



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI



E.N.A.C
ENTE NAZIONALE per
L'AVIAZIONE CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE – “AMERIGO VESPUCCI”

Opera **MASTERPLAN AEROPORTUALE 2035
INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E OTTIMIZZAZIONE DELLE AREE TERMINALI**

Titolo Documento **RELAZIONE TECNICA RISOLUZIONE INTERFERENZE**

Fase di Progetto **PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA**

FASE	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE
PF	00	Ottobre 2022	N/A	FLR-FE-GE-RT-NA-01_ Rel Tec Ris Interferenze
				NOME FILE Rel Tec Ris Interferenze

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	10/2022	Prima Emissione	Ing. R. Sorrentino	Ing. A. Bonciani	Ing. L. Tenerani

COMMITTENTE PRINCIPALE		GRUPPO DI PROGETTAZIONE		SUPPORTI SPECIALISTICI	
 ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti		 DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani		SUPPORTO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA ACI ENGINEERING S.A. RAFAEL VIÑOLY ARCHITECTS PC	
		RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara N°631	SUPPORTO STRUTTURALE 	SUPPORTO IMPIANTI IDRICI E IDRAULICI 	
		PROGETTISTA ARCHITETTURA E STRUTTURE Arch. David Perri Ordine degli Architetti di Lucca N°1157	SUPPORTO IMPIANTI TERMOMECCANICI 	SUPPORTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI 	
POST HOLDER DI AREA	POST HOLDER PROGETTAZIONE AD INTERIM Dott. Vittorio Fanti	PROGETTISTA SPECIALISTICO IMPIANTI Ing. Andrea Bonciani Ordine degli Ingegneri di Firenze N°4150	SUPPORTO IDROLOGIA E IDRAULICA 	SUPPORTO PROGETTO APRON M.C.P. MARRADI CONSULTING PARTNERS Infrastructures Engineering, Technology & Consulting	
	POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'Ippolito	PROGETTISTA SPECIALISTICO APRON Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara N°631	GEOLOGIA 	ARCHEOLOGIA 	
	POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini	PROGETTISTA VIABILITA' E OPERE ESTERNE Arch. David Perri Ordine degli Architetti di Lucca N°1157	SUPPORTO SISTEMA BHS 	CANTIERIZZAZIONE E SICUREZZA 	

Relazione Tecnica Risoluzione Interferenze

Sommario

1. Premessa	3
2. Area di intervento e dati urbanistici	6
3. Analisi delle consistenze logistiche attuali	9
4. Analisi dell'utilizzo dei fabbricati in area Est	28
5. Riallocazione delle funzioni	29
6. Interferenze nell'area di sviluppo del Terminal	37

1. Premessa

L'indirizzo di sviluppo infrastrutturale cui il gestore aeroportuale Toscana Aeroporti tende, comporta la realizzazione di un nuovo terminal aeroportuale. Ciò implica la necessità di acquisizione di una parte di superfici limitrofe all'attuale sedime, in particolare adiacenti a via del Termine, ma anche l'utilizzo di una parte del sedime attualmente destinato ad altre funzioni.



Fig. 1. Ubicazione aree di sviluppo del terminal e del piazzale prospiciente

La presente relazione tecnica è pertanto finalizzata alla individuazione di tutti gli elementi interferenziali presenti nelle due macro-aree individuate nella Figura 1 e delle relative azioni risolutive che dovranno essere messe in atto.



Fig. 2. *Inquadramento degli edifici interferenti all'interno del sedime aeroportuale*

L'area su cui si svilupperà il piazzale aeromobili è attualmente occupata da una serie di edifici a carattere temporaneo destinati a differenti attività e funzioni, nonché da impianti di distribuzione della rete idrica e antincendio, ed anche dalla dorsale di fibra ottica di alimentazione degli apparati informatici.

Gli edifici hanno sostanzialmente carattere logistico per il supporto al personale impiegato nelle operazioni di rampa e per l'esercizio delle attività manutentive dei mezzi, ma anche terziario giacché alcuni di essi sono adibiti ad ospitare gli uffici tecnici e di altre funzioni impiegate del gestore.

Ad ognuno di questi edifici è associata una nomenclatura letteraria dalla "A" alla lettera "K" in modo da identificare in modo univoco la struttura interferente. Nelle pagine seguenti si farà riferimento al key-plan riportato di seguito.

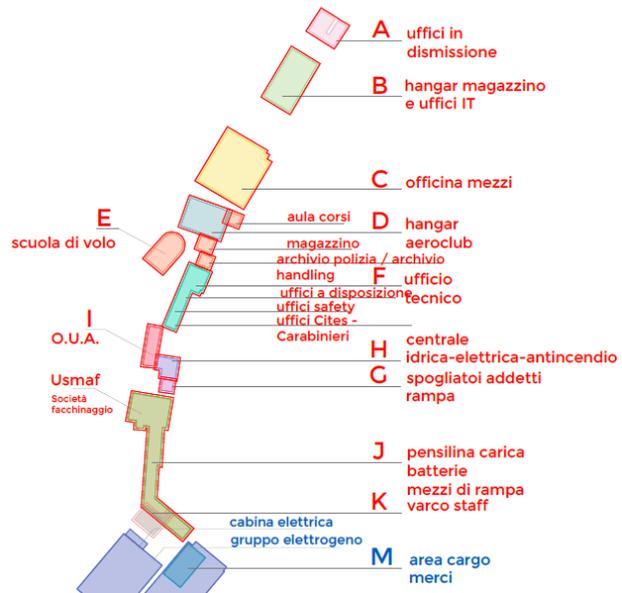


Fig. 3.

Key-plan di riferimento

2. Area di intervento e dati urbanistici

Piano Regolatore Generale Vigente

L'area interessata dell'intervento, individuata nel F.C. n°18, particella B Sub 515 ricade interamente nella sottozona F3 con simbolo di "Area aeroportuale" Art. 50 e 53 N.T.A. L'area d'intervento è classificata nel Piano Regolatore Generale al foglio n°10 in zona F, sottozona F3 e con destinazione Aeroporto.

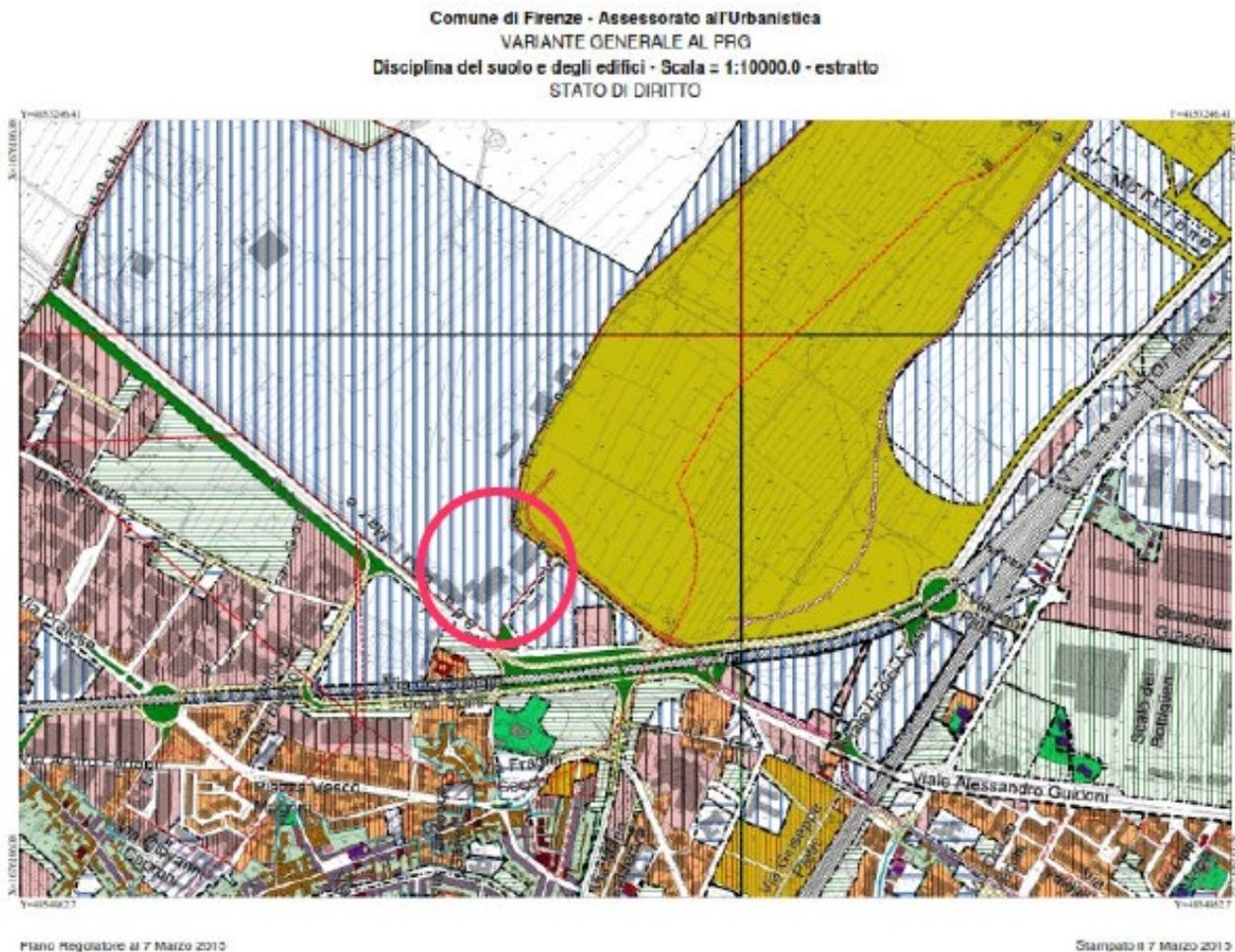


Fig. 4. Estratto del Piano Regolatore Generale (PRG)

Piano Strutturale – Variante 2014 – Adottata in data 25/03/2014

Vincoli

L'aeroporto ricade all'interno delle aree soggette a vincolo ed è individuato nell'elenco delle "infrastrutture e suolo". art 10.1 delle NTA del Piano Strutturale.



Fig. 5. Tav.1 "Vincoli" del piano strutturale

L'area, oggetto d'intervento, ricade nelle aree soggette a tutela paesaggistica (DM 20/05/1967) – art. 10.17 delle NTA del Piano Strutturale.

Invarianti

L'area interessata dall'intervento rientra nelle aree individuate come "Invarianti dei fiumi e delle valli" - art. 11.3 delle NTA del Piano Strutturale.

Tutele

L'area interessata dall'intervento ricade in zona indicata come aree con possibile presenza di "testimonianze archeologiche" - art. 12.2 delle NTA del Piano Strutturale.

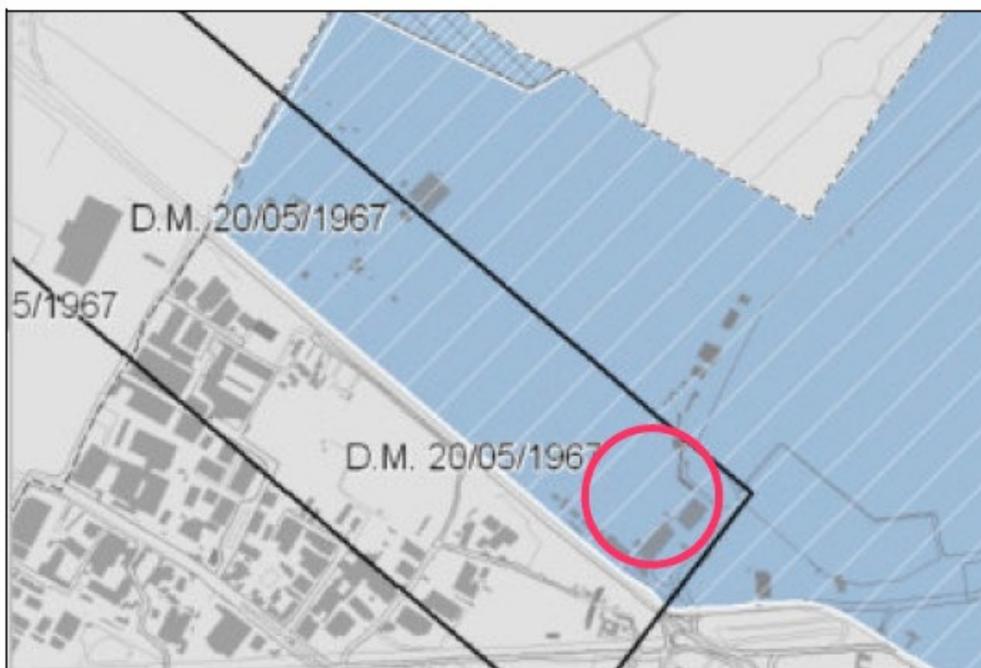


Fig. 6. Estratto Tav.2 "Invarianti" del Piano Strutturale



Fig. 7. Estratto Tav.2 "Tutele" del piano strutturale

3. Analisi delle consistenze logistiche attuali

Il patrimonio immobiliare di Toscana Aeroporti è piuttosto frammentato all'interno del sedime e in alcuni casi costituito da consistenze obsolete che, o hanno raggiunto se non superato la loro vita nominale, o sono in condizioni tali che il loro ammodernamento potrebbe risultare antieconomico.

Ad oggi il sedime è strutturato in due grandi macro aree est ed ovest ognuna delle quali assolve a diverse funzioni ben precise.

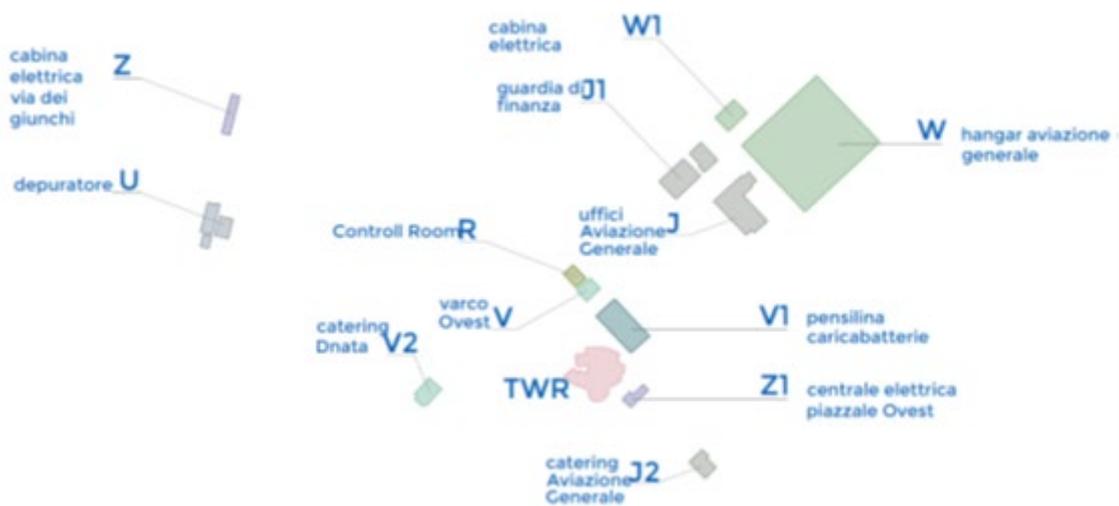


Fig. 8. Manufatti in area ad Ovest

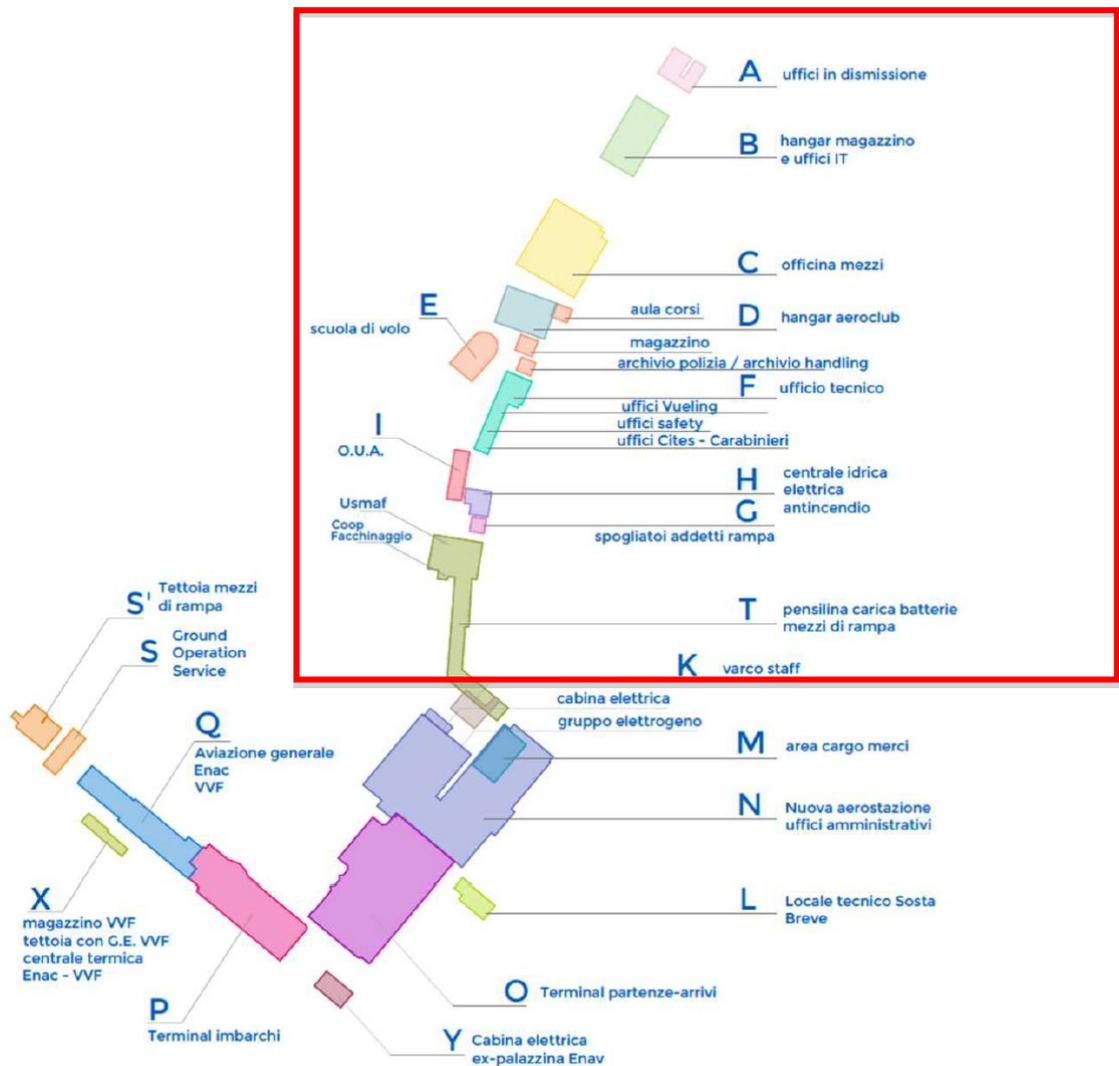


Fig. 9. Manufatti in area ad Est nel riquadro quelli interferenti

L'area Ovest è dedicata principalmente ad attività di supporto e all'aviazione generale; l'area Est è quella su cui insistono le maggiori funzioni del gestore e la quasi totalità degli uffici ad essa dedicati.

Gli immobili da A a K sono interferenti con la futura ubicazione del nuovo terminal all'interno dei quali vi sono funzioni eterogenee dall'officina dei mezzi di rampa agli spazi per gli archivi sino ai locali per il personale di Handling e l'ufficio tecnico.

Per una analisi quanto più dettagliata il patrimonio immobiliare è stato catalogato assegnando ad ogni edificio un codice alfabetico tale da identificarlo a prescindere dalla sua destinazione d'uso.

Ogni edificio è stato analizzato nel dettaglio in modo da quantificarne gli spazi utilizzati e le funzioni svolte in modo da identificarne le necessità e il fabbisogno logistico.

codice identificativo	Società	funzione allocata	mq superfici parziali	mq superfici totali
A	SIRAM	uffici ditta manutenzione Siram		72
	SIRAM	servizi igienici		3
	TAC	Toscana Aeroporti Cotruzioni		136
	TAC	servizi igienici		10
	TA	locali archivi temporanei		36
	TA	locali a disposizione		11
		corridoi		47,65
				315,65
B	TA	Uffici IT		60,81
	TA	Magazzino IT		72
	CONSULTA	Uffici Handlers		74,82
	TA	Ufficio medico		17
	TA	Magazzino		56
	TA	Ufficio Magazziniere		25
	TA	Sala riunioni		53
	TA	Uffici a disposizione		73
	TA	Locale tecnico ced		10
	TA	Magazzino oggetti sequestrati		14
	TA	Archivio safety		30
	TA	Archivio acquisti+legale+amministrazione		81
	TA	Magazzino hangar		265
	TA	servizi igienici		19,71
	TA	corridoi		95,1
			946,44	

codice identificativo	Società	funzione allocata	mq superfici parziali	mq superfici totali
C	TA	Officina mezzi di rampa		381,56
	TA	Uffici officina		36,5
	TA	magazzini officina		70,2
	CASSIOLI	magazzini altri (cassioli+gos)		46
	TA	CED 2 + antenne radio		40,6
	DUFRITAL	Magazzino duty free		242
	VVF	Autorimessa VVF		64,5
	TA	Autorimessa GOS/NEVE		131
		Uffici a disposizione		0
	TA	Archivio ufficio tecnico		48
	TA	Archivio ufficio acquisti		24
	TA	Archivio ufficio amministrazione		24
	WILLB	Ufficio Willb		24
	AEROCLUB	Ufficio aeroclub		24
	TA	magazzini		24
	SINDACATI	Uffici sindacali		23,5
		corridoi		49,73
		servizi igienici		56,05
				1309,64
	D	AEROCLUB	Hangar aero club	
AEROCLUB		uffici aeroclub		15,8
AEROCLUB		archivio/officina		51,1
				564,3

E	AEROCLUB	Scuola di volo		79,2
	AEROCLUB	Aula corsi		41,8
	TA	magazzino		63,9
	TAH	archivio handling		17,8
	POLIZIA	archivio polizia		17,8
	CONSULTA	ufficio handler		22,5
	TA	ufficio resp.mezzi		22,5
	TA	ufficio formazione gos		41,8
				307,3

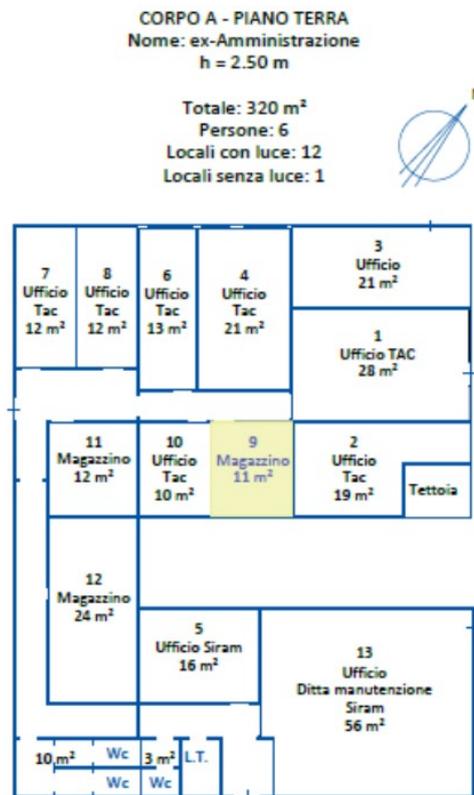
codice identificativo	Società	funzione allocata	mq superfici parziali	mq superfici totali	
F	TA	uffici tecnici manutenzione		70,3	
	TA	ufficitecnici progettazione		147,25	
	POLIZIA	ufficio polizia frontiera		27,6	
	VUELING	uffici compagnia aerea		56,2	
	CITES	uffici carabinieri		70,6	
	TA	sala riunioni		47,13	
	TA	Aula corsi		27,8	
	TA	Uffici a disposizione		11,4	
	TA	uffici compliance		27,4	
	TA	uffici safety		31,4	
	ISSV	ufficio ISSV		17,6	
		corridoi		90,51	
				625,19	
	G	TAH	spogliatoio OUA	Centraggio	70,6
					70,6
H	TA	Centrale idrica		32,9	
	TA	centrale antincendio		42,8	
	TA	centrale elettrica		48,4	
	TA	Centro Stella 2 (IT)		6	
				130,1	
I	TAH	spogliatoio OUA	capiturno	13	
	TAH	spogliatoio OUA	ROS	27,7	
	TAH	spogliatoio OUA	OUA	41,8	
	TAH	spogliatoio OUA	RAMPISTI	41,8	
	TAH	ufficio OUA	capiturno	13	
	TAH	ufficio OUA	Centraggio	27,8	
	TAH	ufficio OUA	RAMPISTI	27,8	
	TAH	ufficio OUA	ROS	13,2	
	TAH	sala OUA	OUA	27,7	
	TAH	sala OUA	OUA	13,2	
				247	

T	TAH	pensilina carica batterie mezzi di rampa		359
	TA	Uffici USMAF		30
	DOGANA	magazzino sdoganamento merci dogana		100
	COOPLAT	spogliatoi handlers cooperativa		155
	TA	magazzino		7,6
				651,6

Gli edifici hanno uno sviluppo di circa 4500 mq e sono ubicati all'interno di una superficie di 15500 mq.

Blocco A

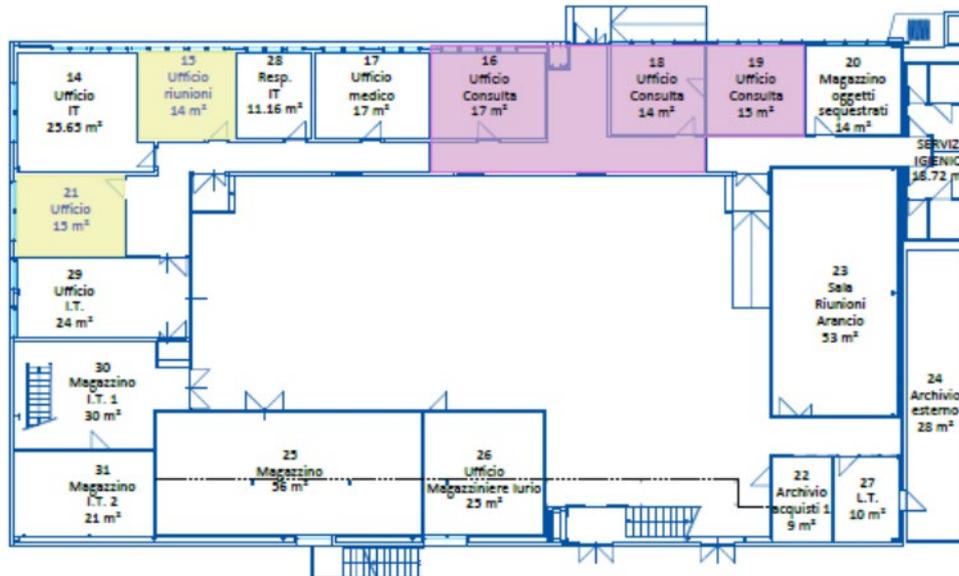
L'edificio A, realizzato in pareti autoportanti su fondazioni superficiali temporanee, era in passato dedicato agli uffici amministrativi, attualmente è sub-concesso in parte temporaneamente alla società Toscana Aeroporti Costruzioni che occupa 8 uffici per un totale di 136 mq, e in parte dalla società di manutenzione Siram che occupa un ufficio per un totale di 56 mq.



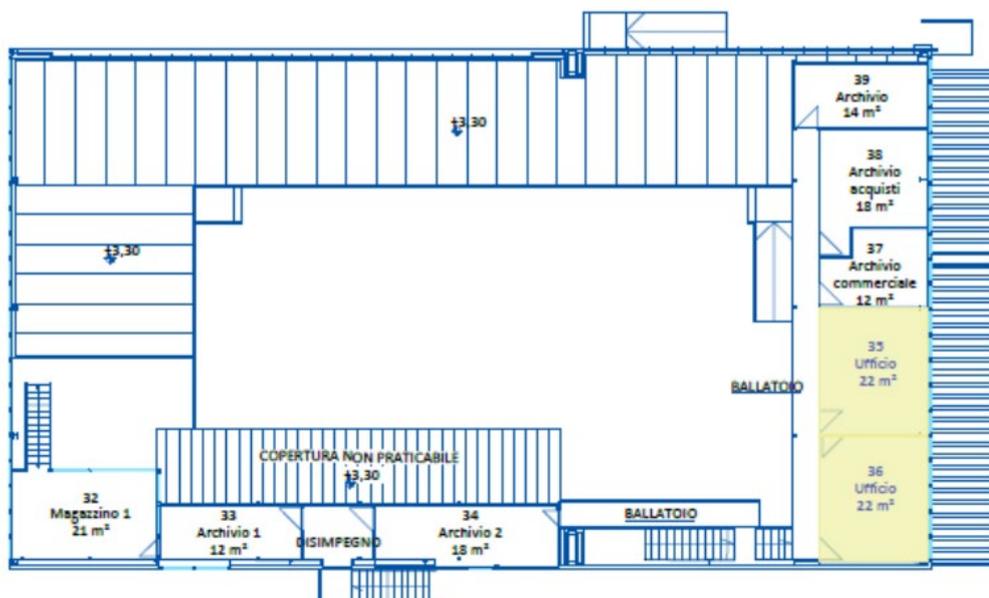
La restante parte è destinata a archivi temporanei per un totale di 47 mq e servizi igienici per un totale di circa 13 mq connessi ad una fossa biologica ubicata all'esterno nell'area prospiciente via del termine.

Blocco B

L'edificio B è realizzato in carpenteria metallica e pannelli coibentati, in precedenza era utilizzato come hangar, attualmente è stato frazionato in modo da destinare una parte delle superfici in area "airside". Al suo interno trovano spazio gli uffici destinati alla funzione IT, gli uffici dell'handler esterno, una sala riunioni, il magazzino aziendale, nonché il magazzino oggetti sequestrati.

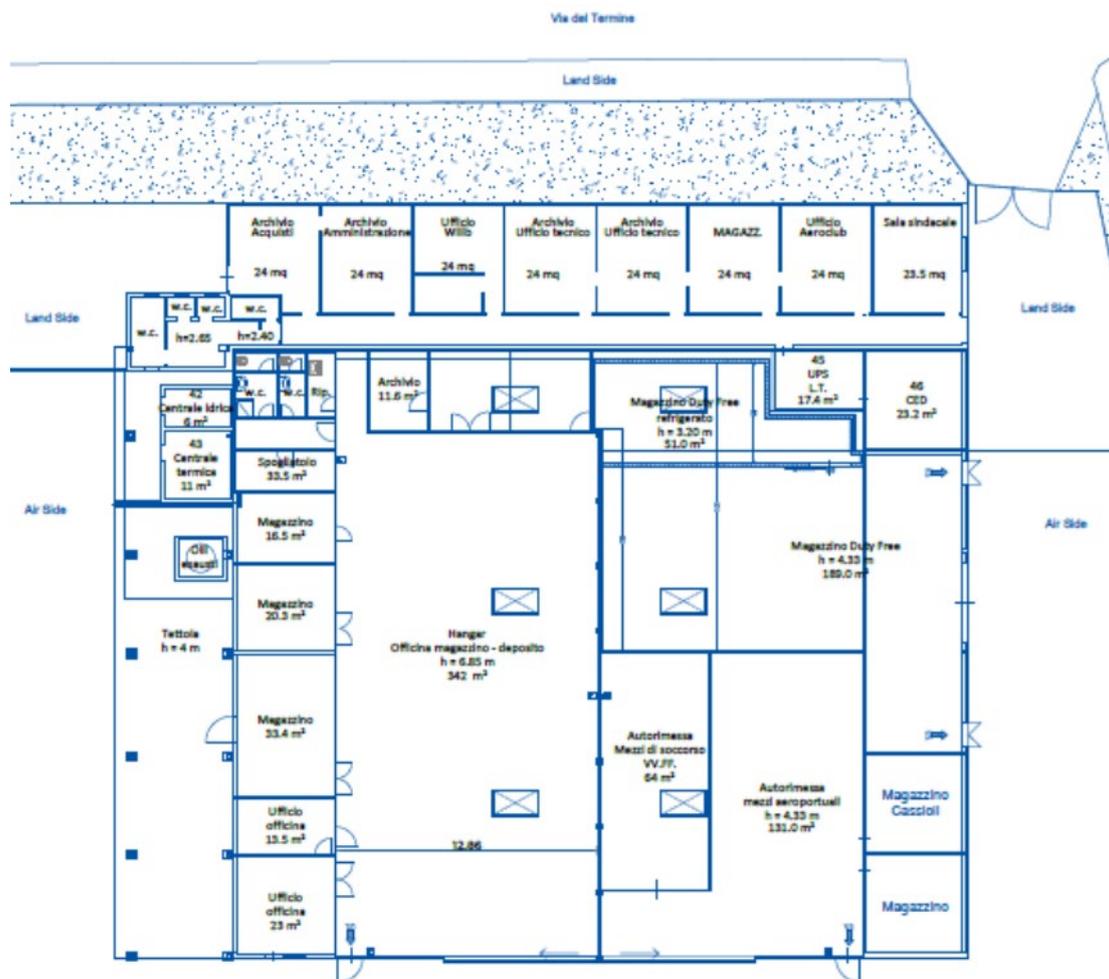


Oltre questi spazi sono stati censiti diversi archivi, in alcuni casi ridondanti con altri presenti in altre unità. Tra gli uffici censiti attualmente come liberi risultano quattro locali tra piano terreno e primo livello, per una superficie complessiva di 73 mq, capace di ospitare 8 postazioni complessivamente.



Blocco C

L'edificio C è realizzato in carpenteria metallica e pannelli coibentati, nel corso dell'anno 2019 è stato oggetto di ristrutturazione ed adeguamento antincendio per poter accogliere il magazzino del duty free. Esso è diviso in due aliquote una air side utilizzata come magazzino merci e officina per i veicoli di supporto agli aeromobili, e una land side utilizzata in parte come uffici ed in parte come magazzini.

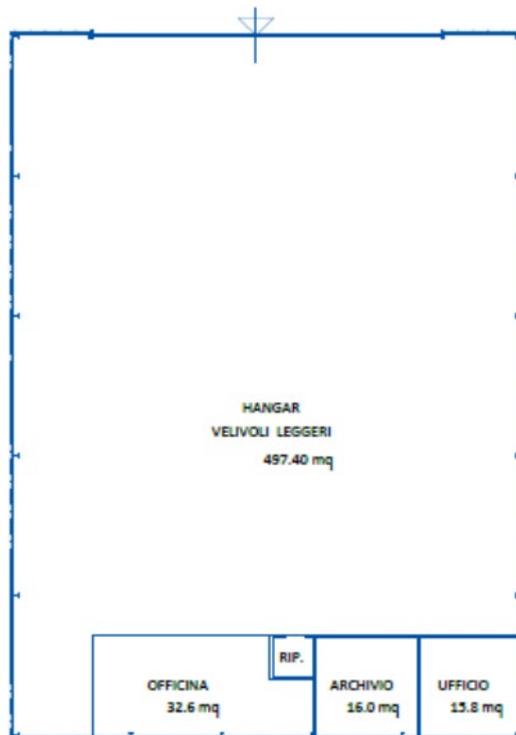


In una parte di esso è ubicato anche un CED strategico per il funzionamento del terminal e dell'aeroporto; pertanto prima di una sua demolizione dovranno essere creati tutti i cavidotti necessari e realizzato una nuova sala CED tale da non compromettere il funzionamento dell'infrastruttura.

Attualmente risultano occupati tutti gli uffici e locali, sarebbe auspicabile la valutazione della effettiva necessità di archivi ridondanti con quanto censito nell'edificio B, e conseguentemente una loro ottimizzazione.

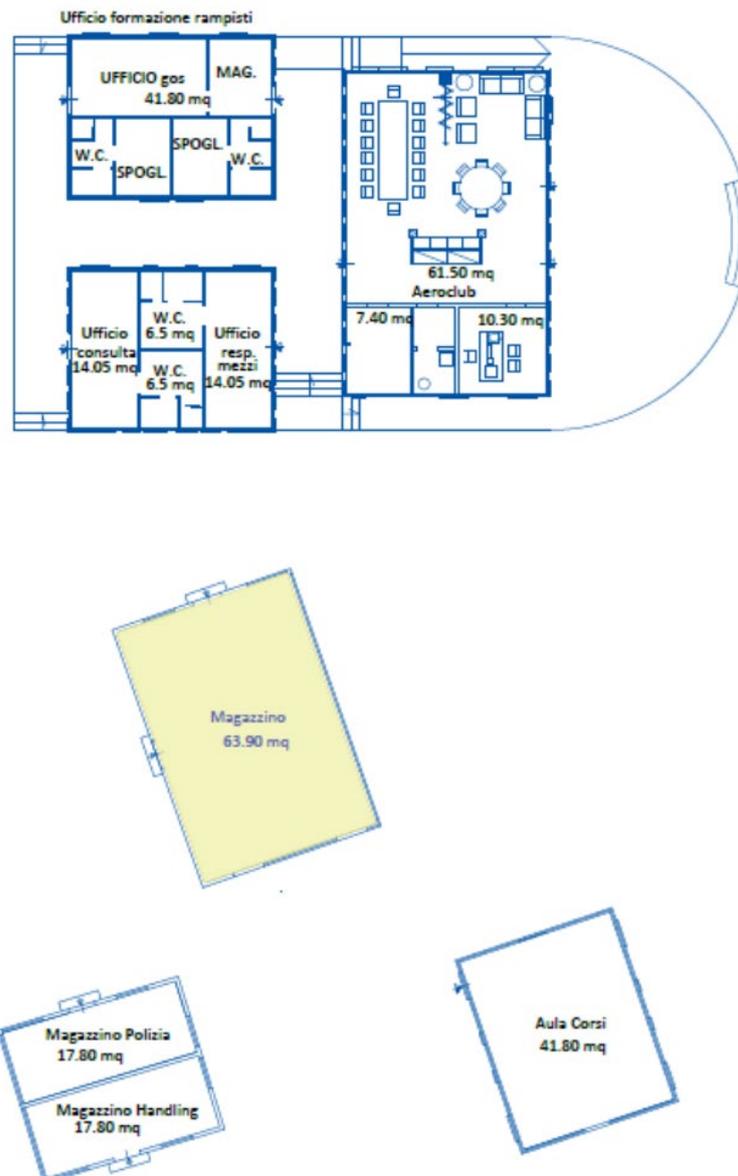
Blocco D

L'edificio D è realizzato in carpenteria metallica e pannelli grecati, in esso trovano ricovero tutti i mezzi destinati all'esercizio dell'aeroclub, una officina meccanica dedicata alla manutenzione degli aeroplani e un piccolo ufficio.



Blocco E

Con blocco E si identificano una serie di strutture prefabbricate a carattere temporaneo che sono destinate ad uffici della scuola dell'aeroclub, ad uffici di backup dell'handler Consulta, e ad ufficio del responsabile della officina mezzi. Le altre due strutture accolgono gli archivi della polizia e di TAH, l'altro è un magazzino attualmente non occupato. Tutti questi edifici compreso l'hangar aeroclub scaricano le acque domestiche presso una fossa tricamerale posta di lato all'hangar.

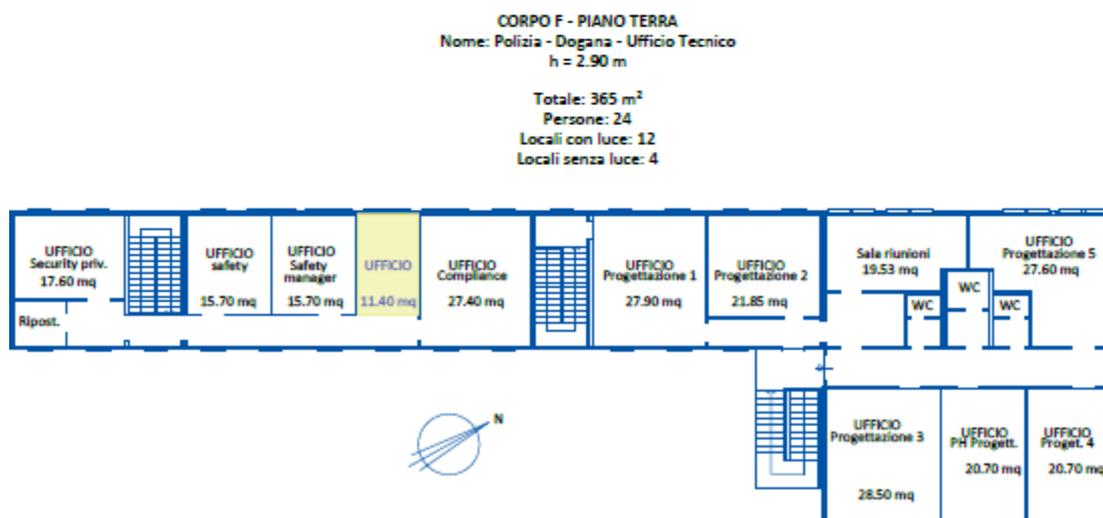
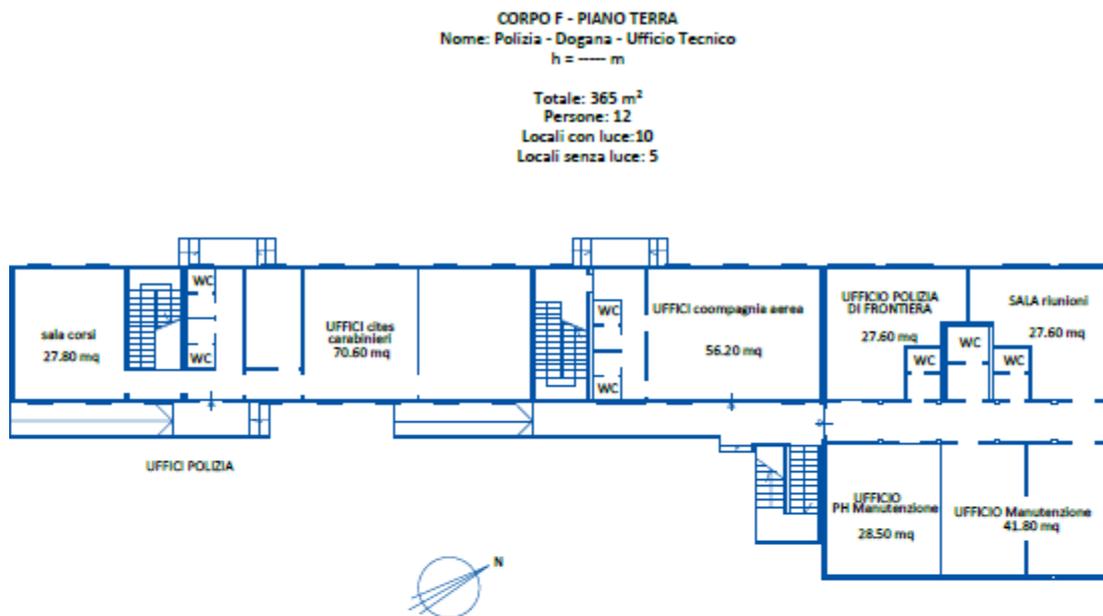


In zona defilata e posta alle spalle dell'hangar aeroclub è presente inoltre una sala corsi per gli handler.

Blocco F

Il blocco F è destinato esclusivamente ad accogliere gli uffici per funzioni impiegate sia del gestore che di altri enti: in esso trovano ubicazione tutti gli uffici tecnici, quelli del reparto compliance e safety.

Al piano terreno sono inoltre presenti gli uffici di una compagnia aerea e quelli dei carabinieri del reparto cites.



Ad oggi risulta libero un solo ufficio al primo piano di 11.40 mq capace di ospitare due postazioni; altri uffici presentano postazioni potenzialmente libere (2+2) che possono essere utilizzate diversamente.

Blocco G

Nel blocco G, costituito da edificio prefabbricato in lamiera, trovano ubicazione gli spogliatoi e le docce degli addetti alla rampa (OUA Operatore Unico Aeroportuale).

CORPO G
Nome: Spogliatoi e docce addetti di rampa
h = ---- m

Totale: 70.60 m²
Persone: 34
Locali con luce: 6
Locali senza luce: -

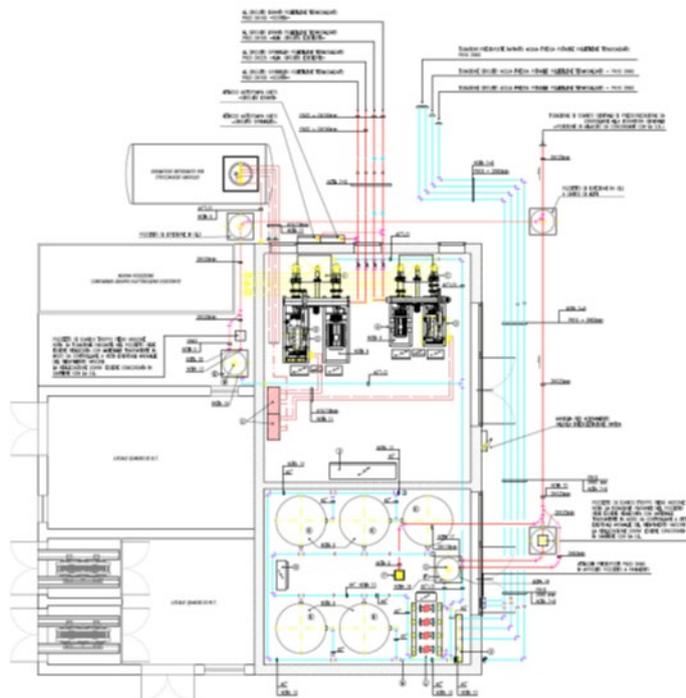
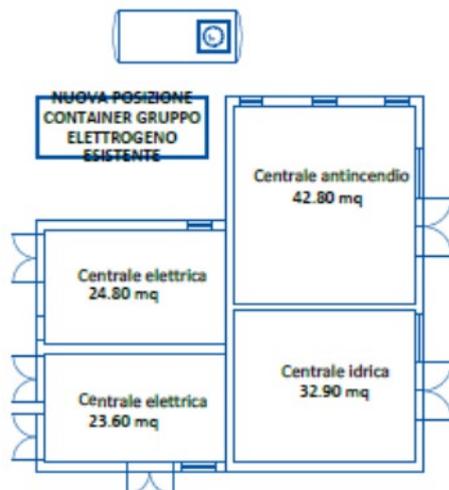


Blocco H

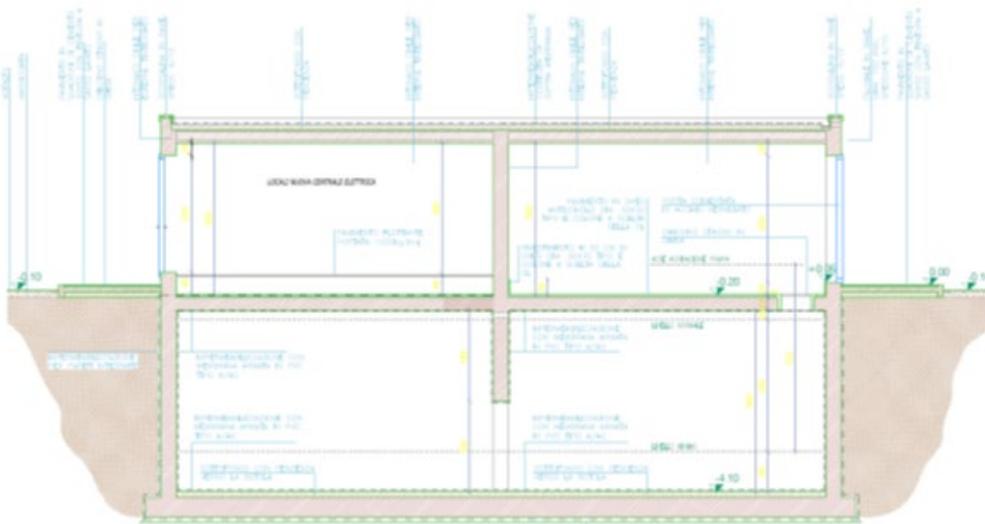
Il blocco H è l'edificio al cui interno sono ospitati tutti gli impianti idraulici di gestione dell'acqua potabile, due centrali elettriche di media e bassa tensione e le pompe antincendio con le relative vasche di accumulo a supporto del terminal e degli edifici ubicati lungo via del termine.

CORPO H - PIANO TERRA
Centrale idrica/elettrica/antincendio
h = ---- m

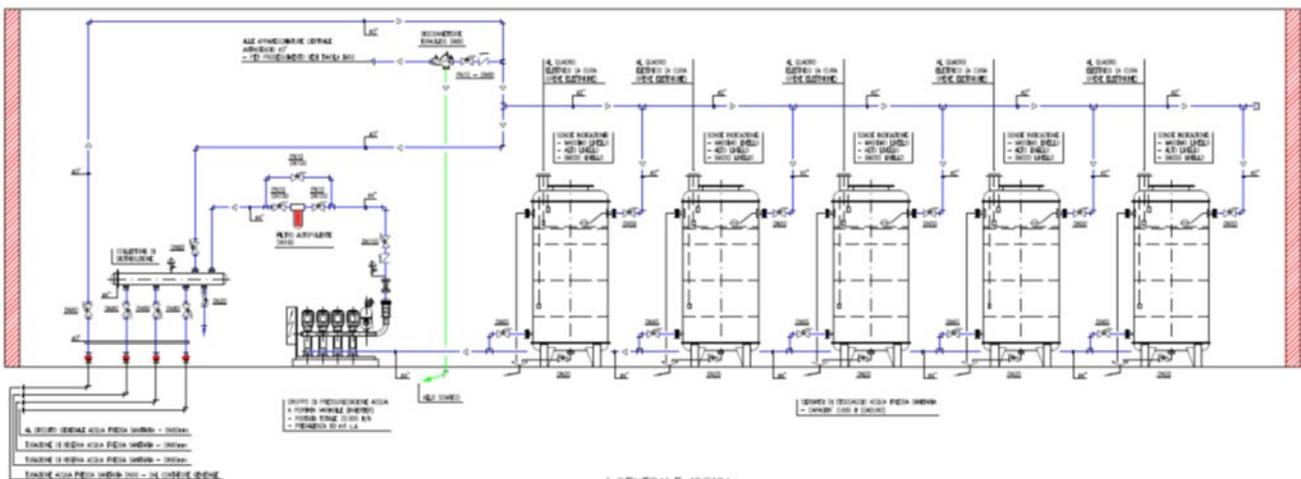
Totale: 125 m²
Persone: 0
Locali con luce: 4
Locali senza luce: 0



La struttura è realizzata in cemento armato ed è stata costruita previa realizzazione di una paratia di pali in c.a. che ha consentito nel livello -1 di realizzare una serie di camere di accumulo dell'acqua.



In uno dei locali al piano terreno sono presenti delle cisterne di accumulo dell'acqua potabile cui si attinge in caso di sospensione dell'erogazione dell'acqua dal servizio pubblico.



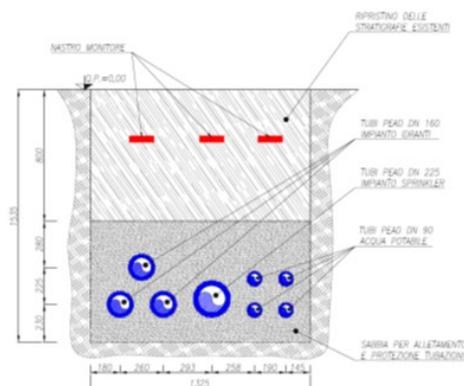
Dalla cabina degli impianti si dirama una dorsale di rete idraulica costituita da 8 tubazioni di differente diametro. Quattro tubazioni DN 90 sono a servizio della distribuzione dell'acqua potabile, 3 tubi in pead DN 160 alimentano il sistema degli idranti, una tubazione DN 225 alimenta il sistema sprinkler.

La dorsale si dirama dalla centrale passando all'incirca sotto il camminamento pedonale airside che porta al varco staff, in prossimità del quale è presente una cameretta di controllo mediante saracinesche idrauliche.



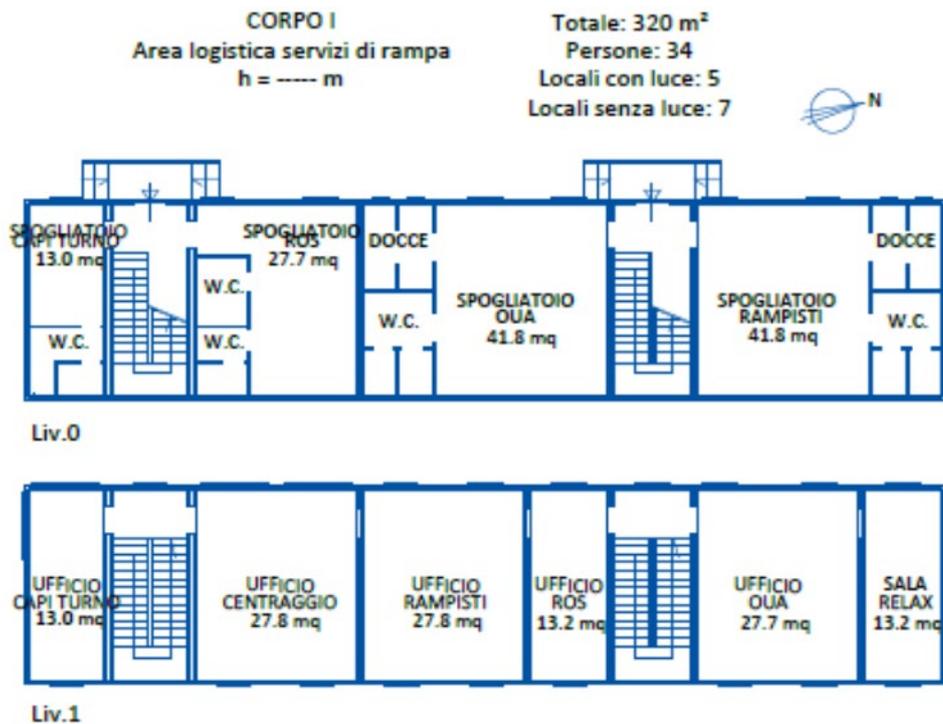
Le tubazioni continuano con un ramo ad alimentare l'autoclave di rampa e un'altra dorsale che passa lateralmente al terminal, attraversa il parcheggio sosta breve fino ad innestarsi nel blocco L e in prossimità di due grandi pozzetti nel terminal passeggeri.

SEZIONE TIPICA RETI IDRAULICHE
Scala 1:20



Blocco I

Nel blocco I, costituito da edificio prefabbricato in lamiera, trovano ubicazione gli spogliatoi e le docce degli addetti alla rampa (OUA Operatore Unico Aeroportuale), dei rampisti e dei ROS nel piano terreno. Al primo piano sono presenti gli uffici degli addetti al centraggio, dei Ros, degli OUA e dei rampisti.

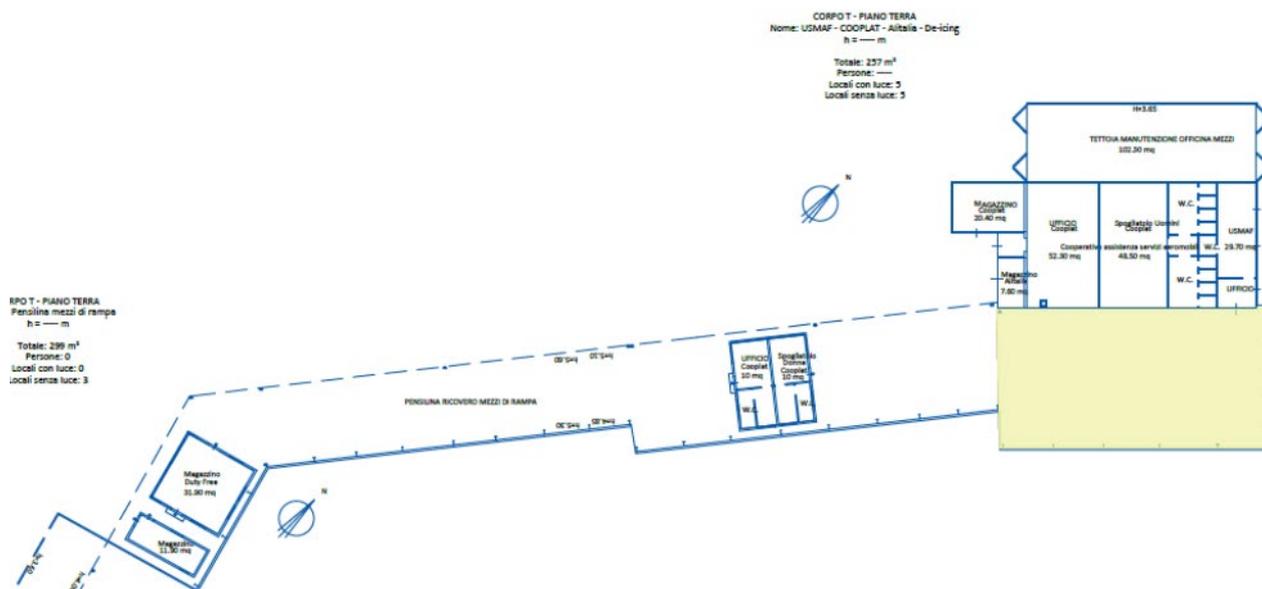


Dal censimento effettuato non risultano presenti locali non utilizzati; la domanda di spazi dedicati agli handler ha comportato la realizzazione, oltre a questi locali, del blocco G.

Blocco J

Con la denominazione di blocco J, si intende una serie di pensiline e di edifici prefabbricati che accolgono il sistema di ricarica dei mezzi di rampa, i locali USMAF, nonché i locali dedicati alla cooperativa di assistenza per i servizi di pulizia e facchinaggio degli aeromobili con i rispettivi servizi igienici.

In una parte della pensilina è presente un'area dedicata allo sdoganamento delle merci.



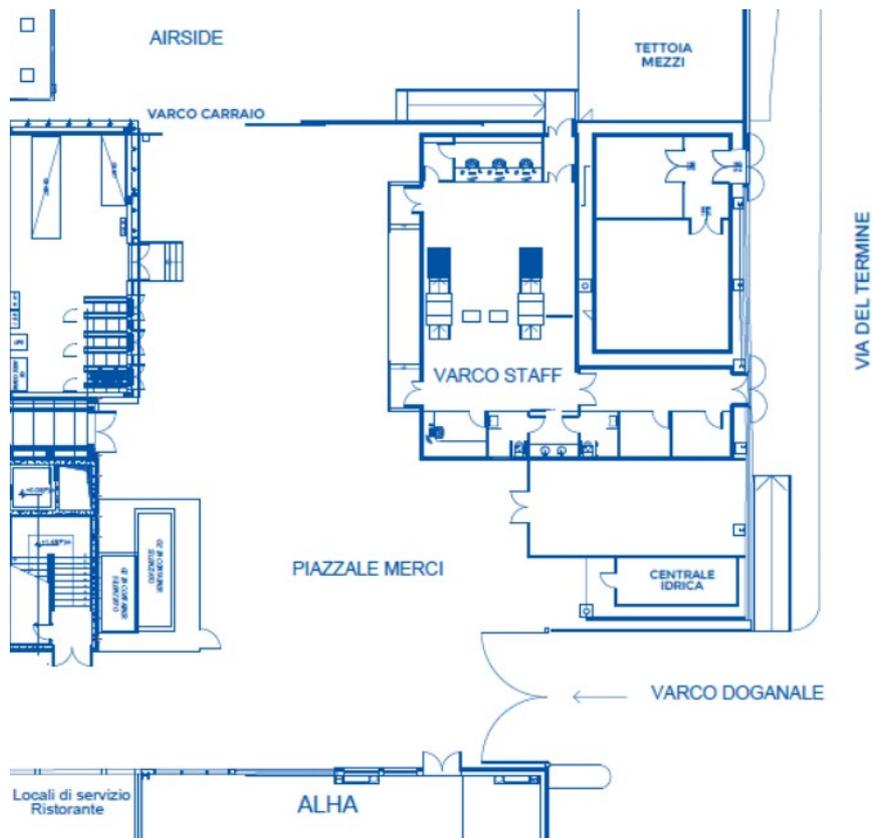
L'area campita in giallo è attualmente occupata dall'area di cantiere del bhs, in precedenza ospitava i mezzi e i liquidi de-icing, ormai allocati in area ovest.

In prossimità del varco staff sono presenti due magazzini dedicati all'immagazzinamento dei generi alimentari di alcuni locali ristorazione.

Blocco K

Il blocco K, costituito da edificio prefabbricato in lamiera, è il varco staff dove sono altresì presenti gli uffici della dogana e della polizia di frontiera. Lateralmente ad esso sono presenti magazzini per le merci del locale duty free e un'area per lo sdoganamento delle merci.

In prossimità del varco è presente inoltre un'autoclave che alimenta tutti gli edifici ubicati nell'area est del piazzale.



4. Analisi dell'utilizzo dei fabbricati in area Est

I grafici seguenti vogliono mostrare la incidenza relativa delle superfici dei diversi fabbricati posti lungo via del Termine e la suddivisione percentuale delle destinazioni d'uso.

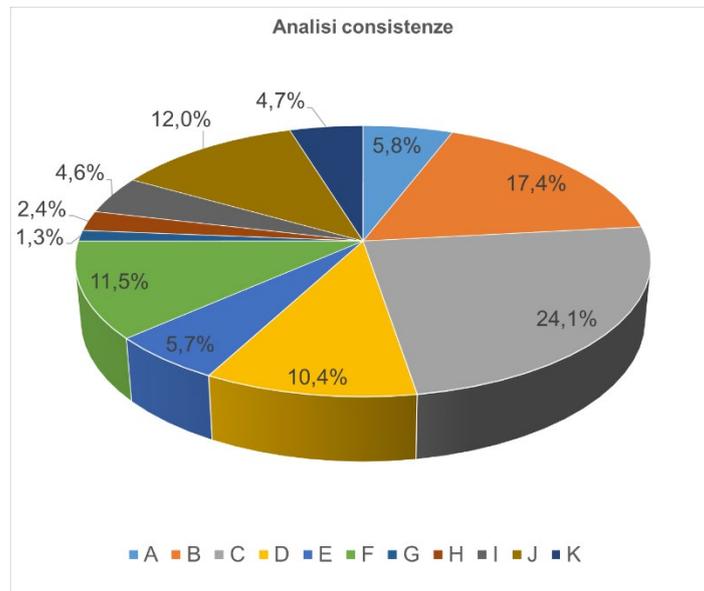


Fig. 10. Analisi delle consistenze % degli edifici interferenti

In particolare la Figura 5 mette significativamente in evidenza come le funzioni a maggiore rilevanza nell'area oggetto di interferenza siano quelle di officina, magazzini e parcheggio mezzi.

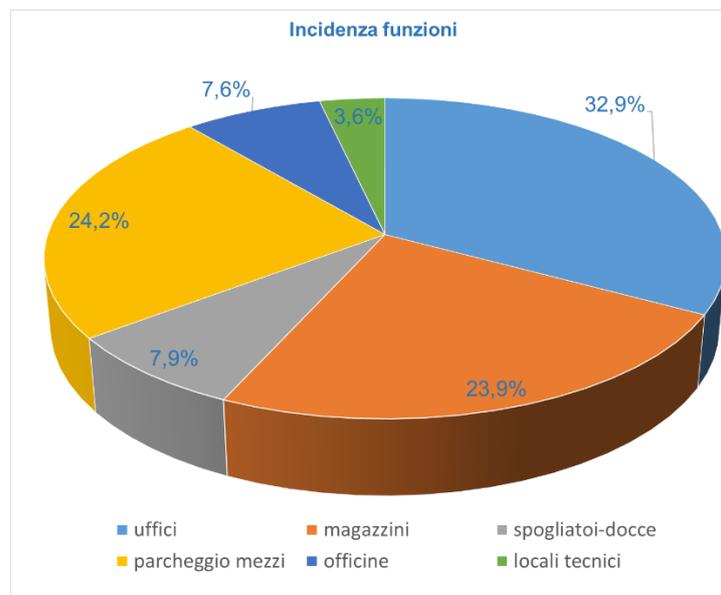


Fig. 11. Analisi del fabbisogno di spazi suddiviso per funzioni

5. Riallocazione delle funzioni

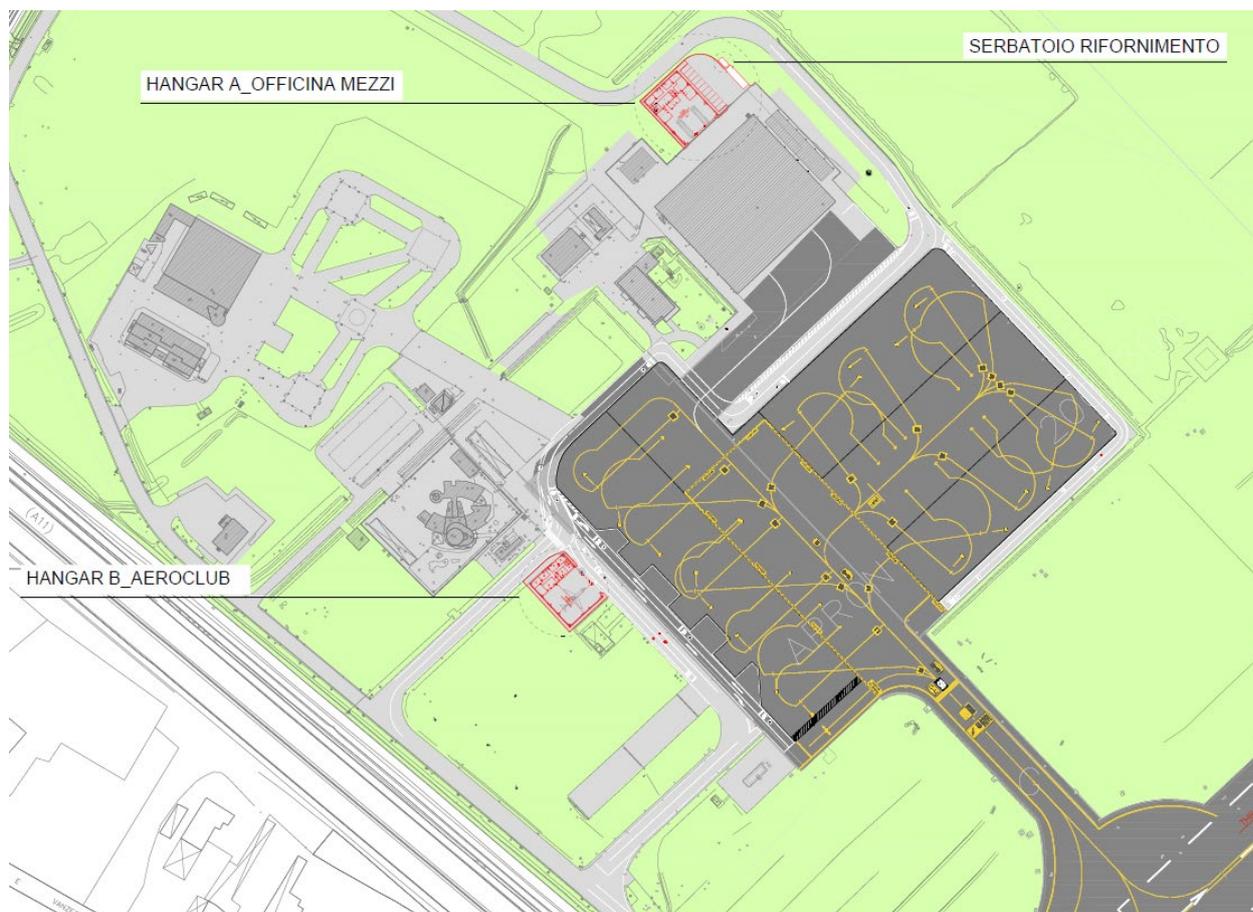
La strategia di riallocazione delle funzioni attualmente presenti lungo la Via del Termine dovrà tener conto della necessità di rendere disponibili le aree oggi occupate compatibilmente con le tempistiche costruttive delle nuove infrastrutture civili e di volo.

Da questo punto di vista deve essere rilevato che tali aree non sono direttamente ricadenti nell'impronta del nuovo Terminal quanto piuttosto interferenti con la realizzazione del nuovo piazzale AA.MM., circostanza per la quale è ragionevole ipotizzare la possibilità di mantenere dette funzioni durante tutta la prima fase di costruzione del nuovo Terminal (opere fondali, elevazioni strutturali, orizzontamenti, tamponamenti, etc.).

Maggiori dettagli su questi aspetti sono rappresentati negli elaborati di cantierizzazione e fasizzazione dell'opera.

Un altro elemento di rilievo è costituito dal fatto che con la messa in esercizio del nuovo Terminal, molti spazi all'interno delle infrastrutture esistenti potranno essere liberate a vantaggio di alcune funzioni, principalmente quelle di carattere impiegatizio, attualmente ubicate negli edifici presso Via del Termine. Con queste premesse, la logica che sarà perseguita per la riallocazione delle diverse funzioni è quella di privilegiare, là dove possibile, soluzioni temporanee, anche non necessariamente all'interno del sedime aeroportuale, in attesa della disponibilità definitiva degli spazi all'interno del Terminal esistente.

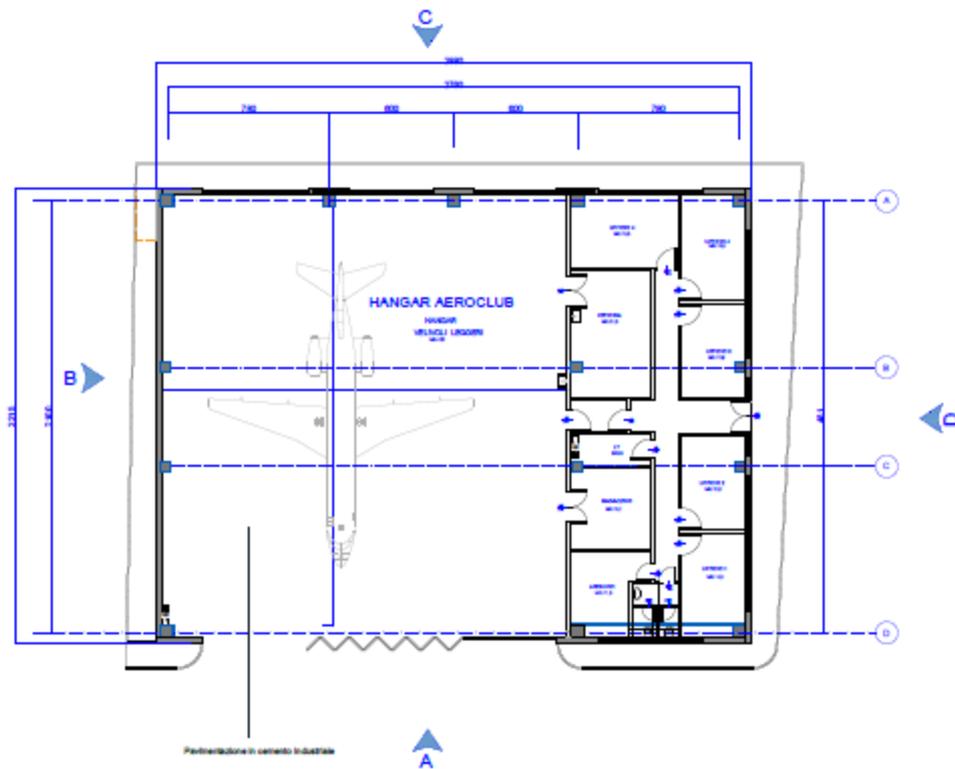
Diversamente esistono altre attività e funzioni strategiche per l'aeroporto che necessitano una riallocazione propedeuticamente alla cantierizzazione delle aree di Via del Termine, come meglio descritto nel seguito.



Nuovo Edificio Hangar Aeroclub

La necessità di demolizione dell'edificio precedentemente denominato blocco D determina la necessità di riallocare l'Hangar Aeroclub.

Per tale funzione sarà costruito un nuovo edificio ad un solo piano fuori terra in area Ovest in adiacenza all'attuale edificio Catering Aero Delta.



La posizione è funzionale alle operazioni dell'Aeroclub stante la prossimità all'Apron 200 ed alla possibilità di raggiungere facilmente RWY05 tramite il raccordo G.

Il nuovo manufatto avrà una superficie coperta di circa 640 mq. Al suo interno verranno riprotetti gli spazi attualmente adibiti all'Aeroclub, con spazio per il ricovero di velivoli leggeri, magazzini, archivi ed uffici.

La struttura a pianta rettangolare sarà realizzata con una fondazione in cemento armato e struttura in elevazione in cemento armato precompresso, tipologia costruttiva che permette la realizzazione di campate con luci molto ampie, tali da consentire una grande versatilità nella suddivisione degli spazi interni in funzione delle necessità di utilizzo

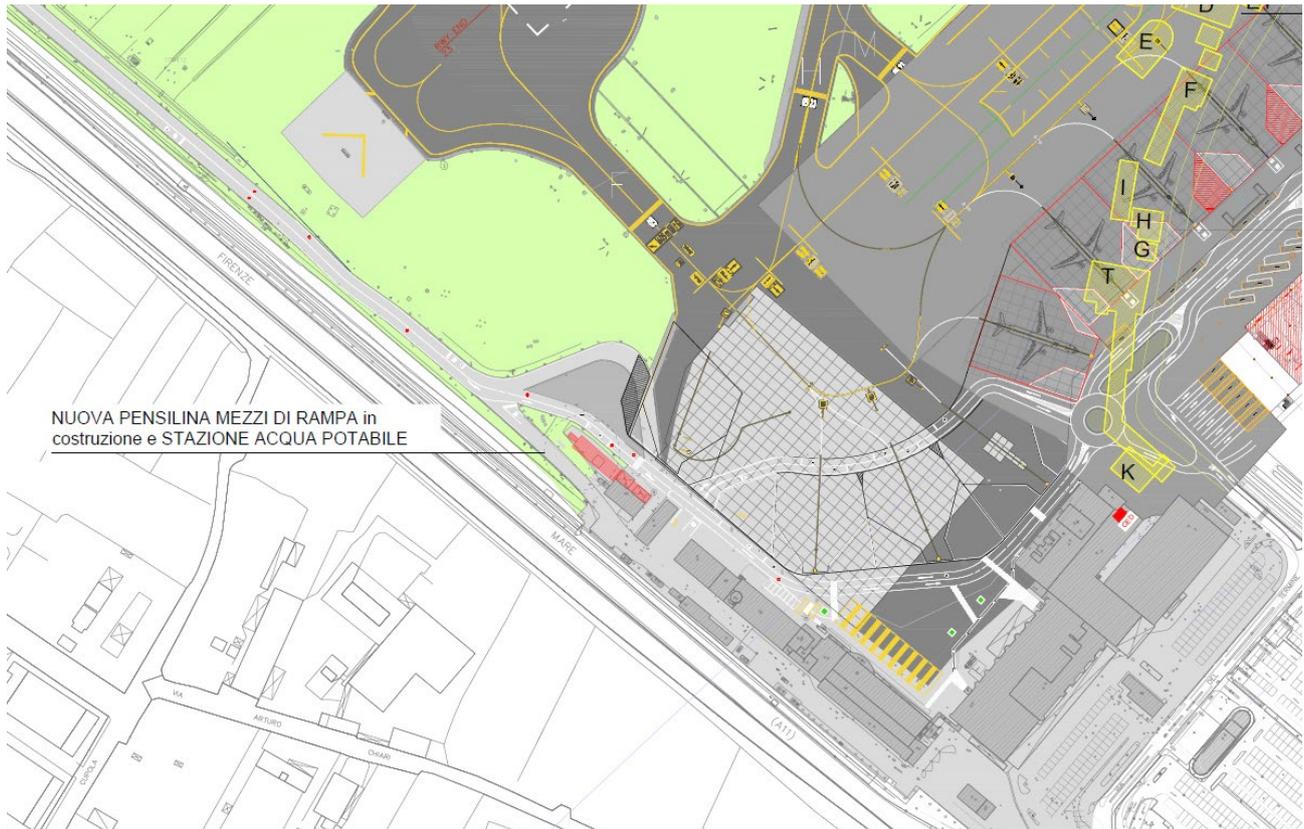
Nuovo Edificio Officina

La necessità di demolizione dell'edificio precedentemente denominato blocco C determina la necessità di riallocare l'Officina Mezzi.

Pensilina Mezzi di Rampa

L'attuale pensilina mezzi di rampa (blocco J) viene utilizzata per il ricovero e la ricarica delle batterie dei mezzi di rampa (trattorini, push-back, etc.).

Tale funzione sarà riallocata grazie al completamento di una nuova pensilina in adiacenza all'attuale edificio GOS (Ground Operations Service).



I lavori di realizzazione della sopra citata pensilina hanno infatti avuto inizio nel corso del 2019 con la realizzazione delle fondazioni e degli inghisaggi delle piastre di supporto dei pilastri e sono stati successivamente sospesi per gli effetti della pandemia da Covid-19.

In adiacenza alla pensilina sarà anche spostata l'attuale stazione di rifornimento acqua potabile per AA.MM. attualmente ubicata in adiacenza al blocco I.

Tale stazione serve sostanzialmente per il trattamento e l'accumulo dell'acqua potabile destinata al rifornimento delle autobotti che a loro volta forniscono sottobordo le cisterne degli aeromobili.

La stazione è costituita da un box prefabbricato di dimensioni circa 12 mq ubicato in prossimità dell'attuale Stand 107. Sarà necessario, pertanto predisporre e dotare la nuova area delle dorsali elettriche ed idrauliche necessarie per la sua messa in esercizio.

Riprotezione Blocco H

Come precedentemente descritto il blocco H svolge una funzione centrale per gli impianti a servizio non soltanto degli edifici presso la via del Termine ma anche del Terminal esistente.

La centrale di pressurizzazione idrica ed antincendio garantisce infatti anche l'alimentazione all'aerostazione attuale attraverso un collegamento interrato.

Viceversa la cabina elettrica, costituita da due trasformatori da 800 kVA e gruppo elettrogeno, è funzionale esclusivamente al complesso di fabbricati lungo la via del Termine giacchè l'aerostazione è servita da altre cabine di trasformazione ed in particolare:

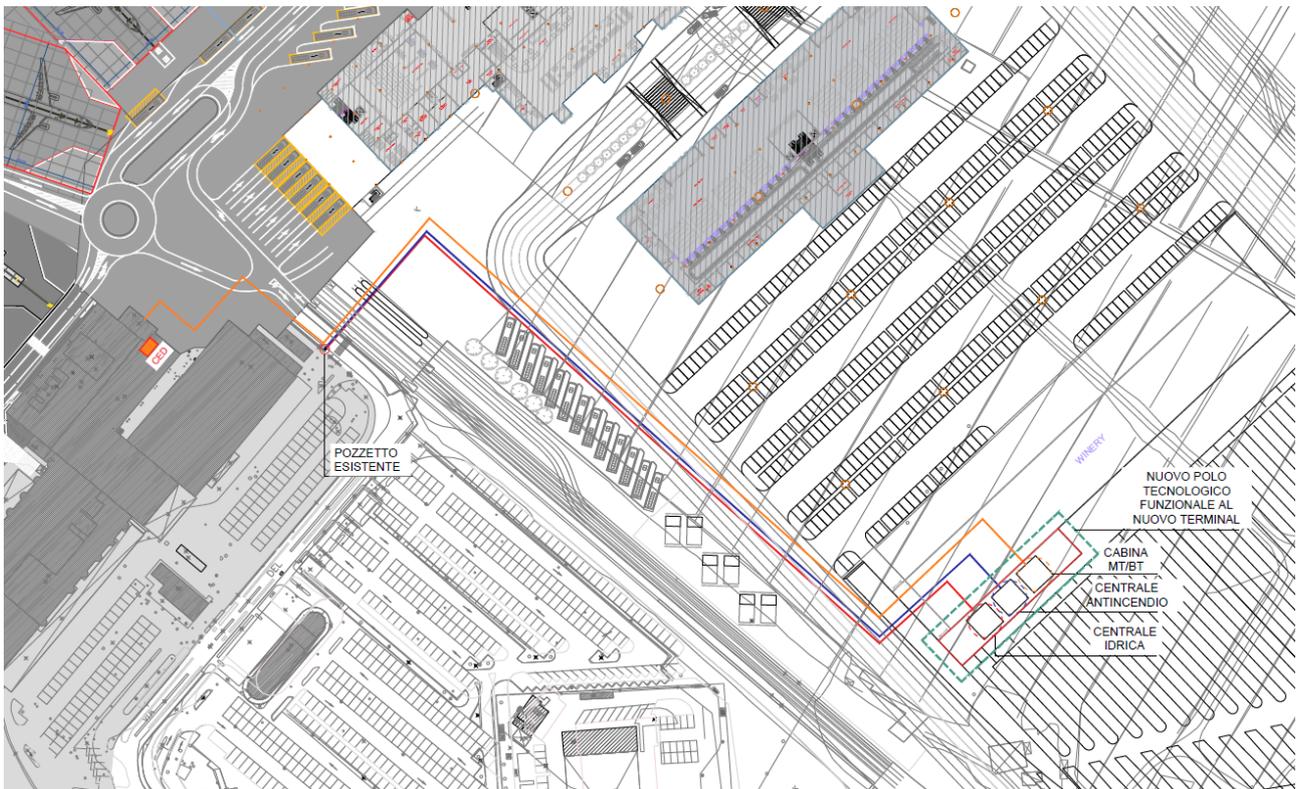
- i) Cabina di ricezione e trasformazione presso parcheggio breve sosta (POD IT001E00241770)
- ii) Cabina di ricezione e trasformazione presso parcheggio taxi (POD IT001E00224448)
- iii) Cabina di trasformazione presso attuale Varco 6

Dunque la cabina MT/bt potrà essere dismessa senza necessità di riprotezione nel momento in cui si andrà a completare la demolizione di tutti gli edifici presso via del Termine.

Per quanto invece concerne la centrale di pressurizzazione idrica/antincendio si dovrà provvedere alla riprotezione dei servizi attraverso la realizzazione delle nuove centrali tecnologiche nell'ambito della realizzazione del nuovo Terminal.

Dalla nuova centrale idrica/antincendio si svilupperà pertanto una distribuzione interrata di tubazioni in PEHD corrente parallelamente all'attuale tracciato della Tramvia per andare a ricollegarsi alle tubazioni provenienti dalla centrale in dismissione garantendo così la continuità del servizio all'aerostazione esistente.

Con l'occasione anche la cabina MT/bt presso l'attuale varco 6 sarà scollegata dalla attuale alimentazione proveniente dalla cabina presso il parcheggio sosta breve ed alimentata dalla nuova cabina di ricezione e trasformazione presso il nuovo polo tecnologico per ragioni di maggiore affidabilità di servizio ed opportunità di inserimento nel nuovo anello di MT.



Riprotezione CED

All'interno del blocco D è ubicato il cosiddetto CED secondario a servizio dell'aerostazione essendo il CED principale ubicato presso il piano primo del Terminal Imbarchi.

Si tratta evidentemente di una funzione vitale per il funzionamento dell'aerostazione esistente da esso dipendendo ad esempio il sistema di videosorveglianza ed il sistema di ricetrasmittenti utilizzate dagli operatori di rampa.

Tale funzione dovrà pertanto essere riallocata in altra sede propedeuticamente alla demolizione del blocco D.

Dal momento che il nuovo Terminal commerciale non avrà destinazioni ad uso uffici per il Gestore, si ritiene che la posizione più idonea per riallocare il CED sia nell'ambito del Terminal esistente dove la presenza del personale ICT (Information & Communication Technology) di Toscana Aeroporti potrà garantire un più efficiente presidio e riduzione dei tempi di intervento in caso di guasto.

Per quanto concerne l'ubicazione specifica, questa sarà meglio definita nei successivi step progettuali tenendo conto delle seguenti necessità:

- Protezione contro gli effetti di eventuali esondazioni (da evitare ubicazione a piano terra);

- Protezione contro eventuali infiltrazioni dall'alto (da evitare ubicazione superiormente confinante con l'esterno);
- Facile accessibilità per operatori e materiali (prossimità ad un ascensore o montacarichi);
- Raggiungibilità in tempi ridotti (ubicazione land-side piuttosto che air-side).

Varco Staff e Carrabile

Il varco di servizio (Varco 8) individuato con il blocco K ed il collegato varco merci (Varco 6) dovranno essere riconfigurati non essendo la loro posizione compatibile con il futuro assetto della viabilità di accesso all'area sterile pur potendo funzionalmente rimanere in prossimità della ubicazione attuale.

Durante la fase di cantierizzazione dell'area dovrà evidentemente essere realizzato un varco provvisorio per staff e per merci ad esempio utilizzando il varco 9.

Altre funzioni

Per quanto riguarda le funzioni di carattere impiegatizio presenti negli edifici lungo via del Termine, queste potranno essere riallocate provvisoriamente anche al di fuori del sedime aeroportuale in attesa della definitiva ricollocazione all'interno degli spazi liberatisi nell'ambito del Terminal esistente.

Per quanto riguarda i depositi, gli archivi ed i magazzini, in particolare il magazzino di Toscana Aeroporti ed il magazzino Dufrital, anche in questo caso si dovranno trovare delle sistemazioni provvisorie, anche ottimizzando le effettive necessità, in attesa della definitiva riallocazione.

6. Interferenze nell'area di sviluppo del Terminal

Dopo aver descritto i problemi connessi alle interferenze presenti nell'area di sviluppo air-side, devono essere valutate le interferenze nelle aree verdi dove sarà edificato il nuovo Terminal.



Si tratta di un'area di tipo agricolo dove il numero di interferenze da sottoservizi interrati dovrebbe essere limitata ad un numero assolutamente esiguo.

Gli unici elementi di interferenza di cui si ha attualmente contezza sono costituiti dalle tubazioni fognarie provenienti dal complesso edilizio della Scuola dei Marescialli e dalla vasca di compensazione idraulica interrata.

Per quanto riguarda l'interferenza generata dalla vasca di compensazione e dalla relativa tubazione di scarico d.800mm (rappresentata in blu nella figura seguente) che attualmente riversa nel canale dell'Aeroporto si rimanda per maggiori dettagli alla "Relazione Tecnica Idrologica e Fattibilità Idraulica".

La soluzione sarà dunque quella di realizzare ex-novo il tratto di fognatura che attualmente intercetta il nuovo Terminal seguendo un percorso (rappresentato dalla linea blu nella seguente figura) parallelo alla linea di stacco da terra del nuovo edificio.



Ad ogni buon conto, nella successiva fase di progettazione definitiva saranno implementate attività di ricerca di sottoservizi tramite georadar per approfondire ulteriormente la presenza di eventuali sussistenze attualmente non note.