



# Centro di Pronto Intervento Mendrisio



Repubblica e Cantone Ticino



# Per il Mendrisiotto sicurezza 24 ore su 24

Norman Gobbi  
Presidente  
del Consiglio di Stato  
Direttore  
del Dipartimento  
delle istituzioni

Cinquanta mila abitanti, decine di migliaia di posti di lavoro, una frontiera da gestire e un traffico in costante aumento: sono alcune coordinate di un distretto – il Mendrisiotto – vitale per tutto il Cantone. Per questo motivo sul fronte della sicurezza deve godere della massima attenzione e considerazione da parte dell'autorità politica. È quanto già postulavo una quindicina di anni fa dai banchi del Gran Consiglio ed è quanto ho messo in pratica al momento di assumere la responsabilità del Dipartimento delle istituzioni in Consiglio di Stato: il Mendrisiotto merita una rete di sicurezza attiva sull'arco di tutte le 24 ore della giornata.

Oggi, con l'insediamento della Polizia cantonale nel Centro di Pronto Intervento (CPI) di Mendrisio e con la sede di Chiasso questo obiettivo continua a essere raggiunto, grazie a una sistemazione ottimale. Vorrei dire perfetta, ma questo lo constateremo solo con l'esperienza. La modernità dei nuovi spazi a Mendrisio permetterà agli agenti di lavorare con la massima sicurezza e con i supporti tecnici di ultima generazione. Il tutto per un lavoro performante.

Al CPI tutta la catena delle indagini si ritrova sotto lo stesso tetto. Infatti ci saranno gli agenti della Gendarmeria, quelli della Polizia Giudiziaria e il servizio gestione dei detenuti. In totale una settantina di collaboratori, con tutti i gruppi operativi. Le pattuglie usciranno dal CPI per raggiungere tutto il Mendrisiotto,

24 ore su 24. A Chiasso altri venti agenti si occuperanno dei compiti legati alla frontiera, in stretta collaborazione con il Corpo delle guardie di confine e con la Polizia Comunale di Chiasso.

Nella prima tappa al CPI firmato da Mario Botta si sono insediati il Corpo dei Pompieri, la Polizia Comunale di Mendrisio, la Protezione Civile della regione del Mendrisiotto, l'Ufficio tecnico comunale e la società privata di sorveglianza Securitas SA. Ora, al termine della seconda Fase, con la Polizia cantonale si completa il disegno che va a favore delle cittadine e dei cittadini di tutto il distretto, creando indubbe e – si spera – sempre più proficue sinergie.

La centralità e la vicinanza allo svincolo autostradale sono stati per il Consiglio di Stato elementi determinanti nella scelta dell'ubicazione. Nella realizzazione di questa infrastruttura sono stati raggiunti anche obiettivi di carattere ambientale, grazie agli standard energetici Minergie-P, che garantiscono un basso consumo di energia. Nel Mendrisiotto tali aspetti, molto sentiti dalla popolazione, devono essere tenuti in massima considerazione. E non è poi un caso che la Polizia cantonale proprio qui a Mendrisio – Comune che con il progetto Vel fu antesignano di tutto il discorso legato alla mobilità sostenibile – abbia installato quattro colonnine di ricarica per nuove auto elettriche che usciranno in pattuglia.

Da ultimo un ringraziamento è d'obbligo per l'ottima collaborazione instauratasi tra lo studio d'architettura Botta e i servizi della Sezione della Logistica cantonale, nonché con quelli direttamente legati al Dipartimento delle istituzioni.





# Sotto lo stesso tetto

Christian Vitta  
Consigliere di Stato  
Direttore  
del Dipartimento  
delle finanze  
e dell'economia

La realizzazione del Centro di Pronto Intervento di Mendrisio si è svolta in due tappe. La prima, conclusasi nell'estate del 2016, ha visto il Corpo Civici Pompieri di Mendrisio insediarsi al suo interno quale primo inquilino, seguito dalla Polizia della Città di Mendrisio, dalla Protezione Civile e dall'Ufficio tecnico comunale. La seconda Fase dei lavori è invece iniziata nel mese di marzo del 2017 con l'edificazione dell'edificio a sud, con l'obiettivo di insediarvi anche la Polizia cantonale, e nel momento in cui scrivo sta volgendo al termine.

A breve, pertanto, il Centro di Pronto Intervento di Mendrisio ospiterà sotto lo stesso tetto gli enti di primo intervento: ciò permetterà di instaurare delle sinergie preziose e funzionali, che si tradurranno in una migliore gestione degli allarmi e dell'operatività e, di riflesso, in un miglior livello della prestazione erogata.

Il Centro di Pronto Intervento saprà quindi rispondere in modo ottimale alle esigenze di una città, quella di Mendrisio, che cambia e che cresce sempre di più. Grazie inoltre alla sua posizione, centrale rispetto alla regione del Mendrisiotto e nelle vicinanze delle principali vie di comunicazione, ne diventerà la porta d'entrata. Tutti questi elementi, uniti, vanno a vantaggio dei cittadini momò e della loro sicurezza.

Una sicurezza accresciuta anche dai pompieri, che con il loro servizio rappresentano una risorsa unica e insostituibile.

A questo proposito occorre ricordare che il 1. marzo 2019, unendo tradizioni, storia e competenze, i Corpi Civici Pompieri di Mendrisio e di Chiasso si sono uniti costituendo il Centro di Soccorso Cantonale Pompieri del Mendrisiotto, che da quella data garantisce in modo ottimale il suo servizio ai 14 Comuni della regione. Il percorso che ha portato alla nascita del Centro di Soccorso Cantonale Pompieri del Mendrisiotto non è stato né breve né scontato. Ritengo però che il risultato raggiunto, che a tutti gli effetti è il frutto di numerose trattative anche a livello politico, è soddisfacente e, soprattutto, incontra nel miglior modo possibile gli interessi dei cittadini della regione, che ad oggi essi possono contare su un corpo unico e forte, in grado di rispondere a ogni tipologia di evento dovesse verificarsi: un servizio, quindi, indispensabile. Questo aspetto, al giorno d'oggi, assume un'importanza accresciuta, considerato che la realtà pompieristica è in continua evoluzione ed è confrontata con sfide sempre maggiori, che richiedono di essere sempre al passo con i tempi. In quest'ottica, e per servire la popolazione con qualità ed efficacia, avere sede presso il moderno Centro di Pronto Intervento di Mendrisio è un vantaggio.

Per quanto riguarda, infine, gli aspetti più tecnici, va rilevato che il Centro di Pronto Intervento, che si snoda su una superficie di oltre 12'000 metri quadrati, è stato progettato dallo studio dell'architetto Mario Botta. Il costo complessivo è di

A sinistra appare il volume della Fase 1, con l'ampio piazzale dei pompieri da cui svetta la torre di esercitazione. Al centro, in lontananza, è visibile l'edificio della Fase 2.

circa 56 milioni di franchi, di cui 13.4 milioni di franchi sono stati impiegati per la realizzazione degli spazi occupati dalla Polizia cantonale. Il Centro è inoltre stato realizzato secondo gli standard energetici Minergie-P, garantendo un basso consumo energetico e, grazie all'impegno di tutte le persone coinvolte, i lavori per la sua realizzazione sono stati rallentati solo di poco dall'emergenza sanitaria in corso. Ringrazio pertanto tutti coloro i quali si sono impegnati per rispettare le tempistiche e per dare a Mendrisio un nuovo polo, in grado di coordinare nel migliore dei modi le attività volte a garantire la sicurezza dei cittadini.







Il CPI si trova in una posizione strategica, tra l'uscita autostradale e il centro del borgo, e si relaziona urbanisticamente con l'edificio privato adiacente.





# Costruire per la pubblica sicurezza

Samuele Cavadini  
Sindaco  
della Città di Mendrisio

Il Centro di Pronto Intervento di Mendrisio (CPI) è uno degli investimenti più ambiziosi che la Città di Mendrisio ha affrontato nel corso degli ultimi anni (costo complessivo di oltre 56 milioni di franchi) e che ha radicalmente modificato l'assetto urbano del comparto nel quale si colloca.

Il progetto, iniziato nell'autunno del 2008 con l'apertura del concorso di architettura vinto nell'aprile 2009 dal team di progettisti diretti dallo Studio d'architettura Mario Botta si è sostanzialmente sviluppato in due fasi. La prima, consegnata nell'estate 2016, ha permesso di realizzare un moderno Centro pensato in particolare per gli Enti di pronto intervento (CPI1) Pompieri, Polizia Comunale e Protezione Civile, che occupano la quasi totalità degli spazi con l'aggiunta dell'Ufficio tecnico comunale e di un ampio spazio per conferenze, dispongono di una sede all'avanguardia e funzionale per affrontare le sfide presenti e future nell'ambito della protezione della popolazione.

La seconda tappa, ultimata nell'estate 2020, ha il pregio di completare il concetto di ospitare sotto un unico tetto i Centri di Pronto Intervento della nostra regione, grazie all'insediamento della Polizia cantonale.

Il risultato finale è un complesso che si allinea architettonicamente allo stabile limitrofo, realizzato da promotori privati, de-

finendo con una chiara connotazione una delle porte di accesso alla Città.

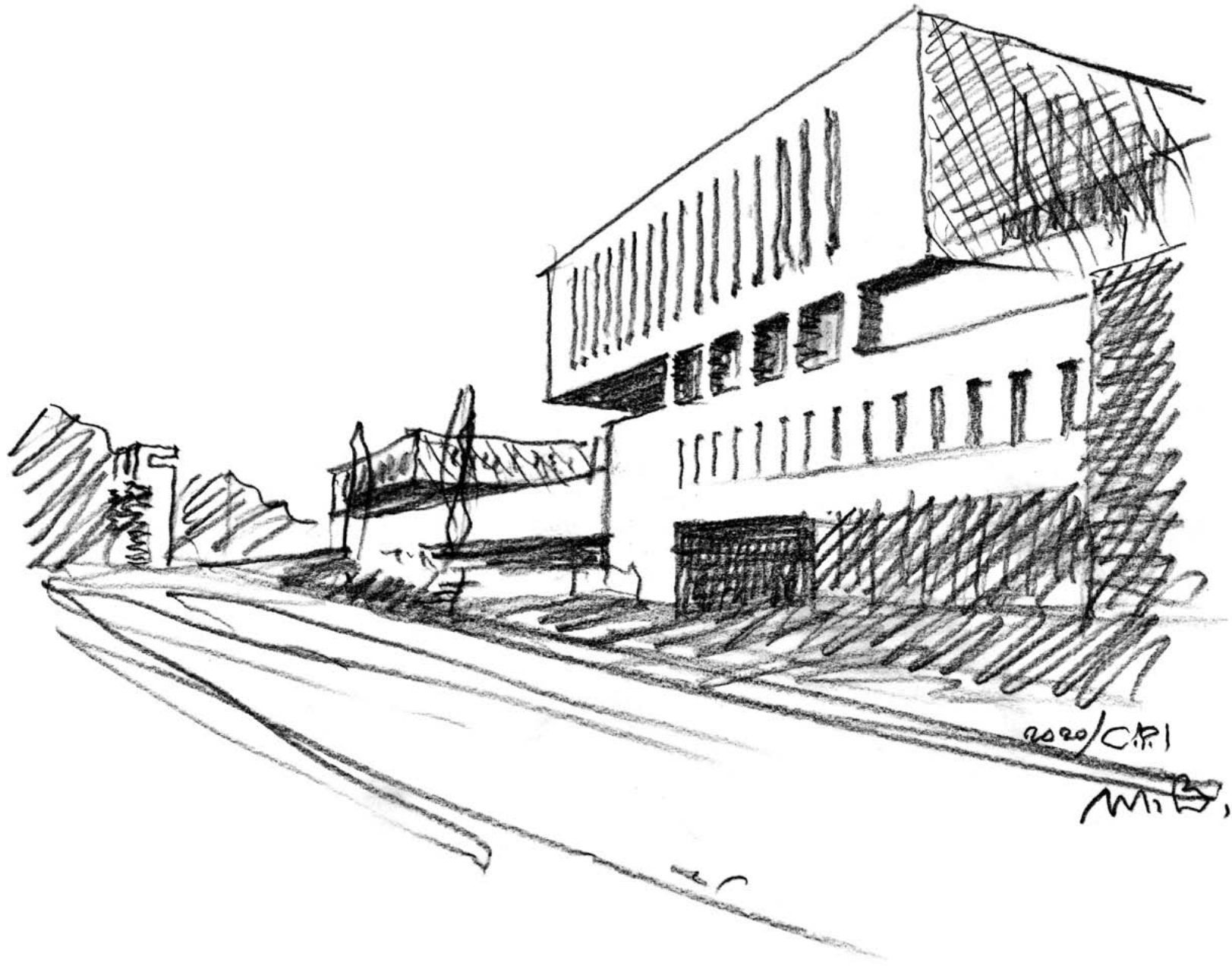
Oltre a ciò il CPI, grazie alla sua ubicazione centrale in prossimità delle principali vie di comunicazione da e per la Città, permette da un lato di migliorare l'operato degli Enti di pronto intervento, dall'altro consente alla cittadinanza di raggiungere comodamente una parte degli uffici dell'amministrazione comunale.

Inoltre il fatto di poter ospitare la Polizia cantonale favorisce il dialogo fra due corpi di polizia che, seppur distinti e diversi per quanto attiene compiti e competenze, devono poter collaborare nelle migliori condizioni, una prerogativa per agire efficacemente a favore della pubblica sicurezza.

La Città di Mendrisio può quindi vantare uno stabile moderno, energeticamente efficiente e funzionale, utile a soddisfare le esigenze dei cittadini ed attrattivo per inquilini provenienti dall'economia privata che contribuiscono a sostenere l'investimento effettuato.





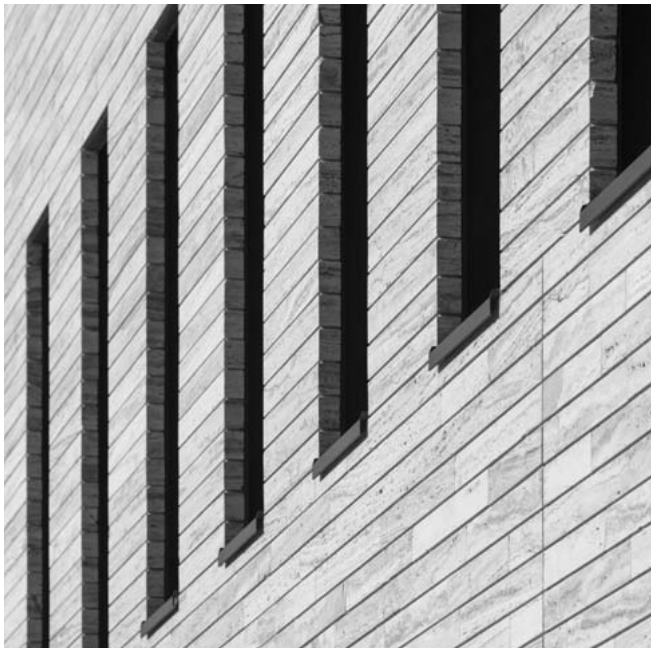


2020/07/1

M.B.

# Relazione tecnica ed architettonica

Mario Botta Architetti  
Mendrisio



Il Centro di Pronto Intervento (CPI) di Mendrisio, realizzato in due fasi consecutive, sorge sull'area della vecchia caserma dei vigili del fuoco e riunisce sotto uno stesso tetto le principali forze di sicurezza quali il "Centro di Soccorso Cantonale Pompieri del Mendrisiotto", la Polizia Comunale e la Protezione Civile.

La seconda Fase completa l'organico operativo con l'insediamento della Polizia Cantonale.

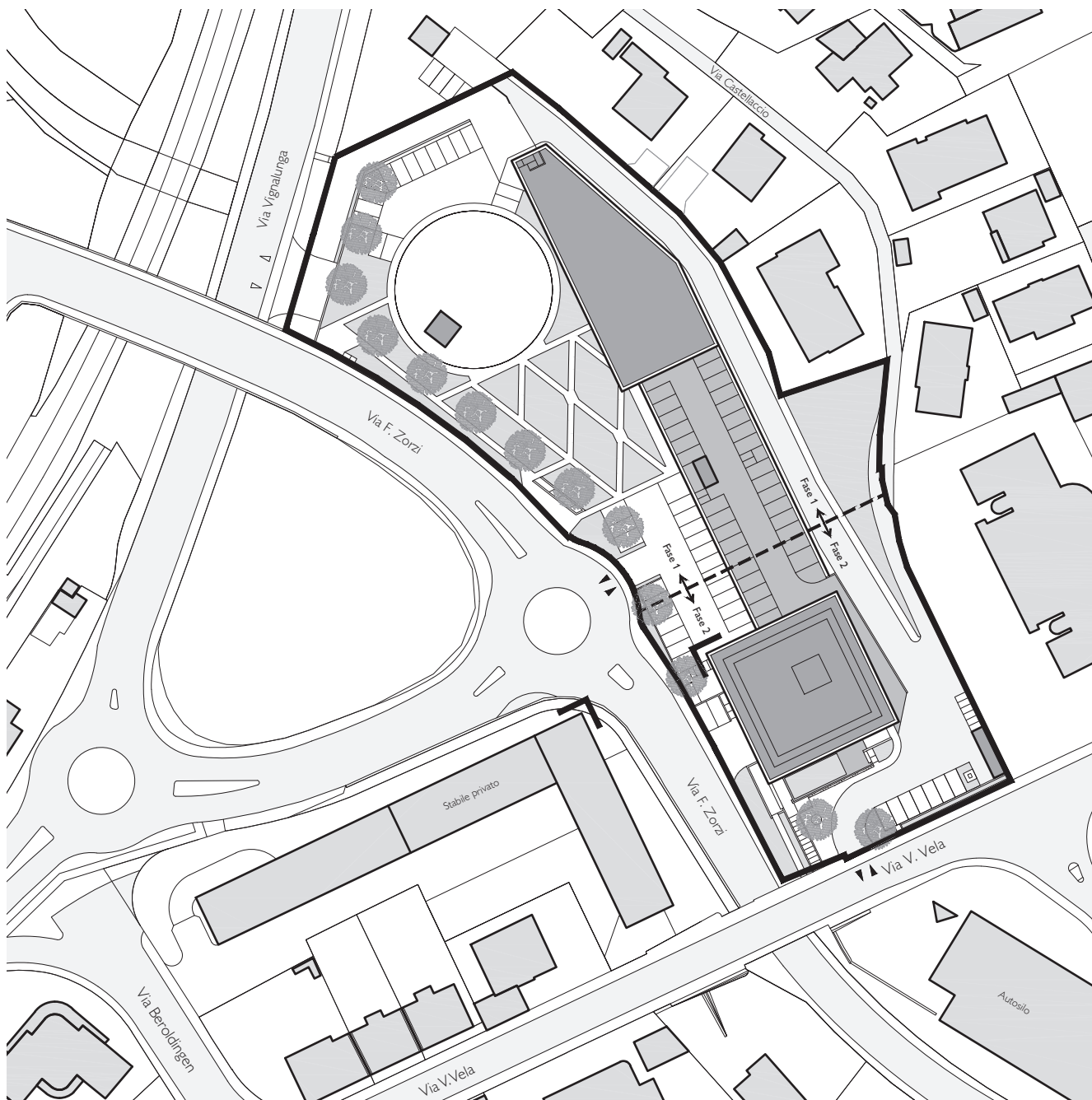
## **Intervento urbanistico**

Grazie alla sua posizione strategica, il progetto disegna una nuova "porta di accesso" alla Città di Mendrisio, sottolineando il limite tra l'area costruita della collina e l'urbanizzazione sparsa della pianura sottostante consolidate nei decenni scorsi.

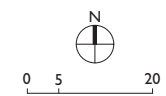
L'edificio è completamente arretrato contro la montagna in modo da creare un ampio vuoto accanto alla strada principale.

Quest'area, adibita a giardino pubblico, costituisce il luogo di ricezione e il perno del nuovo complesso. Nello stesso tempo evidenzia il limite del borgo, all'esterno del quale si estende la cintura cittadina principalmente caratterizzata da strade e binari ferroviari.

Connotare la vocazione delle differenti parti del territorio urbanizzato rappresenta un modo per ristabilire un ordine dopo la crescita caotica degli ultimi decenni ed è un compito prioritario e urgente per i nuovi interventi architettonici.



L'edificio è arretrato da Via Zorzi per lasciare il posto ad un generoso giardino pubblico.  
Il volume della Fase 2 è allineato allo stabile privato adiacente in modo da creare virtualmente la nuova "porta di accesso" alla città.





## La distribuzione funzionale

### Fase 1 (2013–2016)

Chiave di volta per l'organizzazione funzionale è l'introduzione del piano verde del parco urbano, che separa i volumi amministrativi da quelli operativi.

L'edificio principale della prima Fase si colloca verso la ferrovia e consiste in un volume di quattro livelli e da un corpo più basso di due piani contro la collina.

Il giardino pubblico del piano terreno presenta una grande apertura circolare di trenta metri di diametro che consente ai pompieri di svolgere le esercitazioni a cielo aperto nel piazzale sottostante. Da questa corte svetta la torre di addestramento dei vigili del fuoco, alta una ventina di metri.

Questa presenza astratta e un po' misteriosa è visibile anche da lontano grazie alla sua posizione sull'asse del viale della stazione. Di notte la torre è illuminata e i quattro colori scelti vengono alternati in base alle stagioni.

In diretta relazione con Via Vignalunga, vengono organizzate tutte le attività veicolari, quelle dei vigili del fuoco, della Protezione Civile e della Polizia, ognuna distribuita autonomamente nei propri comparti.

Un leggero innalzamento del pavimento dell'autorimessa della Polizia consente il mantenimento del canale sotterraneo del torrente Moree evitando così importanti modifiche strutturali.

Seguendo un'organizzazione verticale, gli spazi amministrativi degli enti d'intervento (ad eccezione della Protezione Civile, situata al primo livello) si trovano in contiguità con i parcheggi interrati.

Il parco urbano su Via Zorzi è caratterizzato dalla presenza di aiuole verdi, un roseto e piante allineate lungo il marciapiede stradale. Il lungo camminamento coperto che fa da sfondo al giardino conduce ad una scala esterna che collega il pianterreno con il secondo piano.

Gli uffici della Polizia Comunale occupano i due piani del corpo di fabbrica più basso.

Il piano di snodo al secondo livello ospita una grande sala polivalente pubblica, che può essere suddivisa in aule più piccole grazie a pareti mobili.

Il terzo piano comprende il grande *open space* destinato all'Ufficio Tecnico Comunale (UTC) e una piccola porzione affittata ad una società privata di vigilanza.



## Fase 2 (2017–2020)

La seconda Fase ha comportato la demolizione del vecchio stabile delle Aziende Industriali di Mendrisio (AIM), del vecchio Ufficio Tecnico Comunale (UTC) e di alcuni appartamenti.

Il corpo basso realizzato nella Fase 1 è stato prolungato e termina in un volume di cinque piani in direzione del borgo.

Questo edificio è stato allineato (in pianta e in altezza) allo stabile privato situato dalla parte opposta di Via Zorzi, in modo da creare virtualmente la nuova “porta di accesso” alla città.

Entrambi gli edifici presentano lo stesso rivestimento di facciata in pietra, analogo alla Fase 1, ossia il travertino giordano giallo-oro. L'ampliamento del giardino completa il disegno di questo generoso vuoto urbano, che assume così la sua configurazione finale.

Per quanto attiene alla distribuzione funzionale, il piano interrato e i primi due livelli fuori terra sono occupati dalla Polizia Cantonale, con alcune zone amministrative e altre più operative: uffici ma anche locali interrogatori, spogliatoi, depositi, alcune celle e locali fermo. Da un punto di vista progettuale e tecnico gli accorgimenti inerenti la sicurezza hanno rivestito un ruolo molto importante.

Analogamente ai mezzi di soccorso della Fase 1, anche l'autorimessa principale della Polizia Cantonale è raggiungibile da Via Vignalunga, attraversando gli spazi della Protezione Civile.

Da Via Zorzi, invece, si accede ad una seconda autorimessa riservata esclusivamente al “blocco sicurezza”, con due parcheggi dedicati proprio accanto all'ingresso.

La seconda Fase ha visto anche un avvicendamento interno della zona utenti realizzato nella Fase 1; è stato infatti creato un unico sportello per la Polizia Comunale e la Polizia Cantonale, che condividono ora anche la centrale operativa (CEOP) situata al primo piano.

L'accesso pubblico alla Fase 2 si trova al secondo piano dove, oltre all'atrio comune, si trovano uno snack-bar e una piccola palestra con i relativi spogliatoi.

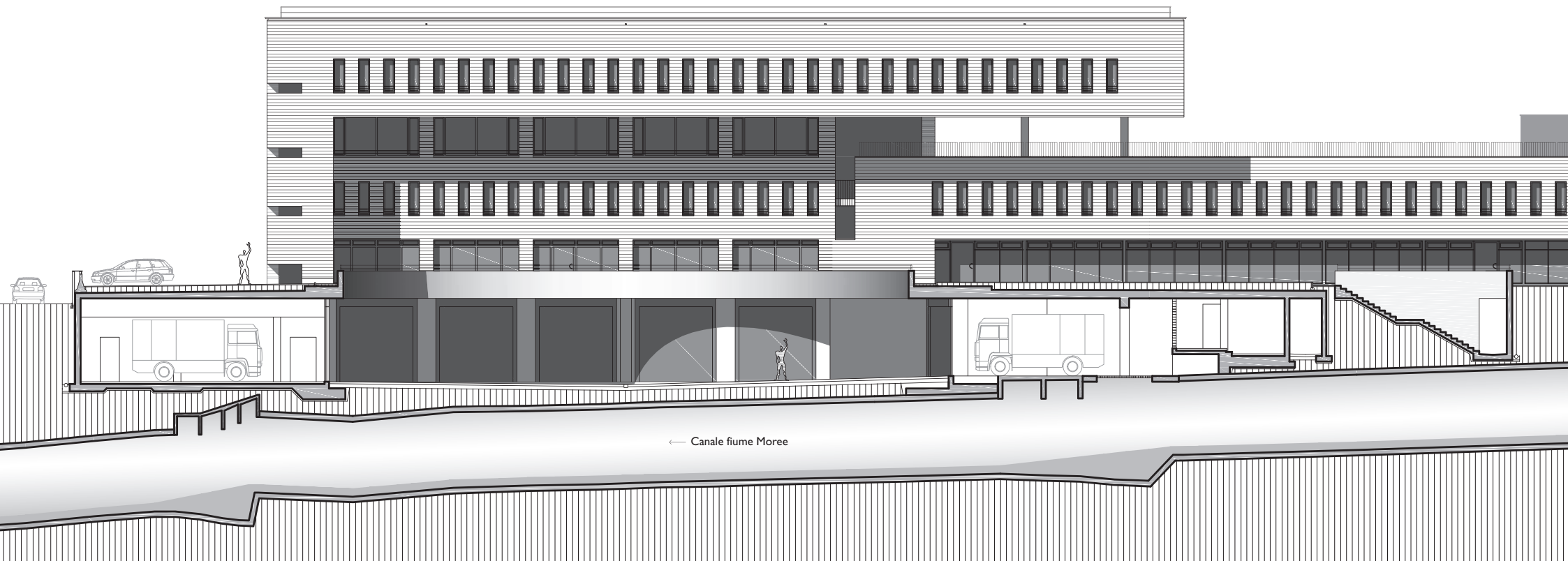
Questo livello – con accesso veicolare autorizzato da Via Castellaccio e a piedi dalla scala esterna di collegamento tra piano terra e secondo piano – mantiene la sua connotazione pubblica. In fase progettuale è stata data molta importanza anche all'inserimento di un porticato che consentisse di collegare il CPI alla città (Via Vela) in qualsiasi ora del giorno e della notte.

Il terzo piano è interamente occupato da uno studio di fisioterapia, mentre il quarto piano ospita al momento due studi di ingegneria.

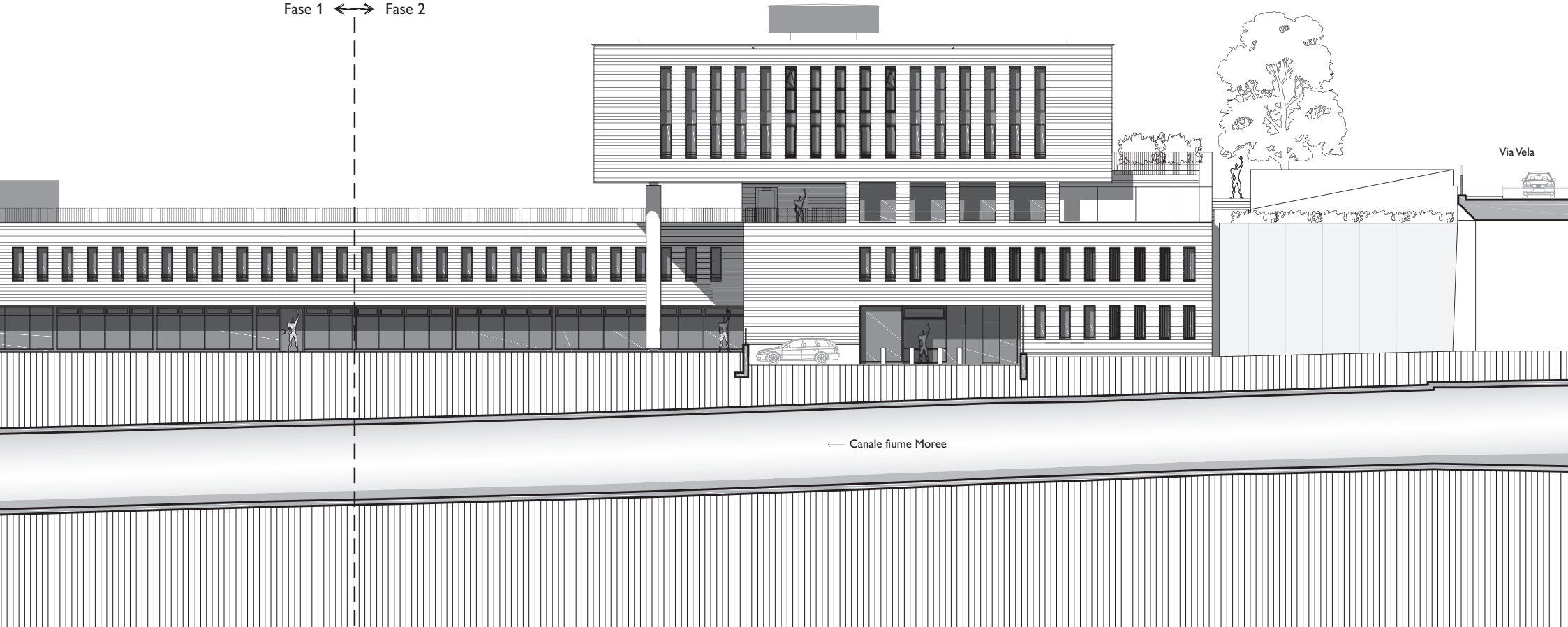
Le cantine degli inquilini del Comune si trovano al primo livello e sono accessibili dall'esterno attraverso un cavedio, utilizzato anche dai manutentori per raggiungere i locali tecnici senza interferire con le sensibili attività della Polizia Cantonale.



Prospetto principale del CPI:  
a sinistra la Fase 1, a destra la Fase 2.  
In corrispondenza della  
prima tappa sono visibili il piazzale  
di esercitazione dei pompieri  
con le relative autorimesse  
seminterrate ed il preesistente  
canale interrato del fiume Moree.



Fase 1 ←→ Fase 2



Via Vela

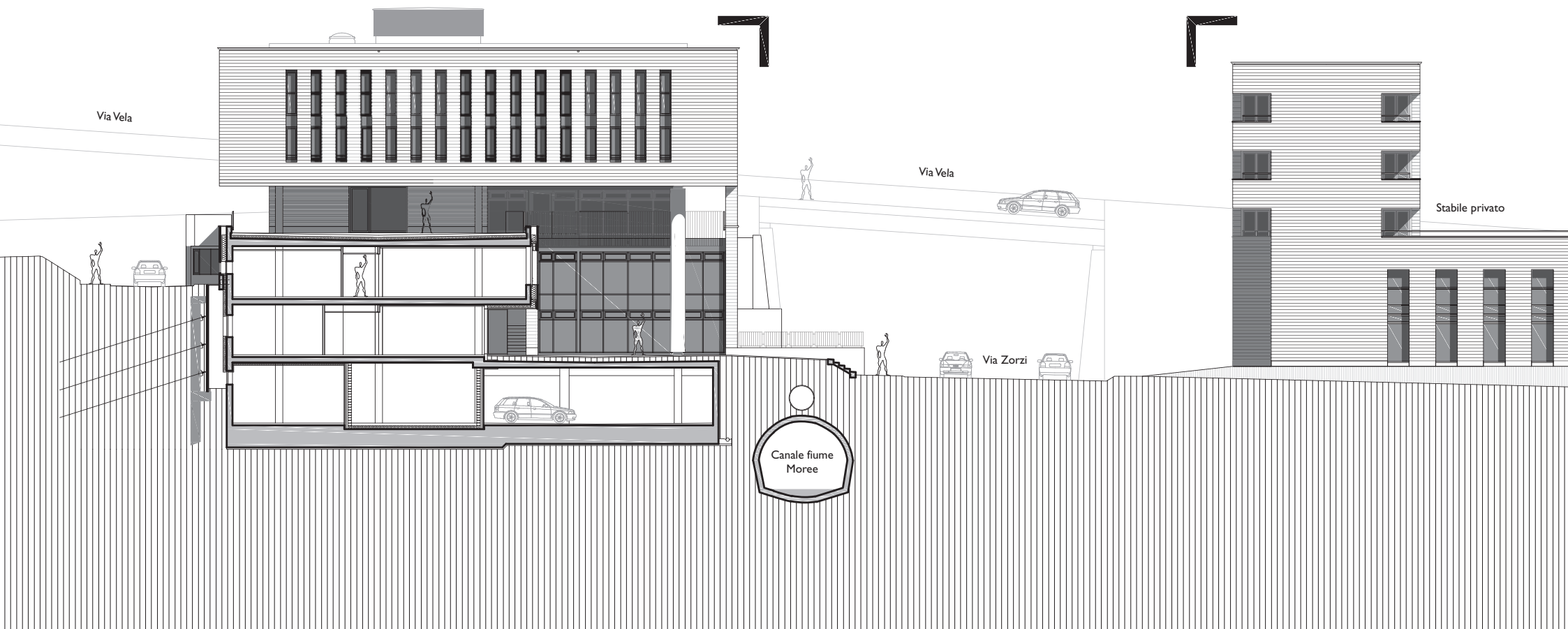
← Canale fiume Moree





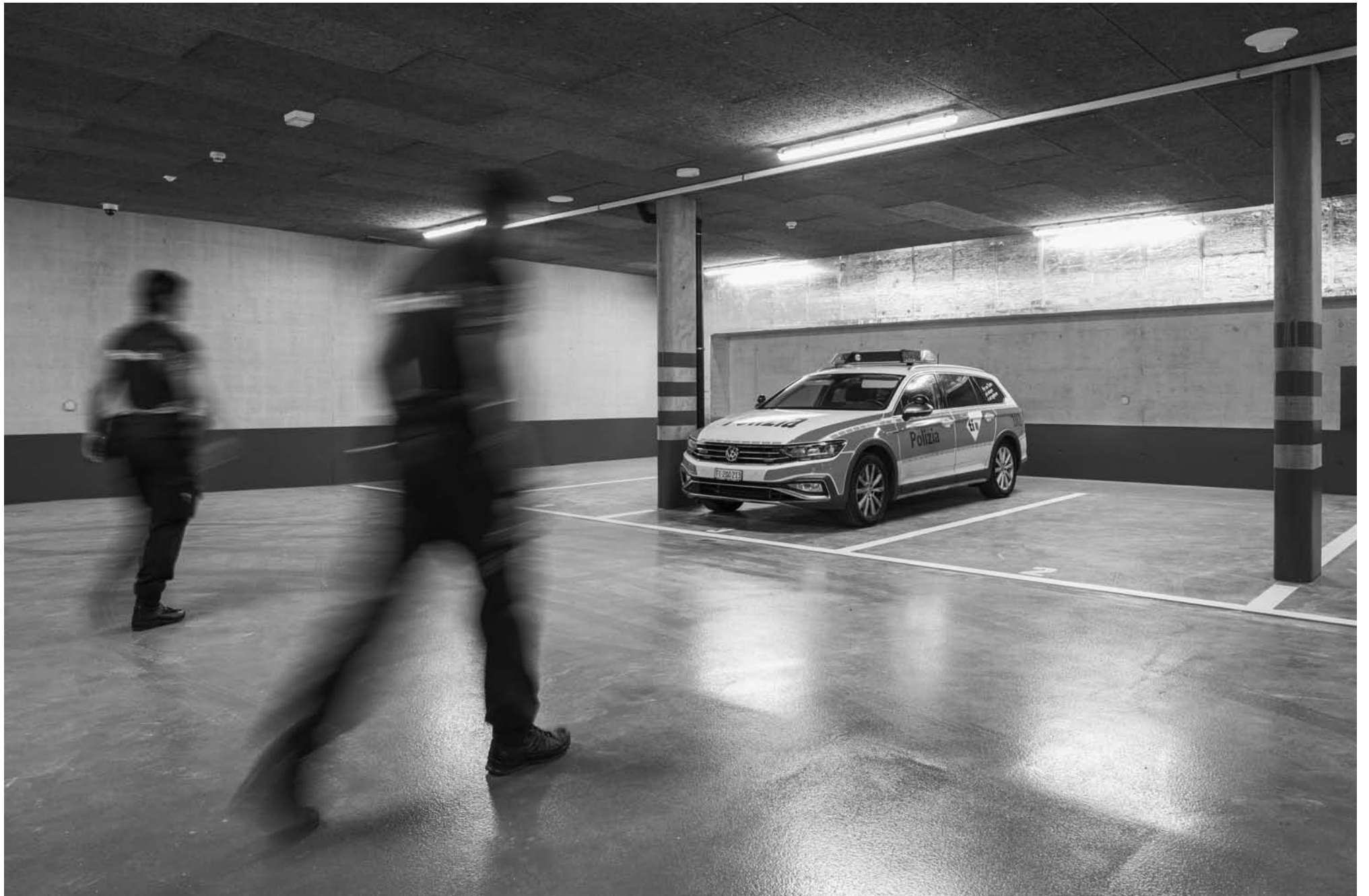
0 5 10

Ecco come si presenta la nuova  
"porta di accesso" al borgo:  
a sinistra il volume della Fase 2,  
che ha un'altezza analoga  
allo stabile privato adiacente.  
Anche se leggermente arretrato,  
il ponte di Via Vela accentua  
ulteriormente questa soglia.









### **Concetto viario**

Il progetto prevede una chiara separazione dei flussi veicolari. L'uscita di emergenza di tutti i mezzi di soccorso è ubicata in Via Vignalunga, con la sola eccezione delle pattuglie della Polizia Cantonale a servizio del "blocco sicurezza" che si muovono lungo l'arteria che dall'autostrada conduce al nucleo storico. Anche l'accesso pubblico al Centro di Pronto Intervento avviene da Via Zorzi, a quota giardino, ma gli utenti possono anche servirsi dell'autosilo comunale, situato a soli cinquanta metri di distanza.

L'accessibilità ai fondi privati retrostanti è invece possibile esclusivamente da Via Vela per non intralciare in alcun modo i veicoli di soccorso.











### **Struttura**

La struttura portante dell'edificio, interamente realizzata in calcestruzzo armato, è costituita da solette piane sostenute da muri portanti gettati in opera e da pilastri prefabbricati in calcestruzzo ad alta resistenza.

L'edificio è fondato su una platea in calcestruzzo armato di spessore variabile con ispessimenti nelle zone maggiormente caricate.

La soletta del piano terreno attorno al grande vuoto circolare è realizzata con alleggerimenti in getto mediante sistema Cobiax.

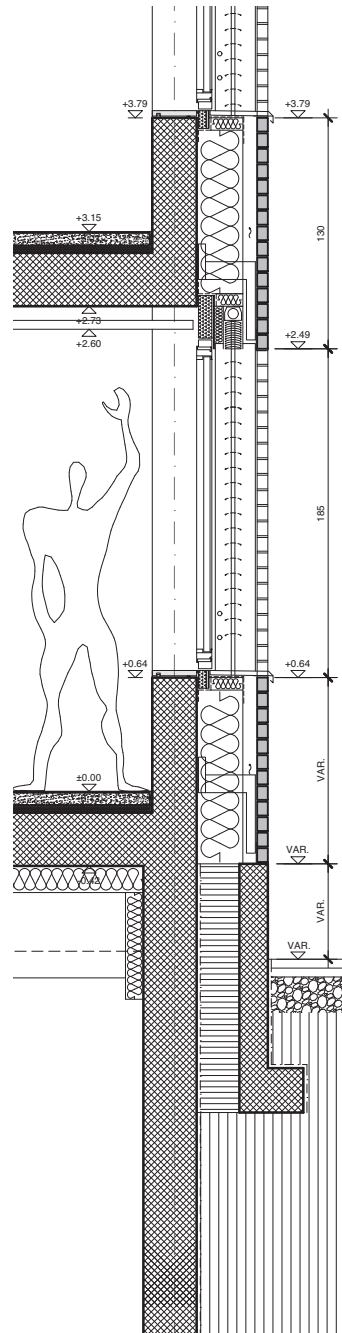
Il solaio di copertura del P+3 (Fase 1), anch'esso alleggerito con lo stesso sistema, presenta delle nervature in calcestruzzo armato con profilati metallici annegati nel getto e in appoggio trasversale sui pilastri necessari per sostenere la struttura a sbalzo.

Sul tetto del volume realizzato nella Fase 2 è presente una serie di travi rovesce per la sospensione di alcuni pilastri che non hanno continuità ai piani inferiori.

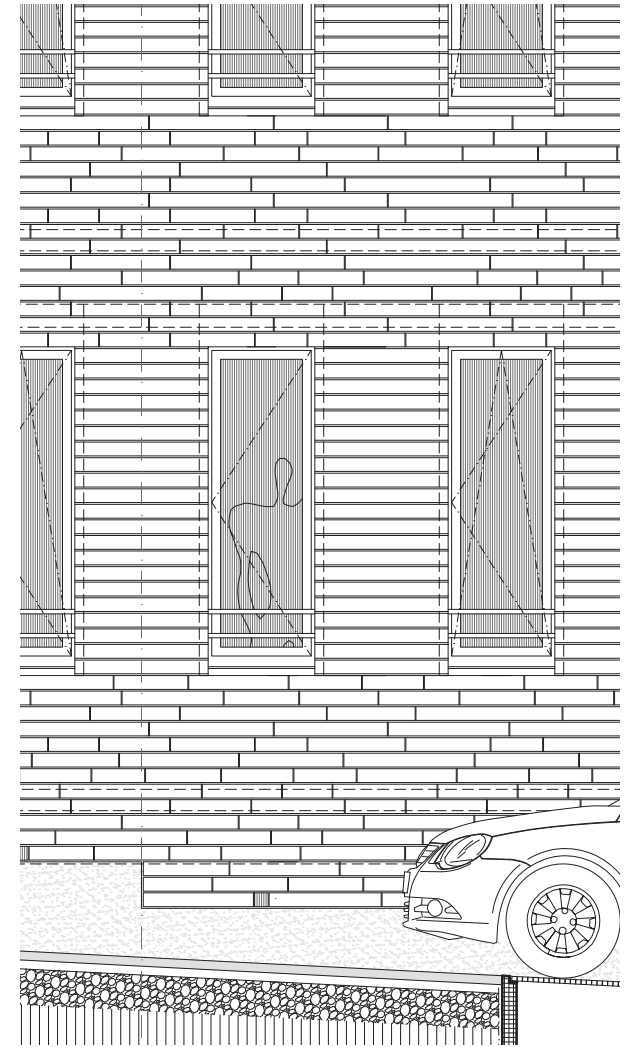
Per la realizzazione dell'edificio si è proceduto con l'esecuzione di uno scavo generale e di successivi scavi parziali di abbassamento. Per la realizzazione della Fase 2 dell'opera è stata rea-

lizzata una parete di micropali ancorata a sostegno delle pareti della fossa di scavo, in modo da garantire l'accesso in sicurezza alle abitazioni di Via Castellaccio anche durante i lavori.

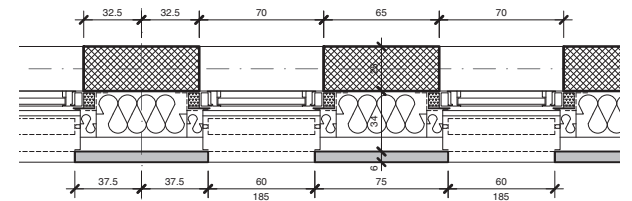
Sezione



Prospetto



Pianta





## **Impiantistica**

### **Impianto Elettrico**

La distribuzione dell'energia è eseguita prevalentemente in orizzontale tramite la posa di condotte sotto platea e la distribuzione principale verso gli utenti tramite colonne montanti verticali.

Tutti gli utenti hanno una propria contabilizzazione ufficiale dei consumi e una misura privata per ogni quadro elettrico suddivisa per gli impianti d'illuminazione e di forza motrice. Questa soluzione permette agli utenti di analizzare e migliorare i consumi.

Il funzionamento del Centro di Pronto Intervento è garantito da un generatore di soccorso di 630 kVA per tutte le utenze e da gruppi UPS di continuità in caso di mancanza della rete.

A garanzia dell'ottenimento della certificazione Minergie-P sono stati installati su tutti e due i tetti (Fase 1 e 2) degli impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di 78.5 kW/p.

Tutti gli impianti per la regolazione dell'illuminazione e dell'oscuramento sono gestiti tramite dei sistemi di automazione KNX.

La schermatura esterna a lamelle consente inoltre l'attenuazione del carico solare e una gestione ottimale della luce naturale. L'automatismo della schermatura è gestito da sonde di luminosità poste in facciata.

Tutti i corpi illuminanti utilizzati sono a LED ad alta efficienza e a basso consumo per il mantenimento dei valori imposti dalla norma SIA 387/4.

Ad ogni piano è garantito l'accesso al personale tecnico dall'esterno dell'edificio in modo da non interferire con le attività sensibili della Polizia Cantonale.

La sicurezza dell'edificio (Fase 1 e 2) è garantita da un impianto di rilevazione incendio a copertura totale, da un impianto di illuminazione di soccorso e di segnalazione della via di fuga.

Appositamente per la Polizia Cantonale sono stati installati impianti di sicurezza e di sorveglianza per prevenire casi di violazione e per impedire eventuali tentativi di fuga dai reparti con celle di fermo e detenzione (allarme antieffrazione, videosorveglianza interna ed esterna, controllo degli accessi, impianti intercomunicanti di sicurezza).

#### **Impianto RVCS e Fisica della costruzione**

L'involucro garantisce le prestazioni richieste dallo standard Minergie-P. Sono stati impiegati vetri tripli e serramenti con un elevato livello di isolamento. L'ermeticità all'aria dell'involucro è stata verificata tramite un apposito test (Blower Door).

Per garantire la gestione della luce ed evitare surriscaldamenti estivi sono presenti schermature metalliche automatizzate.

La produzione del calore è effettuata mediante pompe di calore geotermiche che sfruttano le sonde installate sotto la platea del CPI (Fase 1) per produrre acqua calda per il riscaldamento e sanitaria. Le pompe di calore operano anche in modo reversibile durante la stagione estiva per produrre acqua refrigerata necessaria per la deumidificazione nelle unità di trattamento aria. Mediante il *geocooling* è possibile raffrescare l'edificio grazie agli apporti gratuiti dal terreno.

Per tutti gli ambienti è previsto il riscaldamento/raffrescamento mediante soffitti radianti. Questi elementi sfruttano la trasmissione del calore radiante e l'attivazione termica della massa in beton, garantendo così un alto livello di *comfort* evitando sbalzi termici.

In tutti i locali è prevista la ventilazione meccanica con il recupero del calore: l'aria è preriscaldata nella stagione invernale e raffrescata nella stagione estiva.

Gli standard di sicurezza richiesti dalla Polizia Cantonale sono garantiti dalla presenza di un monoblocco di ventilazione dedicato alla "zona sicurezza", dotato di sensori fumo, variatori di portata d'aria ed elementi di diffusione anti-manomissione.

**Committente**

Dipartimento delle finanze  
e dell'economia

Divisione delle risorse

Sezione della Logistica

Bellinzona

Dipartimento delle istituzioni

Polizia cantonale

**Direzione generale  
di progetto**

Pedro Pablo Rodriguez

Andrea Morini

**Architetto**

Mario Botta Architetti

Mendrisio

**Direzione lavori**

Mario Botta Architetti

Mendrisio

**Direzione lavori**

(finiture spazi Cantone)

José Stefanini

Monte Carasso

**Ingegnere civile**

Brenni Engineering SA

Mendrisio

**Ingegnere elettrotecnico**

Elettroconsulenze Solcà SA

Mendrisio

**Ingegnere riscaldamento,  
ventilazione e sanitario**

IFEC ingegneria SA

Rivera

**Fisica della costruzione**

IFEC ingegneria SA

Rivera

**Specialista antincendio**

IFEC ingegneria SA

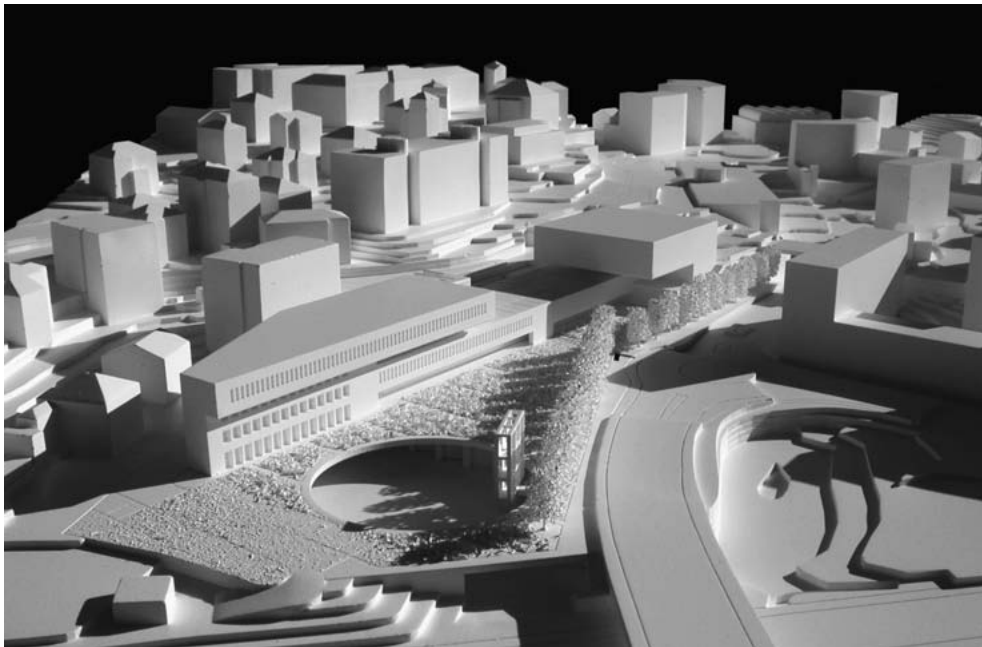
Rivera

**Consulente in sicurezza**

Swissi SA

Massagno

Modello di concorso (2009).





## Realizzazione

2008 – 2009	Progetto di concorso in due fasi
febbraio 2013	Inizio cantiere Fase 1
marzo 2016	Messaggio Governativo per l'acquisto, progettazione e la sistemazione degli spazi
giugno 2016	Fine cantiere Fase 1
settembre 2016	Decreto legislativo
marzo 2017	Inizio cantiere Fase 2
novembre 2020	Consegna Centro di Pronto Intervento Fase 2

## Caratteristiche edificio

Standard energetico	Minergie-P (TI-045-P)
Intervento	Nuova costruzione
Superficie SRE (Fase 1 + Fase 2)	7'651 m <sup>2</sup>
Superficie SRE (spazi Cantone)	1'780 m <sup>2</sup>
Produzione di calore e geocooling	Pompe di calore Sonde geotermiche
Produzione di energia elettrica	Pannelli solari fotovoltaici
Potenza impianto	78 kWp – impianto in comune sul tetto
Produzione annua	86'700 kWh <sub>E</sub> /anno – produzione totale
Fabbisogno energia per riscaldamento	22,1 kWh <sub>T</sub> /m <sup>2</sup> anno – energia utile Q <sub>h</sub> – valore specifico medio per tutto lo stabile
Fabbisogno energia totale	11,6 kWh <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> anno – somma di energia elettrica finale per riscaldamento + ventilazione + clima + PV + ausiliari – valore specifico medio per tutto lo stabile 13,6 kWh <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> anno – indice 387/4 illuminazione – valore specifico medio per tutto lo stabile

## Superfici e volumi complessivi del Centro (Fase 1 + Fase 2) (secondo SIA 416)

SP Superficie di piano	12'250 m <sup>2</sup>
VE Volume edificio	50'340 m <sup>3</sup>

## Superfici e volumi Fase 2 (spazi Cantone) (secondo SIA 416)

SF Superficie del fondo	9'336 m <sup>2</sup>
SP Superficie di piano	2'550 m <sup>2</sup>
SN Superficie netta	2'358 m <sup>2</sup>
VE Volume edificio	9'500 m <sup>3</sup>

**Costi di costruzione complessivi del Centro (Fase 1 + Fase 2)** (in CHF)eCCC-E **Totale eCCC-E (A-Z)** 56'000'000.– ca.**Costi di costruzione SL Fase 2 (spazi Cantone)** (in CHF)

eCCC-E A	Fondo	8'870'000.–	(acquisto stabile grezzo)
B	Preparazione	10'000.–	
C	Costruzione grezza edificio	25'000.–	
D	Impianti tecnici edificio	1'300'000.–	
E	Facciata edificio	27'000.–	
G	Finitura interna edificio	1'226'000.–	
I	Esterno edificio	19'000.–	
J	Arredo edificio	528'000.–	
V	Costi di progettazione	680'000.–	
W	Costi secondari	37'000.–	
Y	Riserva, rincaro	5'000.–	
Z	Imposta sul valore aggiunto	301'000.–	
<b>Totale eCCC-E (A-Z)</b>		<b>13'028'000.–</b>	

**Parametri di costo complessivi del Centro (Fase 1 + Fase 2)**

Costo al m<sup>3</sup> (eCCC-E A-Z/VE SIA 416) 1'110.– CHF/m<sup>3</sup>  
Costo al m<sup>2</sup> (eCCC-E A-Z/SP SIA 416) 4'570.– CHF/m<sup>2</sup>

**Parametri di costo Fase 2 (spazi Cantone)**

Costo al m<sup>3</sup> (eCCC-E A-Z/VE SIA 416) 1'370.– CHF/m<sup>3</sup>  
Costo al m<sup>2</sup> (eCCC-E A-Z/SP SIA 416) 5'110.– CHF/m<sup>2</sup>

**Credito votato (spazi Cantone)**

Credito totale votato 13'425'000.–  
Credito gestione SL 13'145'000.–  
Credito gestione CSI 280'000.–



Pubblicazione:  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
**Sezione della logistica**  
Via del Carmagnola 7  
6500 Bellinzona

telefono +41 (0)91 814 77 11  
fax +41 (0)91 814 77 19  
e-mail dfe-sl@ti.ch  
sito web [www4.ti.ch/dfe/dr/sl/sezione/](http://www4.ti.ch/dfe/dr/sl/sezione/)

Progetto grafico:  
Anna-Christina Ortelli

Fotografie:  
Michel Passos Zylberberg

Impaginazione e fotoritocco:  
Prestampa Taiana SA

Stampa:  
Pedrazzini Tipografia SA

n.

**10**

novembre 2020