

## INDICAZIONI PER L'ESERCITAZIONE PROGETTUALE

# 1

## ANALISI GENERALE DELL'EDIFICIO

**piante, sezioni e prospetti** in scala 1:500 e/o 1:200  
con **legende grafiche, schede descrittive** sintetiche

**1.1 analisi storica dell'edificio e delle sue trasformazioni**

**1.2 analisi formale/compositiva**

**(regole, tracciati, assi, volumi, elementi caratterizzanti...)**

**1.3 analisi funzionale/distributiva:**

**analisi contesto, sistema accessi, articolazione interna**

**(con codifica dei singoli vani),**

**percorsi**

**1.4 analisi metrologica:**

**superfici, volumi, superfici aeroilluminanti,**

**rapporto tra superfici aeroilluminanti e superfici di**

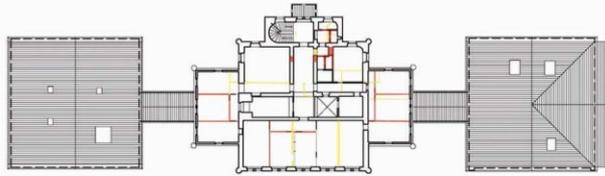
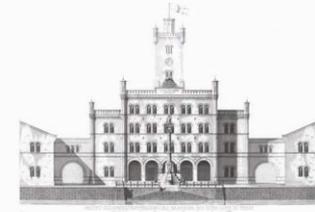
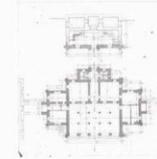
**calpestio**

**le analisi 1.3 ed 1.4 avranno un corrispettivo negli elaborati progettuali**

## **1.1 analisi storica dell'edificio e delle sue trasformazioni**

1852

Inizio dei lavori per la costruzione dell'arsenale del Lloyd Adriatico con l'interramento della spiaggia.

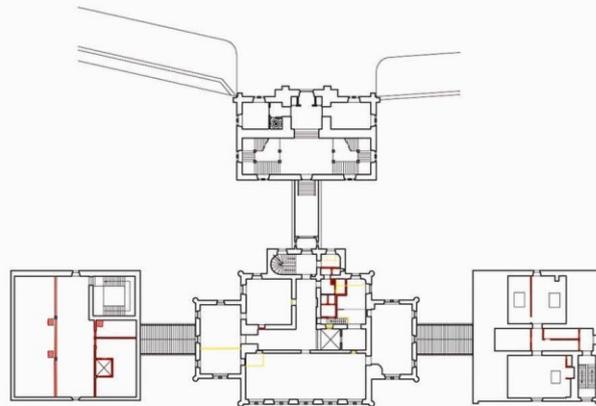


1853

Il 31 maggio viene posta la prima pietra.

1860

Entra in funzione l'arsenale.



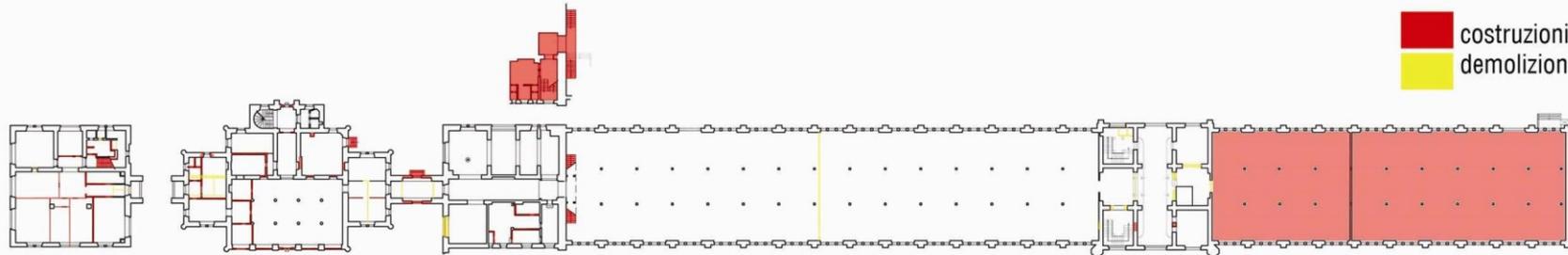
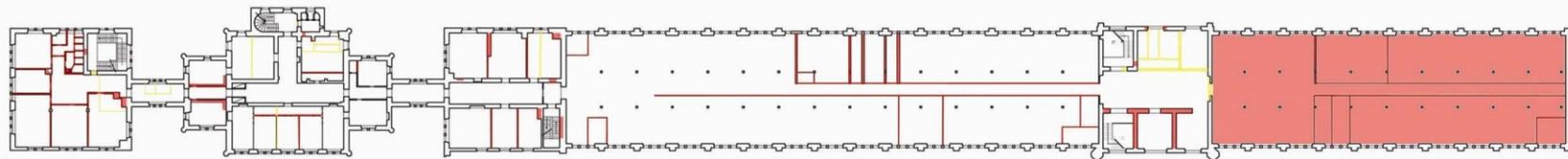
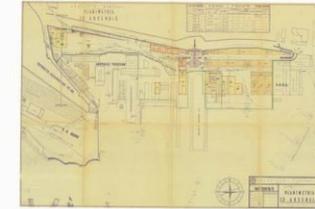
1910

Fino a tale data mantiene il nome di arsenale del Lloyd Austriaco, per poi cambiare in arsenale del Lloyd Adriatico.



1945

Bombardamento che distrugge in parte tutti gli edifici mantenendo intatti soltanto la torre e l'edificio dell'amministrazione.



■ costruzioni  
■ demolizioni

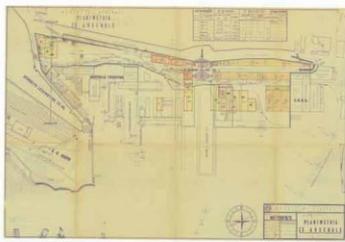
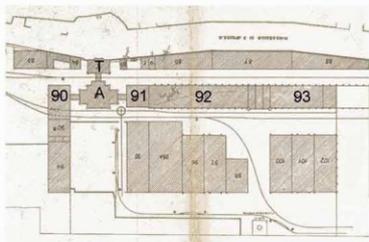
# ANALISI STORICA

Il complesso dell'arsenale è costituito da due corpi di fabbrica collegati tramite un ponte esterno sopra un'arcata: un corpo centrale (A) con ai laterali che si sviluppano sia in parallelo che ortogonalmente (90 e 91) e la Torre d'ingresso (T).

La costruzione è a tre piani mentre la Torre, con orologio su ogni lato, si innalza per ulteriori tre piani. Questa risulta avanzata rispetto il resto dell'edificio, sia per ovviare a un problema di dislivello del terreno che per mantenere equilibrio volumetrico con il resto del complesso senza rinunciare ad una certa monumentalità.

L'edificio oggetto d'intervento è poi caratterizzato da altri due edifici (92 e 93) che venivano utilizzati come magazzini.

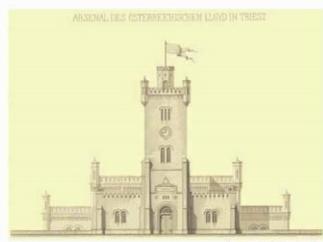
Originariamente il progetto di Hansen analizza peculiarmente le relazioni tra un reparto e l'altro (officine, falegnamerie, depositi, docks, centrale per il gas illuminante e alloggi per 2000 operai nel terreno antistante) al fine di ottenere il massimo dell'efficienza.



Planimetria generale



Prospetto lato Torre



Prospetto lato strada



L'Arsenale oggi

## 1850 1852 1853 1858 1860 1910 1945 2010

1850: La Società del Lloyd Austriaco commissiona all'architetto danese Christian Hansen il progetto per un nuovo arsenale visto che quello vecchio era stato espropriato a favore della Marina Militare.

1852: Inizio dei lavori per la costruzione dell'Arsenale del Lloyd Austriaco con interrimento della spiaggia su cui doveva sorgere il nuovo complesso.

31 maggio 1853: Posata della prima pietra (arciduca Ferdinando Massimiliano).

1858: Gli edifici che compongono l'arsenale vengono completati.

1860: L'Arsenale entra in funzione.

1910: Termina l'attività armatoriale dell'arsenale, occupandosi prevalentemente di lavori di riparazione e adottando il nome di Arsenale del Lloyd Triestino.

1945: Parte del complesso, in particolare l'edificio 93, viene distrutto dai bombardamenti. Gli unici fabbricati originali rimangono la torre e l'edificio dell'amministrazione.

2010: Attualmente nella Torre è sede dell'Autorità portuale di Trieste, ci sono prevalentemente uffici amministrativi ed è stato allestito un piccolo museo che ospita reperti della tradizione navale austro-ungarica.

# ANALISI DEL CONTESTO



- area d'intervento
- costruito
- area autorità portuale
- residenze
- strada di accesso
- sopraelevata
- ferrovia
- carico e scarico merci
- ◀ accesso carrabile principale
- ▶ accesso pedonale principale

# ANALISI DEMOLITO/COSTRUITO



DEMOLITO

COSTRUITO

DEMOLITO

COSTRUITO

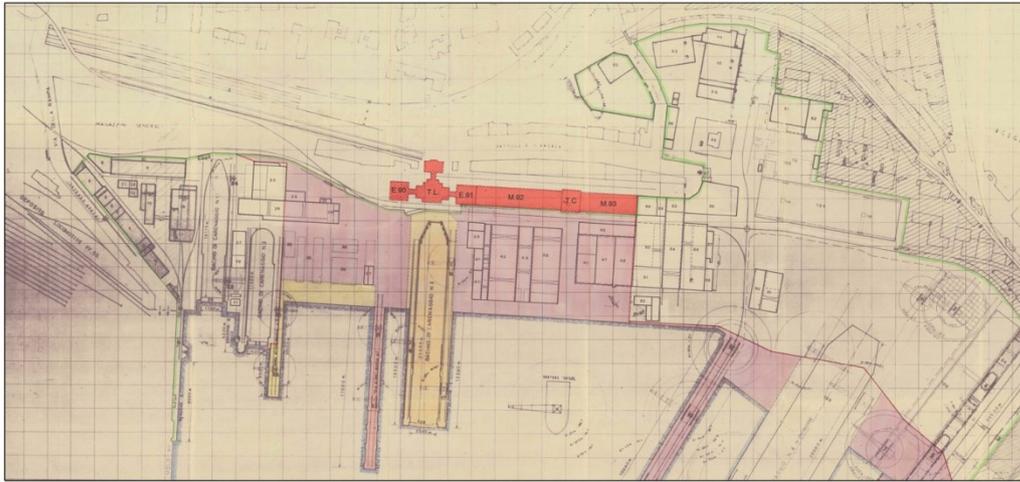
DEMOLITO

COSTRUITO

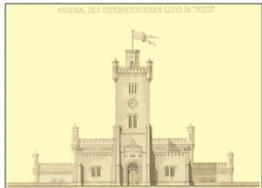
P.T.

P.1

P.2



- 1833. Fondato il Lloyd Austriaco
- 1837. Officina riparazioni Lloyd presso il Lazzaretto vecchio
- 1839. Officina ingrandita. Primo arsenale del Lloyd
- 1850. Commissionato all'architetto danese Hans Christian Hansen il progetto per un nuovo arsenale
- 30 maggio 1853. L'Arciduca Massimiliano posa la prima pietra
- 1857. Opera ultimata
- 1861. Arsenale in piena attività
- 1867. Creazione ferrovia Sud Bahn
- 1906. Spostata la sede Lloyd a Vienna, ma l'arsenale è ancora in attività
- giugno 1915. 1° bombardamento
- aprile 1916. 2° bombardamento, sette bombe distruggono parte dell'arsenale
- 1944-1945. Gravi danneggiamenti in seguito ai bombardamenti
- 1968. Fine dell'appartenenza alla giurisdizione della capitaneria di porto
- 17 agosto 1970. Complesso riconosciuto di interesse particolarmente importante ai sensi della legge n.1889 del 01.06.1939
- 1994. Complesso gestito dall'autorità portuale



Ingresso principale



Vista dal mare degli uffici amministrativi



L'arsenale del Lloyd Austriaco a Trieste

EX ARSENALE DEL LLOYD

trasformazioni / demolizioni / costruzioni :  
sovrapposizione dello stato di fatto su rilievi effettuati nel  
1965.

LEGENDA:



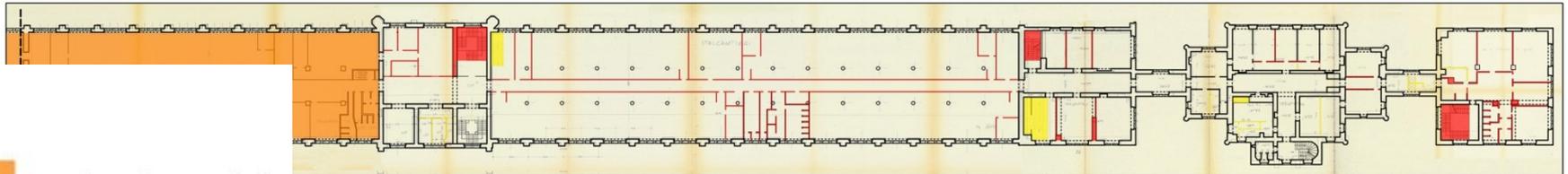
trasformazioni



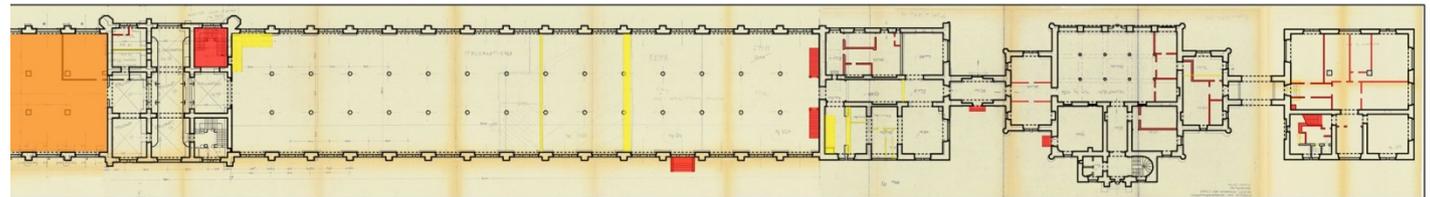
demolizioni



costruzioni



1 5 20  
0 2 10

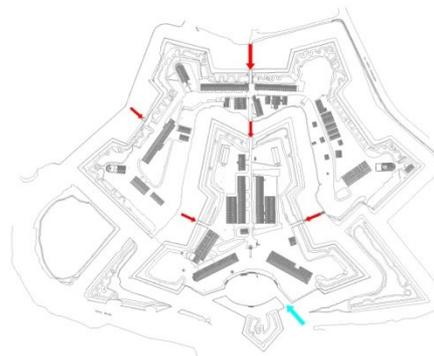


1 5 20  
0 2 10



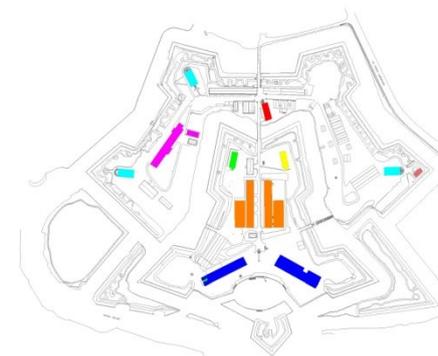
**MORFOLOGIA DEL FORTE**

- Sistema difensivo lunette
- Ridotto centrale
- Cinta esterne
- Controguardie



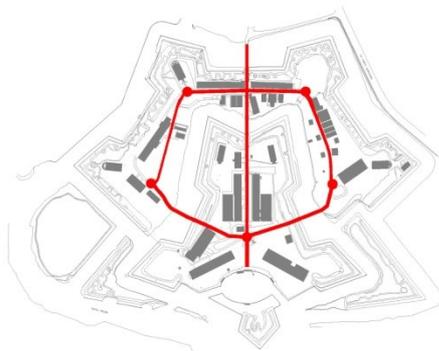
**SISTEMA DI ACCESSI AL FORTE**

- Accesso principale
- Accesso d'acqua
- Cinta esterne



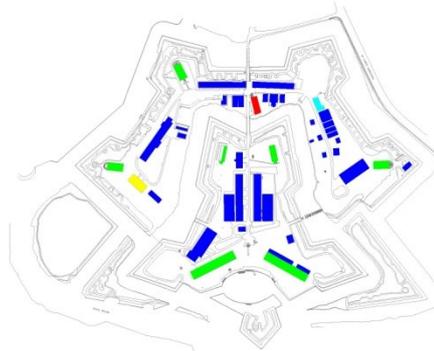
**MORFOLOGIA DEL FORTE**

- Ponte del '500
- Polveriera austriaca
- Polveriera francese
- Caserma francese
- Casamatta
- Scuderie
- Magazzini



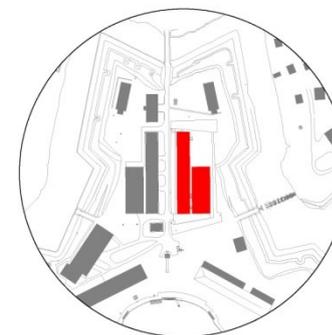
**PERCORSI INTERNI**

- Percorsi ciclo-pedonabili
- Poli d'interconnessione



**EPOCHE STORICHE DEGLI EDIFICI**

- XVI secolo
- XIX secolo
- Inizio XX secolo
- XX secolo



**EDIFICIO N° 36**

ISTITUTO UNIVERSITARIO ARCHITETTURA VENEZIA  
 Corso di Restauro  
 A.A 2008/2009  
 Prof. Sergio Pratali Maffei

GRUPPO NUMERO 21  
 Gottardello Marco  
 Sartori Massimiliano  
 Spigarolo Alice





FORTE MARGHERA, NUOVO POLO DI SVILUPPO REGIONALE.  
CREAZIONE DI UN CENTRO DI ECCELLENZA VENETO DEL PATRIMONIO MILITARE DISMESSO

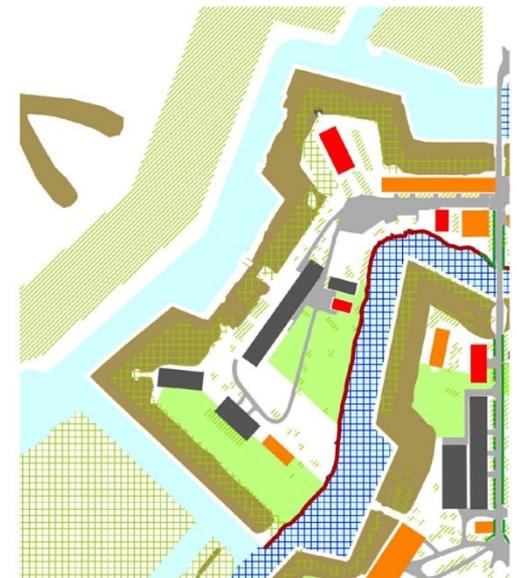
m-pianificazione a medio e lungo termine

lavori  
**04** ANALISI DEL SITO  
Stato attuale dei luoghi

settembre  
2007 planimetria scala 1:3500

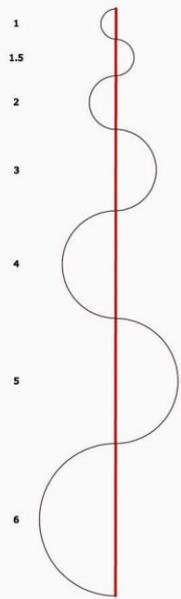
- bosaglia
  - bosaglia compatta
  - canneto
  - prato
  - siepi potate
  - bastioni
  - percorsi pavimentati
  - rive in terra
  - basso fondale
- grado di conservazione degli edifici
- buono
  - discreto
  - pessimo

progetto di  
**ISTITUTO NAZIONALE  
BIOARCHITETTURA**  
Sezione di Venezia

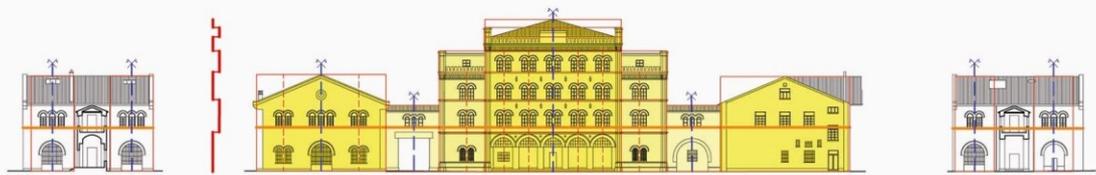
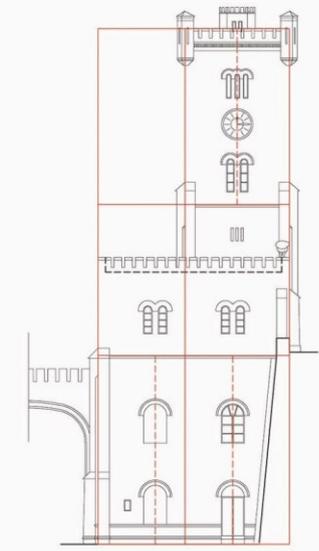
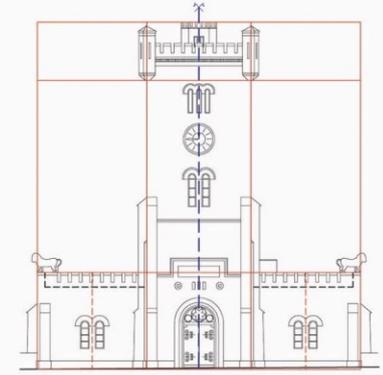
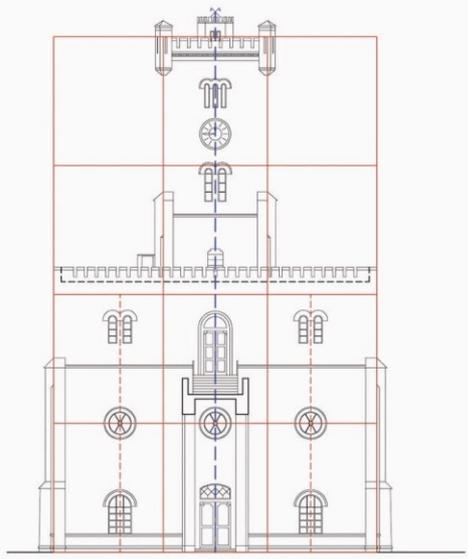


## **1.2 analisi formale/compositiva**

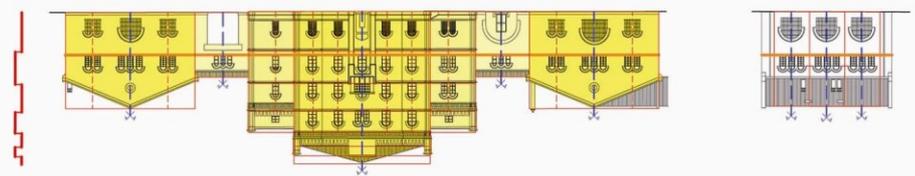
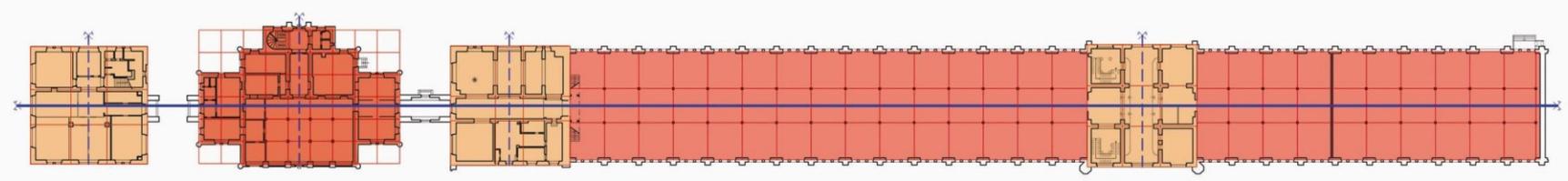
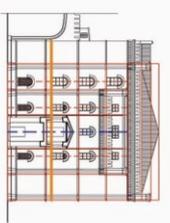
**(regole, tracciati, assi, volumi, elementi caratterizzanti...)**

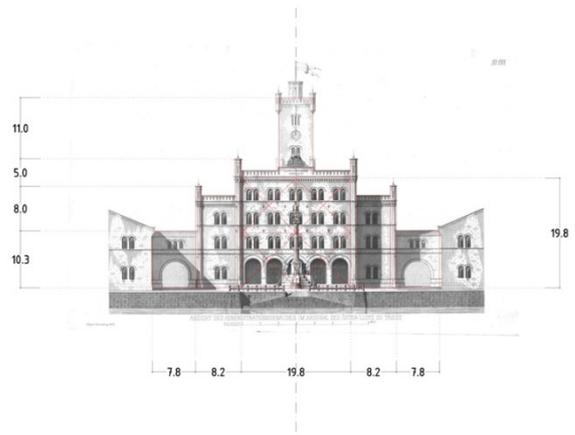
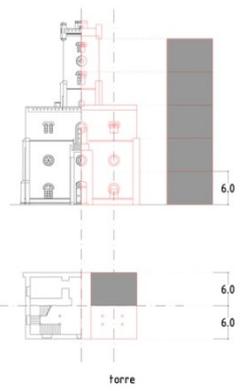


- TIPOLOGIA FORMALE EDIFICI
- SPORGENZA DEL PROSPETTO
- MARCADAVANZALE
- ASSI DI SIMMETRIA
- MODULI



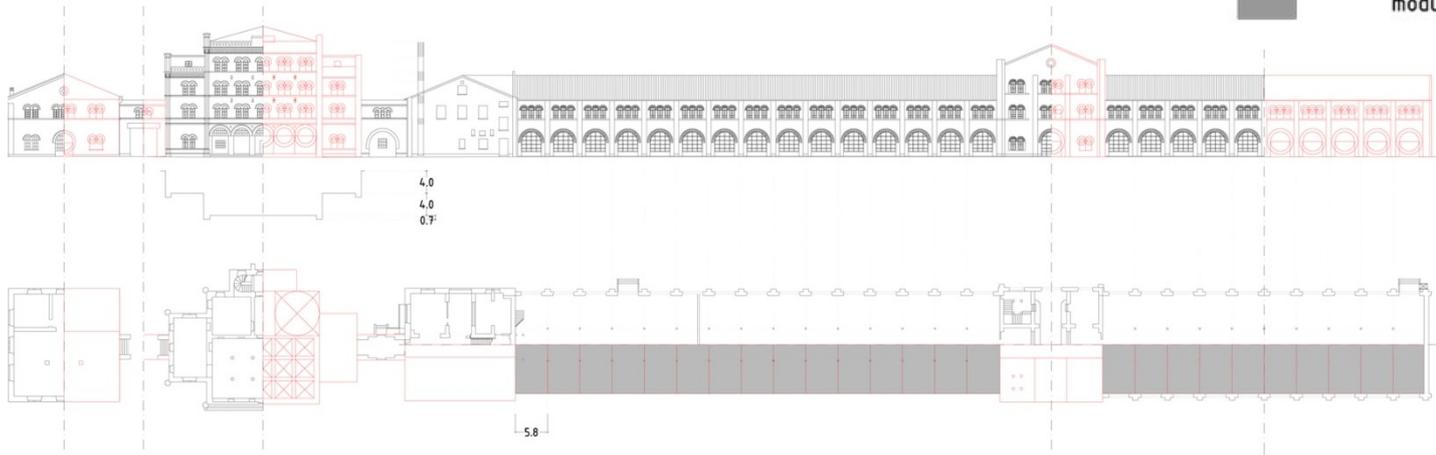
- TIPOLOGIA FORMALE EDIFICI
- SPORGENZA DEL PROSPETTO
- MARCADAVANZALE
- ASSI DI SIMMETRIA
- MODULI





analisi formale compositiva

- geometrie della composizione
- assi di simmetria
- maglia strutturale
- linee di richiamo
- interasse tra le colonne (magazzini)
- modulo compositivo della torre



VOLUMI DELLA COMPOSIZIONE

- longitudinale seriale
- blocco
- blocco rialzato



edificio 90

palazzina centrale

edificio 91

magazzino 92

magazzino 93



**sito di progetto**

Il progetto del nuovo arsenale del Lloyd Austriaco, disegnato dall'architetto danese Christian Hansen, coinvolse un'area lunga 520 m e larga 165 m, ricavata in parte dallo sbancamento della collina, in parte dall'interramento del mare antistante. La posizione del sito era strategica, sia per i collegamenti via terra, sia per i fondali adeguati alla cantieristica. L'ampio complesso fu composto da officine, fonderie, falegnamerie, depositi e alloggi per 2000 operai.

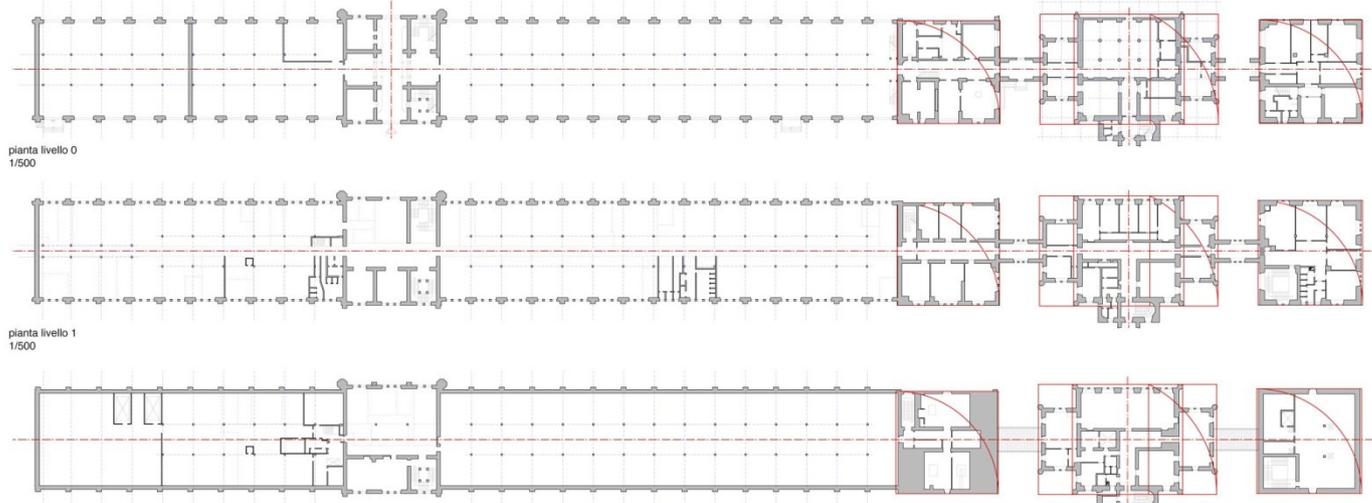
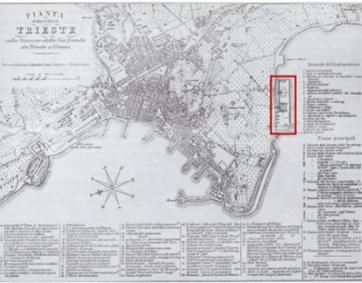
**analisi formale/compositiva**

Gli edifici dell'arsenale del Lloyd Austriaco costituiscono un esempio significativo di stile gotico "Rundbogenstil", diffuso nella prima metà dell'800 nell'ambito dell'Impero Asburgico e che caratterizzò edifici residenziali, pubblici ed industriali. L'impianto è basato su semplici proporzioni, principalmente quadrati e rettangoli aurei, e simmetrie che regolano sia le piante che i prospetti. Il progetto è caratterizzato da elementi compositivi ricorrenti, come bifore, trifore, torrette e pilastri-contrafforti. I volumi sono regolati da forme e altezze che si replicano e si alternano in una rigorosa sequenza modulare.

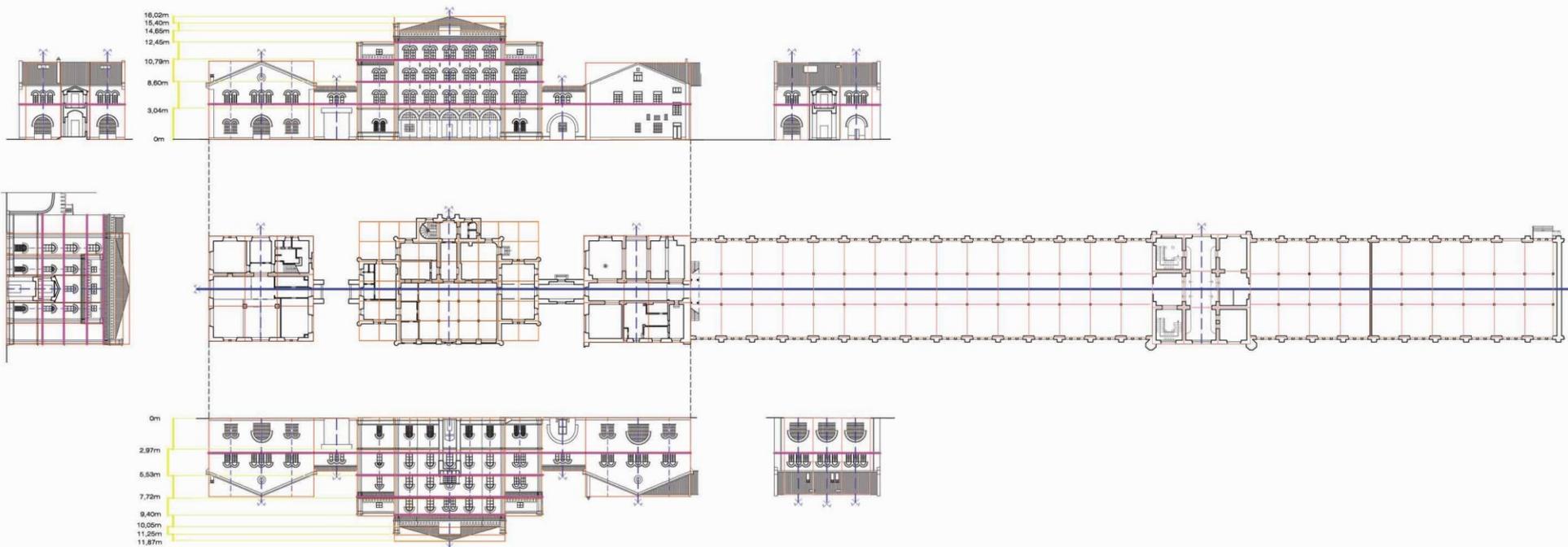
**analisi storica**

storia del Lloyd  
 guerra mondiale  
 arsenale del Lloyd

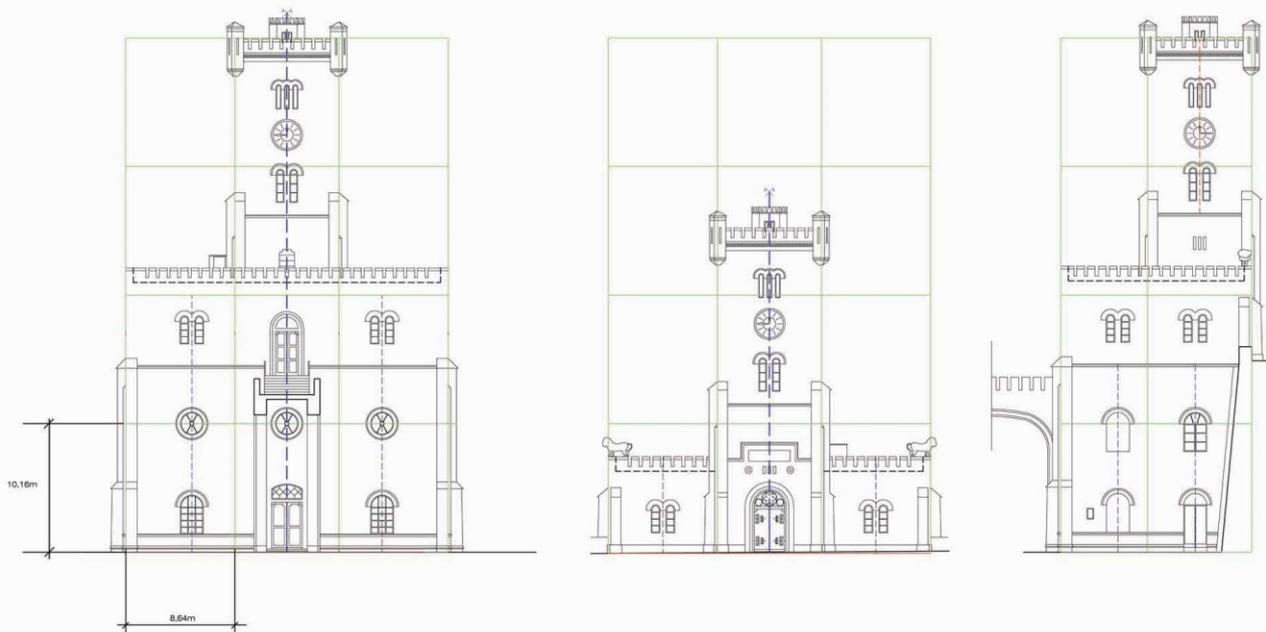
- 1833: fondazione Lloyd austriaco
- 1835: creazione della sezione spedizioni
- 1837: primo viaggio passeggeri (Trieste > Costantinopoli)
- 1850: progetto affidato all'arch. Hansen
- 1852: gestione navigazione sul poe e sul lago maggiore
- 30 maggio 1853: posa prima pietra dell'arsenale a Trieste
- 1855: finanziamenti statali al Lloyd austriaco
- 1861: realizzazione secondo bacino carenaggio
- 1865: varo prima nave
- 1867: Lloyd austriaco > Lloyd austro-ungarico
- 1869: Lloyd austro-ungarico annesso al canale di Suez
- 1886: nuova sede Lloyd in piazza grande a Trieste
- 1891: Lloyd austro-ungarico > Lloyd austriaco
- 1906: sede principale Lloyd austriaco a Vienna
- 1907: inizio crociera turistica
- 1910: inizio costruzioni navi da guerra
- 1912: linee per Shanghai
- 1913 > 1918: I guerra mondiale
- 1921: Lloyd austriaco > Lloyd triestino
- 1939 > 1945: II guerra mondiale
- 1951: rinascita il Lloyd austriaco a Vienna
- 1956
- 1966: fondazione Italcantieri
- 1984
- 1998: acquisizione del Lloyd triestino da evergreen
- 2005
- 2006: Lloyd triestino > Itale maritime spa

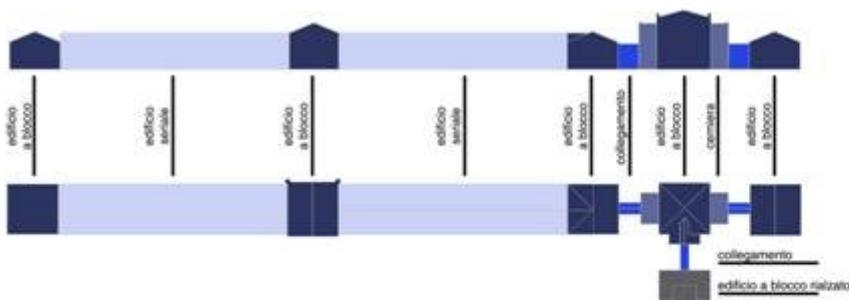
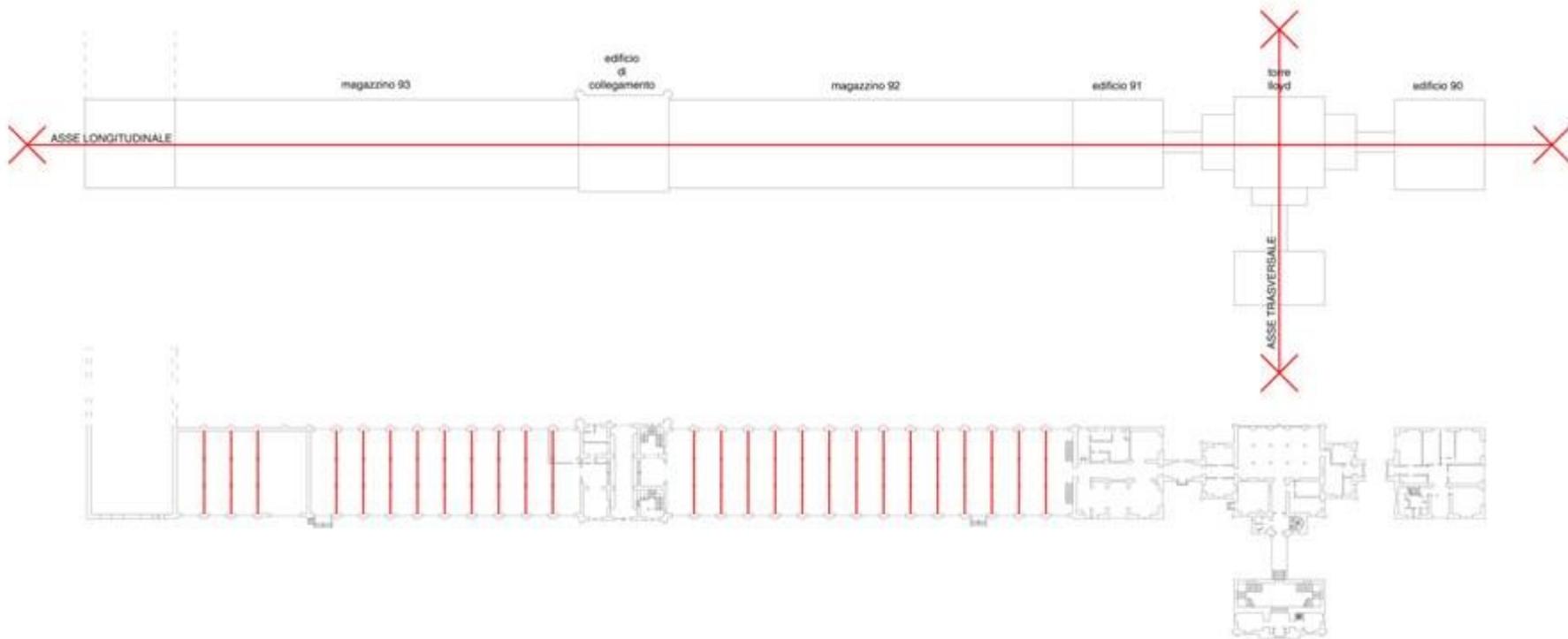


- nuove costruzioni
- demolizioni
- maglia strutturale
- - - assi di simmetria
- geometrie compositive



ASSI DI SIMMETRIA PRINCIPALI	
ASSI DI SIMMETRIA SECONDARI	
CORNICE MARCA DAVANZALE	
ALTEZZE	
MAGLIA STRUTTURALE	PAL. CENT
	92-93
	90-91
MODULI COMPOSITIVI	

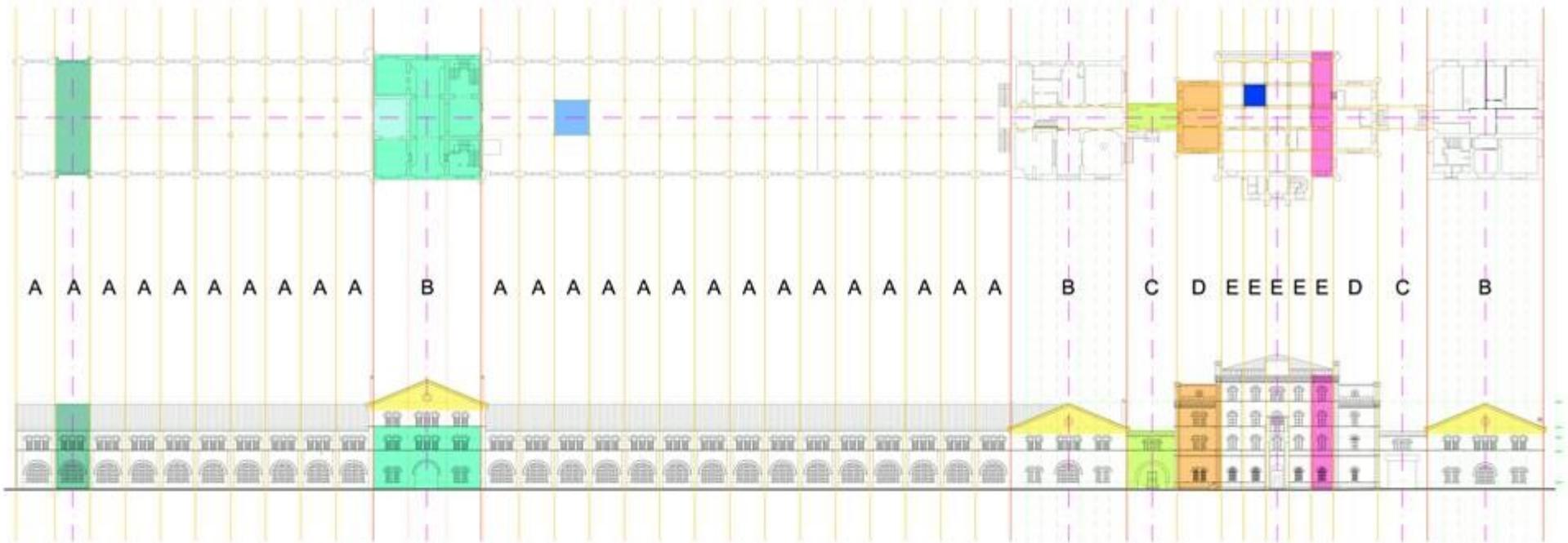




LETTURA PROPORZIONALE



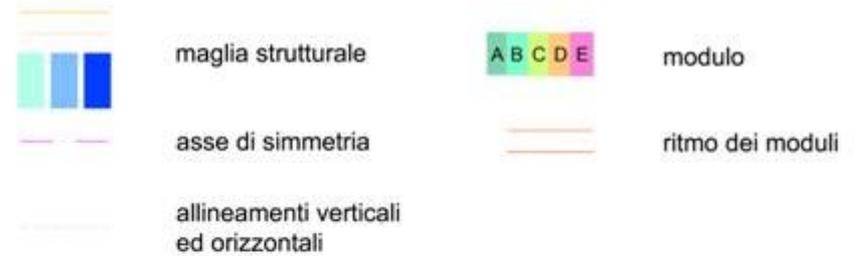
pianta del piano terra



prospetto Nord



scala: 1:500



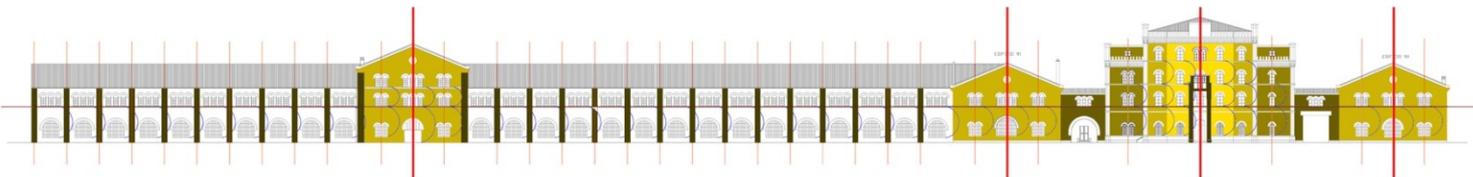
MAGAZZINO 93

MAGAZZINO 92

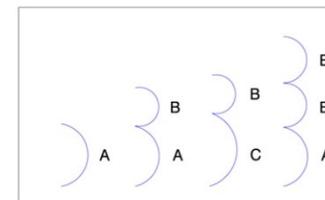
MAGAZZINO 91

PALAZZINA CENTRALE

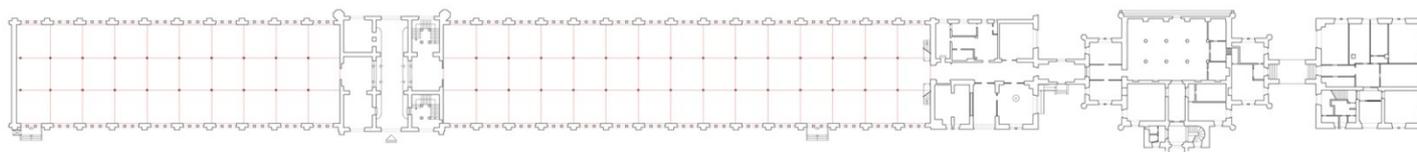
MAGAZZINO 90



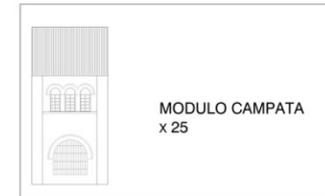
PROSPETTO NORD



analisi formale-compositiva



PIANTA PIANO TERRA

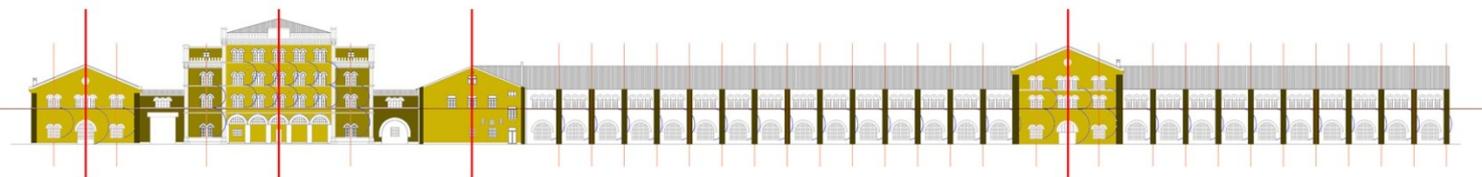


MAGAZZINO 90

PALAZZINA CENTRALE

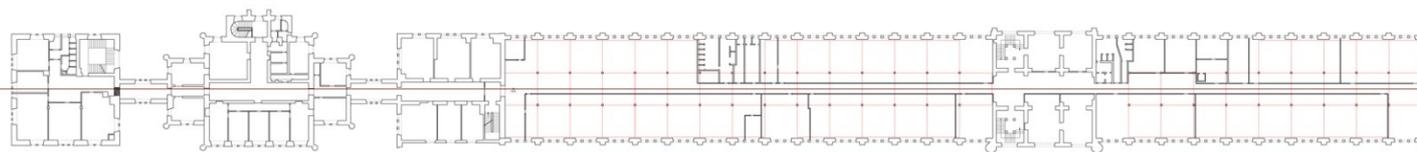
MAGAZZINO 92

MAGAZZINO 93



PROSPETTO SUD

LEGENDA	
Simbolo	Funzione
	Assi di simmetria principali
	Assi di simmetria secondari
	Assi di partizione orizzontale principale
	Modularità fori architettonici
	Modularità quadrata
	Elementi aggettanti
	I livello
	II livello
	III livello
	IV livello



PIANTA PRIMO PIANO

scala 1:500

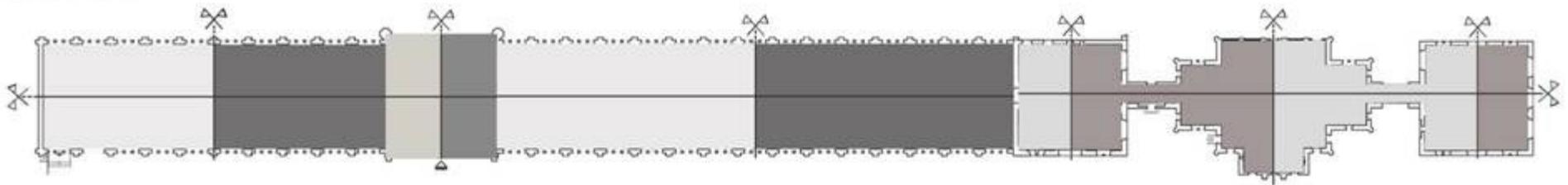
COMPOSIZIONE EDIFICIO PER MACRO-BLOCCHI



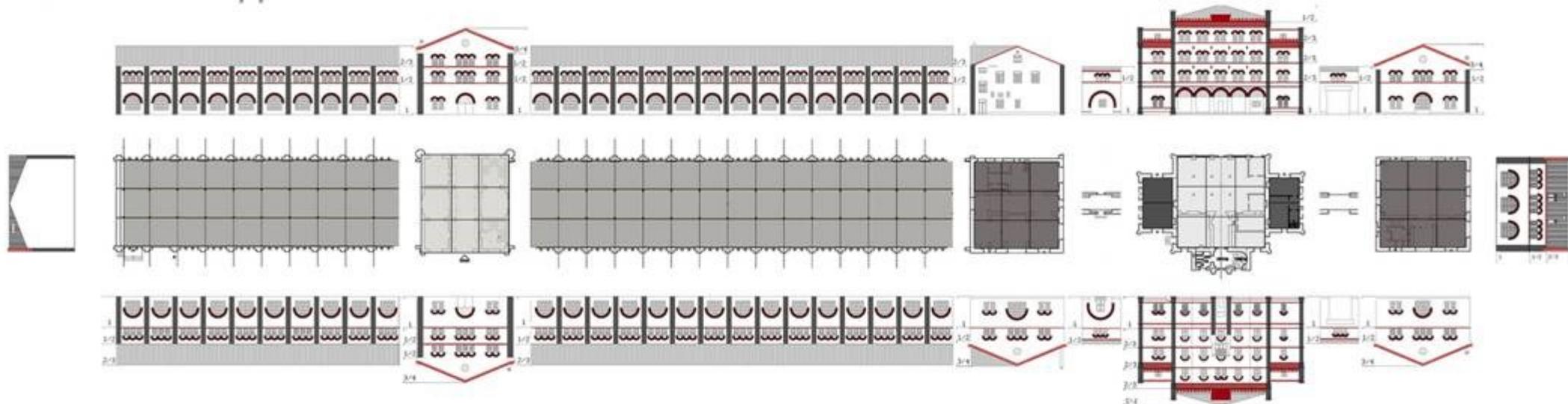
università degli studi di trieste - facoltà di architettura a.a. 2009-2010  
laboratorio di restauro - corso a - coordinamento prof. arch. sergio pratelli maffei  
gruppo 6: romano brussolo, francesco busan, nicole gavazza, sara visintin

# ANALISI FORMALE / COMPOSITIVA

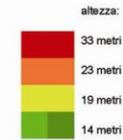
*simmetrie:*



*elementi e rapporti di facciata:*



# ANALISI FORMALE/COMPOSITIVA



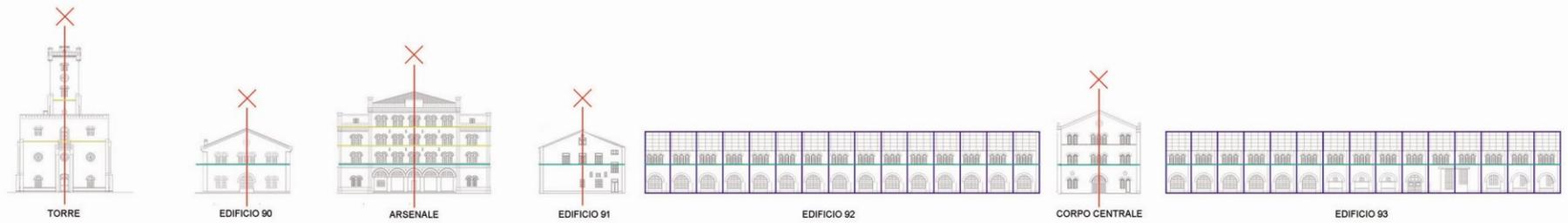
- asse pilastri
- marcadavanzale principale
- altri marcadavanzale

SUDDIVISIONE DEGLI EDIFICI

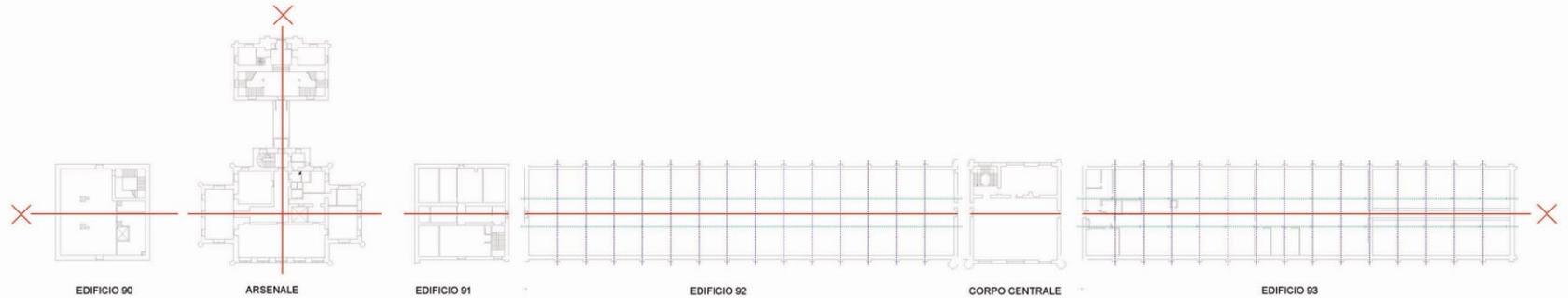
PROSPETTI LATO STRADA



PROSPETTI LATO TORRE



PIANTE

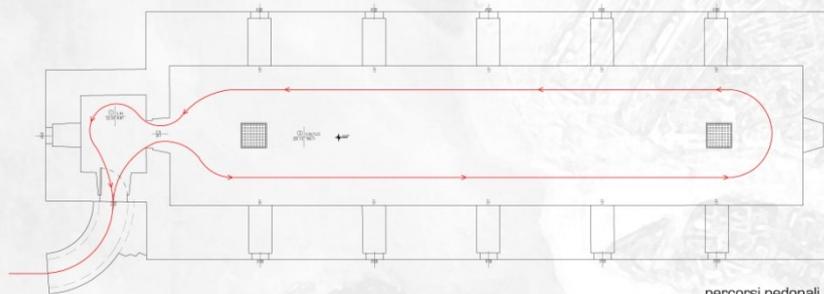
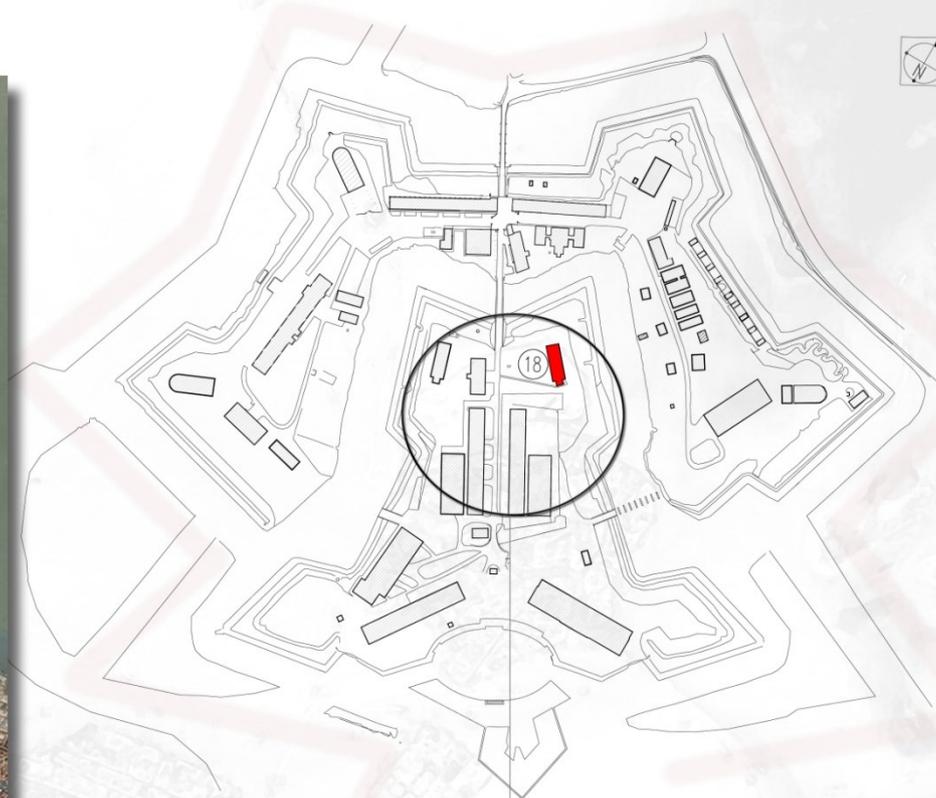


**1.3 analisi funzionale/distributiva:  
analisi contesto,  
sistema accessi,  
articolazione interna (con codifica dei singoli vani),  
percorsi**

**le analisi 1.3 ed 1.4 avranno un corrispettivo negli elaborati progettuali**



relazione tra forte marghera e venezia



percorsi pedonali



inquadramento con percorso di accesso all'edificio

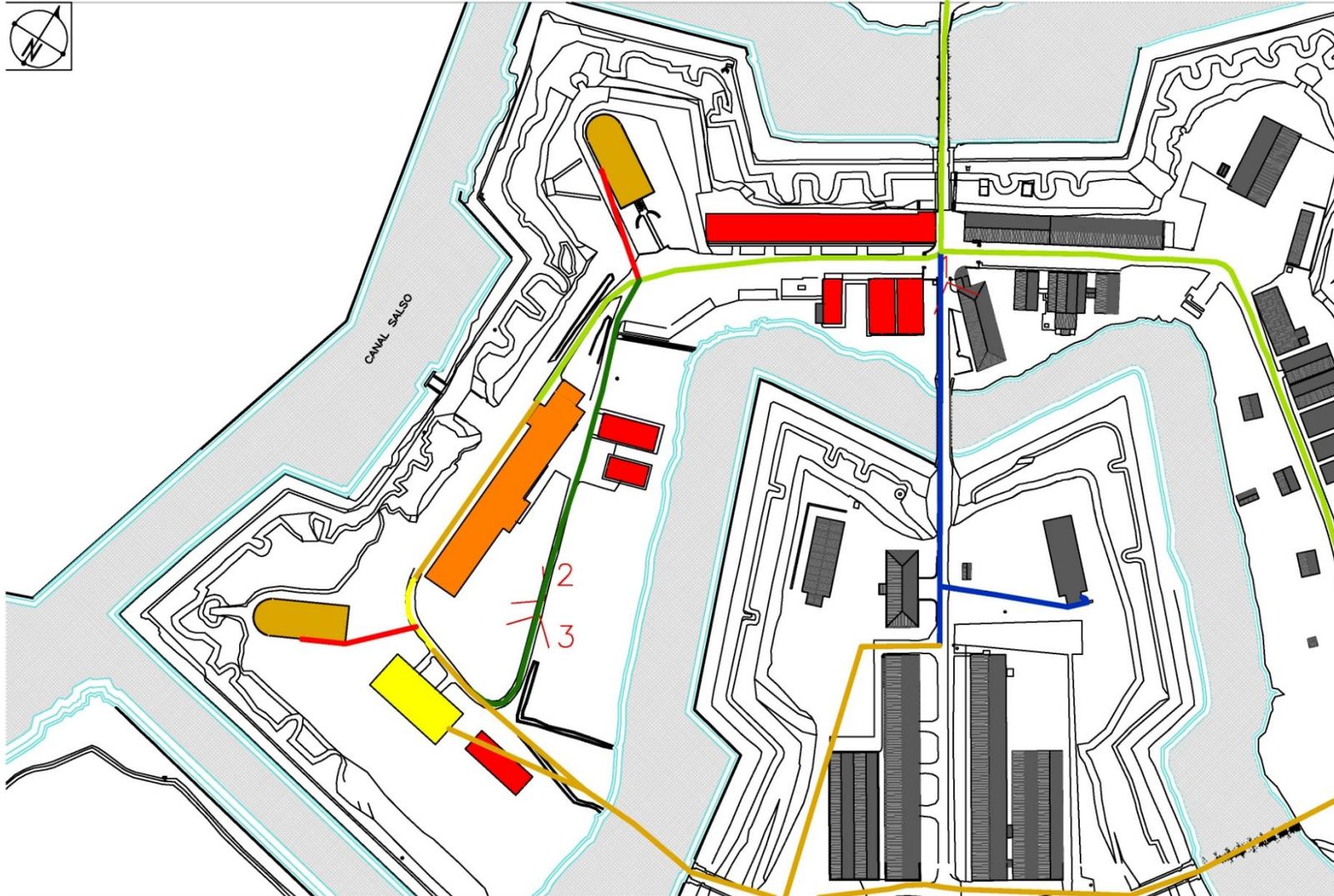
- I CORSO DI RESTAURO
- prof. Sergio Pratali Maffei
- U
- Elisa Fantinato 261527
- A Luca Prevedello 261785
- Alain Reschigian 261558
- V Alex Scan 262039

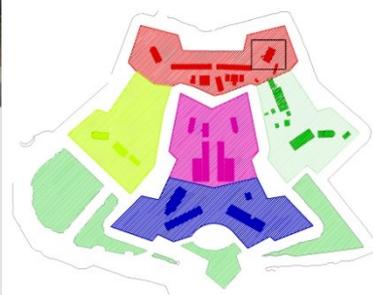
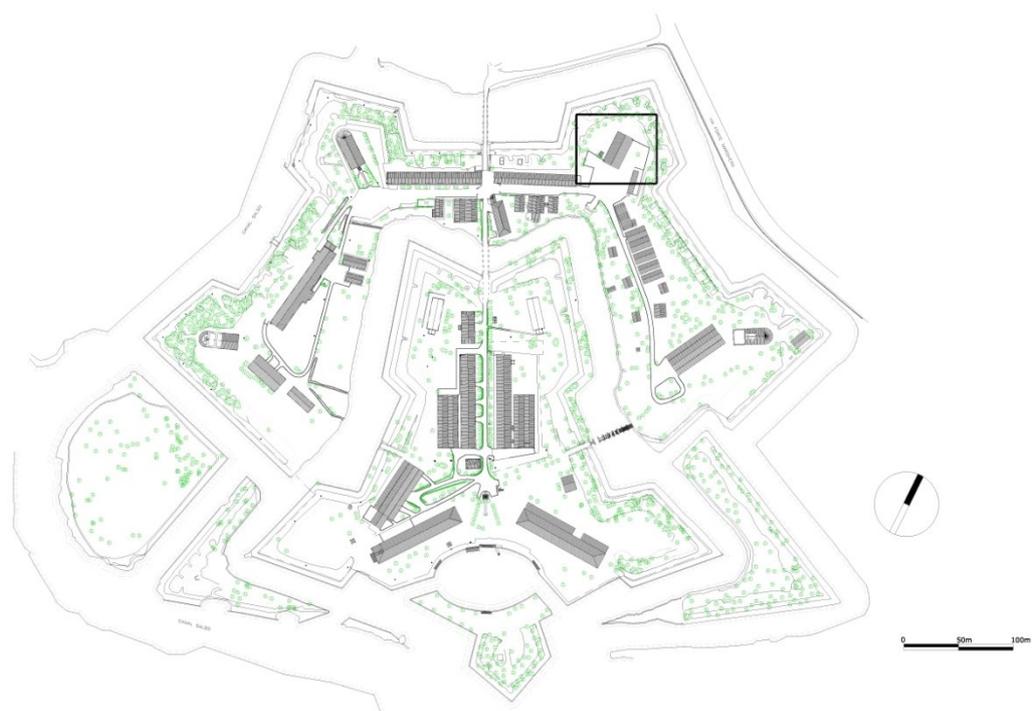
**ANALISI FUNZIONALE - DISTRIBUTIVA**

- *Analisi storica degli edifici*
- *Analisi storica dei percorsi*

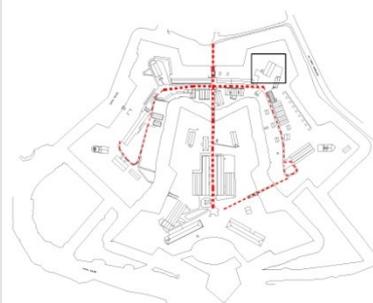
**Legenda**

- |   |                   |   |                                 |
|---|-------------------|---|---------------------------------|
|  | Edifici 1812-1848 |  | Percorsi 1856                   |
|  | Edifici 1857-1900 |  | Percorsi 1856 non più esistenti |
|  | Edifici 1901-1910 |  | Percorsi 1910                   |
|  | Edifici 1911-1940 |  | Percorsi 1910 non più esistenti |
|   |                   |  | Percorsi 1940                   |

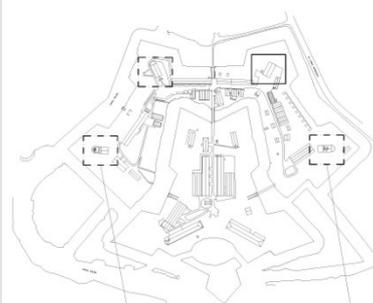




- da Progetto F.A.S.E.1 :**  
**Schema Fuzionale**
- CITTADELLA DELLE ASSOCIAZIONI ed INCUBATORE DELL'ALTRAECOLOGIA
  - AREE NATURALI AD ACCESSIBILITÀ CONTROLLATA e DI PROTEZIONE ANIMALE
  - RICERCA E SPAZI UNIVERSITARI
  - SPAZI DIDATTI MUSEALI ED ESPOSITIVI
  - FUNZIONI RICETTIVE E RICETTIVE SOCIALI



- Analisi distributiva del Forte:**
- INDIVIDUAZIONE EDIFICIO n°37
  - PERCORSI INTERNI AL FORTE



- Individuazione e comparazione delle ex Polveriere:**
- EDIFICIO n°37 OGGETTO DI STUDIO
  - POLVERIERE



Università IUAV di Venezia  
 Facoltà di Architettura  
 a.a. 2008-09

I  
U  
A  
V

CORSO DI  
RESTAURO

PROF. ARCH. SERGIO  
PRATALI MAFFEI

Tema dell'Esercitazione:  
 RECUPERO EDIFICIO n°37  
 DEL FORTE MARGHERA  
 (Mestre)  
 in  
 BIBLIOTECA ,  
 SALA CONFERENZE

Gruppo n° 4:  
 Paola Astori (261406)  
 Aurora Slaviero (261573)

PLANIMETRIA GENERALE DI  
 "FORTE MARGHERA"  
 e  
 PRIME ANALISI D'INSIEME

n° 1



LEGENDA

scala: 1:5000

- Ferrovia
- Nuova sopraelevata SS202
- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Viabilità interna
- Aree verdi
- Edifici residenziali
- Edifici amministrativi o commerciali
- Edifici industriali



- 1 Passeggio Sant'Andrea
- 2 Assicurazioni Loyd Adriatico
- 3 Fincantieri
- 4 Bossi e Viatori Assicurazioni
- 5 Piscina
- 6 Scuole pubbliche
- 7 Grandi Molini Italiani SPA
- 8 Cooperativa nuova S.Barbara SPA
- 9 Ex-arsenale Lloyd Austriaco
- 10 Supermercato PAM
- 11 Fondo materiali
- 12 Trieste trasporti SRL
- 13 Vigili del Fuoco
- 14 Centro commerciale Torri d'Europa



- ingresso principale pedonale
- ingresso principale carrabile

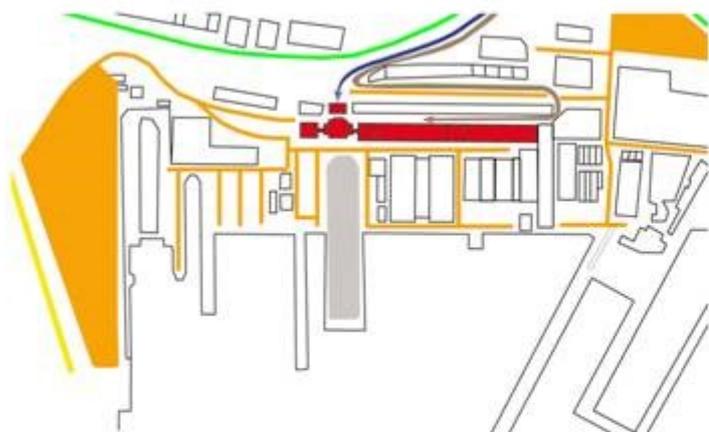
scala: 1:3000

zona industriale  
Slovenia



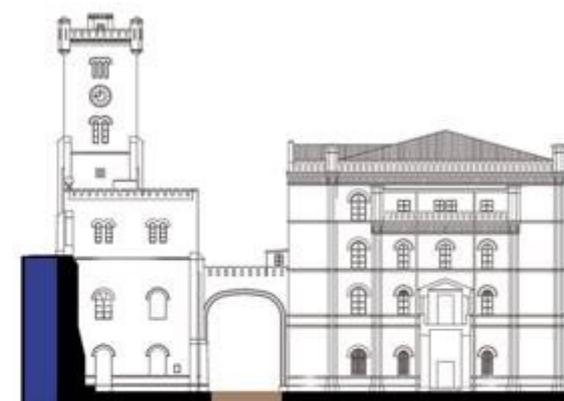


- zona residenziale
- lavoro portuale e zona ferroviaria
- viabilità urbana principale
- area di studio



- Passaggi carrabili
- Edificio da studio
- Percorso pedonale principale
- Percorso carrabile principale
- Via di connessione principale

Scala 1:2000



Entrata  
pedonale

Entrata  
carrabile

scala 1:250

# Analisi del contesto e dei percorsi

TAV: 1.1

Università IUAV di Venezia  
Corso di Restauro

A.A. 2008-2009  
prof. arch. Sergio Pratali Maffei

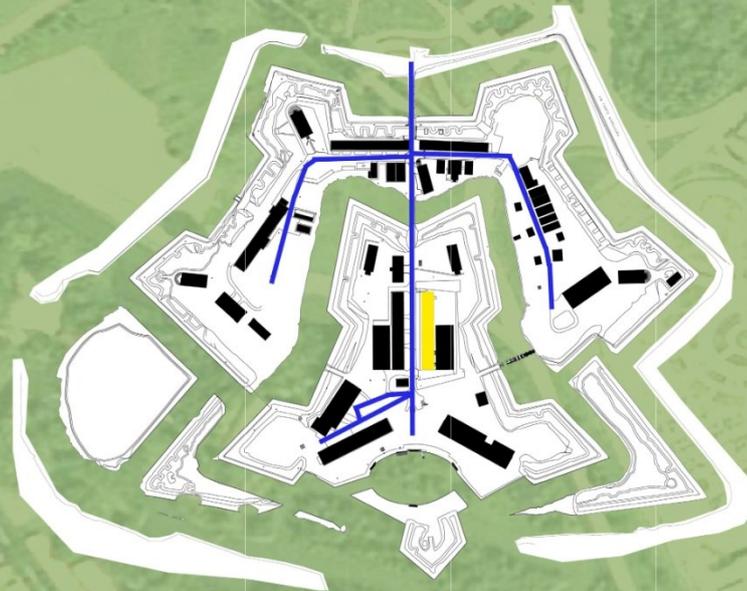
Gruppo n°26  
Studenti:

Barea Francesco n°mat. 261390  
Tumburus Andrea n°mat. 261883  
Vianello Michele n°mat. 261672



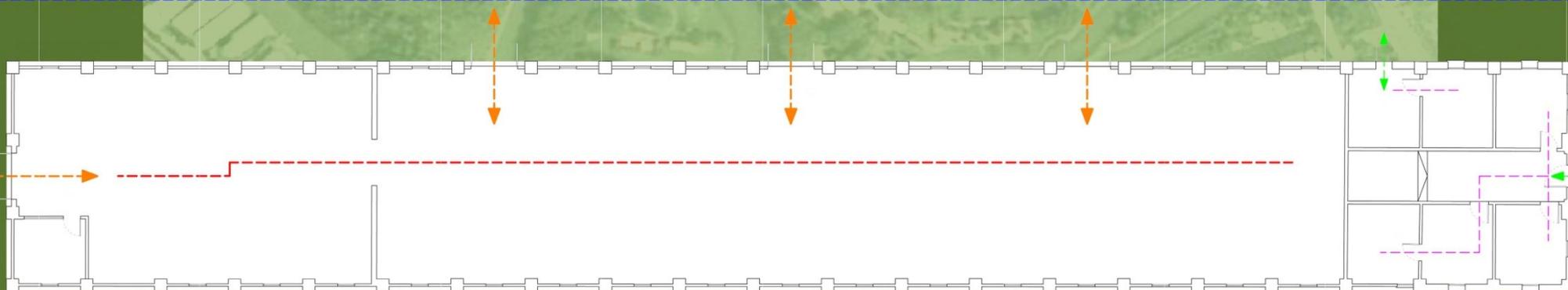
Collocazione geografica del forte

- Venezia
- Mestre
- Marghera
- Forte Marghera



Collocazione edificio preso in esame

- Percorsi di accesso principali
- Edificio n°35



Pianta scala 1:100



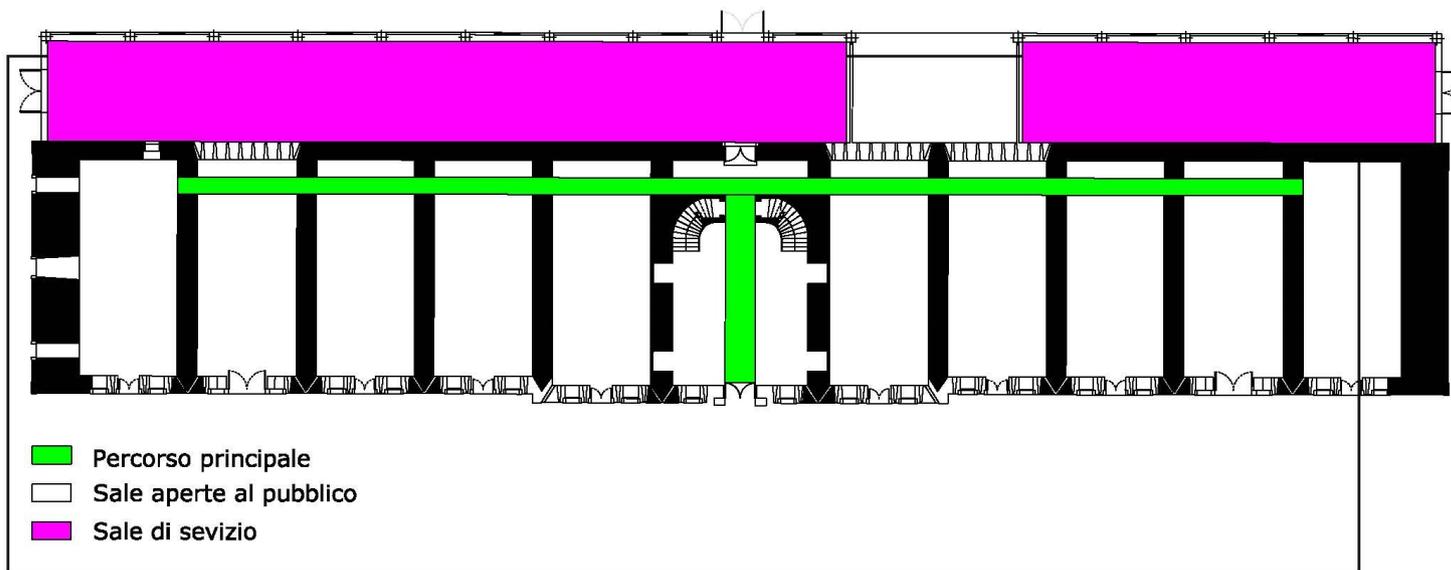
- Legenda:
- Percorso principale del forte
  - Accessi principali
  - Accessi di servizio
  - Percorsi interno principale
  - Percorsi di servizio

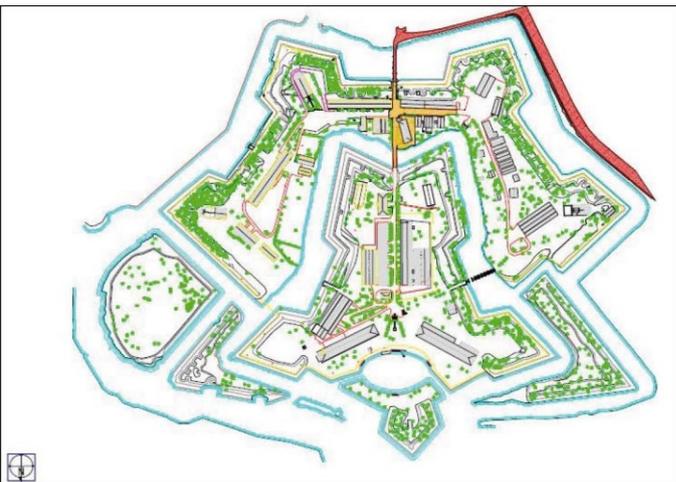
## Articolazione interna e percorsi:

Il sistema distributivo interno è molto semplice; da un'entrata principale posta al centro dell'edificio si apre una sala, nel retro di essa passa ortogonalmente un "corridoio" che collega in serie tutte le sale, per il passaggio dai vari vani le aperture sono voltate e basse rispetto ad una porta normale, costringe il visitatore ad abbassarsi. Inoltre ogni sala è provvista di un'entrata indipendente.

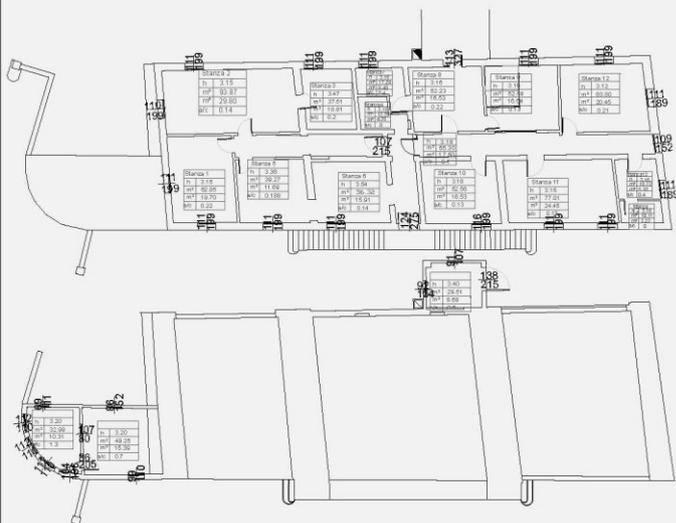
Il percorso interno allo stato attuale è uno solo, il corridoio posto lungo la parete nord che attraversa tutto l'edificio.

La sala centrale è caratterizzata da due rampe di scale che si congiungono in un pianerottolo all'altezza di 2 metri circa, al centro delle quali c'è l'apertura per immettersi nel corridoio.

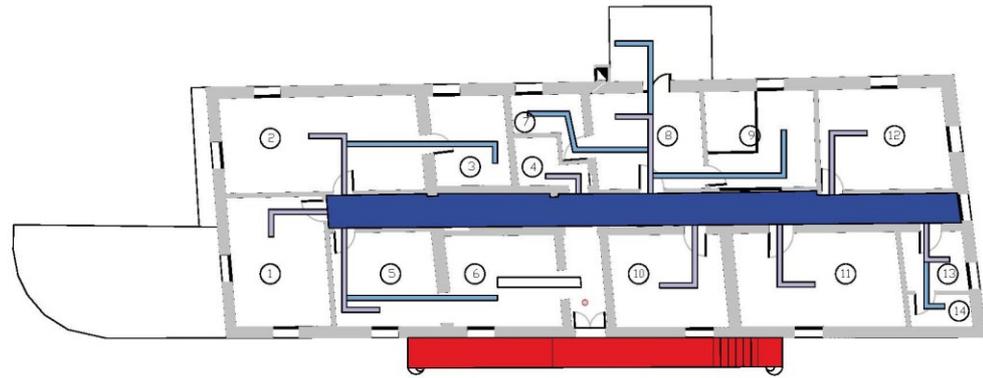




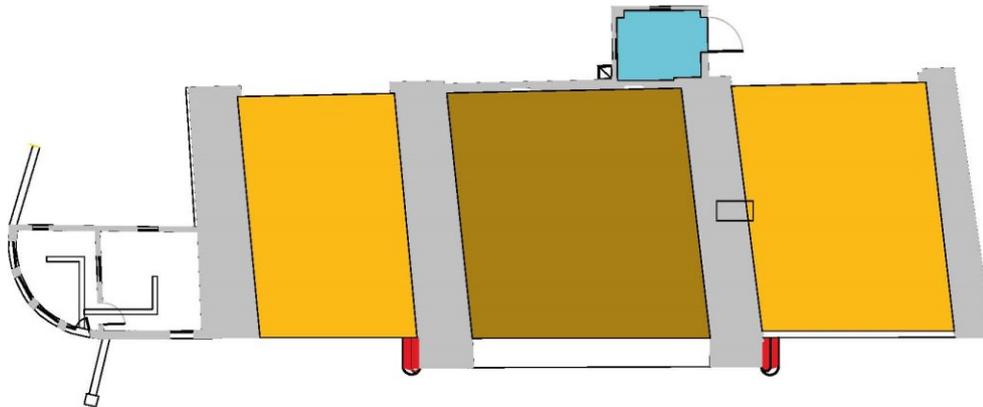
ANALISI METEOROLOGICA



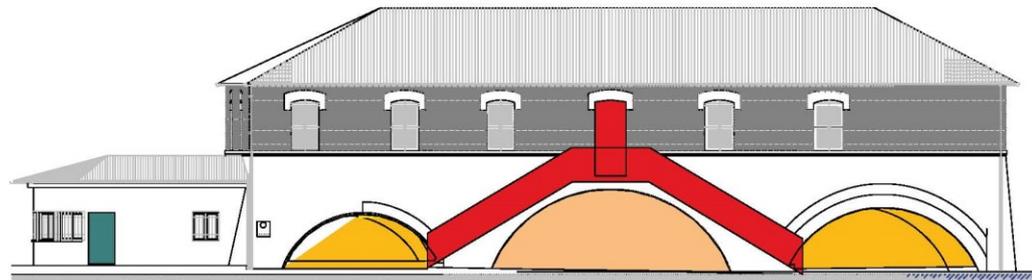
Superficie piano terra	359.16 mq	Superficie aeroilluminanti	12.67 mq piano terra
Superficie piano primo	373.38 mq	Superficie aeroilluminanti	39.72 mq piano primo
Superficie complessiva	732.54 mq	Superficie aeroilluminanti	52.39 mq totale
Superficie aeroilluminanti	52.39 mq totale	Volume complessivo	2715.10 m <sup>3</sup>
Superficie di calpestio	38.29 mq piano terra	LARGHEZZA ALTEZZA	Stanza x
Superficie di calpestio	256.5 mq piano primo		h (vano)
Superficie di calpestio	294.79 mq totale		h (vano)
			h (vano)
			h (vano)



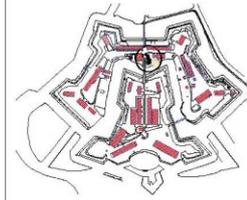
PIANTA PIANO PRIMO SCALA 1:100



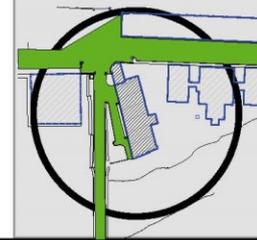
PIANTA PIANO TERRA SCALA 1:100



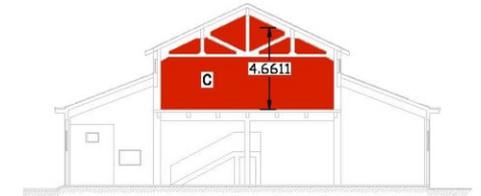
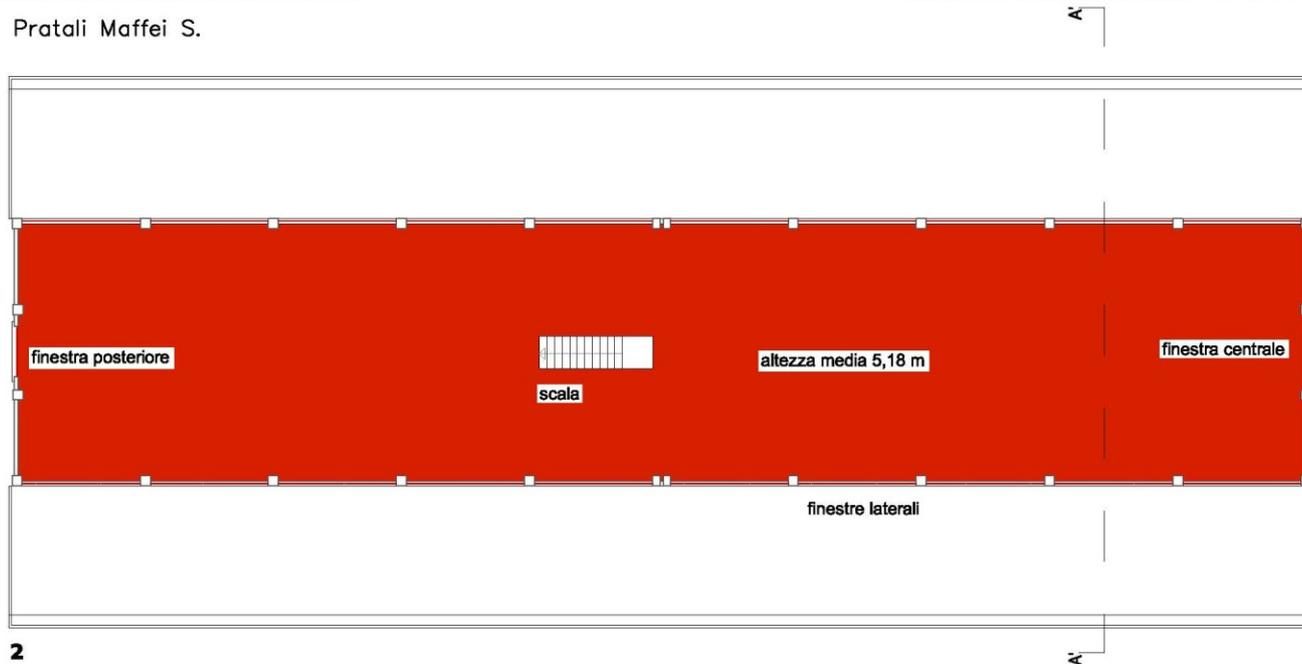
PROSPETTO SUD SCALA 1:100



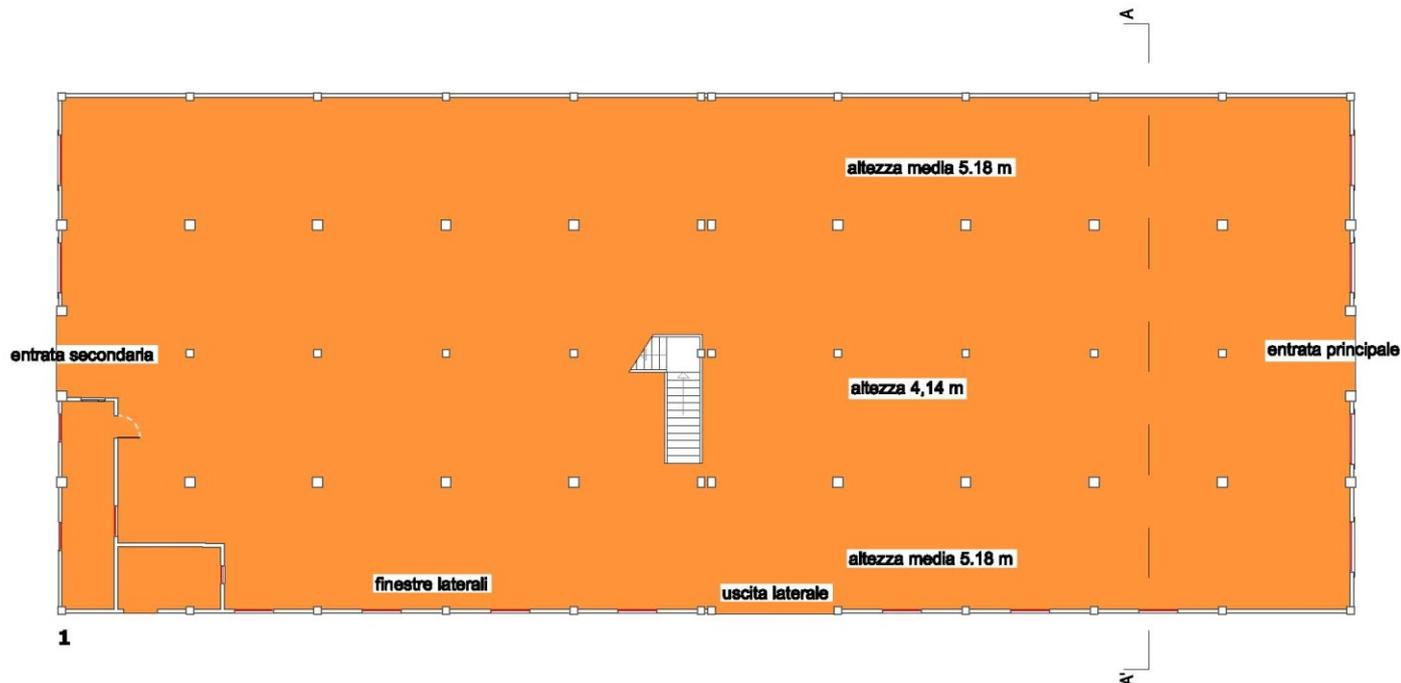
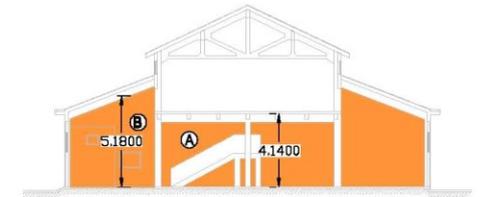
- Strada di accesso primaria carrabile e pedonale (materiali 80% asfalto, 20%terriccio e ghiaia)
- Strada di accesso primaria carrabile e pedonale di distribuzione interna al forte (materiali 80% asfalto, 20%terriccio e ghiaia)
- Percorso di distribuzione interna primario
- Accesso primario
- Percorso di distribuzione interna secondario
- Percorso di distribuzione interna secondario senza connessione diretta
- Accesso senza collegamenti con corpo centrale
- Area p.t. calpestabile da nord e sud
- Area p.t. calpestabile da sud
- Accesso a zona calpestabile piano terra lato sud senza uscita sul lato nord



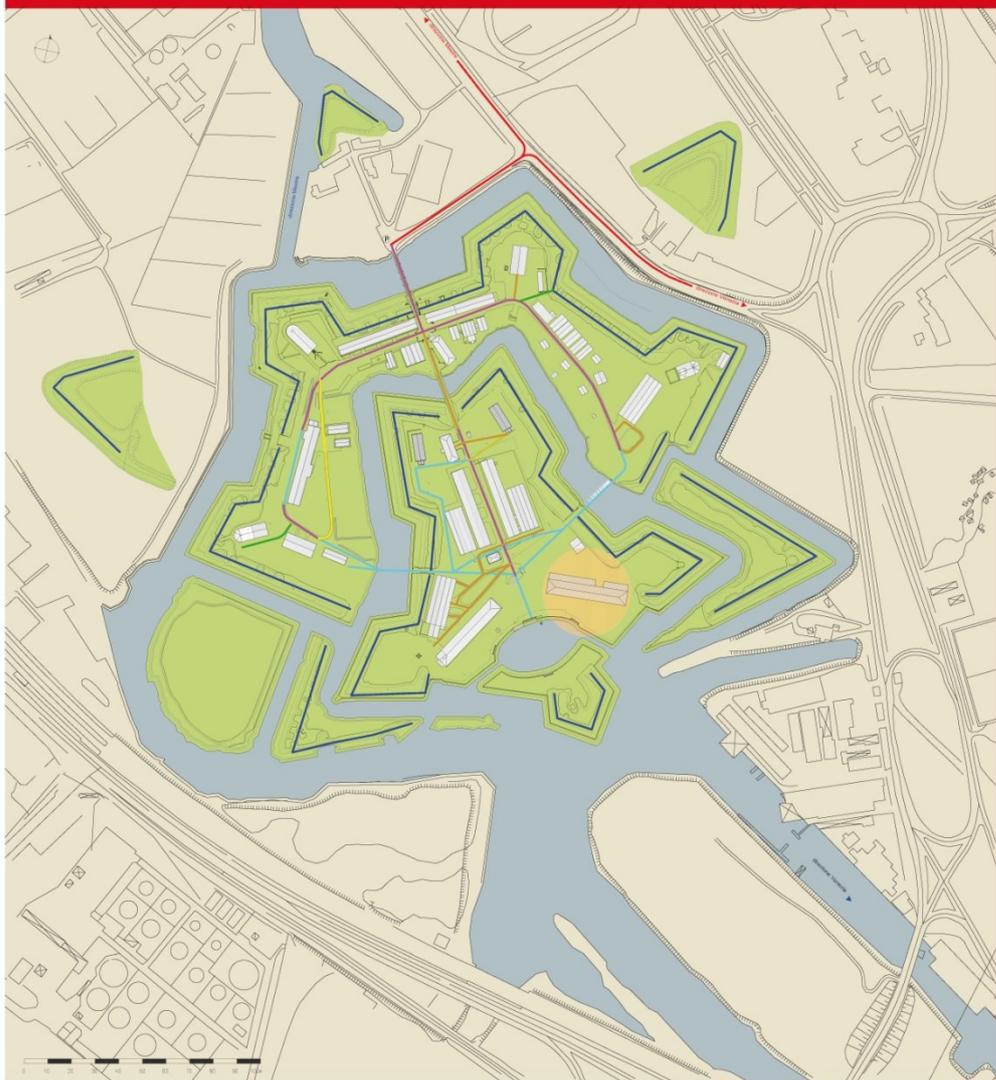
Docente: Pratali Maffei S.



VOLUME A 1973.37 mc  
VOLUME B 1174.48 mc  
VOLUME C 2404.52 mc  
H media 4.58 m



- 1 Pianta piano terra  
Superficie totale: 957.56 mq  
Superficie aeroilluminante totale 71.79 mq  
Volume totale 4321.92 mc
- 2 Pianta piano primo  
Superficie totale 525.52  
Superficie aeroilluminante 35.00

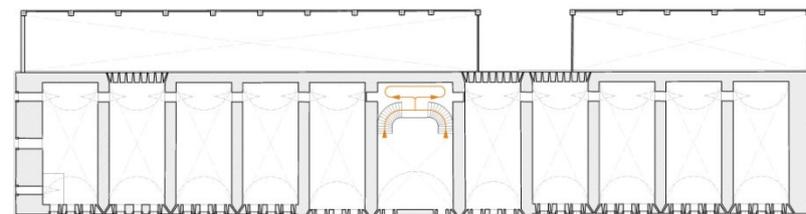


ANALISI DEL SISTEMA DI PERCORSI DI ACCESSO

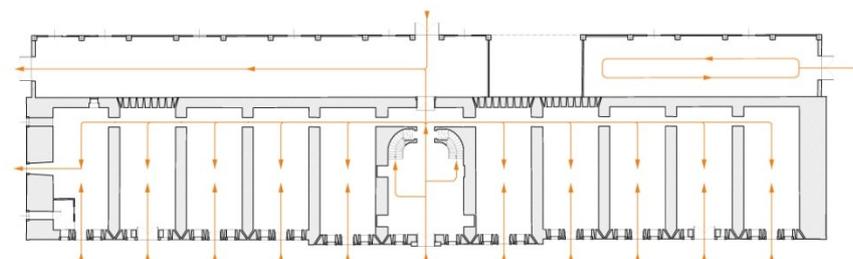
- Attuale accesso carraio
- Percorso non più esistente (1856)
- Percorso non più esistente (1900)
- Percorso non più esistente (1910)
- Percorso risalente al 1940
- Percorsi realizzati dopo il 1940
- Postazioni su bastioni



ANALISI DEL SISTEMA DI ACCESSI ALL'EDIFICIO



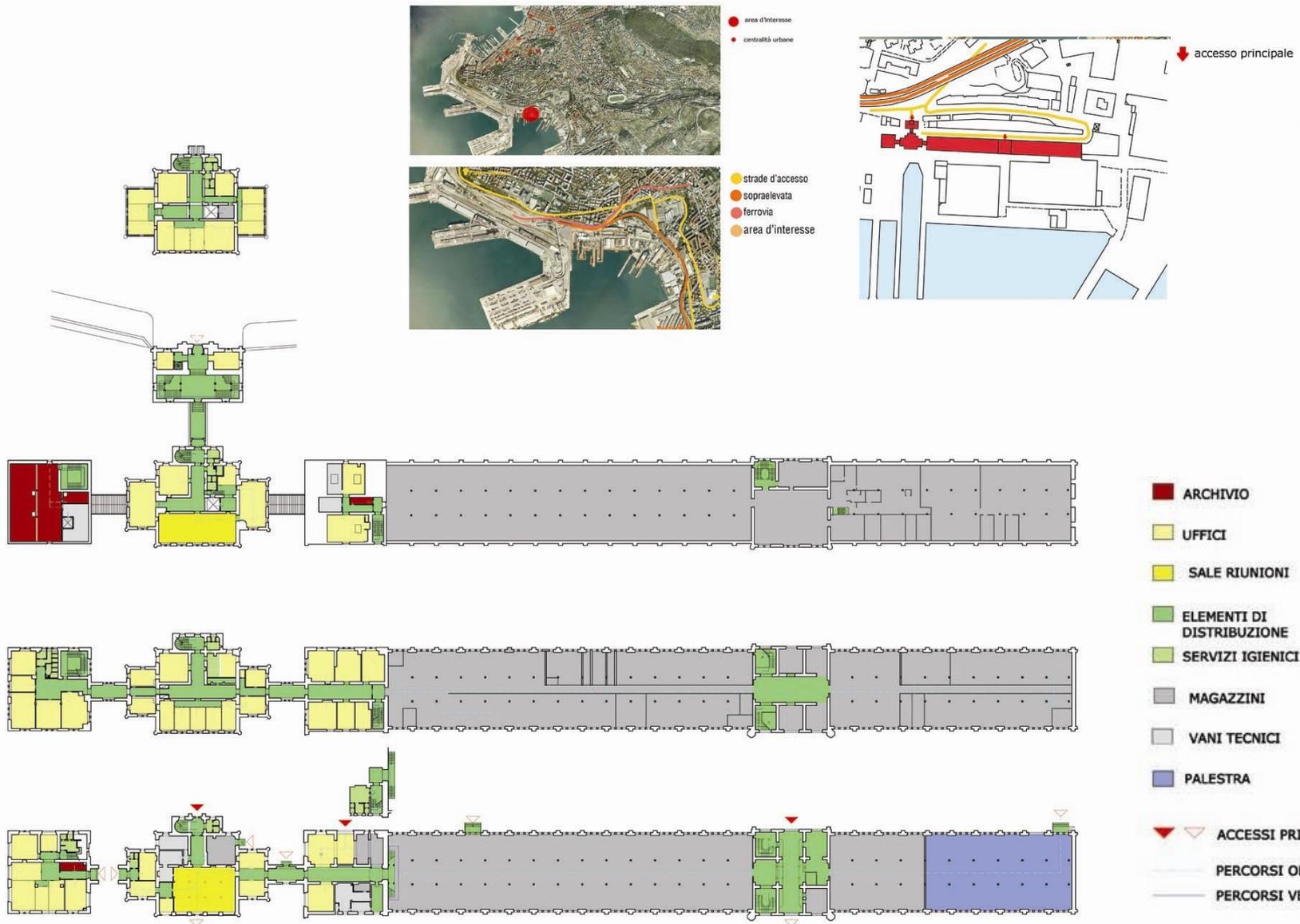
PIANTA PIANO PRIMO



accesso principale

PIANTA PIANO PRIMO





- ARCHIVIO
- UFFICI
- SALE RIUNIONI
- ELEMENTI DI DISTRIBUZIONE
- SERVIZI IGIENICI
- MAGAZZINI
- VANI TECNICI
- PALESTRA
- ACCESSI PRINCIPALI E SECONDARI
- PERCORSI ORIZZONTALI
- PERCORSI VERTICALI

# ANALISI DEL CONTESTO - FUNZIONALE - DISTRIBUTIVA



analisi del contesto



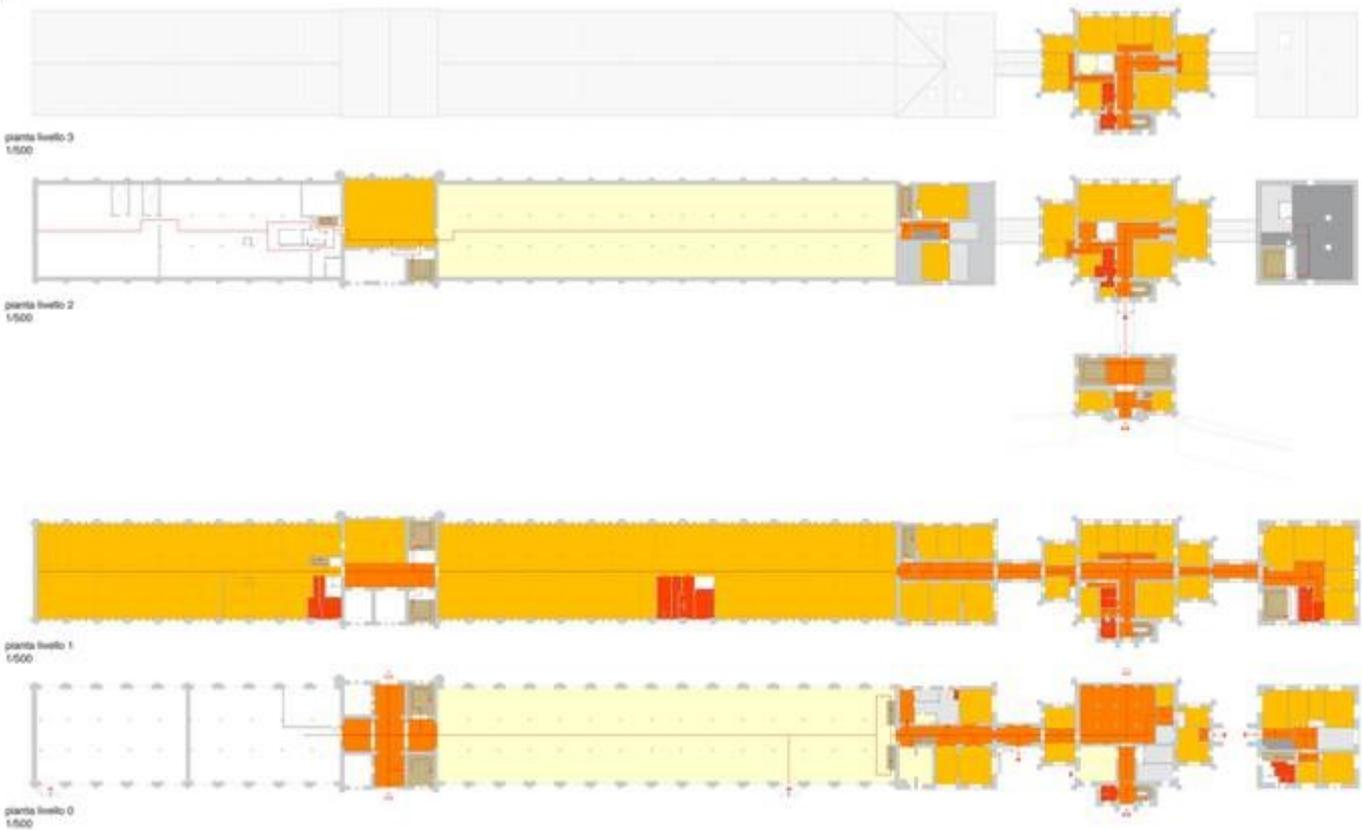
riquadramento dell'area



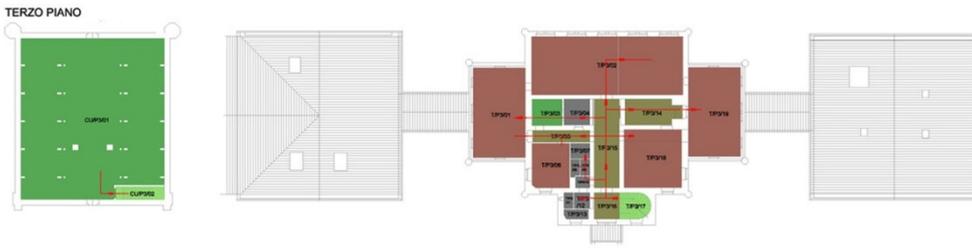
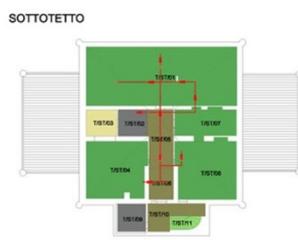
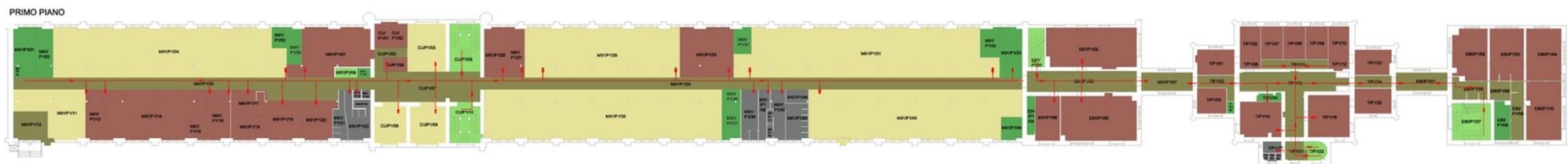
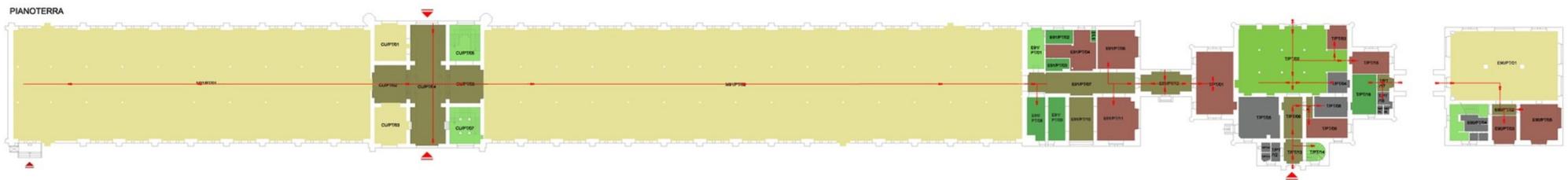
sistema di accessi

- superstrada
- viabilità stradale
- viabilità pedonale
- ferrovia
- complessi residenziali
- complesso Lloyd
- capannoni
- accessi carrabili
- accessi pedonali

analisi dei percorsi



- ufficio
- magazzino
- archivio
- vano tecnico
- servizio igienico
- spazio distributivo
- vano scale
- percorso principale
- percorso scale
- percorso secondario
- accesso principale
- accesso secondario



- SALONE
- UFFICI
- VANO DI DISTRIBUZIONE
- SERVIZI VANO TECNICO
- VANO SCALE
- MAGAZZINO
- ARCHIVIO DEPOSITO
- INGRESSI PRINCIPALI
- INGRESSI SECONDARI



INGRESSI PRINCIPALI



INGRESSI SECONDARI

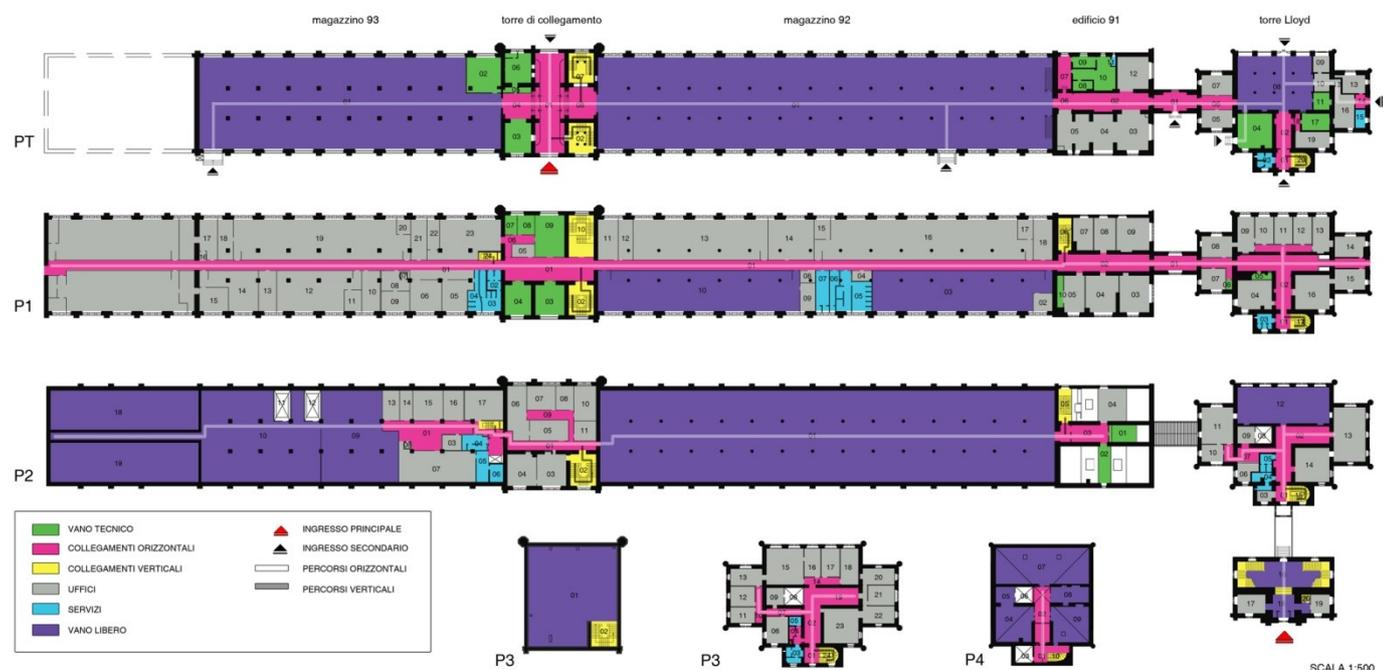
**1.4 analisi metrologica:  
superfici, volumi, superfici aeroilluminanti,  
rapporto tra superfici aeroilluminanti e superfici di  
calpestio**

**le analisi 1.3 ed 1.4 avranno un corrispettivo negli elaborati progettuali**





PIANO TERZA						PIANO SECONDO					
USO	SUP mq	VOL mc	S.A.I. Mq	R.A.I. 18		USO	SUP mq	VOL mc	S.A.I. Mq	R.A.I. 18	
TP-F01	140	867	0.0	1.8		TP-F01	163	368	0.4	1.3	
TP-F02	140	867	0.0	1.8		TP-F02	163	368	0.4	1.3	
TP-F03	140	867	0.0	1.8		TP-F03	163	368	0.4	1.3	
TP-F04	140	867	0.0	1.8		TP-F04	163	368	0.4	1.3	
TP-F05	140	867	0.0	1.8		TP-F05	163	368	0.4	1.3	
TP-F06	140	867	0.0	1.8		TP-F06	163	368	0.4	1.3	
TP-F07	140	867	0.0	1.8		TP-F07	163	368	0.4	1.3	
TP-F08	140	867	0.0	1.8		TP-F08	163	368	0.4	1.3	
TP-F09	140	867	0.0	1.8		TP-F09	163	368	0.4	1.3	
TP-F10	140	867	0.0	1.8		TP-F10	163	368	0.4	1.3	
TP-F11	140	867	0.0	1.8		TP-F11	163	368	0.4	1.3	
TP-F12	140	867	0.0	1.8		TP-F12	163	368	0.4	1.3	
TP-F13	140	867	0.0	1.8		TP-F13	163	368	0.4	1.3	
TP-F14	140	867	0.0	1.8		TP-F14	163	368	0.4	1.3	
TP-F15	140	867	0.0	1.8		TP-F15	163	368	0.4	1.3	
TP-F16	140	867	0.0	1.8		TP-F16	163	368	0.4	1.3	
TP-F17	140	867	0.0	1.8		TP-F17	163	368	0.4	1.3	
TP-F18	140	867	0.0	1.8		TP-F18	163	368	0.4	1.3	
TP-F19	140	867	0.0	1.8		TP-F19	163	368	0.4	1.3	
TP-F20	140	867	0.0	1.8		TP-F20	163	368	0.4	1.3	



PIANO PRIMO						PIANO TERZO					
USO	SUP mq	VOL mc	S.A.I. Mq	R.A.I. 18		USO	SUP mq	VOL mc	S.A.I. Mq	R.A.I. 18	
TP-F01	140	867	0.0	1.8		TP-F01	163	368	0.4	1.3	
TP-F02	140	867	0.0	1.8		TP-F02	163	368	0.4	1.3	
TP-F03	140	867	0.0	1.8		TP-F03	163	368	0.4	1.3	
TP-F04	140	867	0.0	1.8		TP-F04	163	368	0.4	1.3	
TP-F05	140	867	0.0	1.8		TP-F05	163	368	0.4	1.3	
TP-F06	140	867	0.0	1.8		TP-F06	163	368	0.4	1.3	
TP-F07	140	867	0.0	1.8		TP-F07	163	368	0.4	1.3	
TP-F08	140	867	0.0	1.8		TP-F08	163	368	0.4	1.3	
TP-F09	140	867	0.0	1.8		TP-F09	163	368	0.4	1.3	
TP-F10	140	867	0.0	1.8		TP-F10	163	368	0.4	1.3	
TP-F11	140	867	0.0	1.8		TP-F11	163	368	0.4	1.3	
TP-F12	140	867	0.0	1.8		TP-F12	163	368	0.4	1.3	
TP-F13	140	867	0.0	1.8		TP-F13	163	368	0.4	1.3	
TP-F14	140	867	0.0	1.8		TP-F14	163	368	0.4	1.3	
TP-F15	140	867	0.0	1.8		TP-F15	163	368	0.4	1.3	
TP-F16	140	867	0.0	1.8		TP-F16	163	368	0.4	1.3	
TP-F17	140	867	0.0	1.8		TP-F17	163	368	0.4	1.3	
TP-F18	140	867	0.0	1.8		TP-F18	163	368	0.4	1.3	
TP-F19	140	867	0.0	1.8		TP-F19	163	368	0.4	1.3	
TP-F20	140	867	0.0	1.8		TP-F20	163	368	0.4	1.3	

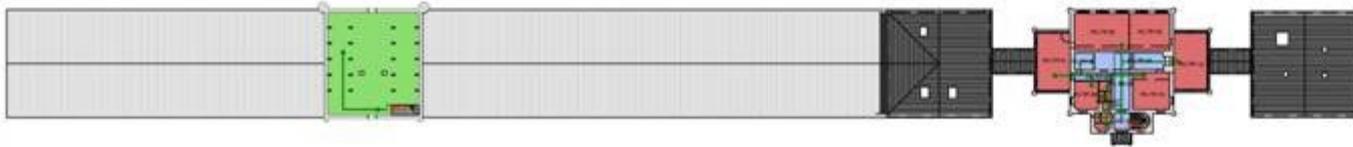
SCALA 1:500

# analisi percorsi e cofica dei vani

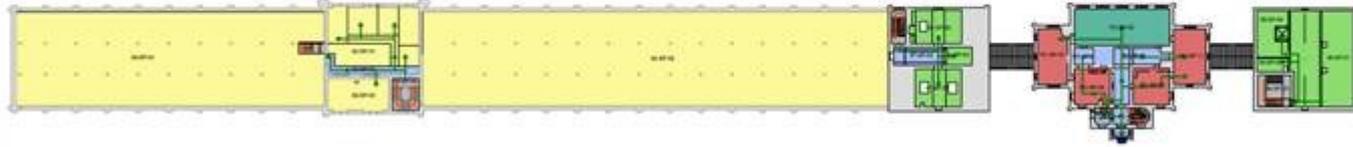
sottotetto palazzina centrale



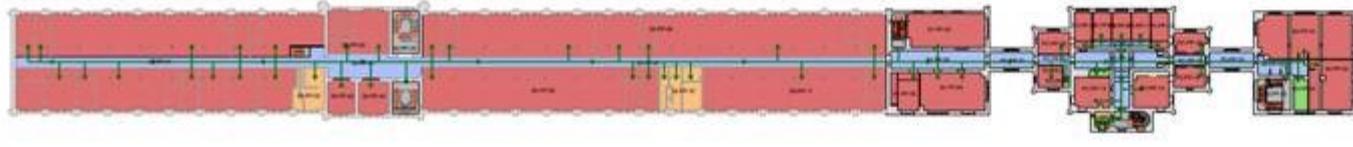
terzo piano



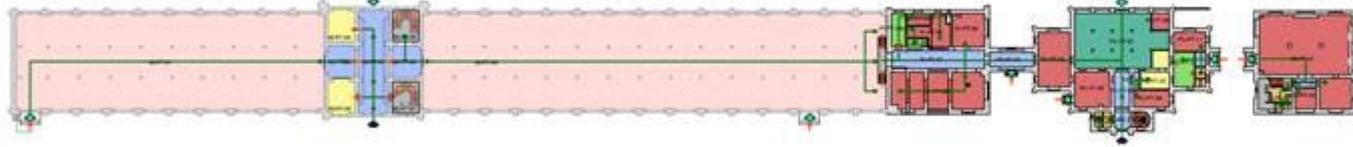
secondo piano



primo piano



planeterra



LEGENDA:

- accessi principali
- magazzino
- vano tecnico
- accessi secondari
- ufficio
- vano scale
- collegamenti orizzontali
- servizi
- vano di distribuzione
- archivio/deposito
- collegamenti verticali
- salone

scala 1:500



NO	DESCRIZIONE	Superficie	Volume	Superficie	Volume	NO	DESCRIZIONE	Superficie	Volume	NO	DESCRIZIONE	Superficie	Volume
01	Magazzino	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	01	Ufficio	20.00	20.00	02	Ufficio	20.00	20.00
02	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	03	Ufficio	20.00	20.00	04	Ufficio	20.00	20.00
03	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	05	Ufficio	20.00	20.00	06	Ufficio	20.00	20.00
04	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	07	Ufficio	20.00	20.00	08	Ufficio	20.00	20.00
05	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	09	Ufficio	20.00	20.00	10	Ufficio	20.00	20.00
06	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	11	Ufficio	20.00	20.00	12	Ufficio	20.00	20.00
07	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	13	Ufficio	20.00	20.00	14	Ufficio	20.00	20.00
08	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	15	Ufficio	20.00	20.00	16	Ufficio	20.00	20.00
09	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	17	Ufficio	20.00	20.00	18	Ufficio	20.00	20.00
10	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	19	Ufficio	20.00	20.00	20	Ufficio	20.00	20.00
11	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	21	Ufficio	20.00	20.00	22	Ufficio	20.00	20.00
12	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	23	Ufficio	20.00	20.00	24	Ufficio	20.00	20.00
13	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	25	Ufficio	20.00	20.00	26	Ufficio	20.00	20.00
14	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	27	Ufficio	20.00	20.00	28	Ufficio	20.00	20.00
15	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	29	Ufficio	20.00	20.00	30	Ufficio	20.00	20.00
16	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	31	Ufficio	20.00	20.00	32	Ufficio	20.00	20.00
17	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	33	Ufficio	20.00	20.00	34	Ufficio	20.00	20.00
18	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	35	Ufficio	20.00	20.00	36	Ufficio	20.00	20.00
19	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	37	Ufficio	20.00	20.00	38	Ufficio	20.00	20.00
20	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	39	Ufficio	20.00	20.00	40	Ufficio	20.00	20.00
21	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	41	Ufficio	20.00	20.00	42	Ufficio	20.00	20.00
22	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	43	Ufficio	20.00	20.00	44	Ufficio	20.00	20.00
23	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	45	Ufficio	20.00	20.00	46	Ufficio	20.00	20.00
24	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	47	Ufficio	20.00	20.00	48	Ufficio	20.00	20.00
25	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	49	Ufficio	20.00	20.00	50	Ufficio	20.00	20.00
26	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	51	Ufficio	20.00	20.00	52	Ufficio	20.00	20.00
27	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	53	Ufficio	20.00	20.00	54	Ufficio	20.00	20.00
28	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	55	Ufficio	20.00	20.00	56	Ufficio	20.00	20.00
29	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	57	Ufficio	20.00	20.00	58	Ufficio	20.00	20.00
30	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	59	Ufficio	20.00	20.00	60	Ufficio	20.00	20.00
31	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	61	Ufficio	20.00	20.00	62	Ufficio	20.00	20.00
32	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	63	Ufficio	20.00	20.00	64	Ufficio	20.00	20.00
33	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	65	Ufficio	20.00	20.00	66	Ufficio	20.00	20.00
34	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	67	Ufficio	20.00	20.00	68	Ufficio	20.00	20.00
35	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	69	Ufficio	20.00	20.00	70	Ufficio	20.00	20.00
36	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	71	Ufficio	20.00	20.00	72	Ufficio	20.00	20.00
37	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	73	Ufficio	20.00	20.00	74	Ufficio	20.00	20.00
38	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	75	Ufficio	20.00	20.00	76	Ufficio	20.00	20.00
39	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	77	Ufficio	20.00	20.00	78	Ufficio	20.00	20.00
40	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	79	Ufficio	20.00	20.00	80	Ufficio	20.00	20.00
41	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	81	Ufficio	20.00	20.00	82	Ufficio	20.00	20.00
42	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	83	Ufficio	20.00	20.00	84	Ufficio	20.00	20.00
43	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	85	Ufficio	20.00	20.00	86	Ufficio	20.00	20.00
44	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	87	Ufficio	20.00	20.00	88	Ufficio	20.00	20.00
45	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	89	Ufficio	20.00	20.00	90	Ufficio	20.00	20.00
46	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	91	Ufficio	20.00	20.00	92	Ufficio	20.00	20.00
47	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	93	Ufficio	20.00	20.00	94	Ufficio	20.00	20.00
48	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	95	Ufficio	20.00	20.00	96	Ufficio	20.00	20.00
49	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	97	Ufficio	20.00	20.00	98	Ufficio	20.00	20.00
50	Ufficio	20.00	20.00	20.00	20.00	99	Ufficio	20.00	20.00	100	Ufficio	20.00	20.00



# Analisi Metrologica e Distributiva

TAV: 1.2

Università IUAV di Venezia  
Corso di Restauro

A.A. 2008-2009  
prof. arch. Sergio Pratali Maffei

Gruppo n°26  
Studenti:

Barea Francesco n°mat. 261390  
Tumburus Andrea n°mat. 261883  
Vianello Michele n°mat. 261672



VANO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	SUPERFICIE AEROLLUMINANTE (m <sup>2</sup> )	RAPPORTO SAE/SAT
1	207.25 m <sup>2</sup>	1069 m <sup>3</sup>	12.12 m <sup>2</sup>	0.47
2	13.35 m <sup>2</sup>	68.21 m <sup>3</sup>	0.66 m <sup>2</sup>	0.39
3	601.2 m <sup>2</sup>	3072.1 m <sup>3</sup>	42.21 m <sup>2</sup>	0.56
4	16.23 m <sup>2</sup>	48.69 m <sup>3</sup>	2.28 m <sup>2</sup>	0.37
5	16.07 m <sup>2</sup>	48.21 m <sup>3</sup>	1.45 m <sup>2</sup>	0.72
6	16.0 m <sup>2</sup>	48.0 m <sup>3</sup>	2.9 m <sup>2</sup>	0.43
7	31.87 m <sup>2</sup>	98.79 m <sup>3</sup>	2.97 m <sup>2</sup>	0.24
8	16.57 m <sup>2</sup>	49.71 m <sup>3</sup>	1.45 m <sup>2</sup>	0.23
9	16.38 m <sup>2</sup>	40.14 m <sup>3</sup>	1.52 m <sup>2</sup>	0.30
10	16.16 m <sup>2</sup>	48.48 m <sup>3</sup>	2.97 m <sup>2</sup>	0.49

Pianta e sezione scala 1:100

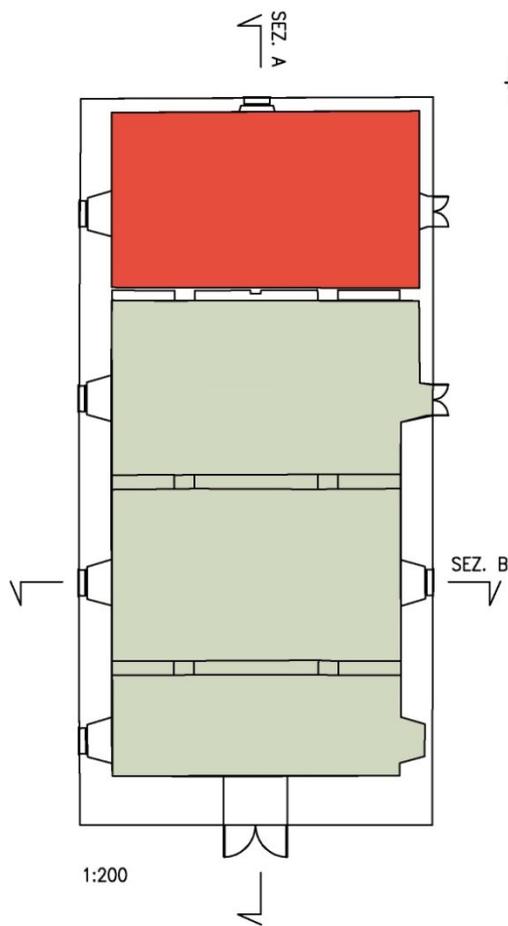
Pianta sezione scala 1:500

Legenda:

- Accettazione
- Magazzino
- Deposito



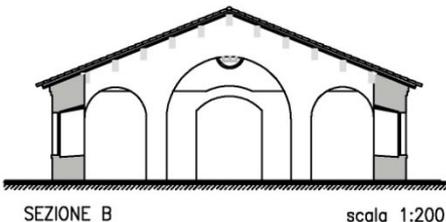
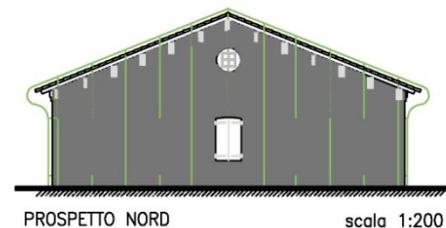
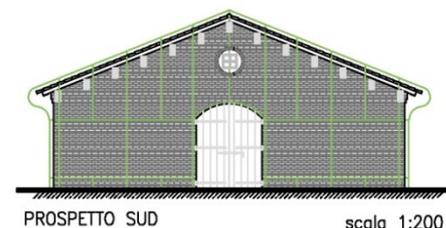
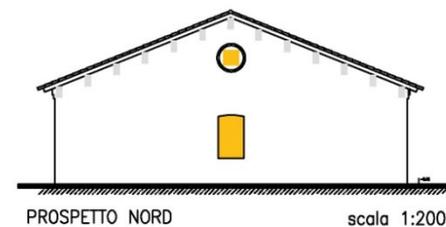
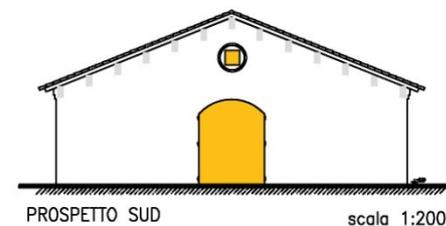
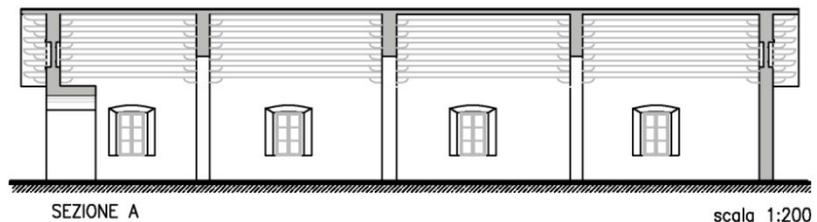
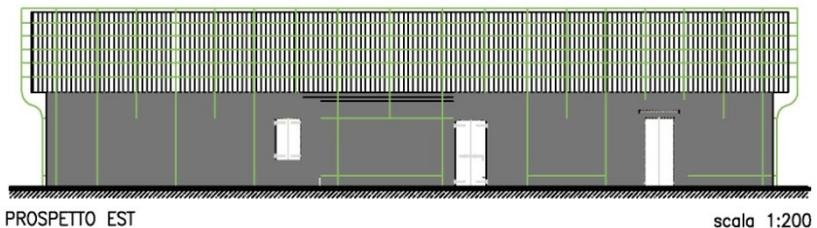
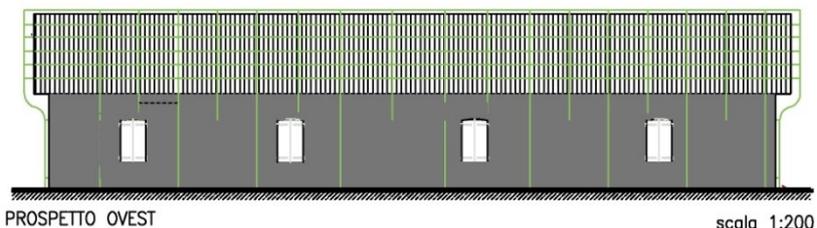
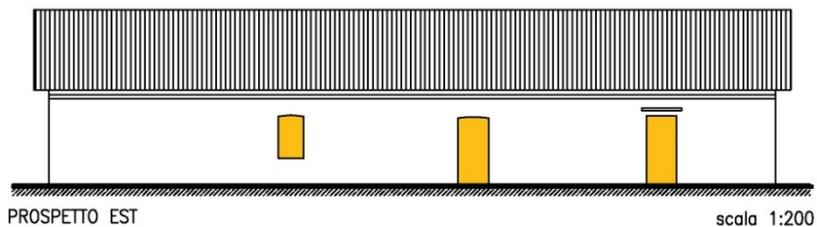
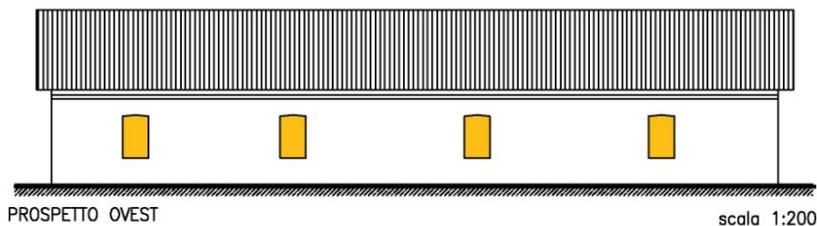
I  
U  
A  
V

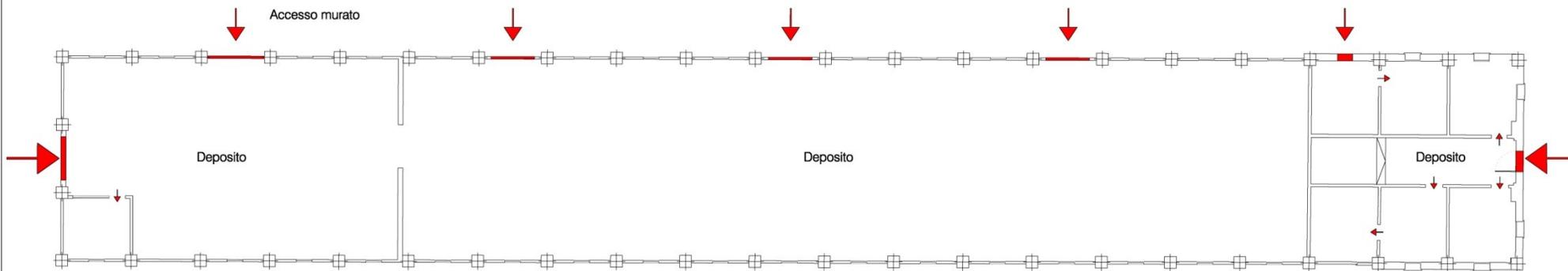


	-superficie di calpestio 219,00 m <sup>2</sup>		-superficie di calpestio 84,30 m <sup>2</sup>
	-superficie aeroilluminanti 18,14 m <sup>2</sup>		-superficie aeroilluminanti 10,48 m <sup>2</sup>
	rapporto: 1/12,07		rapporto: 1/8,04
totale: -superficie di calpestio 303,3 m <sup>2</sup>		-superficie aeroilluminanti 28,62 m <sup>2</sup>	
		-rapporto 1/10,6	

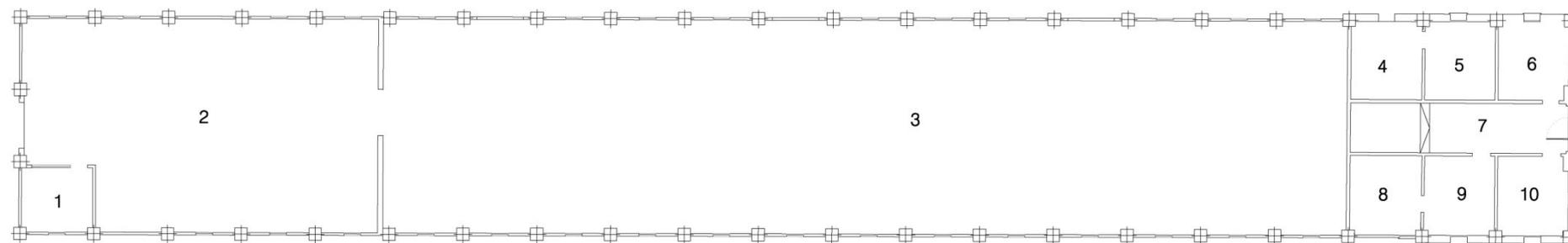
valori metrici: altezza min. 4,25m  
 altezza max. 6,58m  
 volume tot. 1711m<sup>3</sup>

 griglia metallica



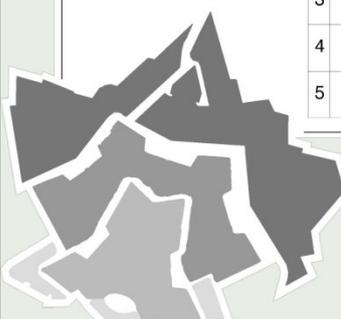


Analisi funzionale / distributiva.  
Accessi e articolazione interna dell'edificio.



Analisi metrologica

	AREA	VOLUMI	SUPERFICIE AERO-IILLUMINANTE	POSITIVA		AREA	VOLUMI	SUPERFICIE AERO-IILLUMINANTE	POSITIVA
1	13.51 mq	41.65 mc	$13.51 / 8 = 1.69$ mq	NO (0.66 mq)	6	16.00 mq	48.00 mc	$16.00 / 8 = 2.00$ mq	SI (2.91 mq)
2	207.25 mq	1059.04 mc	$207.25 / 8 = 25.91$ mq	NO (5.52 mq)	7	31.87 mq	98.79 mc	$31.87 / 8 = 3.98$ mq	NO (0.87 mq)
3	601.20 mq	3072.13 mc	$601.20 / 8 = 75.15$ mq	NO (15.28 mq)	8	16.57 mq	49.71 mc	$16.57 / 8 = 2.07$ mq	NO (1.45 mq)
4	16.23 mq	48.69 mc	$16.23 / 8 = 2.03$ mq	NO (0.51 mq)	9	16.38 mq	49.14 mc	$16.38 / 8 = 2.05$ mq	NO (1.52 mq)
5	16.07 mq	48.21 mc	$16.07 / 8 = 2.01$ mq	NO (1.45 mq)	10	16.16 mq	48.48 mc	$16.16 / 8 = 2.02$ mq	SI (2.97 mq)



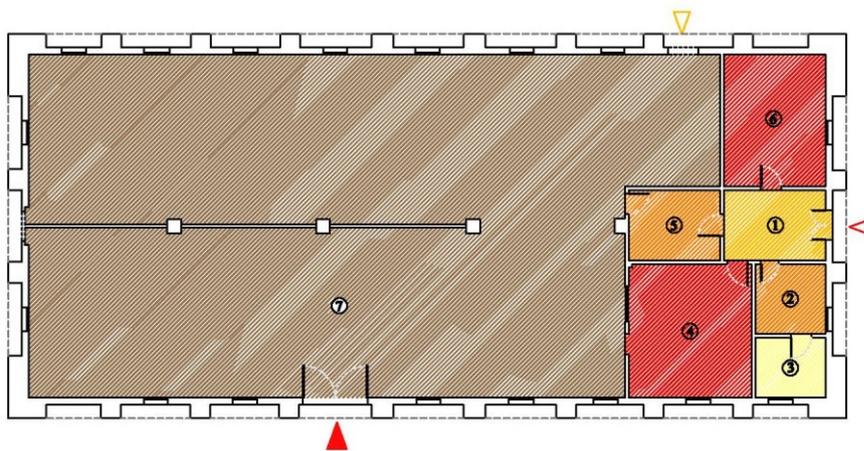
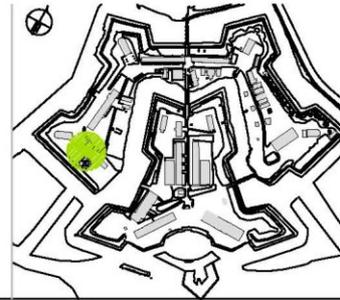


**TAVOLA 1.2**  
**ANALISI METROLOGICA**

- Superfici
- Volumi
- Superfici aeroilluminanti
- Rapporto superfici aeroilluminanti / superfici di calpestio

**ANALISI FUNZIONALE- DISTRIBUTIVA**

- Distribuzione interna
- Ingressi



Pianta dell'edificio \_ Scala 1:200

**Legenda**

- Ingresso principale
- Ingresso secondario
- Ingresso tamponato
- Ingresso
- Disimpegno
- Ufficio
- Deposito
- WC

**EDIFICIO 20**

**SUPERFICIE COPERTA**  
467.90 mq

**SUPERFICIE DI CALPESTIO**  
417.42 mq

**VOLUME LORDO**  
2648.03 mc

**VOLUME TOTALE DEI VANI**  
1542.74 mc

**SUPERFICIE AEROILLUMINANTE**  
32 mq

VANO	DESTINAZIONE D'USO	SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)	S. AEROILLUMINANTE (mq)	RAPPORTO S. AEROILLUMINANTE/S. CALPESTIO
Vano 1	Ingresso	11.18	3.70	41.37	2.47	0.22 > 1/8
Vano 2	Disimpegno	7.59	3.18	24.14	1.28	0.17 > 1/8
Vano 3	Bagno	6.59	3.02	19.90	1.31	0.20 > 1/8
Vano 4	Ufficio	25.59	2.98	76.26	1.31	0.05 < 1/8
Vano 5	Disimpegno	10.04	3.53	35.44	0.00	0 < 1/8
Vano 6	Ufficio	20.94	3.70	77.48	1.28	0.06 < 1/8
Vano 7	Deposito	335.49	3.78	1268.15	24.35	0.07 < 1/8