

# LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne  
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese  
Sezione transfrontaliera

## NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE PARTIE COMMUNE FRANCO – ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO – FRANCESE

REVISION DE L'AVANT PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO  
CUP J11J05000030001

OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 57/2011

**Prescrizione n.196**  
**Infopoint Caserma Clemente Henry - Susa**

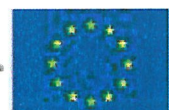
**PROGETTO DEFINITIVO**  
**Generale**

**Fase 1 - Sintesi del progetto**

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	Febbraio 2013	Emissione	Eugenio Bastianini	Lorenzo Morra	Adriano Venturini
0	Febbraio 2013	Emissione allo stato AP	Eugenio Bastianini	Lorenzo Morra	Adriano Venturini
B	Marzo 2013	Emissione fase 1 - AP	Eugenio Bastianini	Lorenzo Morra	Adriano Venturini

CODE	P	D	2	H	E	N	G	I	A	0	1	2	2	B	A	P	N	O	T		
DOC	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero					Indice		Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED / INDIRIZZO GED	6PR	//	//	01	97	01	10	19
--------------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----




I contenuti del presente documento sono da intendersi unicamente per gli interventi di fase 1 così come indicati nella planimetria "Fasi di realizzazione".

---



## INDICE

- Inquadramento storico e territoriale
  - Il layout funzionale e distributivo
  - Il progetto architettonico
  - Il progetto di restauro e i saggi stratigrafici
  - Le indagini strutturali
  - Gli aspetti energetici
  - Il progetto di allestimento dell'Infopoint
- 

## Inquadramento storico e territoriale

Inaugurata nel 1904 con l'ingresso della 12° batteria da montagna



Foto storiche







## Il layout funzionale e distributivo:

L'intervento si caratterizza per due differenti scenari temporali:

- **Fase Infopoint:** La fase in cui l'uso dell'ala della caserma sarà destinato ad ospitare l'Infopoint dei cantieri della NLTL e gli uffici del promotore;
- **Fase definitiva:** La fase in cui lo stabile sarà restituito alla Guardia di Finanza, consentendo la riconversione in alloggi e uffici ad uso esclusivo della stessa.

Nella **fase Infopoint** l'assetto progettuale prende in conto le **esigenze** di spazi per le seguenti funzioni:

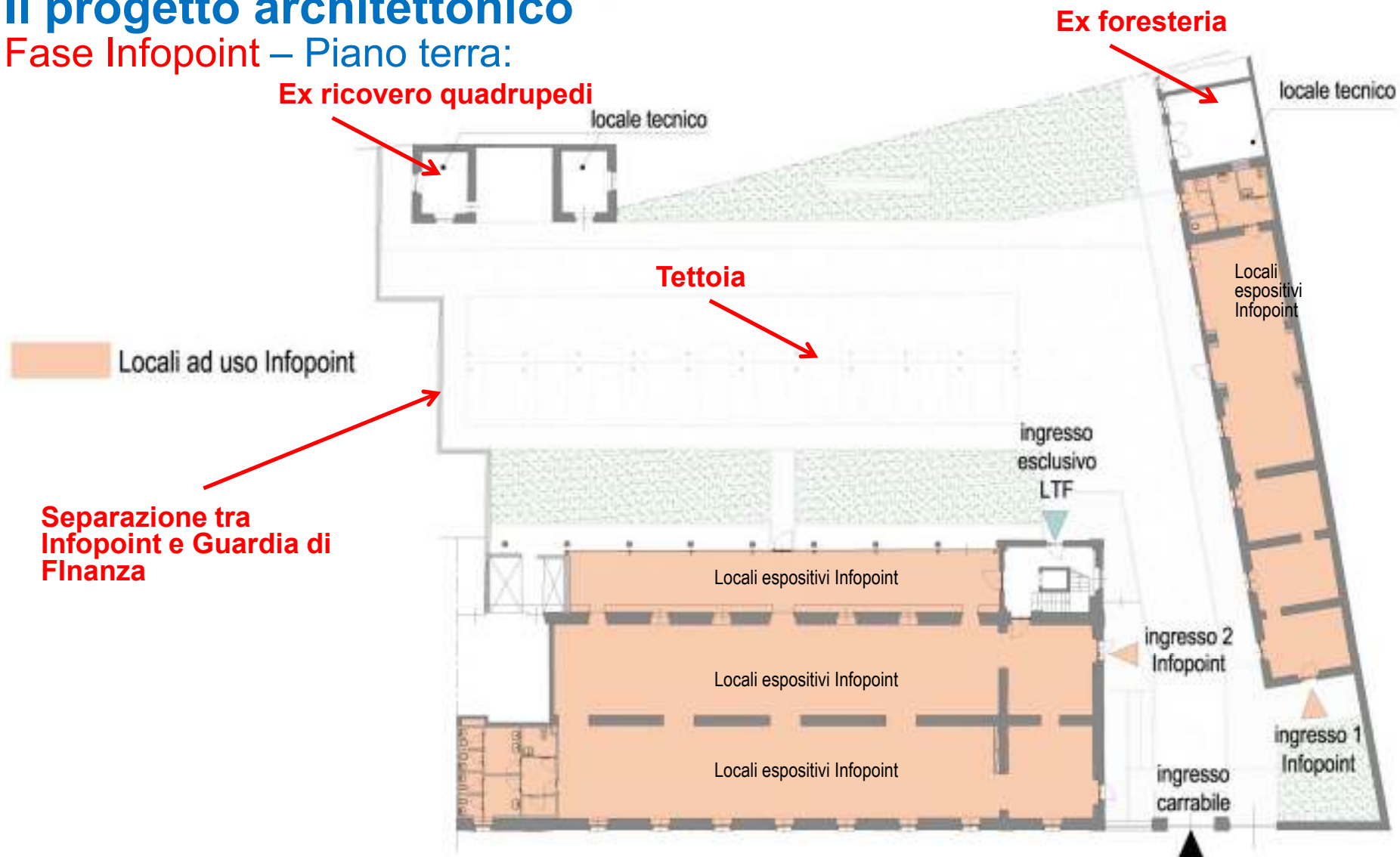
- L'infopoint – Piano Terra;
- Sala Conferenze – Primo Piano
- Gli uffici del promotore – Primo Piano;
- L'alloggio per il Comandante GdF – Primo Piano.

Nella **fase definitiva** l'assetto progettuale prevederà:

- Uffici della GdF – Piano Terra;
  - Quattro alloggi per la GdF – Primo Piano
- 

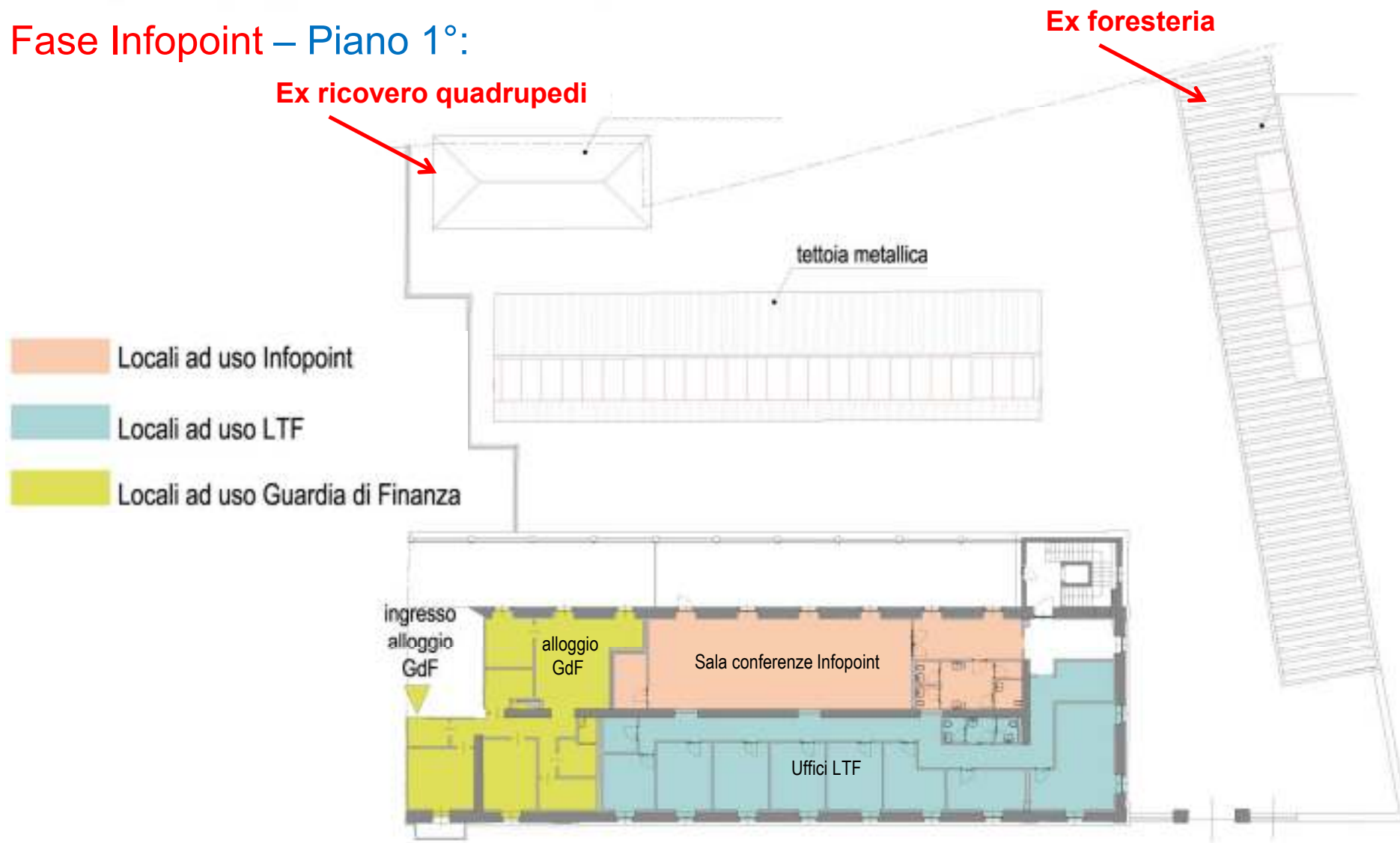
# Il progetto architettonico

Fase Infopoint – Piano terra:





## Fase Infopoint – Piano 1°:



## Fase Infopoint



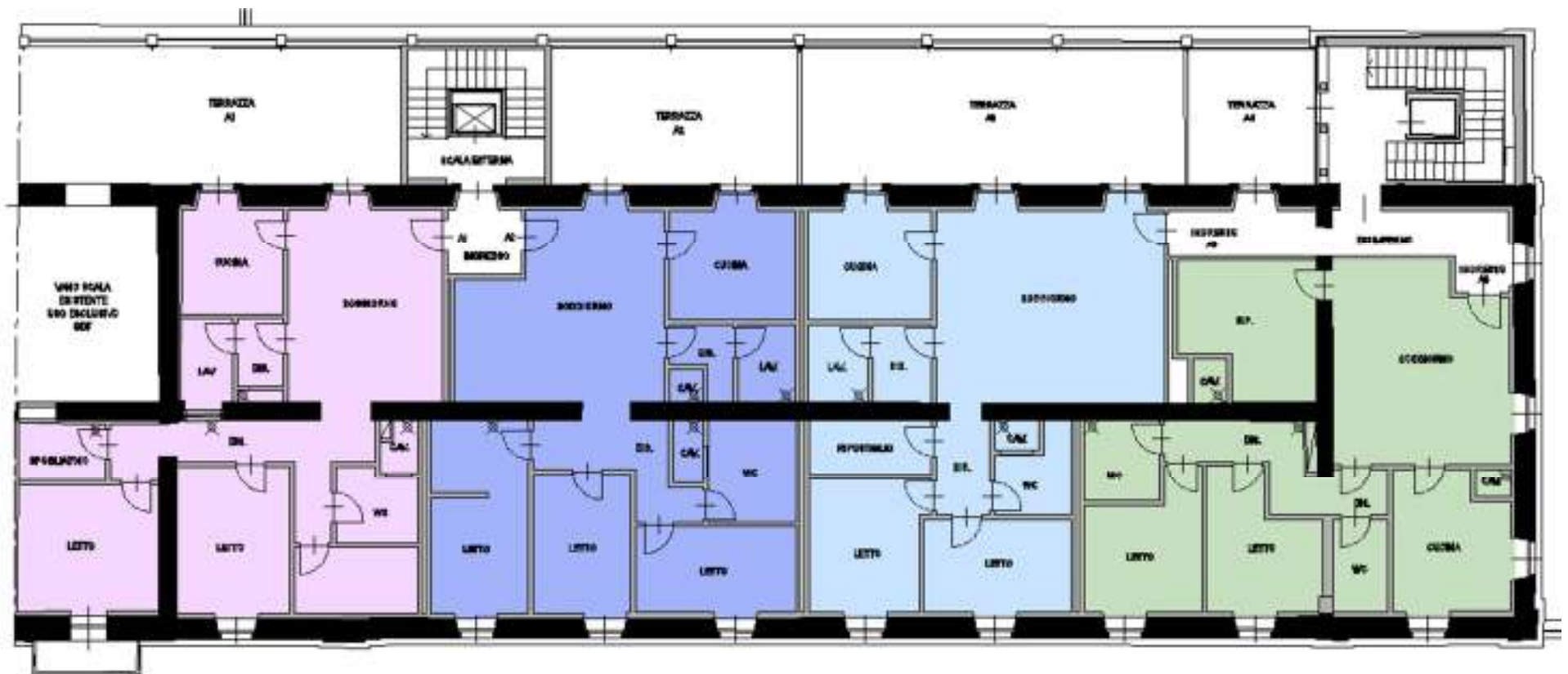
illuminazione esterna



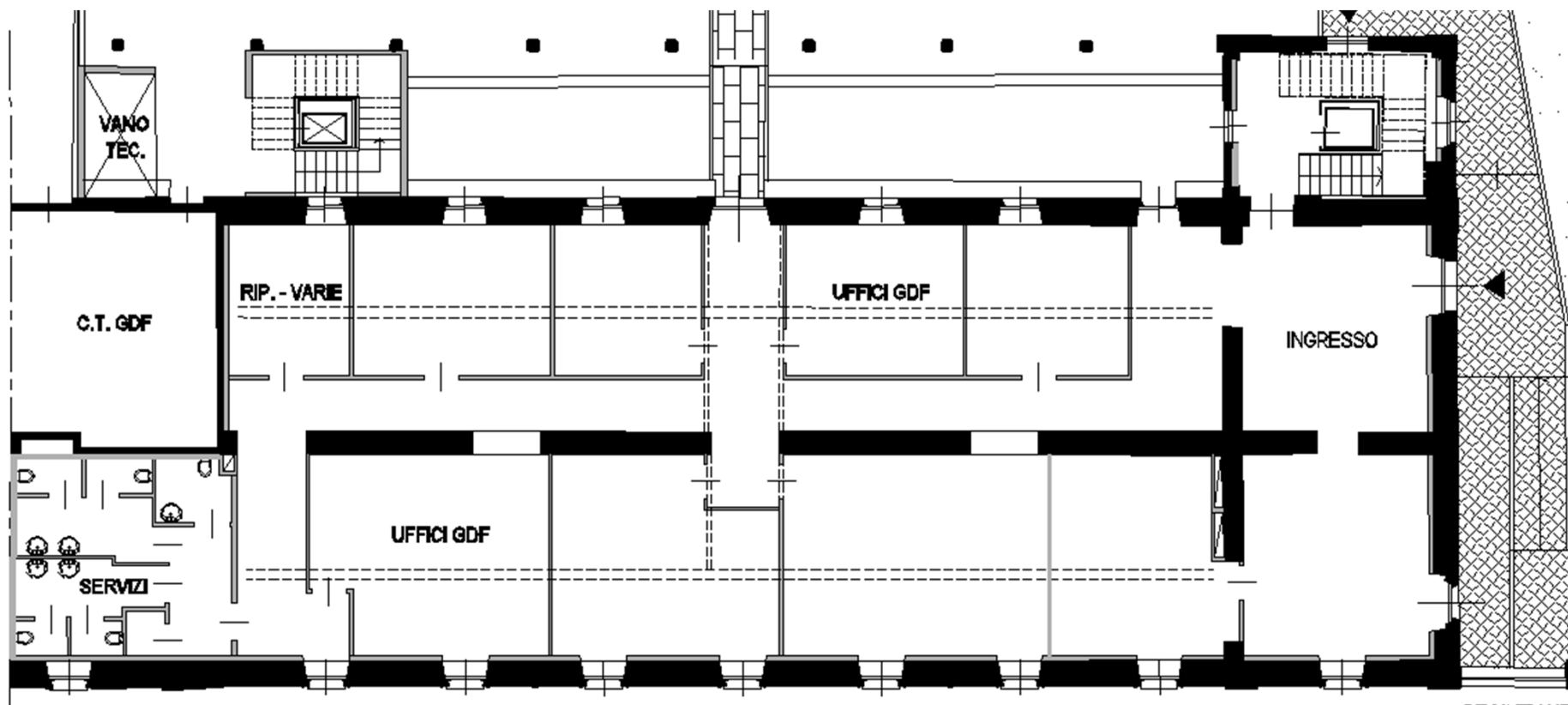
parapetto in vetro

portico chiuso

## Fase definitiva – Piano 1°:



## Fase definitiva – Piano terra



## Il progetto di restauro e i saggi stratigrafici

Approfondimenti conoscitivi finalizzati al recupero delle superfici



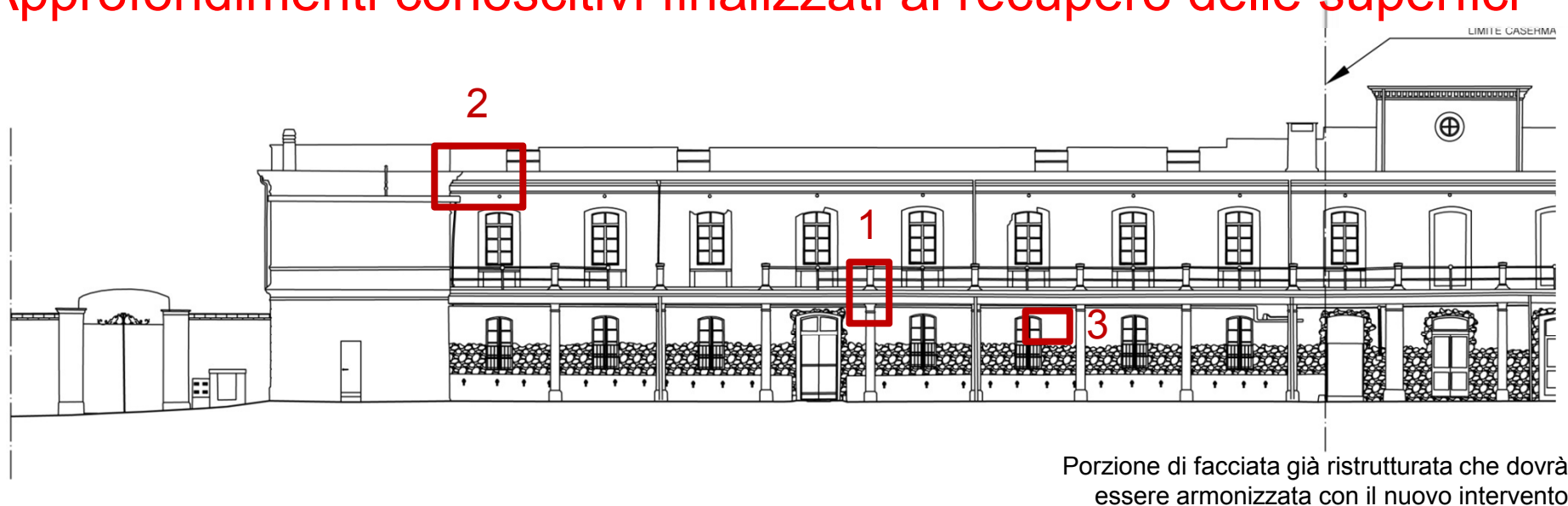
Sul fronte principale sono necessari saggi stratigrafici per individuare le coloriture e le finiture originali dei diversi materiali; i tasselli minimi sono individuati nei seguenti:

- 1 - Anta del portoncino P.T./cornice e superficie piana
- 2 - Serramento su balcone P.1/cornice e superficie piana
- 3 - Lesena a finto bugnato
- 4 - Serramento/inferriata/cornice al P1
- 5 - Serramento/inferriata/cornice/davanzale/zoccolatura al P.T.
- 6 - Cornici e fasce marcapiano
- 7 - Frontone

Porzione di facciata già ristrutturata che dovrà essere armonizzata con il nuovo intervento



## Approfondimenti conoscitivi finalizzati al recupero delle superfici



Sul fronte lato cortile sono necessari alcuni saggi stratigrafici integrati da verifiche di stabilità.





# ANALISI DEI DEGRADI E INDICAZIONI SULLE FASI DELL'INTERVENTO DI RESTAURO



Per i prospetti è stata realizzata una mappatura dello stato di conservazione con la messa in evidenza dello stato dei difetti, comprendente l'individuazione dei fenomeni di dissesto e di degrado riferiti alle diverse cause che li producono.



## ANALISI DEI DEGRADI E INDICAZIONI SULLE FASI DELL'INTERVENTO DI RESTAURO



Per i degradi superficiali riscontrati, che nel complesso si possono comunque valutare come di media entità, si prospetta un intervento suddiviso in interventi a carattere generale e interventi puntuali.



Porzione in uso GdF

Porzione oggetto di intervento



Fronte già oggetto di precedente intervento di manutenzione straordinaria

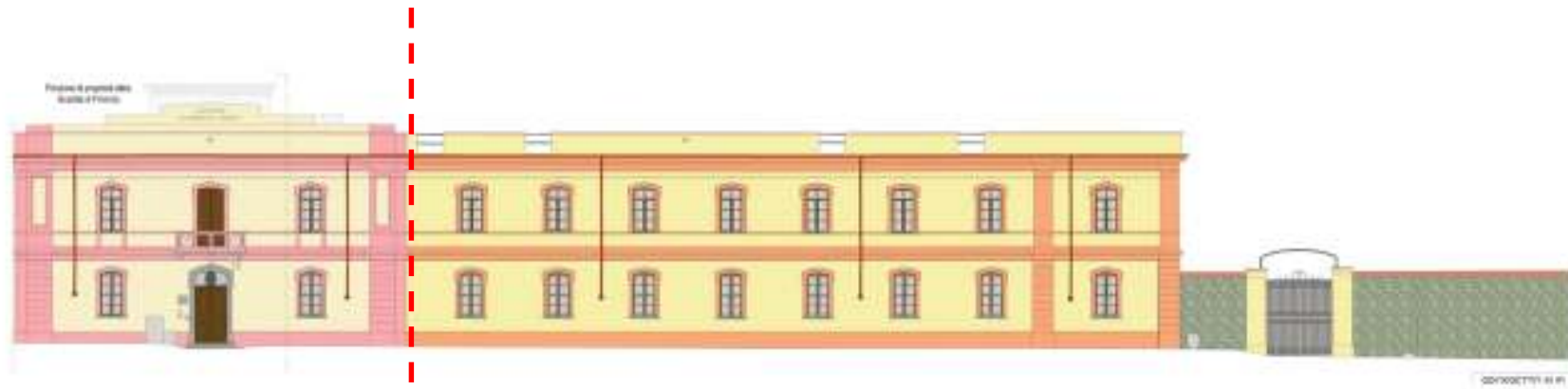
Fronte con coloriture difformi da quelle realizzate nella parte utilizzata dalla GdF

SAGGI STRATIGRAFICI – 5/12/2012

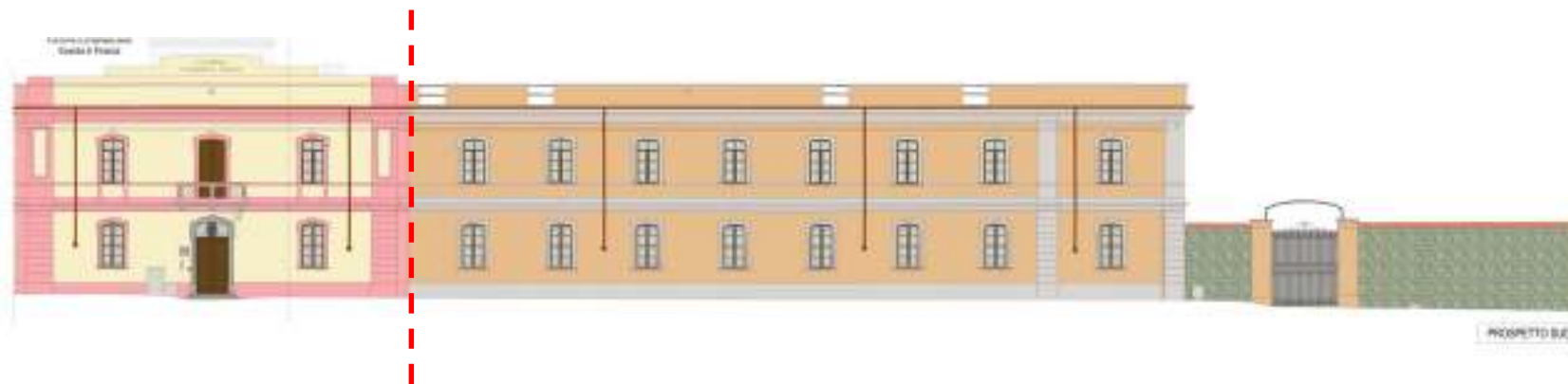




## Simulazione cromatica con ripresa dei **colori esistenti**

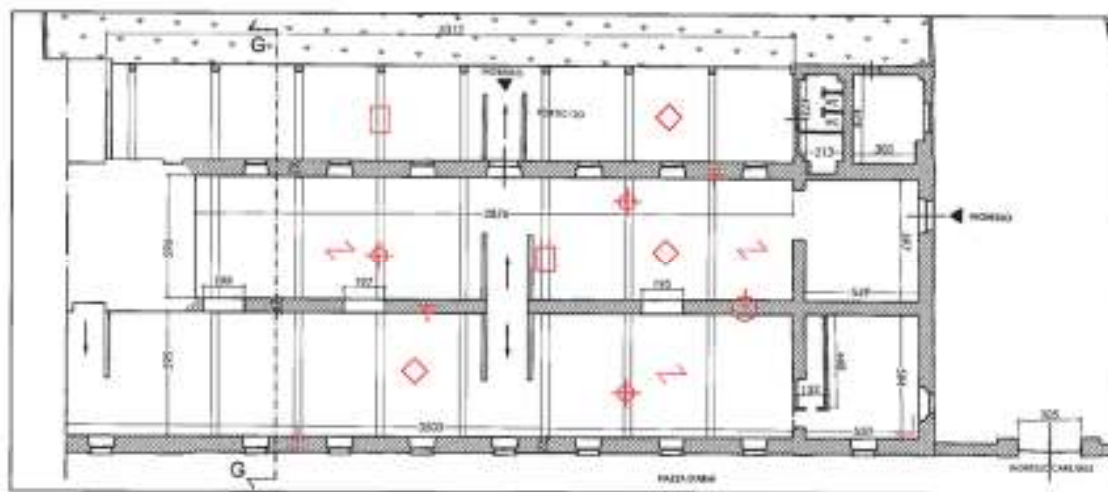


## Simulazione cromatica con ripresa dei colori emersi dai risultati dei **saggi stratigrafici**



# Le indagini strutturali

E' stato messo in atto il programma di indagini strutturali volto alla definizione delle caratteristiche strutturali dell'edificio



### LEGENDA INDAGINI

- Indagine tipo 1: Rileva quote di intonaco/esistoso e geometria delle fondazioni
- ⊖ Indagine tipo 2: Scassi nella muratura esistente
- Indagine tipo 3: Rileva armature principali e secondarie delle travi
- ◇ Indagine tipo 4: Carotaggio per la determinazione dello spessore e rilievo delle armature principali e secondarie del solaio
- ⊕ Indagine tipo 5: Prove con martinetti piatti singoli e doppi
- ⊖ Indagine tipo 6: Prove mediante picometro
- ⊕ Indagine tipo 7: Prove di pull-out
- ⊥ Indagine tipo 8: Verifica di ammassamento delle murature

CORPO PRINCIPALE - EX CASERMA





## Gli aspetti energetici

Il progetto si caratterizza per alti requisiti di sostenibilità ambientale e prevede lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabile. In particolare è previsto:

-L'uso di **solare termico** per il riscaldamento dell'acqua sanitaria;

-L'uso di **pannelli fotovoltaici** per i fabbisogni elettrici;

-L'uso di pompe di calore che utilizzano **l'acqua di falda** per il raffrescamento/riscaldamento dell'intera struttura, previa verifica delle caratteristiche della falda;

Il **60%** del fabbisogno di acqua termica sanitaria è garantito dall'uso dei pannelli solari.

Rispetto al **22%** richiesto dalla legge, il **39%** dei fabbisogni per riscaldamento e raffrescamento è garantito dallo sfruttamento dell'acqua di falda.

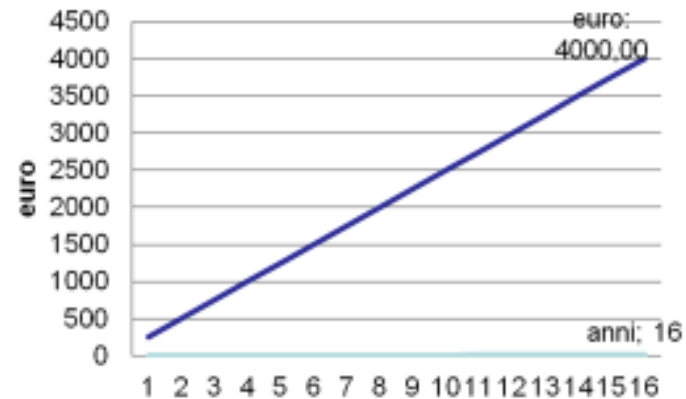


## Sintesi dei principali costi legati al risparmio energetico e alla produzione di energia da fonti rinnovabili

**Impianto fotovoltaico:**  
Costo: circa 46.000 euro  
Risparmio annuo: 4.550 euro



**Pannelli solari termici:**  
Costo: circa 4.000 euro  
Risparmio annuo: 250 euro



**Isolamento delle pareti perimetrali:**  
Costo: circa 33.000 euro  
Risparmio annuo: 3.000 euro

