



CITTA' di TORINO

Vice Direzione Generale Servizi Tecnici, Ambiente, Edilizia Residenziale Pubblica e Sport
Settore Edifici Municipali

Via IV Marzo 19, 10122 Torino, telefono 011.44.24086 fax 011.44.24090

**OGGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA E NORMALIZZAZIONE CASERME E
COMMISSARIATI**

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA

(art. 26 DPR 207/2010)



RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

(art. 26 DPR 207/2010)

OPERE ARCHITETTONICHE - EDILE

art. 26 DPR 207/2010 comma 1) lett. f) *la relazione tecnica delle opere architettoniche: individua le principali criticità e le soluzioni adottate, descrive le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le motivazioni delle scelte; descrive le caratteristiche funzionali delle opere.*

Gli interventi progettati riguardano le caserme e commissariati in edifici comunali sotto indicati:

- Caserme dei Carabinieri: “Borgo San Salvario” in via Morgari, 29; “Po Vanchiglia” in Via Giulia di Barolo, 6; “Borgata Lingotto” in Via Sommaria , 10; “Borgata Campidoglio” in Corso Appio Claudio, 80.

- Commissariati della Polizia di Stato: Stazione di Polizia a Cavallo in viale Virgilio 40; “San Secondo” in via Massena 105; “San Paolo”, in corso Racconigi 100/a; “Barriera Nizza” in corso Spezia n. 26.

descrizione e motivazione delle scelte tecniche del progetto

- Caserme dei Carabinieri:

“Borgo San Salvario” in via Morgari, 29 – occorre eseguire dei interventi volti a regolare l’accesso del pubblico allo sportello per garantirne la riservatezza. La soluzione ipotizzata prevede la realizzazione di una bussola con serramento simile alle vetrate esistenti in modo da separare l’area di ingresso e dell’attesa dalla zona operativa di sportello. Per migliorare le condizioni di fruibilità degli spazi interni dedicati all’area ristoro si prevede di creare un vano di collegamento diretto con il locale dispensa. Inoltre, occorre effettuare degli interventi in copertura per eliminare delle infiltrazioni e ripassare e pulire i canali di gronda.

Opere previste:

- realizzazione bussola ingresso - fornitura e posa di nuovo serramento metallico vetrato simile all'esistente dotato di vetri antisfondamento 6+6; porta con apertura elettrica e supporto cerniera con incasso a pavimento, maniglione antipanico;
- adeguamento infisso vetrato lato sala attesa - realizzazione raccordo con vetrata nuova bussola, dotazione di serratura elettrica porta esistente, inserimento di nuova porta ingresso sala attesa lato bussola dotata di maniglione antipanico;
- adeguamento infisso vetrato lato ufficio piantone - realizzazione raccordo con vetrata nuova bussola
- formazione passata locale dispensa/sala da pranzo - taglio a sezione obbligata su muratura, riquadratura delle spallette vano passata, ripristino pavimentazione;
- portoncino ingresso dal cortile -verifica, riparazione e adeguamento portoncino;
- eliminazione infiltrazioni d’acqua dalla copertura – mediante ripristino tegole fuori sede e sostituzione di quelle rotte o danneggiate – rilassamento e pulizia dei canali di gronda.



“Po Vanchiglia” in Via Giulia di Barolo, 6 - le infiltrazioni di acqua meteorica dal terrazzo del quinto piano ai locali sottostanti rendono necessario un intervento di rifacimento della impermeabilizzazione dello stesso terrazzo ed il conseguente rifacimento della pavimentazione.

Opere previste:

- rifacimento della impermeabilizzazione e della pavimentazione del terrazzo. Opere previste: demolizione di pavimentazione esistente, rimozione di zoccolino battiscopa su lato fabbricato, demolizione di caldana, rimozione di guaina, pulizia e lisciatura dei piani di posa, stesura di primer, .fornitura e posa doppio strato di guaina impermeabile, formazione di massetto pendenze, fornitura e posa di pavimento per esterni antiscivolo e antigelo;

“Borgata Lingotto” in Via Sommariva, 10; per contenere le infiltrazioni di acqua meteorica dalle fioriere esterne ai locali del seminterrato si è previsto la impermeabilizzazione delle vasche – fioriere ed il risanamento delle murature e soffitti dei locali sottostanti.

Opere previste:

- eliminazione infiltrazioni d'acqua dalle fioriere: svuotamento delle fioriere e pulizia, rimozione guaina impermeabilizzante esistente, stesura primer e posa nuova guaina impermeabilizzante, ripristino vecchi scarichi fioriere e terrazzi, pulizia e risanamento delle murature e soffitti ammalorati del locale seminterrato;

“Borgata Campidoglio” in Corso Appio Claudio, 80; lo stato di ammaloramento di parte della pavimentazione del cortile, al livello del piano seminterrato, e della rampa di accesso richiede la esecuzione di interventi di ripristini e/o rifacimento delle pavimentazioni. Risanamento dei canali di raccolta acque e recupero delle griglie esistenti con revisione/sostituzione parziale. Inoltre è necessario intervenire per risanare i 4 balconi del fabbricato.

Opere previste:

- interventi su tratti della pavimentazione del cortile al piano seminterrato - disfacimento pavimento in masselli autobloccanti con accatastamento del materiale in cantiere, rimozione sabbia di sottofondo, adeguamento piano di posa, formazione di soletta armata con rete elettrosaldata, fornitura a integrazione di nuovi autobloccanti, posa degli autobloccanti, adeguamento quota chiusini previa rimozione, pulizia e posa degli stessi;

- interventi su rampa accesso piano seminterrato - demolizione pavimentazione in CLS, rimozione dei chiusini e pulizia degli stessi, livellamento, sagomatura e formazione sottofondo misto stabilizzato e rullato, nuova soletta in CLS con doppia maglia elettrosaldata con sagomatura per formazione pendenze, realizzazione di rampa stampata a lisca di pesce con bindellature laterali/perimetrali a base di granulato di quarzo e cemento, adeguamento quote chiusini e ricollocamento degli stessi;

- impermeabilizzazione parziale del muro contro rampa;

- interventi su canali raccolta acque - risanamento dei canali di raccolta acque e recupero delle griglie esistenti con revisione/sostituzione parziale;

- interventi sui 4 balconi del fabbricato - demolizione di pavimentazione esistente, rimozione di zoccolino battiscopa, demolizione di caldana, rimozione di guaina impermeabilizzazione, pulizia e lisciatura dei piani di posa, stesura primer, fornitura e posa doppio strato di guaina impermeabile, formazione di massetto pendenze, .fornitura e posa di pavimento per esterni



antiscivolo e antigelo, risanamento intradosso e frontalino soletta balconi con malta neoplastica.

- *Commissariati della Polizia di Stato.*

Stazione di Polizia a Cavallo in viale Virgilio 40 – le mutate esigenze di servizio richiedono interventi di adeguamento dei locali destinati alla cura dei cavalli mediante la realizzazione di una nuova mascalcia ricavata dell'unione dei box n. 11 e n. 12; modifiche e riparazione del portone di accesso al fienile e del prospiciente cancello di accesso alla corte. Inoltre per migliorare le condizioni di benessere del cavallo occorre modificare la struttura dell'attuale "tondino" e dotarlo di una "giostra per cavalli" elemento oggi necessario per l'allenamento del cavallo. Inoltre si prevede di apportare delle migliorie alla recinzione del Paddock per contenere il colamento del terreno verso il marciapiede e per evitare contatti accidentali dei cavalli con gli utenti del parco del Valentino.

Opere previste:

- interventi sul portone ingresso fienile - sistemazione architrave e riparazione serramento
- cancello esterno fronte fienile - modifica ante e cerniere per aumento luce netta
- unione box 11 e 12 per realizzazione nuova Mascalcia - demolizione divisorio in c.a e mattoni forati e pilastro, realizzazione nuovo supporto strutturale copertura, ripristino pavimentazione in battuto di cemento, fornitura e posa di nuova pavimentazione in gomma zootecnica, incremento di illuminazione e prese, eliminazione di abbeveratoi e mangiatoie, inserimento pilozzo, inserimento anelli in ottone;
- interventi su pareti ammalorate da presenza umidità - formazione di intercapedine con controparete in pannelli di polistirene e cartongesso antiumido;
- tondino e Giostra rimozione strato di sabbia attuale sottofondo, fornitura e posa di geotessile, fornitura, posa e compattazione di strato in misto granulare, finitura con materiale terroso sparso a mano, fornitura e posa di pavimentazione in gomma zootecnica, fornitura e posa di giostra di allenamento;
- recinzione Paddock - smontaggio con recupero recinzione esistente, accatastamento recinzione in cantiere per successiva ricollocazione, formazione di cordolo in cemento armato, ricollocamento recinzione, fornitura e posa di rete protettiva da applicare sulla recinzione;

"San Secondo" in via Massena 105 – per migliorare le condizioni di sicurezza in cui operano gli uffici, limitando la presenza di pubblico nell'area operativa, si prevede di modificare un ufficio destinandolo a sala di aspetto, con accesso diretto dall'ingresso principale, non comunicante direttamente con la zona di lavoro. Nell'attuale locale di attesa si riallocherà l'ufficio dismesso. Inoltre si rende necessario prevedere il rifacimento della impermeabilizzazione e la pavimentazione del cortile che presenta estesi avvallamenti e da cui si verificano copiose infiltrazioni nei locali sottostanti. Occorre, inoltre, intervenire per ripristini/adeguamenti delle gronde del terrazzo prospiciente gli alloggi lato cortile.

Opere previste:

- modifica porta vano scala/corridoio inversione battuta ante;
- nuova sala attesa





parete lato scala - taglio a sezione obbligata su muratura, riquadratura delle spallette, posa nuova vetrata similare vetrata ufficio piantone, con intelaiatura metallica e vetri antisf. 6+6, posa porta vetrata accesso, ripristino pavimentazione passata porta;

- nuovo ufficio - .realizzazione divisorio nuovo ufficio/corridoio con nicchia lato corridoio per fotocopiatrice, posa porta rimossa da altro ufficio, rimozione e ripristino tratto controsoffitto lato corridoio, per adeguamento opere murarie nuovo ufficio;

- cortile - disfacimento pavimentazione di autobloccanti con accatastamento, del materiale in cantiere, rimozione sottofondo in sabbia, rimozione guaina, adeguamento piano di posa, posa nuova guaina, fornitura nuovi autobloccanti per integrazione (5%), posa autobloccanti, adeguamento chiusini;

- gronda terrazzo alloggi lato cortile - modifiche e ripristini

- tinteggiature e finiture dei locali - corridoio, nuovo ufficio, sala attesa, vano scala lato strada, ufficio piantone.

“San Paolo”, in corso Racconigi 100/a – in relazione alla sicurezza del presidio di polizia occorre integrare l’impianto di video sorveglianza con telecamere esterne al perimetro del fabbricato.

Opere previste:

- fornitura e posa in opera di n. 6 telecamere per video sorveglianza e relativi collegamenti ed apparecchiature.

“Barriera Nizza” in corso Spezia n. 26 – si prevede la bonifica della pavimentazione contenente amianto del locale al primo piano, previa rimozione del pavimento galleggiante e successivo rifacimento con materiale similare al resto dei locali. Inoltre occorre ripristinare l’impermeabilizzazione della copertura dell’autorimessa.

Opere previste:

- bonifica pavimento contenente amianto al Primo piano - allestimento cantiere per bonifica amianto, rimozione del pavimento galleggiante e della struttura di supporto, pulizia dei materiali rimossi da eventuali residui pericolosi, prelievo di campioni e relative analisi, redazione del piano di bonifica da presentare alla ASL, rimozione della pavimentazione in lastre contenenti amianto, pratica di restituibilità ambientale, demolizione massetto esistente per impostare quota nuovo pavimento, nuovo massetto, fornitura e posa di nuove piastrelle e zoccolino in gres porcellanato, pulizia e tinteggiatura del locale;

- interventi su autorimessa - rifacimento dei canali di gronda mediante rimozione guaina esistente, preparazione del fondo e rifacimento doppia guaina sul fronte lato cortile e sul fronte altra proprietà, risanamento murature e tinteggiature.

Aspetti tecnici (geologia, geotecnica, sismica, studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli ... strutture ...)

- In relazione alla natura degli interventi in progetto avente carattere di manutenzione straordinaria di edifici esistenti non si rilevano problematiche in riferimento agli aspetti tecnici geologici, geotecnici, idrologici, idrogeologici e di traffico.

Vincoli urbanistici ed ambientali





- *Caserme dei Carabinieri:*

Stazione dei Carabinieri "Borgo San Salvario" in via Morgari, 29:

- l'immobili in questione è tutelato ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e soggetto alle prescrizioni dello stesso D.lgs. 42/2004.

Il lotto in questione inoltre è caratterizzato da un Atto di Sottomissione fra Città e proprietà confinante risalente al 19 novembre 1894, che vincola per una profondità di 8 MT. la fascia confinante a Levante a pubblico passaggio per il Comune e a servitù passiva di prospetto la adiacente proprietà.

- Commissariati della Polizia di Stato.

Stazione di Polizia a Cavallo in viale Virgilio 40

- l'immobili in questione è tutelato in parte ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e soggetto alle prescrizioni dello stesso D.lgs. 42/2004. L'area ricade all'interno del Parco Fluviale del Po.

Commissariato di P. S. "San Paolo", in corso Racconigi 100/a.

- l'immobili in questione è tutelato ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e soggetto alle prescrizioni dello stesso D.lgs. 42/2004.

Strutture

- Sono previsti delle locali integrazioni/modifiche degli impianti per consentire la realizzazione degli interventi sopra indicati e per la diversa destinazione di alcuni locali.

- Dal punto di vista strutturale in genere non sono previsti interventi né opere che possano incidere sulle stesse. Fatto salvo l'intervento per la realizzazione della nuova mascalcia in viale Virgilio 40, che per consentire l'unione funzionale di due box occorre apportare una modifica puntuale alla struttura di supporto della copertura.

Ulteriori interventi sui fabbricati oggetto delle opere sopra descritte, ove necessitano

Adeguamento impianti elettrici e speciali

L'adeguamento degli impianti elettrici e speciali sarà oggetto di specifico progetto redatto nel rispetto delle norme in materia per adattare, modificare ed integrare gli impianti esistenti in relazione agli interventi previsti in progetto.

In particolare:

Stazione di Polizia a Cavallo in viale Virgilio 40 – Opere previste:

- *Mascalcia:* modifica e integrazione dell'impianto elettrico esistente in relazione agli interventi previsti ed alla destinazione d'uso del nuovo locale: spostamento e adeguamento punti luce, interruttori, prese e linee;

- *Vano scala e cucina:* adeguamento dell'impianto elettrico esistente agli interventi previsti con distacco provvisorio e ricollocamento delle linee;

- *nuova giostra:* realizzazione di nuova linea di collegamento dal quadro principale al motore della nuova giostra: quadro dedicato, interruttore, cavidotto, pozzetto di collegamento;

Commissariato "San Secondo" in via Massena 105 – Opere previste:

- *Nuova sala attesa*

adeguamento/ adattamento impianti elettrici e linea dati in relazione alle opere previste: spostamento prese, interruttori e modifiche alle linee.

-*Nuovo ufficio*





.Impianto elettrico: adeguamento e integrazione con la previsione di nuovo punto luce, interruttore, nuove prese elettriche e presa dati.

Commissariato "San Paolo", in corso Racconigi, 100/a. – Opere previste:

- Fornitura e posa di telecamere per la *video sorveglianza* e linea di collegamento e integrazione/modifiche alle apparecchiature per la gestione dati.

Stazione dei Carabinieri "Borgo San Salvario" in via Morgari, 29 – Opere previste:

- *zona ristoro*: adeguamento impianto elettrico per rendere funzionale la nuova apertura: interruttore, punto luce e spostamento presa.

- *ingresso*: modifica e integrazione all'impianto elettrico esistente in relazione agli interventi previsti ed in particolare: elettrificazione porte e modifiche all'impianto voce piantone.

Adeguamento Impianti fluido meccanici

L'adeguamento degli impianti fluido meccanici sarà oggetto di specifico progetto redatto nel rispetto delle norme in materia per adattare, modificare ed integrare gli impianti esistenti in relazione agli interventi previsti in progetto.

In particolare:

Commissariato "San Secondo" in via Massena 105 – Opere previste:

Impianto aerazione: nuove bocchette su nuova parete e collegamento con tubazione al canale principale ubicato sopra la contro - soffittatura del corridoio.

Composizione, caratteri storici, tipologici e costruttivi, consistenza dei fabbricati oggetto degli interventi

Stazioni dei carabinieri.

Gli edifici comunali su richiamati oggetto degli interventi, che ospitano le caserme dei Carabinieri sono stati edificati negli anni 80 del secolo scorso. Con tipologie architettoniche a manica semplice (rettangolari) con utilizzo di materiali tipici del periodo, mattoni faccia vista e strutture in cemento armato. Fa eccezione la Stazione di via Morgari, 29 costituita da una palazzina in muratura ottocentesca, costruita negli anni fra il 1890 ed il 1897, ristrutturata ed adibita a tale destinazione d'uso agli inizi dello scorso decennio su progetto dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Stazione dei Carabinieri "Borgo San Salvario" in via Morgari, 29.

A seguito della Ristrutturazione effettuata a cura dell'Ufficio Tecnico della Città, la Palazzina in muratura, destinata a Caserma dei Carabinieri, ha al Piano Terreno i servizi per l'attività operativa; ai Piani 1° e 2° gli alloggiamenti per i militari; al Piano Interrato locali di archivio, deposito ed una palestra con spogliatoi annessi; nella serra esistente a struttura metallica interna al cortile è ubicata l'autorimessa dei carabinieri con 7 posti auto coperti. Un muro in c. a. delimita la zona militare all'interno del lotto di proprietà, definendo un cortile interno di forma regolare. L'ingresso alla Caserma è duplice: da Via Ormea (pedonale) quello esclusivo di accesso agli alloggi e da Via Morgari (pedonale e carraio) quello per i militari e per i cittadini. I collegamenti verticali sono assicurati dalle due scale principali e da un ascensore posto nella parte centrale.

Stazione dei Carabinieri di "Po Vanchiglia" in Via Giulia di Barolo, 6.





L'edificio è composto da sei piani fuori e un piano seminterrato. La struttura portante è in cemento armato, con pilastri a interasse variabile disposti su quattro file parallele al lato lungo del fabbricato. L'immobile è completato da murature esterne in cemento armato e in mattoni, in parte intonacate e in parte faccia vista e serramenti in legno.

I sette livelli sono messi in comunicazione da una scala interna, ubicata nella parte centrale del corpo di fabbrica sul lato cortile. Al piano seminterrato, oltre che dalla scala interna, si accede dall'esterno attraverso una rampa carrabile con ingresso da via Pescatore.

Al piano terra trovano collocazione gli uffici della stazione e locali di servizio, al primo e secondo piano trovano spazio altri uffici, al terzo le camerate collettive, al quarto camerate collettive e un alloggio ufficiali, al quinto altri alloggi.

Al piano seminterrato trovano spazio locali di servizio, archivi, locali tecnici e due camere di sicurezza; inoltre, al piano interrato si estende un secondo corpo di fabbrica, che ospita un'ampia autorimessa.

Stazione dei Carabinieri "Borgata Lingotto" in Via Sommariva, 10.

L'edificio è composto da due piani fuori terra e un seminterrato. La struttura portante è in cemento armato, con pilastri a interasse variabile disposti su tre file parallele al lato lungo del fabbricato. L'immobile è completato da murature esterne in mattoni in parte intonacate e in parte faccia vista e serramenti in legno.

I tre livelli sono messi in comunicazione da una scala interna, ubicata nella parte centrale del corpo di fabbrica sul lato opposto a quello stradale. Al piano seminterrato oltre che dalla scala interna si accede dall'esterno attraverso un ampio spiazzo a cielo aperto collegato a sua volta col piano stradale attraverso una rampa carrabile e da una scala esterna che riporta al giardino.

Al piano terra trovano collocazione gli uffici della stazione, i locali di servizio, un alloggio ufficiali e due camere di sicurezza con annesso wc. Al primo piano sono ubicate le camerate collettive e un alloggio ufficiali. Al piano seminterrato, vi è un'autorimessa, locali tecnici e locali di servizio.

Stazione dei Carabinieri "Borgata Campidoglio" in Corso Appio Claudio, 80.

L'edificio è composto da due piani fuori terra e un piano seminterrato. La struttura portante è in cemento armato, con pilastri a interasse variabile disposti su tre file parallele al lato lungo del fabbricato. L'immobile è completato da murature esterne in mattoni in parte intonacate e in parte faccia vista e serramenti in legno.

I tre livelli sono messi in comunicazione da una scala interna, ubicata nella parte centrale del corpo di fabbrica sul lato opposto a quello stradale. Un'altra scala interna a esclusivo servizio degli alloggi è posta in corrispondenza dell'angolo Nord-Est del fabbricato. Al piano seminterrato oltre che dalla scala interna si accede dall'esterno attraverso un ampio spiazzo a cielo aperto collegato a sua volta col piano stradale attraverso una rampa carrabile e da una scala esterna che riporta al giardino.

Al piano terra trovano collocazione gli uffici della stazione, i locali di servizio, un alloggio ufficiali e due camere di sicurezza con annesso wc. Al primo piano sono ubicate le camerate collettive e un alloggio ufficiali. Al piano seminterrato, vi è un'autorimessa, locali tecnici e locali di servizio.

Le due camere di sicurezza al piano terra si collocano all'angolo Nord-Ovest del fabbricato. A servizio delle camere di sicurezza è presente un piccolo bagno. Il bagno e le Camere di



sicurezza affacciano su un corridoio comune al quale si accede dal corridoio principale centrale del di piano.

- Commissariati della Polizia di Stato.

Stazione di Polizia a Cavallo in viale Virgilio 40

A metà del passato decennio è stato deciso di collocare un presidio di polizia nel Parco del Valentino. Insieme agli uffici di Commissariato è stata istituita una sezione di Polizia a Cavallo, in modo da dare una istanza attrattiva all'importante servizio di sorveglianza e di sicurezza. Allo scopo sono stati individuati gli edifici di proprietà della Città siti in viale Virgilio n. 40, sottostanti il Giardino Botanico, che sono stati adeguati e riqualificati per la nuova destinazione oltre ad un adattamento della parte destinata a scuderie per i cavalli.

Il complesso edilizio comunale è costituito da più corpi di fabbrica in linea. Si evidenziano tre tipologie di edificio. Un corpo centrale in muratura su due livelli destinato a locali di servizio per il personale; un basso fabbricato a nord – est, in muratura con travi orizzontali in legno, utilizzato ad uffici e relativi servizi; un basso fabbricato a sud – ovest, con struttura verticale in acciaio e travi orizzontali in legno, in cui si trovano gli stalli per i cavalli, locali per il ricovero del foraggio di attrezzature e per la cura dei cavalli, spogliatoi e servizi per personale. Nell'area esterna sono collocati: una zona a parcheggio; il paddock ed il tondino per l'allenamento dei cavalli.

Commissariato "San Secondo" in via Massena 105

Il complesso edilizio di via Massena 105 è stato realizzato agli inizi dello scorso decennio e progettato dall'Ufficio Tecnico Comunale. Si compone di due edifici a più piani fuori terra posti lungo vi a Massena e via San Secondo. In particolare è adibito al piano terreno ad uso uffici per il pubblico, mentre ai piani superiori le destinazioni si dividono continuando ad uffici su via Massena e a caserma ed alloggi sulla via San Secondo. Il piano interrato, anche sotto il cortile, è occupato da un parcheggio per le auto di servizio e dagli spogliatoi del personale. L'ingresso principale per il pubblico e il passo carraio, su via Massena, sono controllati da un unico posto di sorveglianza che funziona anche da "informazioni". L'immobile s'inserisce nel tessuto urbano esistente riprendendo la tematica costruttiva dell'edificio con cortile interno che nel caso specifico è utilizzato come parcheggio per le auto di "Pronto intervento" oltre che per accogliere la rampa d'accesso al parcheggio interrato. Gli accessi alla caserma per il pubblico. Il collegamento verticale dell'edificio è assicurato da un blocco scala-ascensore che prevede la fermata al piano cortile per garantire l'accesso ai diversamente abili. Alle residenze destinate al personale, che occupano gli ultimi due piani dell'edificio, si accede da un ingresso indipendente su via San Secondo. Sul piano di copertura piana dell'edificio di via Massena, trovano ubicazione gli impianti tecnologici (riscaldamento, condizionamento, allarme, etc). Il passaggio degli impianti tecnologici ai vari piani è posto al disopra di controsoffittature ispezionabili.

Il prospetto su via Massena, ha un carattere architettonico più rigoroso in quanto scandito dal modulo degli uffici. L'edificio adibito a foresteria su via San Secondo ha un tratto più residenziale soprattutto nei piani più alti quasi che la funzionalità degli interni disegni i prospetti.

Commissariato "San Paolo", in corso Racconigi, 100/a. - Ex Stabilimento Lancia dell'architetto-ingegnere Michele Frapolli, del 1919, ora adibito ad uffici, testimonianza



superstite dell'insediamento industriale di borgo San Paolo, è un edificio in stile Liberty come altri edifici dello stesso Frapolli.

Il Commissariato "San Paolo" è localizzato in parte della manica del fabbricato prospiciente il corso Racconigi 100/a e la via Envie, per un fronte di circa 40 m ed una larghezza di 15,10 m. L'edificio è a due piani fuori terra oltre il seminterrato. La struttura dell'ex fabbricato industriale è in cemento armato, con pilastri posti su tre file, due file sui lati di dimensioni maggiori ed una fila lungo l'asse del lato minore. Le campate hanno un interasse di 7,00 m. I pilastri sono collegati da un reticolo di travi principali in c. a. sulle quali si inserisce la travatura secondaria che trasmette i carichi della soletta sovrastante sempre in c. a.. L'immobile è completato da murature esterne in mattoni intonacate e serramenti metallici.

I tre livelli sono messi in comunicazione da una scala interna, ubicata nella parte centrale della manica edilizia, sul lato verso il cortile. Il piano seminterrato è delimitato verso corso Racconigi da una intercapedine aerata, su cui si affacciano le finestre dei locali, mentre verso il cortile comunica con "spazio a cielo libero".

Al piano terra trovano collocazione gli uffici del Commissariato e i locali di servizio. Al primo piano sono ubicate le camerate collettive, servizi ed uffici della direzione. Nel piano seminterrato, a cui si accede attraverso la scala interna e attraverso il cortile, vi è un'autorimessa, i locali per le camere di sicurezza, locali adibiti a spogliatoi per il personale e di servizio.

Commissariato "Barriera Nizza" in corso Spezia n. 26

Il complesso edilizio posto ad angolo tra c.so Spezia 26 e via Nizza, è stato oggetto di ampliamento e ristrutturazione per sede del commissariato di P.S. "Barriera di Nizza" agli inizi degli ottanta. Si compone di due fabbricati, uno principale con pianta a croce, costituito da quattro piani fuori terra ed un piano interrato. L'altro, a pianta rettangolare ad un solo piano fuori terra, è adibito ad autorimessa. Nel fabbricato principale trovano ubicazione al piano interrato archivi, al piano terra, al primo ed al secondo sono collocati gli uffici mentre al terzo piano si trovano gli alloggiamenti per il personale. I collegamenti verticali sono assicurati da due corpi scala ed un ascensore posti nella parte centrale. Gli accessi pedonali e l'uscita dall'autorimessa sono su corso Spezia. I cortili sono accessibili sia da corso Spezia che da via Nizza.



OPERE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

IMPIANTI ELETTRICI

L'intervento sugli impianti elettrici riguarderà principalmente i seguenti fabbricati:

- Sezione della Polizia a cavallo di viale Virgilio 40;
- Commissariato "San Secondo" in via Massena, 105;
- Commissariato "San Paolo" in corso Racconigi, 100a;
- Commissariato "Barriera Nizza" in corso Spezia, 26;
- Stazione Carabinieri "Borgo San Salvario" in via Morgari, 29;
- Stazione Carabinieri "Borgata Lingotto" in via Sommariva, 10.

Gli interventi riguardano principalmente aree interessate da interventi di natura edile in cui gli impianti elettrici possono in qualche modo interferire con la corretta esecuzione delle opere, o come nel caso di via Massena vengono scambiate le destinazioni d'uso di due locali. Gli unici interventi che prevedono una nuova realizzazione impiantistica sono quello in corso Racconigi dove viene previsto un nuovo impianto tv. c.c. e quello in viale Virgilio in cui è prevista l'alimentazione di una giostra equestre.

Gli impianti elettrici dei fabbricati sopra indicati sono in larga parte eserciti da Iride Servizi, che cura per conto della Città la gestione e la manutenzione degli impianti tecnologici dei civici fabbricati. Gli interventi pertanto si limiteranno alla sola sostituzione di quelle parti di impianto che si è costretti a smantellare per permettere le lavorazioni edili, ripristinando poi le condizioni iniziali di esercizio, senza alterare la funzionalità degli impianti stessi. Tutti gli interventi saranno comunque coordinati con i gestori ed Iride Servizi per garantire la fruibilità, in tutta sicurezza, delle porzioni di impianto non interessate dagli interventi edili sui fabbricati.

Sezione della polizia a cavallo di viale Virgilio 40

Sono previsti due interventi:

- modifica dell'impianto elettrico a seguito dell'unificazione di due locali nella mascalcia;
- realizzazione della alimentazione elettrica per la giostra equestre.

Il primo intervento prevede la sola unificazione dei punti di accensione dell'impianto di illuminazione e la sostituzione dei corpi illuminanti con apparecchi più adeguati al tipo di locale, oltre lo spostamento di punti presa. Questi interventi non vanno ad alterare le specifiche dimensionali degli impianti esistenti.

Nel secondo caso viene realizzato un apposito circuito derivato dal quadro elettrico generale esistente che con un apposita conduttura protetta da proprio interruttore automatico magnetotermico differenziale tipo AC 2x10A Id 0,03A

alimenterà il motore della giostra.

La giostra prevede un apposito quadro elettrico, fornito dal costruttore, per il comando del motore. L'alimentazione, nella situazione più sfavorevole riscontrata, è 3F+N+T 0,4kV per una potenza di 2,5W. In base ai calcoli effettuati la linea di alimentazione prevista, da 6mmq in cavo FG7OM1, garantisce una caduta di tensione non superiore all'1% che è perfettamente compatibile con le apparecchiature elettroniche che provvedono al controllo della giostra.



Commissariato “San Secondo“ in via Massena, 105

Tutti gli interventi di natura elettrica previsti nel fabbricato sono riconducibili allo spostamento della sala di attesa in un ambito ora utilizzato ad ufficio e questo riproposto nella attuale sala d'attesa e gli impianti necessari per l'alimentazione di nuove unità di raffrescamento in altri locali.

Gli impianti non subiscono ampliamenti o modifiche tali da richiederne la riprogettazione.

In particolare l'intervento prevede:

- spostamento a soffitto del punto luce ingresso;
- eliminazione del comando luce della nuova sala d'attesa e spostamento nella guardiola del piantone;
- eliminazione di punti presa e dati in corrispondenza della porta di nuova realizzazione;
- realizzazione di un nuovo punto luce di sicurezza nella sala d'attesa;
- elettrificazione della nuova porta vetrata con comando dalla guardiola;
- trasformazione in ufficio della sala di attesa attuale.

Commissariato “San Paolo“ in corso Racconigi, 100a

Nel fabbricato è prevista la realizzazione di un impianto di telecamere a circuito chiuso per il controllo del perimetro esterno del fabbricato. All'interno della postazione di controllo è prevista l'installazione di un monitor 19" e di un videoregistratore. L'alimentazione del nuovo impianto viene derivata dall'attuale quadro al piano primo con idoneo interruttore automatico magnetotermico differenziale tipo AC 2x10A Id 0,03A.

Le telecamere saranno del tipo a colori Day & Night, CCD 1/3" Super HAD - Risoluzione 540 Linee a colori - 600 Linee in B/N - Funzione Sense-up - Sensibilità 0,3 Lux - Sensibilità 0,002 Lux con la funzione Sens-Up - Filtro Day & Night di tipo meccanico - Menù OSD AGC, AWB, BLC, Motion Detector .

il videoregistratore sarà a 16 canali con gestione LAN MJPEG - 400ips. - formato video: ntsc/eia o pal/ccir - memoria hard disk: ide, oltre utma 66, 1 hdd rimovibile da 500Gb - modalita' di registrazione: manuale/allarme esterno/timer/motion detector - input telecamera: 16 ingressi video composito 1 vp-p 75 ohm bnc - camera loop: 16 uscite segnale video composito 75 ohm bnc - uscita monitor: 1 uscita segnale video composito 75 ohm - uscita call: 1 uscita segnale video composito 75 ohm bnc - audio: 4 ingressi (rca) 1 uscita (rca) - backup: attraverso dvd ram,usb,hdd rimovibile - velocita' di ripresa: 400/200 immagini/sec.

Il monitor previsto avrà schermo 19" Matrice attiva - Pannello TFT LCD - Risoluzione: 1280(H) X 1024(V) - Pixel: 0.294(H) X 0.294(V) - Colori: 16.777.000 - Rapporto contrasto: 700:1 - Luminosità: 250 dc/m2 - Angolo di visualizzazione: Destro/Sinistro 85°/85° - Sù/Giù'85°/85° - Segnali d'ingresso: RGB analogico - Video Composito - Supporto risoluzioni: VGA, SVGA, XGA, SXGA - PLUG & PLAY DDC 1/2B - Tempo di risposta: (Tr/Tf) 25ms. ingresso PC 15 PIN D-sub - ingresso video RCA - Funzioni: OSD automatico, reset, volume, fase, lingua, contrasto, luminosità, posizione orizzontale e verticale - CONSUMI: ON < 45Watt, OFF < 5Watt Alimentazione: adattatore 100-240Vac 50-60Hz - STANDARD ISO 9001 - ISO 14001.

Commissariato “Barriera Nizza“ in corso Spezia, 26

L'intervento prevede la rimozione delle tubazioni disposte sotto il pavimento galleggiante e la





loro ricollocazione in campo ad avvenuta ultimazione degli interventi edili.

Stazione Carabinieri “Borgo San Salvario“ in via Morgari, 29;

Nel fabbricato sono previsti i seguenti interventi:

- elettrificazione di nuovo portoncino vetrato nella bussola di ingresso;
- realizzazione impianto interfonico a viva voce tra guardiola ed ingresso attesa;
- spostamento dei punti presa per distributori di bevande dal corridoio all'ex locale dispensa e inserimento di un nuovo punto di comando luce del locale.

Per l'elettrificazione del nuovo portoncino si utilizzerà lo stesso circuito che attualmente elettrifica le porte esistenti, con gli opportuni interblocchi. Anche l'impianto interfonico sarà in parallelo ad un impianto attualmente esistente e potranno essere usati in alternativa l'un l'altro.

Lo spostamento delle prese non comporta la ridefinizione progettuale dell'impianto.

Stazione Carabinieri “Borgata Lingotto“ in via Sommariva, 10.

L'intervento prevede la revisione dell'attuale impianto di videosorveglianza con il controllo e la messa a punto delle telecamere, con una corretta messa a fuoco, ed una verifica generale dell'impianto.

OPERE IMPIANTI FLUIDO MECCANICI

Commissariato “San Secondo“ in via Massena, 105

Dovranno essere forniti e posati due Multisplit a Inverter composti ciascuno da una unità esterna e due unità interne

Le unità esterne, motocondensanti saranno posate sulla parete esterna della rampa di accesso all'autorimessa interrata; l'alimentazione elettrica sarà derivata dal quadro elettrico generale del piano interrato posto in prossimità della rampa prevedendo le dovute protezioni dell'alimentazione elettrica con la possibilità sgancio elettrico con lo stesso pulsante antincendio dell'autorimessa.

Gli apparecchi forniti e posati dovranno avere un'efficienza energetica massima variando la frequenza della corrente che alimenta il compressore, in funzione sia della temperatura desiderata per l'interno sia delle condizioni esterne, garantendo un comfort ottimale per tutto l'anno e mantenendo nell'ambiente climatizzato un livello di temperatura pressoché costante.

Dovranno essere forniti e posati apparecchi con un rendimento invernale ed estivo elevato (EER/COP), inseriti in Classe A che utilizzano unicamente refrigeranti eco-compatibili.

Dovranno essere fornite e posate unità esterne ed interne progettate per ridurre al minimo le emissioni sonore con un funzionamento estremamente silenzioso, con una funzione specifica che consenta di diminuire la rumorosità dell'unità esterna, quando il carico termico è ridotto.

Le unità interne saranno di tipo a parete o a pavimento a scelta insindacabile della Direzione Lavori, ad inverter con telecomando munite di filtri attivi per la purificazione dell'aria che cattura polveri ed allergeni e previene la formazione di muffe, efficace anche contro la formazione di batteri e virus.



Caratteristiche tecniche

Multisplit a Inverter composto da una unità esterna e due unità interne

Capacità in raffreddamento:	min 5.0 kW (2.5+2.5 kW)
Capacità in riscaldamento:	min 6.8 kW (3.4+3.4 kW)
Potenza totale assorbita massima:	circa 1.6 kW
Classe energetica EER/COP:	min 3.81A / 4.19A
Pressione sonora unità interna:	26/42 dB(A)
Pressione sonora unità esterna;	Max 47 dB(A)
Refrigerante.	R410A