



# MISSIONE BILATERALE DI ASSISTENZA E SUPPORTO IN LIBIA

Comando MIASIT

Allegati: (uno) 1  
Annessi: ///

Tripoli (LIBIA), 06 dicembre 2022  
PDC Ten. GIANGRANDE Enrico, 1867018  
Email: [fh.fpo@ippocrate.esercito.difesa.it](mailto:fh.fpo@ippocrate.esercito.difesa.it)

**OGGETTO:** Relazione sugli aspetti di *Force Protection* del futuro edificio alloggi, individuato quale sede del Comando MIASIT nel sedime dell'*Hotel Peacock* in Tripoli.

## 1. SCOPO DELLA RELAZIONE

Valutare gli aspetti di *Force Protection* relativamente al progetto dell'edificio "alloggi" (**Allegato 1**), al fine di analizzare le eventuali misure di mitigazione da adottare in previsione di un possibile cambiamento di sede del Comando MIASIT dall'Hotel *AL-WADDAN* a quella del *PEACOCK RESORT*. Tale relazione integra le considerazioni già effettuate dalla "Relazione preliminare" elaborata in data 06 ottobre 2022.

## 2. PRECEDENTI E SITUAZIONE

In data 07 dicembre 2022 è stata eseguita una ricognizione da parte del *Force Protection Officer* (FPO) e l'*Infrastructure Management Cell* (IMC), ognuno per gli aspetti di precipua competenza, presso il Peacock Hotel and Resort in Tripoli, al fine di esprimere il proprio contributo sulla richiesta pervenuta dal COMMIASIT sul progetto della nuova sistemazione alloggiativa per valutarne:

- a) lo "stato dell'arte" dell'edificio;
- b) le vulnerabilità dell'edificio in oggetto dalle esplosioni e dal tiro diretto;
- c) misure per la protezione antincendio.

### a) STATO DELL'ARTE DELL'EDIFICIO

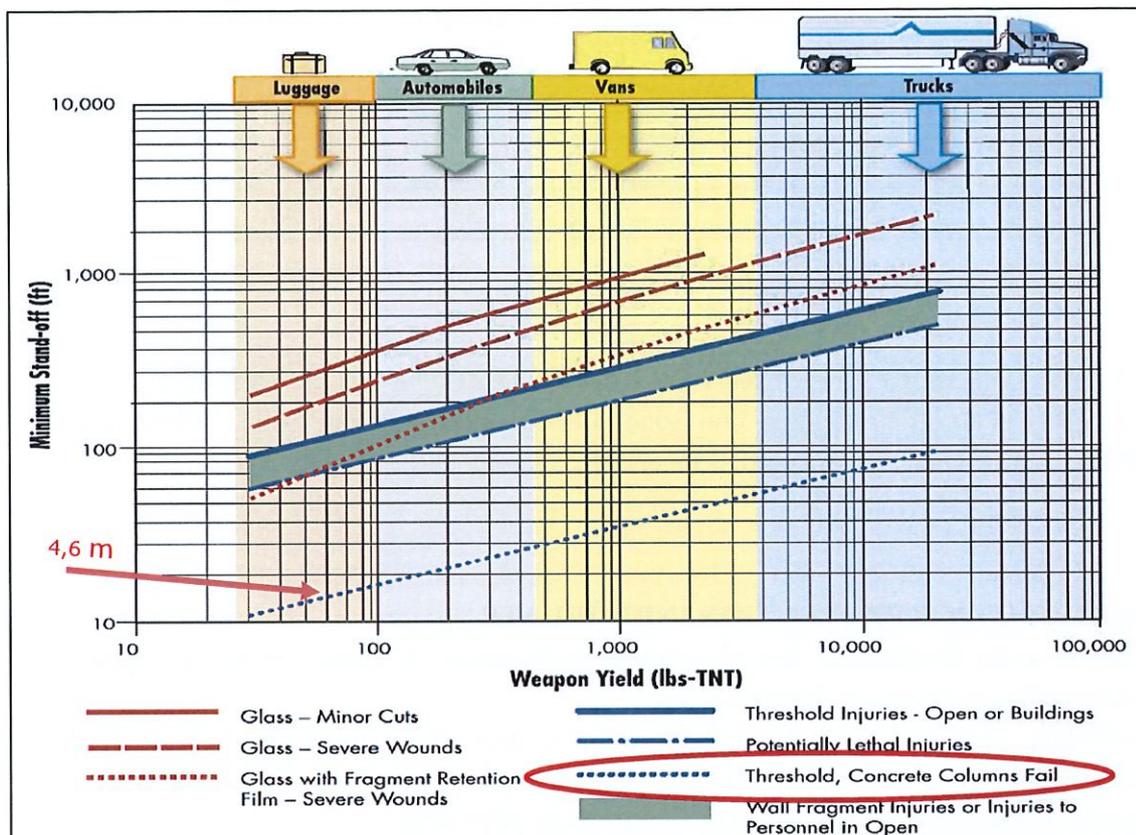
L'edificio risulta essere in fase embrionale, attualmente il progetto prevede la realizzazione di un primo piano adibito ad alloggi al di sopra dell'edificio comando che congiungerà quest'ultimo alla struttura, attualmente in costruzione dinnanzi il distributore di benzina.

Nello specifico si individuano alloggi di nuova realizzazione composti da n. 45 camere e una struttura uffici di 576 mq distribuiti su due livelli.

#### **b) VALUTAZIONE OPERATIVA DELL'EDIFICIO**

Nella pianificazione delle opere di protezione, va tenuto sempre presente che le stesse, da sole, non possono assicurare il pieno raggiungimento degli obiettivi di protezione che ne hanno determinato la loro realizzazione, se non sono associate ad una ponderata scelta dell'edificio che devono proteggere. Infatti, a causa di limitazioni strutturali ed operative, ad una specifica tipologia di edificio non necessariamente sarà possibile realizzare a contorno tutte le possibili opere di protezione. Inoltre risulta essenziale definire una valutazione della minaccia che identifichi il tipo dei rischi presenti e la possibilità che gli stessi possano verificarsi.

Per facilità di consultazione il progetto "alloggi" sarà suddiviso in ala nord e ala sud (**Immagine 1**). In particolare nel progetto proposto delle unità alloggiative, poste al di sopra dell'edificio comando del *Peacock Hotel and Resort*, si evidenzia come la distanza dell'ala nord dell'edificio sia di 4,6 m dal muro perimetrale (**Immagine 2**), quest'ultimo è adiacente ad una strada ad alta percorrenza (*Second Ring Road*). Tale valore non assicura un'adeguata distanza di *stand – off* necessaria per mitigare gli effetti di una eventuale esplosione e da una conseguente proiezione delle schegge, che potrebbe colpire anche i piani più alti dell'edificio. Infatti il progetto prevede la realizzazione di un primo piano (**Immagine 3**) che, nell'ala nord, risulterebbe eccessivamente esposto all'osservazione, al tiro diretto e agli effetti di un attacco condotto da un VBIED (*Vehicle-Born Improvised Explosive Device*). Inoltre la struttura è in prossimità di due distributori di benzina con cisterne (**Immagine 4**), che potrebbero essere dannosi per l'ambiente e moltiplicatori degli effetti di attacchi non convenzionali. Il seguente grafico è utile per poter identificare in maniera veloce i possibili danni al personale ed alle infrastrutture della base in funzione delle distanze dal punto di esplosione e della quantità di esplosivo utilizzato.



Per quanto concerne l'ala sud dell'edificio comando risulta avere una distanza dal muro perimetrale di 33 m, ciò consente di incrementare ed assicurare opportuni rimedi strutturali per impedire che un mezzo o individuo ostile possa recare danni all'infrastruttura e al personale ivi presente. Il muro perimetrale limitrofo all'edificio comando, costituito da una parete in mattoni di altezza pari a 3,8 m, assicura al pian terreno della struttura una sufficiente copertura dall'osservazione e dal fuoco diretto. Tale considerazione non è valida per il piano superiore costituito in muratura e con importanti punti luce, che risultano particolarmente esposti direttamente all'osservazione e al fuoco diretto delle armi portatili. La seguente tabella esamina il livello di protezione di una struttura composta da mattoni forati di spessore pari a 20 cm come nel caso dell'edificio oggetto della relazione.

CALIBRO	SPESSORE (IN CM) DI MATERIALI COMUNI					
	Sabbia in sacchi	Mattoni Pieni	Mattoni forati o semipieni	Calcestruzzo armato	Acciaio comune	Acciaio balistico
5,56 blindato	50	18	23	12	1,7	1,7
7,62	50	23	34	16	2	1,5
12,7	75	43	60	30	3,7	2,8
20	90	63	75	44	5,2	3,7

### c) VALUTAZIONE DELLE MISURE PER LA PROTEZIONE ANTINCENDIO

Nel progetto dell'edificio alloggi non sono presenti misure di protezione antincendio finalizzate alla precoce rilevazione dell'incendio e alla segnalazione dello stesso.

### 3. MISURE DI FORCE PROTECTION INDIVIDUATE

Per quanto sopra descritto, al fine di ottimizzare gli aspetti di *Force Protection*, appare opportuno adottare i seguenti temperamenti:

- escludere, ove possibile, la realizzazione o l'utilizzo del primo piano dell'ala nord dell'edificio comando, in virtù che da progetto sarà destinato ad uso alloggiativo e quindi particolarmente sensibile alla sicurezza del personale;
- si consiglia, per incrementare la sicurezza già esistente, di costituire un rinforzo al muro perimetrale tramite gabbioni metallici di tipo Hesco Bastion tali da contenere una minaccia VBIED (**Immagine 6**);
- porre in essere una divisione costituita da T-wall lungo il lato nord della struttura così da garantire una protezione del pian terreno dell'edificio da eventuali proiezioni di schegge causate dal lancio di granate/ordigni improvvisati (**Immagine 6**). Eventuali T-wall dovranno prevedere uno strato di sacchi a terra posizionati verso l'interno per scongiurare i danni derivanti dalla dispersione di schegge di calcestruzzo provata dall'impatto di razzi o proietti;
- al fine di assicurare la protezione del primo piano dell'ala nord della struttura si propone di realizzare un sistema di blindatura a due elementi (*Pre-detonation layer* e *Shielding layer*) della stessa tipologia di realizzazione della facciata principale del Peacock Hotel (**Immagine 5**);
- prevedere, laddove presenti locali con ampie vetrate punti che si affacciano fronte strada, l'utilizzo di vetro balistico;
- si evidenzia la necessità di escludere l'utilizzo dei distributori di benzina e della bonifica delle cisterne ad esse collegate (**Immagine 4**);
- è stato ipotizzato il locale OPS al livello del seminterrato (**Immagine 7**). Bisogna però rispettare, per un'area CIS o PCN, i vincoli imposti dalla "Direttiva PCM ANS 2006" e successive aggiunte o varianti, in base al livello di segretezza dei documenti da trattare. Per un'opportuna progettazione ed una successiva omologazione dell'area, risulta necessaria una valutazione preliminare dell'ufficiale CIS e ove necessario l'intervento di una squadra a contatto tecnica per verificarne il rispetto ed esprimere un parere tecnico di fattibilità a premessa dell'avvio dei lavori;

- prevedere un sistema antincendio che dovrà tener conto dei criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio secondo quanto stabilito dalla normativa vigente. Pertanto per gli aspetti di *Force Protection* si consigliano i seguenti accorgimenti da prevedere in fase di progettazione:
  - a) ridurre al minimo elementi infrastrutturali infiammabili;
  - b) impianto di rivelazione automatica d'incendio;
  - c) impianto di spegnimenti automatici;
  - d) dispositivi di segnalazione e di allarme (impianto di filodiffusione);
  - e) porte tagliafuoco al fine di assicurare una facile via di esodo della struttura.

**IL FORCE PROTECTION OFFICER**

Ten. g. (gna.) RN Enrico GIANGRANDE

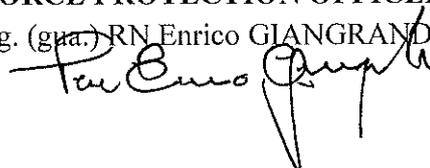




Immagine 1



Immagine 2

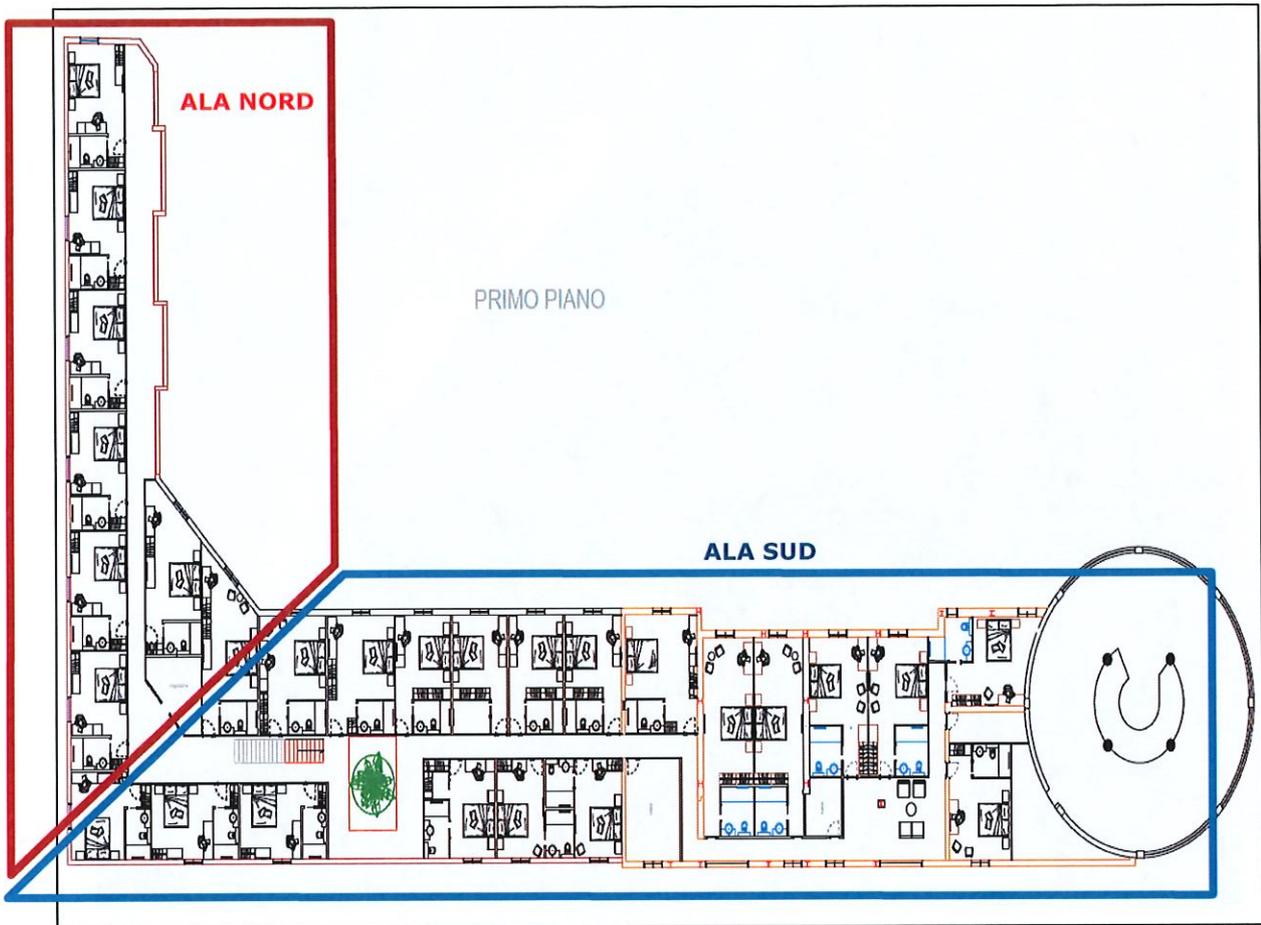


Immagine 3



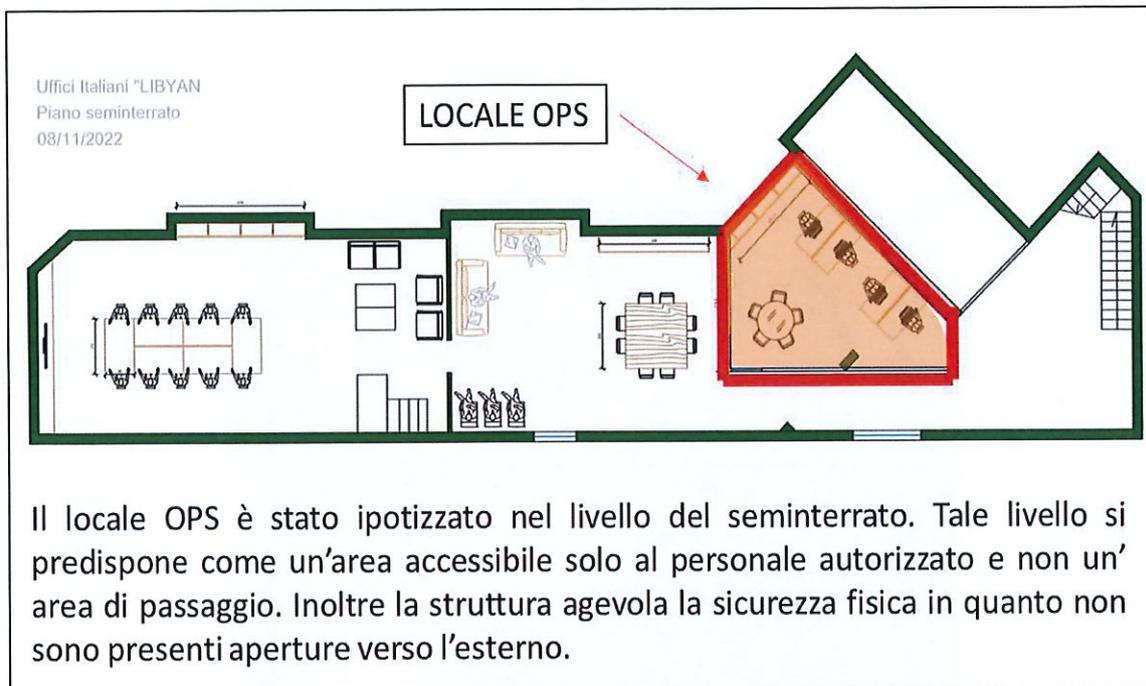
Immagine 4



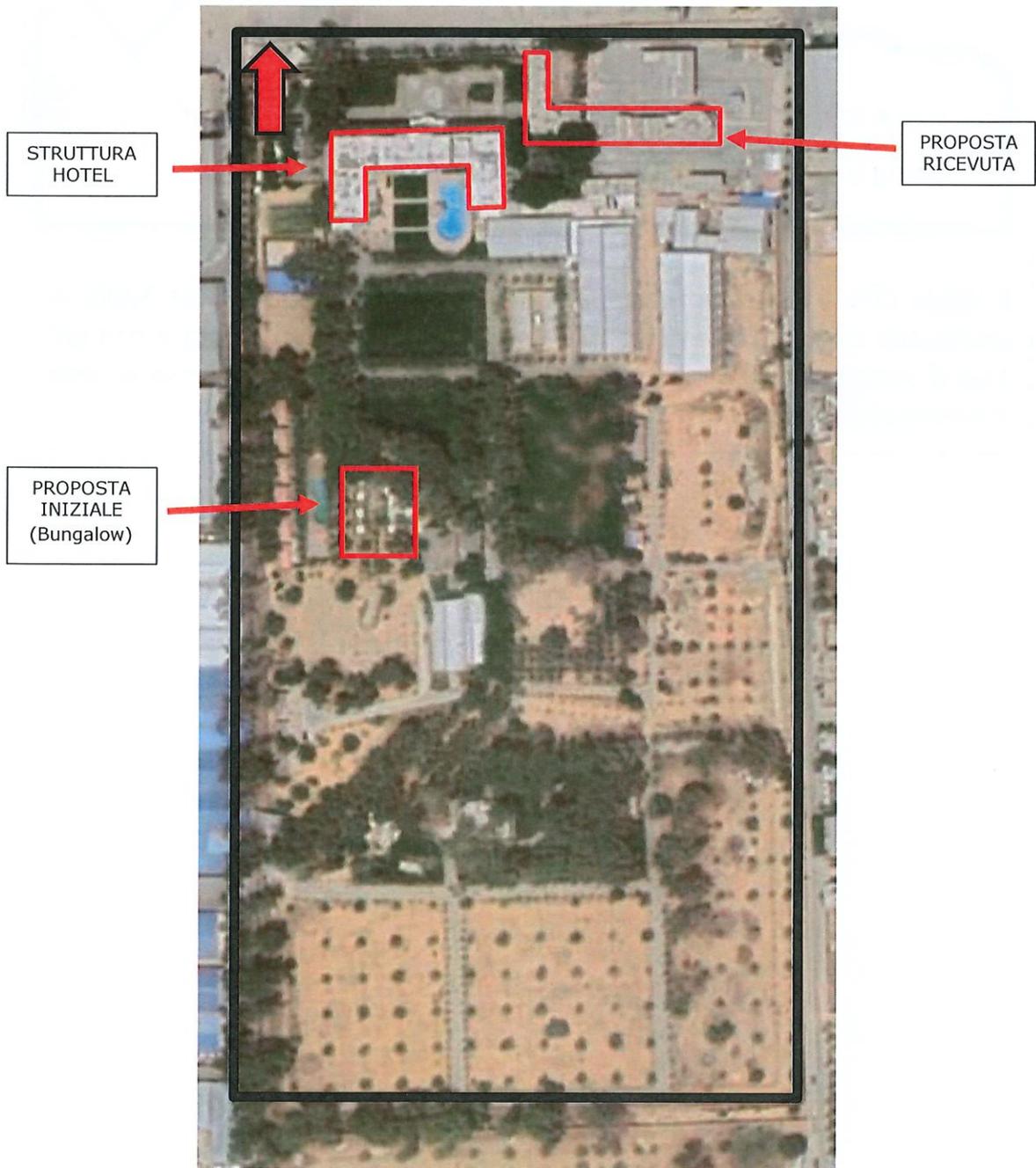
Immagine 5



Immagine 6



*Immagine 7*



*Immagine 8: Area Hotel Peacock*