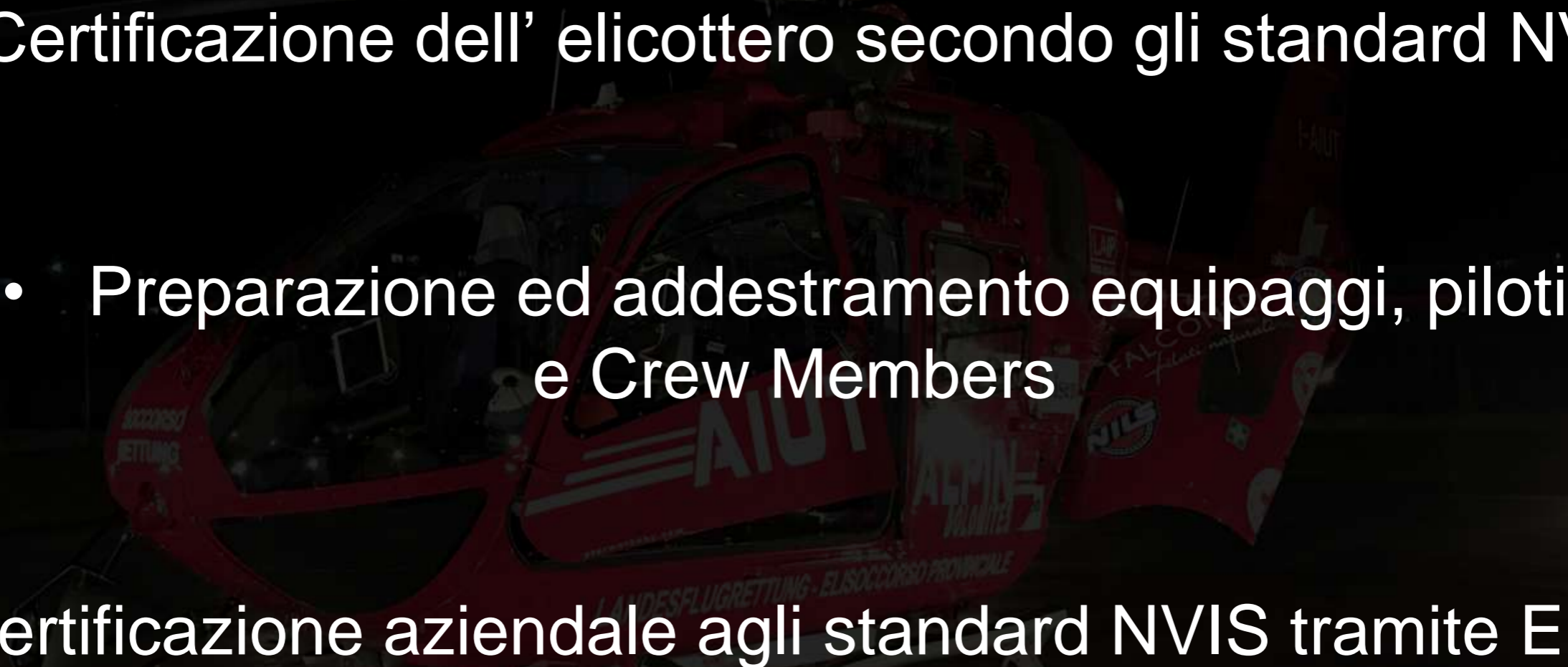
l'utilizzo degli NVG è da considerarsi imprescindibile nel volo in montagna.

# LA CERTIFICAZIONE STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES



# LA CERTIFICAZIONE

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- Certificazione dell'elicottero secondo gli standard NVIS
    - Preparazione ed addestramento equipaggi, piloti e Crew Members
  - Certificazione aziendale agli standard NVIS tramite ENAC
- 
- A red helicopter is shown in a dark, low-visibility environment. The helicopter has "AIUT" written on its side in large white letters, and "ALPINE" is visible below it. There are also some smaller logos and text, including "LANDESFLUGRETTEUNG - EL SOCCORSO PROVINCIALE" and "FALCO". The helicopter is positioned on a landing pad or skid.



# ADDESTRAMENTO EQUIPAGGI STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES



# ADDESTRAMENTO EQUIPAGGI

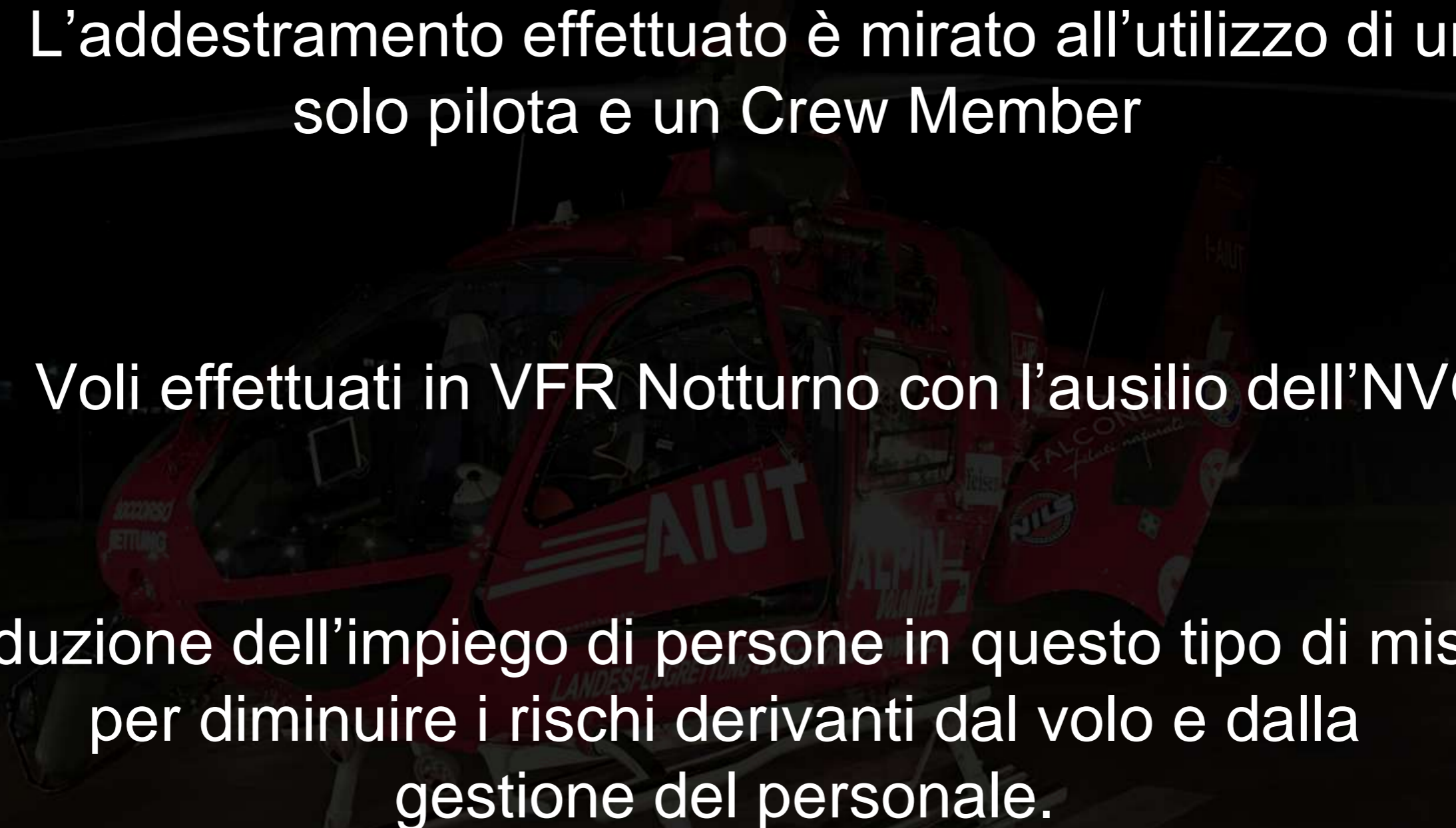
## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- L' addestramento è stato effettuato per tutti gli equipaggi sia di condotta che Crew Members
- Addestramento tramite ATO Svizzera che opera da 20 anni con NVG: teorico-pratico in ambiente alpino e ostile es. atterraggi fuori campo su Monte Rosa, Cervino ed Eiger al di sopra di 3000 mt di quota
  - Continuo addestramento in ambiente alpino presso la base di Pontives per sviluppare maggiori conoscenze del territorio in notturna



# ADDESTRAMENTO EQUIPAGGI

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- L'addestramento effettuato è mirato all'utilizzo di un solo pilota e un Crew Member
  - Voli effettuati in VFR Notturmo con l'ausilio dell'NVG
  - Riduzione dell'impiego di persone in questo tipo di missioni per diminuire i rischi derivanti dal volo e dalla gestione del personale.
- 
- A red helicopter is shown in the background, partially obscured by the text. The helicopter has 'AIUT' written on its side in large white letters, and 'ALPINE' is visible below it. There are also some smaller logos and text on the helicopter, including 'FALCON' and 'LANDESFLUGRETTE'. The helicopter is parked on a tarmac or similar surface.



# PROCEDURE NOTTURNE

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES



# PROCEDURE NOTTURNE

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- Procedure su campi sportivi o aree pre-sorvegliate di giorno
  - Sperimentate tecniche di volo notturno con NVG in atterraggi su aree remote e non pre-sorvegliate
  - Atterraggi su terreni innevati con pericolo di White Out e su terreni erbosi dove la luce riflessa è molto debole
  - Cooperazione e coordinazione degli equipaggi

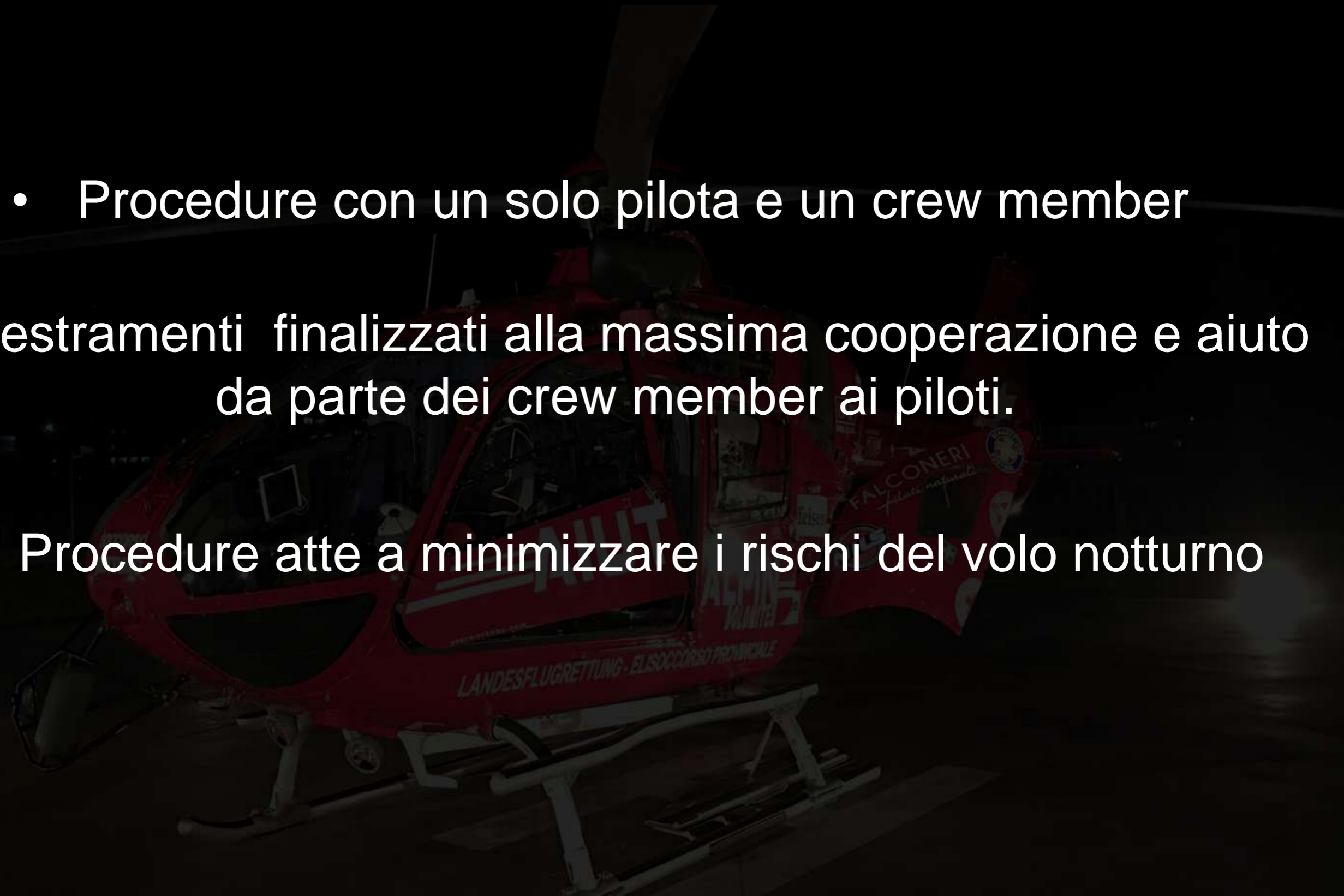
# PROCEDURE NOTTURNE

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- Procedure con un solo pilota e un crew member

Addestramenti finalizzati alla massima cooperazione e aiuto da parte dei crew member ai piloti.

- Procedure atte a minimizzare i rischi del volo notturno



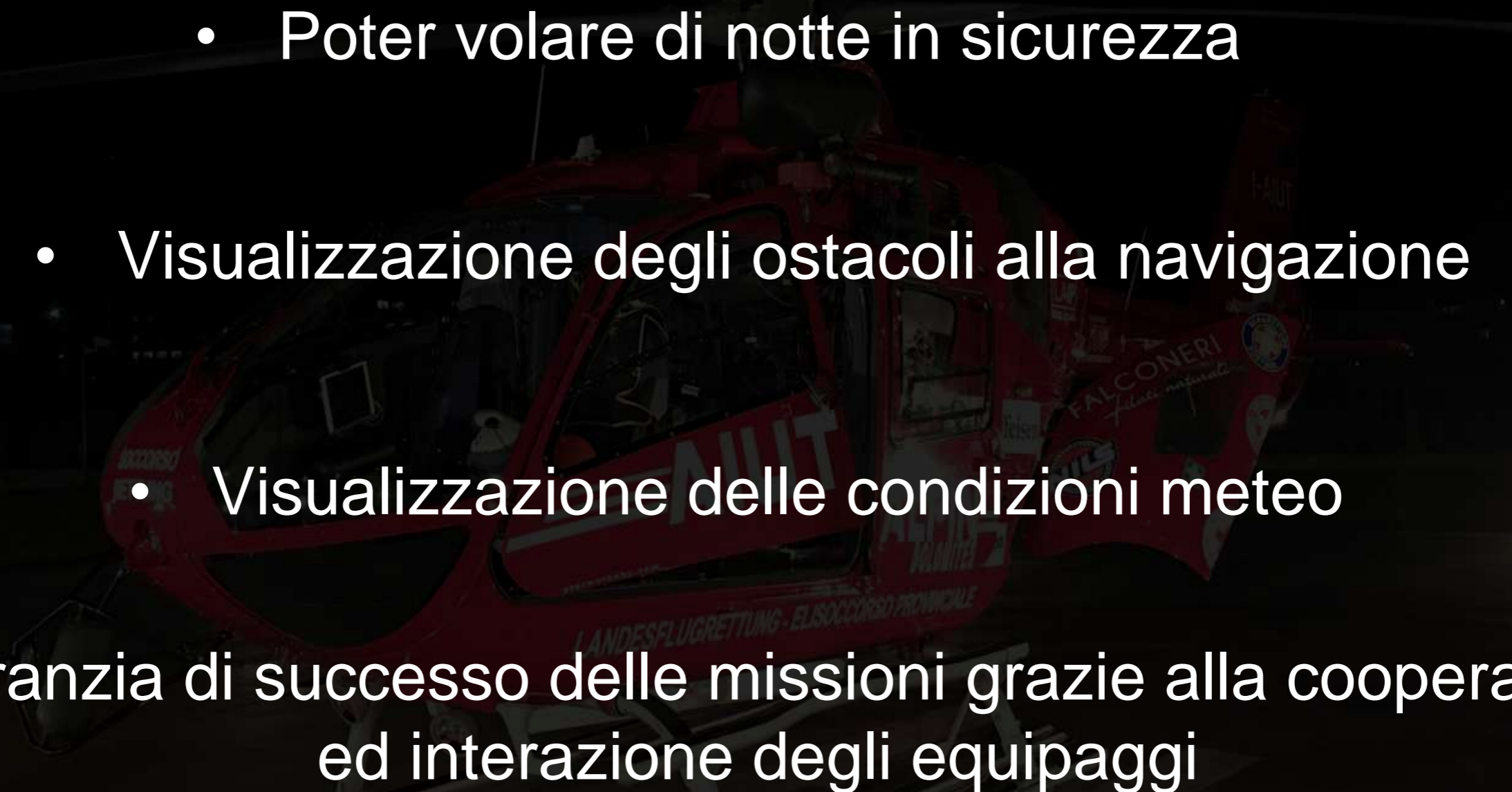


# RISULTATI OTTENUTI STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES



# RISULTATI OTTENUTI

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- Poter volare di notte in sicurezza
  - Visualizzazione degli ostacoli alla navigazione
  - Visualizzazione delle condizioni meteo
  - Garanzia di successo delle missioni grazie alla cooperazione ed interazione degli equipaggi
- 
- A red helicopter is shown in flight at night. The helicopter has several logos and text on its side, including 'AIUT ALPIN' in large white letters, 'FALCONERI' in a smaller font, and 'LANDESFLUGRETTEUNG - EL SOCCORSO PROVINCIALE' at the bottom. The background is dark, suggesting a night sky with some faint lights.

# RISULTATI OTTENUTI

## STAR WORK SKY-AIUT ALPIN DOLOMITES

- E' possibile con questo sistema volare in piena sicurezza risparmiando peso e personale.
  - Rischio ridotto
  - Maggiore agilità
  - Costi finali accettabili
- Nella stagione invernale 2017-2018 l'AIUT ALPIN DOLOMITES ha effettuato 64 interventi, dei quali 51 interventi primari, 4 secondari, 3 ricerche, 2verricellate notturne, i restanti per assistenze sanitarie.





NVIS OPERATIONS  
QUALCUNQUE ESEMPIO...

NVIS OPERATIONS

VISIONE  
OCCHIALE NVG  
AL FOSFORO  
BIANCO



DECOLLO NOTTURNO  
DAL RIFUGIO PUEZ





ESERCITAZIONE  
INVERNALE NOTTURNA





# NVIS OPERATIONS

DI NOTTE SI PUÒ VOLARE...

