



Via Antonio Da Sangallo, 17/m – 06034 Foligno
Via Marsciano, 6 – 06039 Trevi
tel/fax 0742 21330 – 0742 436033
E.mail postatsb@gmail.com

**PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN HANGAR ALL'INTERNO
DELL'AEROPORTO FOLIGNO-SPOLETO**

Comune di Foligno

Ubicazione: **Aeroporto Foligno – Spoleto, Via Cagliari s.n.c.**

Committente: **AVINCIS AVIATION S.p.a.**

Progetto e direzione lavori: **Ing. Luigi Antonini**

Indagini geologiche: **Geol. Giorgio Leoni**

Elenco documenti:

Relazione tecnica illustrativa

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

L'intervento oggetto della presente procedura riguarda la realizzazione di un hangar permanente, finalizzato a diventare la base per l'elicottero da utilizzare per le missioni di elisoccorso nella regione Umbria.

L'affidamento e l'esercizio del servizio di elisoccorso è funzionalmente collegato ai mezzi del Servizio di Emergenza Urgenza del 118, già operanti sul territorio e coordinato dalla Centrale Operativa Unificata Regionale del 118 della Regione Umbria, secondo i vigenti protocolli operativi ed in aderenza alle disposizioni delle DGR Umbria n. 649 del 07/07/2021, n. 1174 e 1175 del 9/11/2022 ed alle altre norme di legge vigenti.

L'Azienda Ospedaliera di Perugia con Delibera del Direttore Generale n. 0001035 del 20/09/2023 ha affidato il servizio di elisoccorso regionale alla società AVINCIS AVIATION S.P.A., per una durata di 6 anni. Contestualmente è nata l'esigenza di installare presso l'aeroporto di Foligno un hangar realizzato con struttura metallica, oggetto del presente documento.

Il servizio prevede la fornitura ed il mantenimento in efficienza di un elicottero attrezzato e del relativo supporto logistico per espletare i compiti di soccorso in emergenza, nonché l'effettuazione del servizio di elisoccorso attraverso l'impiego di personale di adeguata competenza ed esperienza di volo, in abbinamento al personale sanitario reso disponibile dalle Aziende Sanitarie e Ospedaliere della Regione Umbria ed al personale tecnico di elisoccorso appartenente al C.N.S.A.S. per l'ambiente montano, l'ambiente ostile ed impervio.

Attualmente il servizio di elisoccorso non è presente sul territorio regionale umbro.

Stante la tipologia di intervento non si prevedono situazioni che, da un punto di vista ambientale, possano ritenersi significative.

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il progetto redatto prevede la costruzione di un hangar da destinare al rimessaggio del mezzo necessario per l'elisoccorso, da realizzare all'interno dell'area aeroportuale Foligno-Spoleto, per conto della società AVINCIS AVIATION S.p.a..

L'area aeroportuale si trova nella periferia sud-est del capoluogo di Foligno (PG), nei pressi delle località S. Eraclio e Sterpete, ad una quota di circa 220 mt sopra il livello del mare, in una zona pianeggiante e priva di ostacoli diffusi.

Il terreno, di proprietà demaniale, è gestito dall' Ente Nazionale Aviazione Civile, censito al foglio catastale n. 195, come particella 1264.

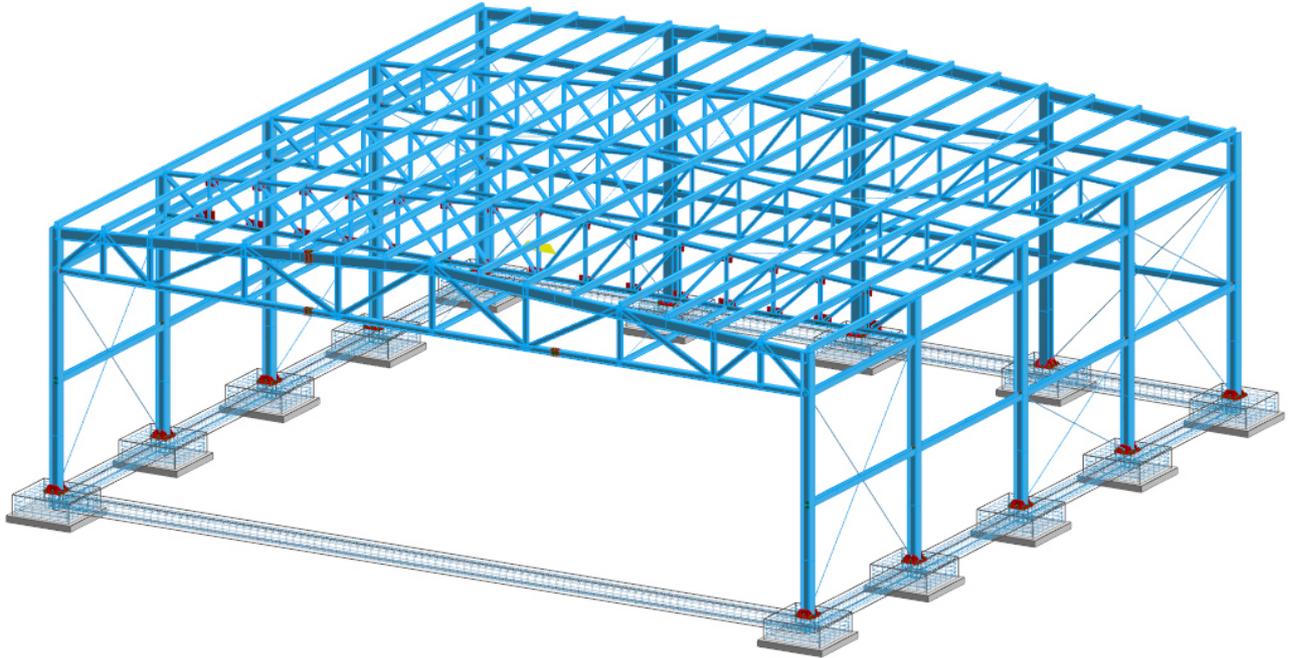
L'hangar sarà composto da un unico ambiente, accessibile da una porta carrabile nel lato frontale verso la pista, e da una porta pedonale nel lato destro. La porta carrabile sarà dotata a sua volta di una porta pedonale (passo d'uomo).

Lateralmente e nel lato retrostante l'ingresso carrabile saranno presenti delle superfici finestrate per consentire l'illuminazione naturale nelle ore diurne.

All'interno, nella zona posteriore sinistra, è previsto il posizionamento di un modulo prefabbricato dotato di un ambiente pluriuso e un ripostiglio.

Nel lato destro, a circa 1,50 mt di distanza dalla parete, verrà posizionato un serbatoio in acciaio per l'acqua, destinato alla riserva idrica in caso d'incendio. In particolare, il serbatoio sarà poggiato sopra una struttura

metallica appositamente progettata, ad un'altezza di circa 2,70 mt rispetto al piano stradale, tale da garantire il riempimento di un mezzo antincendio per libera caduta.

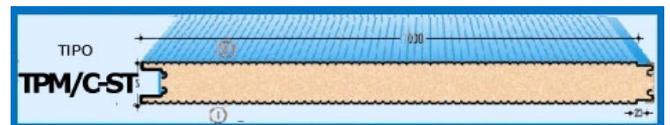


La nuova costruzione sarà realizzata mediante una struttura metallica, con dimensioni in pianta pari a 20x20 mt (interasse strutturale) e un'altezza in di circa 6,50 mt.

La struttura di elevazione sarà composta da pilastri in profilati semplici (HEA 240) a sostegno di capriate composte da profilati ad L accoppiati e collegati tra loro mediante piastre in acciaio con bulloni normali (a taglio).

La copertura sarà costituita da pannelli prefabbricati in lamiera coibentata mediante poliuretano espanso, poggiati su arcarecci costituiti da profilati metallici del tipo omega.

Questo tipo di pannelli verrà utilizzato anche per le tamponature laterali, impiegando elementi lisci su entrambe le facce.



Sono previsti controventi di parete e di falda costituiti da profilati tondi in acciaio, bullonati mediante piastre metalliche alla struttura.

La fondazione progettata è costituita da plinti a pianta rettangolare in cemento armato, a sezione prismatica, collegati tra loro mediante una serie di travi di bordo, sempre in cemento armato.

I pilastri in acciaio saranno collegati ad essi mediante piastre metalliche di appoggio e tirafondi del tipo ad uncino in acciaio.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il processo edilizio prevede le seguenti lavorazioni:

a) parziale demolizione dei manufatti esistenti in calcestruzzo (parete di delimitazione dell'hangar precedente demolito e rimozione della pavimentazione esistente);

- b) scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici per la realizzazione delle opere di fondazione;
- c) realizzazione delle opere di fondazione (plinti, travi di collegamento e soletta interna in calcestruzzo armato);
- d) montaggio della struttura in elevazione composta da pilastri, travi e capriate in ferro;
- e) montaggio dei pannelli sandwich in lamiera preverniciata per tamponature e copertura;
- f) montaggio dei canali di gronda, dei discendenti pluviali e del serbatoio di stoccaggio acqua per riserva antincendio;
- g) montaggio delle porta carrabile e degli altri infissi;
- h) raccolta e canalizzazione delle acque meteoriche provenienti dalla copertura;
- l) realizzazione dell'impianto idrico connesso al serbatoio di stoccaggio acqua;
- m) realizzazione dell'impianto elettrico e di illuminazione.

Gli unici movimenti terra riguarderanno la realizzazione delle fondazioni. Tutti i materiali di scavo saranno gestiti in conformità a quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 e conferiti presso siti autorizzati, previa analisi chimica e invio della Dichiarazione di utilizzo ad ARPA Umbria.

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività svolta nell'hangar consiste meramente nel rimessaggio e nelle operazioni di manutenzione ordinaria dell'elicottero impiegato per il soccorso di emergenza.

Sotto il profilo della sicurezza l'attività può essere assimilata ad un'autorimessa, sebbene non sia un'attività soggetta al controllo da parte del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, per le dimensioni ridotte.

Durante le fasi di emergenza l'elicottero verrà trasportato all'esterno mediante un apposito carrello elettrico, attraverso la porta carrabile, fino alla piattaforma di partenza/atterraggio. Da questa posizione è prevista l'accensione e il decollo del mezzo.

Una manovra contraria è prevista dopo l'atterraggio.

5. NORMATIVE E DISPOSIZIONI CHE CONSENTONO E DISCIPLINANO L'INTERVENTO

La costruzione verrà edificata in corrispondenza del sito al disopra del quale era stato precedentemente realizzato un hangar, poi demolito. Della vecchia costruzione rimangono la pavimentazione in calcestruzzo, ormai in fase avanzata di degrado, le pareti laterali di contenimento del terreno, alte circa 40 cm, e le fondazioni.

Questo sito si trova all'interno della zona destinata dal Piano Regolatore Generale ad attività aeroportuali; la costruzione progettata non è in contrasto con le previsioni di piano.

La nuova costruzione rispetterà l'allineamento determinato dalla presenza di altri hangar già realizzati, nonché le distanze di sicurezza rispetto alle altre costruzioni e attività presenti, quali il distributore di carburante e la pista di atterraggio.

Nel lato sinistro del sito interessato dal progetto sono presenti alcuni moduli prefabbricati, posti a distanza inferiore a 10 m dal perimetro. Per questi è prevista la rimozione in concomitanza con l'inizio lavori.

L'intervento è soggetto all'art. 130 della L.R. 1/2015 e s.m.i., per quanto concerne il contributo di costruzione.

6. NORMATIVA ANTISISMICA

L'intervento è soggetto alla normativa antisismica. Per il progetto è stata inoltrata richiesta di autorizzazione sismica presso l'Ufficio rischio sismico e idrogeologico della Regione Umbria, che dovrà essere acquisita prima dell'inizio dei lavori.

7. NORMATIVA ANTINCENDIO

In base all'allegato I al D.P.R. 151/2011 l'attività di ricovero svolta all'interno di un hangar è classificata come attività n° 75, ovvero:

Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluripiano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 m²; locali adibiti al ricovero di natanti ed aeromobili di superficie superiore a 500 m²; depositi di mezzi rotabili (treni, tram ecc.) di superficie coperta superiore a 1.000 m².

Poiché le dimensioni in pianta della costruzione progettata sono pari a circa 400 m² (< 500 m²), l'attività svolta non ricade tra quelle soggette al controllo da parte del Corpo nazionale dei VV.F..

8. NORMATIVA ACUSTICA

La normativa di riferimento per l'inquinamento acustico è il Regolamento regionale n. 1/2004, di attuazione della L.R. n. 8/2002. Per le varie valutazioni di protezione acustica la norma di riferimento è il D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

In riferimento all'attività svolta all'interno dell'hangar di progetto, nonché in base alle sue caratteristiche costruttive, è possibile affermare che la nuova costruzione non rientra nell'ambito di applicazione della normativa sopra citata, in quanto:

- Non è classificata tra le attività della Tabella A del DPCM 05/12/1997, per le quali necessita la determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- Non rientra tra le attività per le quali necessita la valutazione previsionale di clima acustico, ai sensi del comma 2, art. 17, RR 1/2004. Ricordiamo in merito che l'attività è conforme alle previsioni del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Foligno.
- Non necessita di valutazione di impatto acustico (comma 2, art. 19, R.R. 1/2004) in quanto, inserita all'interno di un aeroporto già esistente, non prevede al suo interno l'accensione dell'elicottero ricoverato, nè l'istallazione di impianti e/o dispositivi che possano ritenersi fonti di rumore.

9. SICUREZZA IMPIANTI

L'istallazione degli impianti tecnologici (impianto elettrico e di illuminazione) sarà realizzata in conformità alle vigenti norme di sicurezza, affidandone l'esecuzione ad imprese in possesso di requisiti di legge.

A fine lavori verranno prodotti gli elaborati progettuali as-built e le dichiarazioni di conformità degli stessi.

10. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Per l'hangar di progetto non è prevista la realizzazione di un impianto di climatizzazione estiva e/o invernale, in quanto non richiesto per il tipo di attività svolta all'interno.

Per tale motivo, ai sensi del D.P.R. n. 412/1993 e s.m.i. "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10", non è previsto l'obbligo di istallazione di fonti energetiche rinnovabili.

11. RECUPERO DELLE ACQUE DI PRECIPITAZIONE METEORICHE

Ai sensi dell'art. 9 della L.R. 17/2008 e s.m.i. Il recupero delle acque piovane nei nuovi edifici è obbligatorio quando si verificano entrambe le seguenti condizioni:



- a) la superficie della copertura dell'edificio è superiore a 100 m²;
- b) sono presenti aree verdi irrigabili pertinenziali all'edificio aventi superficie superiore a 200 m².

Fatta eccezione per la riserva idrica antincendio nel caso in esame non occorre installare serbatoi di raccolta delle acque meteoriche in quanto, sebbene la copertura abbia una superficie superiore a 100 m², non sono a disposizione della società committente aree verdi pertinenziali all'interno dell'aeroporto.

12. BARRIERE ARCHITETTONICHE

L'hangar è accessibile a persona su sedia a ruote, in quanto gli accessi sono in piano, hanno una larghezza superiore a 80 cm e il pavimento non presenta dislivelli significativi.

13. OPERE DI URBANIZZAZIONE E RELATIVI ALLACCIAMENTI

La viabilità per l'accesso all'area è garantita dalla rete viaria esistente; in particolare si accede all'area aeroportuale da Via Cagliari.

Per la fornitura di acqua potabile la zona è servita dall'acquedotto comunale. L'unica necessità di fornitura interessa la riserva idrica antincendio in quanto, all'interno dell'hangar, non sono previsti punti di prelievo di acqua potabile.

La zona è servita dalla rete elettrica nazionale e dalla rete telefonica.

14. SMALTIMENTO ACQUE NERE

La zona non è servita da fognatura pubblica. Il progetto non prevede la produzione di acque reflue da smaltire.

15. SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Le acque chiare provenienti dalla copertura dell'hangar sono raccolte in un'apposita canalizzazione perimetrale, convogliate in due pozzetti interrati e quindi smaltite tramite la condotta di raccolta delle acque meteoriche, esistente lungo il viale interno dell'aeroporto.

16. PREVENZIONE CADUTE DALL'ALTO (R.R. 5/2014)

Il Regolamento Regionale 5/2014 prevede l'obbligo dell'installazione di dispositivi per l'accesso in quota in sicurezza (accesso in copertura) in occasione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Per tale motivo è stato predisposto apposito elaborato tecnico della copertura.

Il Progettista
Ing. Luigi Antonini

Comune di Foligno
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN HANGAR ALL'INTERNO DELL'AEROPORTO FOLIGNO-SPOLETO

Committente
AVINCIS AVIATION S.P.A.

Progettazione e direzione dei lavori
Ing. Luigi Antonini

Indagini geologiche
Geol. Giorgio Leoni

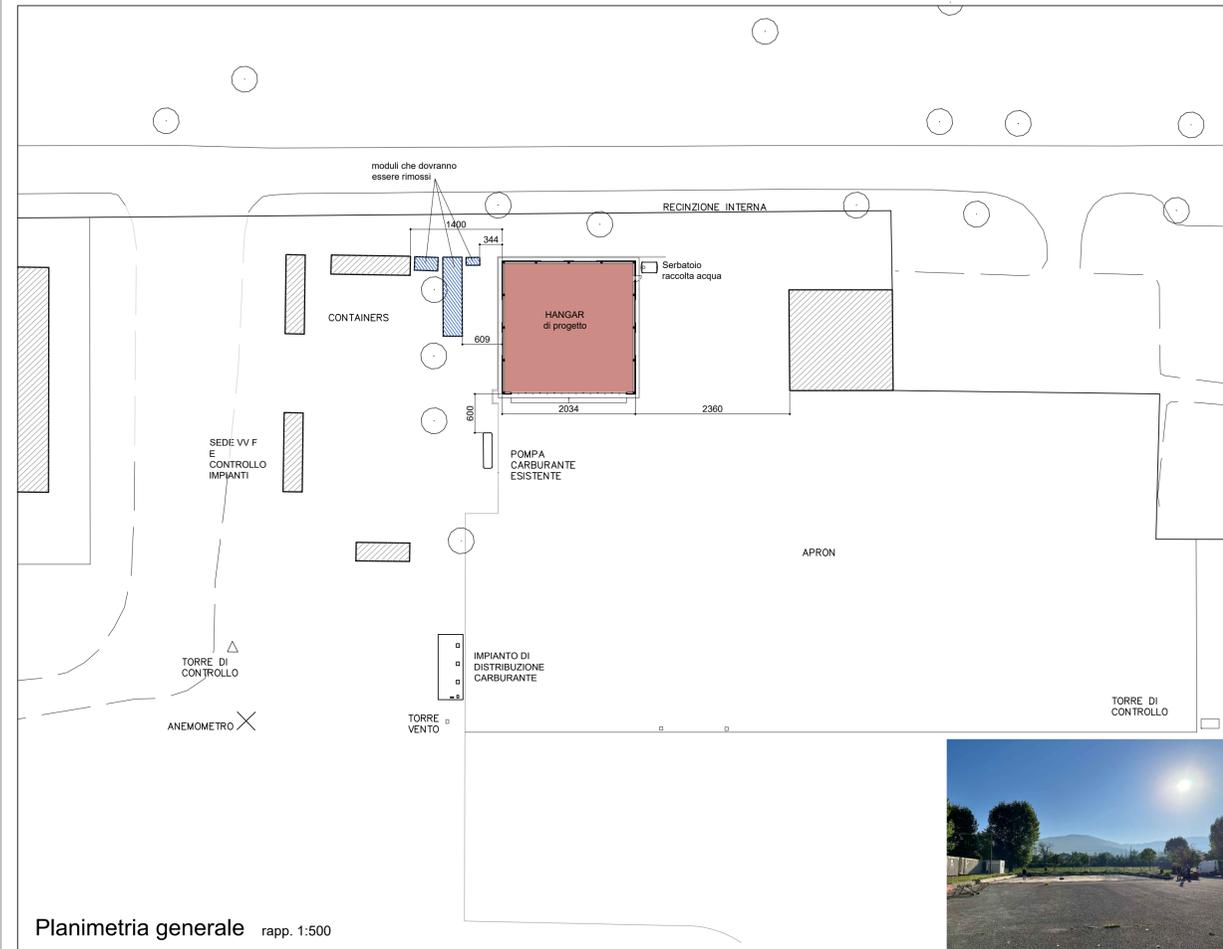
Titolo
PROGETTO ARCHITETTONICO

Elaborato
**PLANIMETRIA GENERALE
 PIANTE
 PROSPETTI
 SEZIONE**

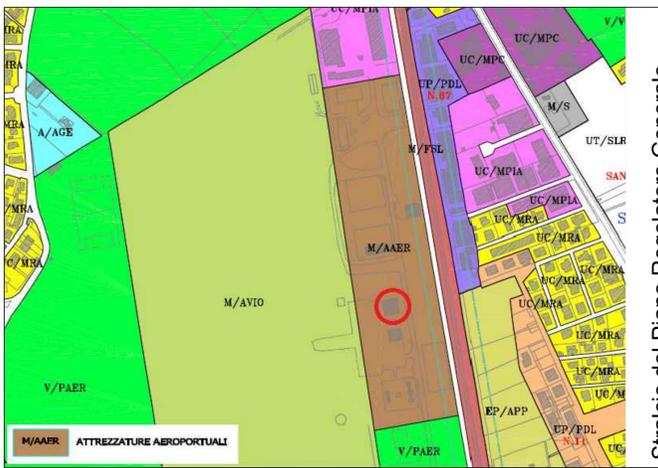
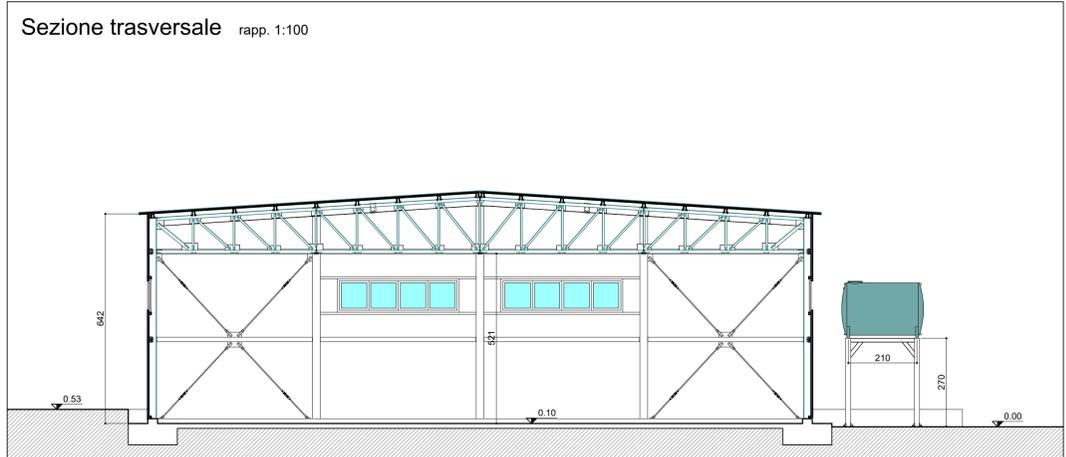
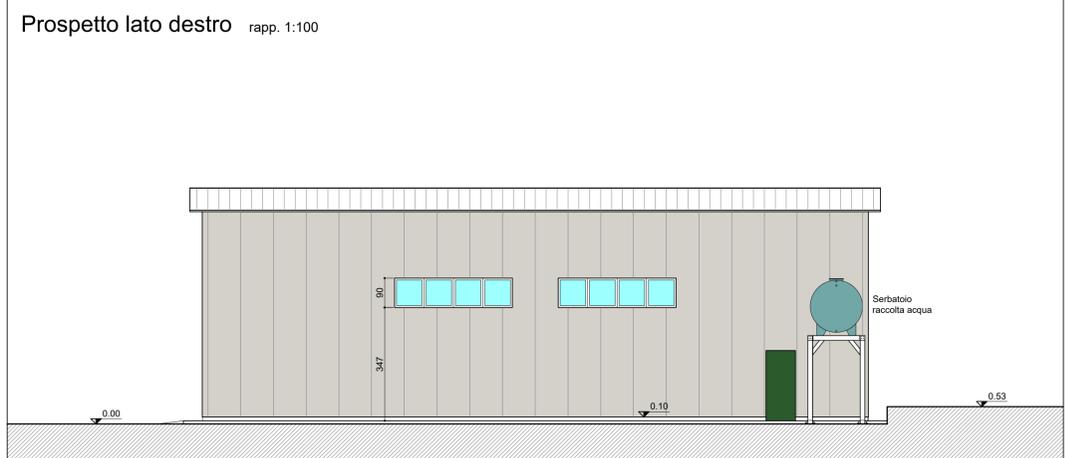
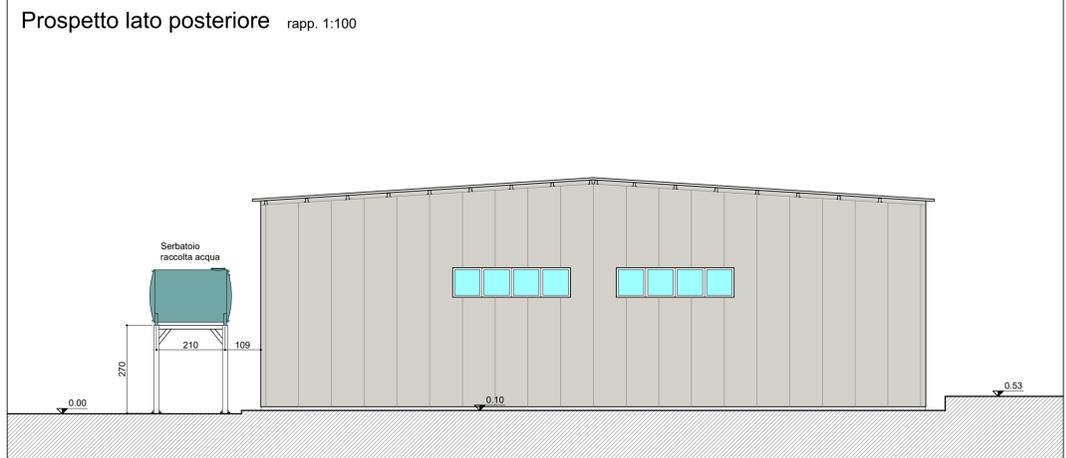
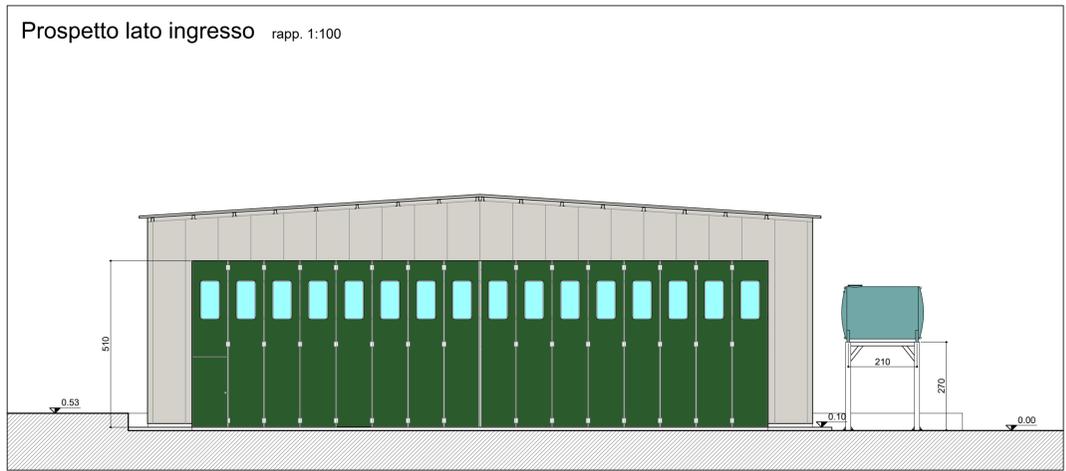
A01

Prot. 23031	Fase ESE	File Architettonico.dwg	Data OTT. 2023	Scala 1:500 1:100
Rev. 01	03	05		
02	04	06		

LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DI QUESTA TAVOLA E' VIETATA A TERMINI DI LEGGE



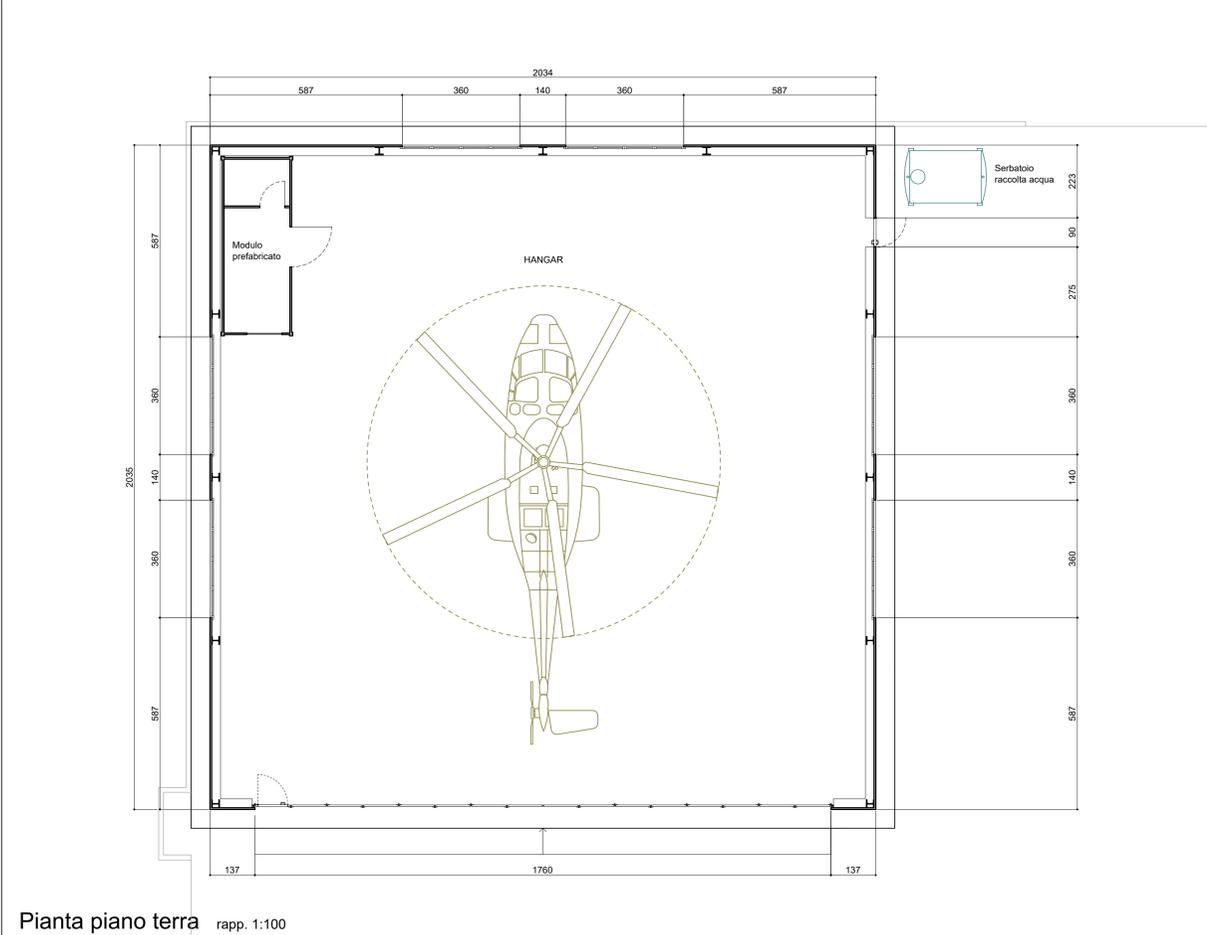
Planimetria generale rapp. 1:500



Stralcio del Piano Regolatore Generale



Planimetria catastale foglio 195 - part. 1313 e 1314



Pianta piano terra rapp. 1:100