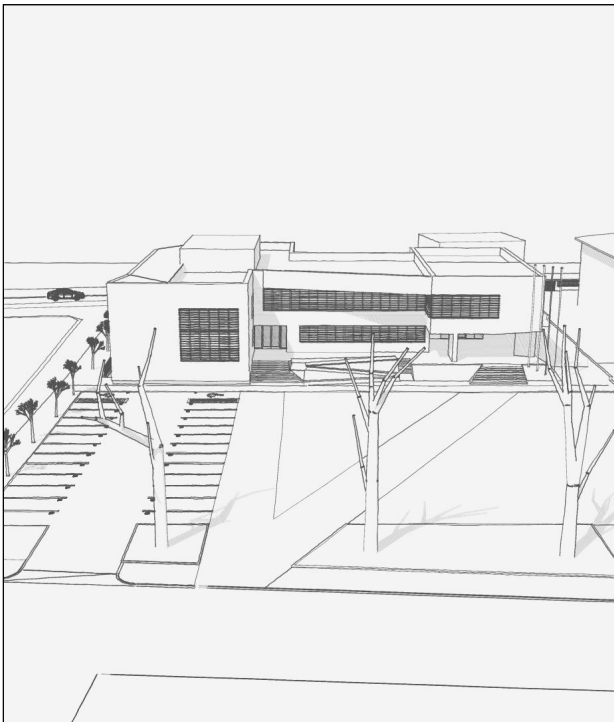


# COMUNE DI CONCESIO

Provincia di Brescia

## NUOVA SEDE MUNICIPALE

AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE CON DEMOLIZIONE



COMMITTENTE

Comune di Concesio (BS)

PROGETTISTA ARCHITETTONICO

AEGIS S.r.l.  
Cantarelli & Partners  
via Rodi 61 - 25124 BRESCIA



Arch. NICOLA CANTARELLI  
Albo Architetti di Brescia n. 1937

AEGIS  
CANTARELLI + PARTNERS

ELABORATO

### RELAZIONE GENERALE

SCALA

LAVORO

TIPOLOGIA

PROGETTO

SETTORE

TAVOLA

AGGIORNAMENTO

1257

SF

ARC

00.A

00

I<sup>a</sup> EMISSIONE

GENNAIO 2022

STUDIO FATTIBILITA'

N. AGG.	DATA	REDATTO	APPROVATO	VERIFICATO	RAGIONE DELL'EMISSIONE
00	FEBBRAIO 2022				Prima emissione



## RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL MUNICIPIO SITO IN PIAZZA PAOLO VI.

### Studio fattibilità tecnico- economica



## 1 PREMESSA

Il progetto doveva prevedere la ristrutturazione e messa in sicurezza dell'attuale Sede Municipale e il suo ampliamento: al fine di garantire una corretta valutazione dello stato di consistenza delle strutture dell'edificio esistente si è convenuto che fosse utile svolgere una campagna diagnostica delle stesse.

Da tale indagine svolta dal **Gruppo P&P** di Seriate (BG) è emerso un quadro complessivo problematico che, come evidenziato nella relazione redatta dall'ing. Stefano Tortella e protocollata in data 23/11/2021 con oggetto "Protocollazione Analisi risultati campagna diagnostica Municipio di Concesio", ha portato l'A.C. alla scelta di dover procedere alla demolizione dell'edificio esistente e alla sua ricostruzione con ampliamento.

Nel corso della stesura del progetto definitivo la valutazione economica precedentemente indicata, fatta sulla base dei listini prezzi del dicembre 2021, ha subito un incremento dovuto all'aumento dei materiali edili riportato nel Prezziario delle opere del 2022, in particolare per le componenti metalliche (armature delle strutture, materiali elettrici).

## 2 SEDE MUNICIPALE ESISTENTE

### 2.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO

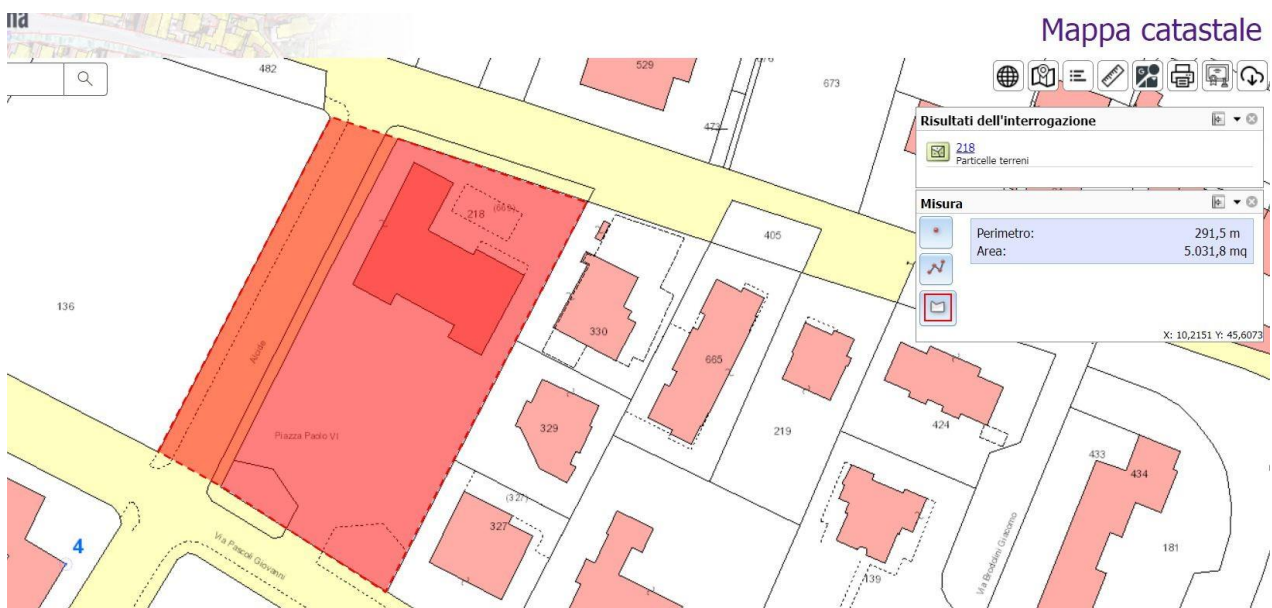
L'edificio esistente è collocato all'interno di un contesto prettamente residenziale, ben servito dal punto di vista viabilistico e con sufficiente area esterna, che valorizza l'intera struttura.

L'immobile e il sedime delle aree sono di proprietà del Comune di Concesio. Non sussistono vincoli ai sensi del D.Lgs. 22.01.2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), l'immobile ricade nella zona del P.G.T. "Attrezzature amministrative". Non vi sono vincoli e requisiti particolari che ricadono sull'immobile.

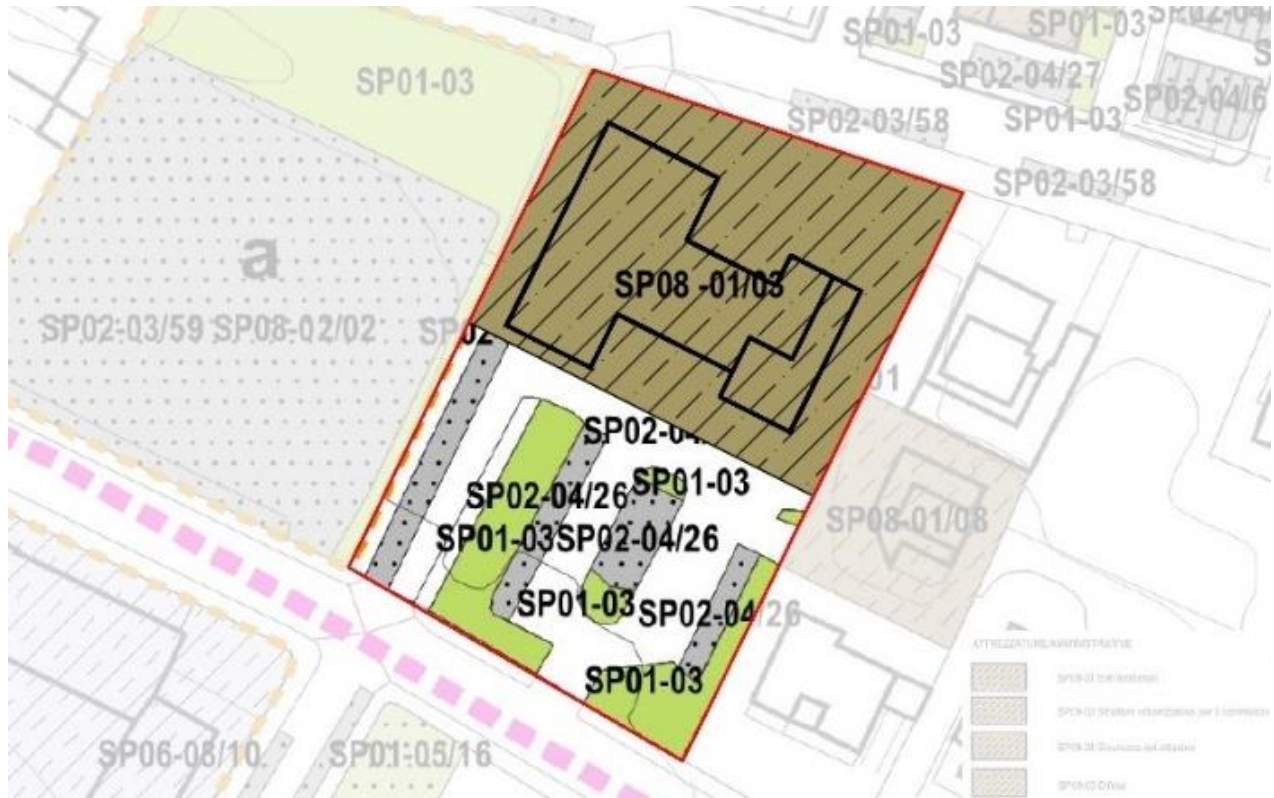


Estratto del PGT Tav. U698\_T01bPdS\_04\_r00\_servizi ESISTENTI

Il Nuovo Municipio di Concesio ricadrà all'interno di un'area di proprietà comunale avente superficie di mq 5031,80 individuata nel PGT come SP08



In data 10 marzo 2022 con Delibera CC n°19 l'A.C. di CONCESIO ha proceduto ad autorizzare la variazione della destinazione d'uso dell'area su cui andrà ad insistere la nuova Sede Municipale



Estratto del PGT Tav. U698\_T01bPdS\_04\_r00\_servizi ESISTENTI VARIANTE .....



Ortofoto con evidenziato in rosso il futuro ampliamento e in giallo la demolizione dell'edificio esistente



Ortofoto con inserimento nuovo edificio

## EDIFICIO ESISTENTE

Il Municipio si trova nella Piazza Paolo VI, è un edificio costruito nei primi anni 60 del secolo scorso, si sviluppa su tre livelli con una superficie complessiva di 1700 mq circa di cui 450 al piano interrato, 640 al piano terra e 610 al piano primo per un volume di 5950 mc.



*Facciata principale dell'attuale sede del Comune di Concesio*



*Retro dell'attuale sede del Comune di Concesio*

### Ortofoto



*Piano terra*

### Piano interrato



*Piano primo*



Nel piano interrato sono collocati i locali tecnici e l'archivio: è accessibile internamente mediante una scala dedicata e un ascensore, mentre esternamente è raggiungibile da una rampa carrabile posta nel cortile nord.

Il piano terra, leggermente rialzato rispetto alla Piazza, è caratterizzato dalla presenza di due parti porticate poste alle estremità del fronte piazza.

Il portico di destra è l'ingresso al Municipio e porta ad un ampio atrio su cui si innesta a sinistra il corridoio centrale, che disimpegna gli uffici comunali a servizio della cittadinanza, e frontalmente lo scalone che conduce al piano primo: su questo piano, che presenta uno schema distributivo analogo a quello sottostante, troviamo la parte restante delle attività aperte al pubblico e la sede della rappresentanza politica che amministra le attività comunali compresa la Sala Consigliare situata sopra il porticato d'ingresso del piano terra.

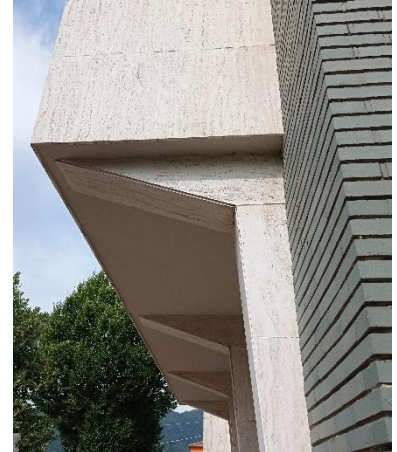
Il corridoio centrale al corpo di fabbrica svolge la doppia funzione di distribuzione ai diversi uffici per il personale e di attesa per il pubblico.

Il secondo porticato ha una funzione minore e attualmente è utilizzato come uscita di sicurezza.

La copertura è stata oggetto di un intervento di trasformazione del tetto a doppia falda in tetto piano piano con lo scopo di risolvere il problema delle infiltrazioni d'acqua e di poter collocare un sistema di pannelli fotovoltaici. A questo piano si accede unicamente da una piccola botola situata nel pianerottolo del piccolo vano scala che porta al piano interrato.



Il Municipio presenta un carattere compositivo razionalista volumetricamente omogeneo, ma differenziato secondo una logica di rappresentatività istituzionale che enfatizza il fronte piazza attraverso la presenza dei portici, l'utilizzo della pietra come rivestimento di facciata e la scansione ritmata delle finestrate; il tutto delimitato da una cornice in mattoncini verdi che definisce il confine tra il fronte principale e il resto (retro) dell'edificio. Anche nella differente composizione dei portici si avverte la volontà di sottolineare l'importanza dell'ingresso principale rispetto a quello secondario.



L'edificio è stato realizzato con strutture in cemento armato e solai in laterocemento, i tamponamenti perimetrali sono in laterizio con una piccola cassavuota isolata, mentre le partizioni interne sono in parte realizzate in forati intonacati e in cartongesso a dimostrazione di successivi adeguamenti funzionali nella distribuzione; le altre suddivisioni sono ottenute mediante pareti attrezzate o armadiature.

Esternamente le facciate hanno finiture diverse con il fronte piazza rivestito in lastre di travertino con piccole porzioni di mattoncini verdi; le altre pareti sono intonacate e tinteggiate.



La pavimentazione interna, originale, è in pietra: in corrispondenza delle aree operative è stato sovrapposto un pavimento galleggiante per la distribuzione degli impianti elettrici e dati.

Analogamente nella Sala Consigliare è stata realizzata una pedana che permette anche di separare la zona del pubblico da quella dei consiglieri.

La scala principale presenta una zoccolatura in pietra, mentre i bagni sono rivestiti con piastrelle ceramiche.

I soffitti sono tutti piani e non presentano zone controsoffittate.



L'edificio è leggermente rialzato rispetto al piano piazza e questo "podio" ha un pavimento fatto di piccole lastre regolari in porfido contornato da lastre in Pietra di Botticino; della stessa Pietra sono fatte le pedate dei gradini delle scale mentre le alzate sono rivestite con listelli ceramici verdi che riprendono la finitura delle facciate.



L'area di pertinenza del Municipio è delimitata da una recinzione metallica che racchiude nella parte posta a nord, lato via Marconi, una porzione a verde e un cortile adibito a parcheggio delle vetture in dotazione al Comune, oltre alla rampa di accesso al piano interrato. Il lato est è anch'esso a verde, mentre sul lato ovest troviamo l'accesso carraio al lotto.

A livello impiantistico l'edificio è riscaldato con termosifoni e parzialmente raffrescato con split esterni posizionati in facciata e in copertura, mentre l'impianto elettrico è stato aggiornato con i passaggi a pavimento: in copertura, come sopra riportato, è stato realizzato un impianto fotovoltaico.

### 3 PROGETTO

#### 3.1 PREMESSA

Nel corso della di progettazione architettonica si è convenuto che fosse utile valutare lo stato di consistenza delle strutture esistenti al fine di sviluppare in modo corretto il progetto strutturale per rendere conforme il fabbricato alla normativa vigente, in particolare per l'aspetto antisismico: per svolgere tale indagine l'A.C. ha incaricato il **Gruppo P&P** di Seriate (BG) per procedere con una campagna diagnostica delle strutture esistenti.

Da tale indagine è emerso un quadro complessivo problematico che, come evidenziato nella relazione redatta dall'ing. Stefano Tortella e protocollata in data 23/11/2021 con oggetto "Protocollazione Analisi risultati campagna diagnostica Municipio di Concesio", ha messo l'A.C. nella condizione di dover procedere alla demolizione dell'edificio esistente e alla sua ricostruzione con ampliamento.

#### 3.2 LINEE GUIDA

Il progetto che inizialmente prevedeva la ristrutturazione del Municipio e di un suo ampliamento ha subito un notevole cambio di rotta che ha portato a dover rivedere tutta una serie di analisi e soluzioni considerate nel primo approccio al tema.

Un fattore che ha fortemente condizionato il nuovo progetto è stata la decisione dell'Amministrazione di realizzare il nuovo Municipio sullo stesso sedime di quello esistente da demolire e di mantenere lo stesso funzionante durante la realizzazione del nuovo edificio.

Queste decisioni hanno pesato sulla definizione progettuale che si è mossa nell'ottica di dover permettere la realizzazione per fasi successive della costruzione del nuovo fabbricato: questo, unito alla conformazione dell'area e alla necessità di mantenere pressoché inalterata la piazza, ha portato a sviluppare un disegno planimetrico che ricalca lo schema precedente con un primo blocco posto in adiacenza al secondo che sostituisce l'ingombro dell'edificio che verrà demolito.

Questa soluzione permette di mantenere invariato il rapporto del nuovo Municipio con il suo intorno e in particolare con la Piazza con cui ribadisce il ruolo di fondale scenico proprio delle piazze storiche.

Anche la distribuzione interna risente di questo programma progettuale e prevede un sistema formato da due blocchi funzionali con il primo destinato a contenere gli archivi, le attività di servizio al pubblico e l'Ufficio Tecnico (attualmente sito in via De Gasperi), mentre nel secondo troveranno posto quelle attività che prevedono un minor flusso di utenti e tutta la parte Politico-Amministrativa del Comune compresa la Sala Consiliare.

Il progetto conferma la collocazione del nuovo edificio in posizione rialzata, ma contrariamente al vecchio questo basamento risulterà di maggior altezza in quanto il piano sarà collegato direttamente alla via Marconi che risulta mediamente più alta di circa 150 cm rispetto a Piazza Paolo VI: questa scelta è stata dettata dalla necessità di garantire un accesso agevole da parte degli utenti già nella fase 1 che prevede l'ingresso da nord.

Altro fattore di riferimento è l'attenzione ai Criteri minimi ambientali (CAM) che hanno indirizzato alcune scelte distributive interne, ad esempio facendo attenzione che tutti gli ambienti con permanenza di persone fossero adeguatamente illuminati in modo naturale, e anche quella dei materiali da costruzione che avranno caratteristiche rispondenti alla norma: a tal proposito si rimanda alla relazione CAM (GEN 009).

### 3.3 FASI REALIZZATIVE

La realizzazione del nuovo fabbricato si svilupperà in **due fasi**:

- nella prima si andrà a realizzare il primo blocco, sviluppato su tre livelli, in cui insediare al piano interrato gli archivi comunali, al piano rialzato la maggior parte degli uffici aperti al pubblico e al piano primo l'ufficio Tecnico;
- conclusa questa prima edificazione, si darà corso al trasferimento/trasloco delle attività nel nuovo blocco;
- liberato il Municipio si procederà alla sua demolizione;
- demolito il vecchio fabbricato si procederà nella costruzione del secondo Blocco che si svilupperà su due piani fuori terra e conterrà gli altri uffici amministrativi, quelli destinati ai rappresentanti del governo comunale (assessori, Sindaco, sale riunioni) e la Sala Consigliare.

#### 3.3.1 PIANO INTERRATO

Il piano interrato fa parte della Fase 1 e si estende su tutta l'impronta della parte fuori terra: in questo piano trova posto l'archivio comunale e, in appositi spazi, la dotazione dell'impianto antincendio.

Il piano sarà raggiungibile dai piani superiori mediante un vano scala/ascensore filtrato; dall'esterno potrà essere raggiunto con la rampa carraia già esistente che sarà leggermente risagomata per avere una minore pendenza e una maggiore larghezza. Sempre dall'esterno si raggiungerà il piano da due scale collocate sul lato ovest, che fungeranno da vie di fuga.

Queste scale si trovano in un ampio cavedio che permetterà di garantire la massima illuminazione naturale e che di fatto definirà il confine dell'intervento rispetto al camminamento pedonale che collega la piazza a via Marconi.

Per sopperire alla diminuzione di superficie destinata ad archivio, che inizialmente prevedeva l'ampliamento in aggiunto al piano interrato esistente, si è agito sull'altezza dei locali per consentire uno sviluppo in verticale delle scaffalature (anche per questa ragione l'innalzamento del basamento si è dimostrato funzionale alle necessità progettuali).

#### 3.3.2 PIANO RIALZATO

Come già illustrato questo livello si svilupperà in **due fasi**:

- nella **prima** si realizzerà un blocco di forma rettangolare posto tra l'edificio e il marciapiede in lato ovest: per poter garantire una adeguata distribuzione interna e risolvere il problema dell'accesso all'edificio mentre si procederà alla costruzione della seconda parte, il progetto prevede che in questa prima fase si proceda alla demolizione di una piccola parte dell'edificio esistente, (la porzione in lato nord senza piano interrato).  
In questa porzione saranno collocati gli uffici **Anagrafe, Protocollo e Messi, Tributi e Ragioneria** con relativi sportelli accessibili dal pubblico che sarà ospitato in un ampio atrio di attesa. I diversi settori saranno completati con gli uffici dei responsabili, di un locale per copie e cancelleria, di due piccole aree coffe/break (una per il personale e una per gli utenti) e dei necessari servizi igienici e locali tecnici;
- nella **seconda** verranno realizzati gli ingressi al piano e gli uffici **Cultura e Sport e Servizi Sociali** con i relativi sportelli: l'area Servizi Sociali sarà opportunamente protetta per garantire una adeguata riservatezza agli utenti e sarà dotata di una propria zona d'attesa; inoltre, la configurazione interna

permetterà di accedere a questi servizi anche da un ingresso alternativo a quello destinato all'utenza normale. Le altre dotazioni inserite in questa parte di edificio saranno una piccola zona ristoro, un blocco di servizi igienici per gli utenti esterni, uno per il personale e i locali tecnici. Questa porzione di edificio insisterà in larga misura sul sedime di quello demolito e non avrà piano interrato.

Come accennato, una volta completato l'intero piano sarà accessibile da due ingressi: uno dedicato al pubblico che usufruisce dei servizi comunali e uno per l'accesso all'area politica posta al piano primo. L'intero piano sarà rialzato rispetto alla Piazza Paolo VI e sarà collegato da due rampe scale, corrispondenti ai due ingressi, e da un sistema di rampe che permetterà ai disabili di superare il dislivello: questo sistema posto centralmente all'edificio caratterizza il basamento e gli conferisce ulteriore dinamismo.

Tutti gli ambienti sono dotati di illuminazione naturale fatta eccezione per le zone di attesa e dei locali di servizio.

### 3.3.3 PIANO PRIMO

- Nel blocco edificato nella **prima fase** sarà collocata l'**Area Tecnica** composta dai settori **Lavori Pubblici, Edilizia Privata, Sportello Unico e Ecologia**: per ogni area sono previsti uffici per gli addetti e per i responsabili di settore oltre all'ufficio del **Responsabili dell'Area Tecnica**. Il piano sarà completato con una sala riunioni, una sala ristoro che potrebbe fungere anche da piccola mensa, un locale copie e cancelleria, i servizi igienici, il locale CED e un locale tecnico.

La **seconda parte** completerà la dotazione degli uffici comunali con il settore **Segreteria**, e relativo ufficio del responsabile, e ospiterà la parte riservata alla rappresentanza politico-amministrativa del Comune con gli uffici del **Segretario Comunale**, degli uffici per gli **Assessori** e l'ufficio del **Sindaco** con annesso servizio igienico e saletta riunioni.

Sarà inoltre realizzata una **Sala Riunioni** per la Giunta Comunale, ma anche per altre attività qualora fosse necessario, adiacente e collegata alla **Sala Consiliare**.

Un ampio vano scala, con ascensore, porta all'atrio su cui si affaccia la Sala Consiliare e che distribuisce l'area politica oltre che il blocco dei servizi igienici e una piccola area di ristoro.

### 3.3.4 PIANO COPERTURA

- Nel blocco edificato nella **prima fase** accessibile dal vano scala interno, saranno posate le macchine per il trattamento aria e il riscaldamento raffrescamento dell'intero edificio con eccezione della Sala Consiliare. Questa saranno in parte alloggiate in una zona protetta per abbattere il rumore prodotto e rientrare nei limiti imposti dalla normativa. Una porzione del piano presenta un tetto inclinato con il manto di copertura realizzato in lamiera grecata: sulla porzione piana verrà installato un impianto fotovoltaico formato dal recupero dei pannelli fotovoltaici esistenti integrato con pannelli nuovi per raggiungere la potenza necessaria a garantire il soddisfacimento dei requisiti richiesti dalla normativa.
- La copertura realizzata in **fase 2** sarà piana e completerà la dotazione di pannelli fotovoltaici prevista dal progetto. In corrispondenza della Sala Consiliare verrà installata una specifica macchina per il trattamento dell'aria.

Per ridurre l'assorbimento dei raggi solari e garantire una minore temperatura del tetto le zone piane della copertura saranno finite con una guaina ardesiata bianca così come bianca sarà la lamiera delle parti inclinate.

### 3.4 DESCRIZIONE PROGETTO

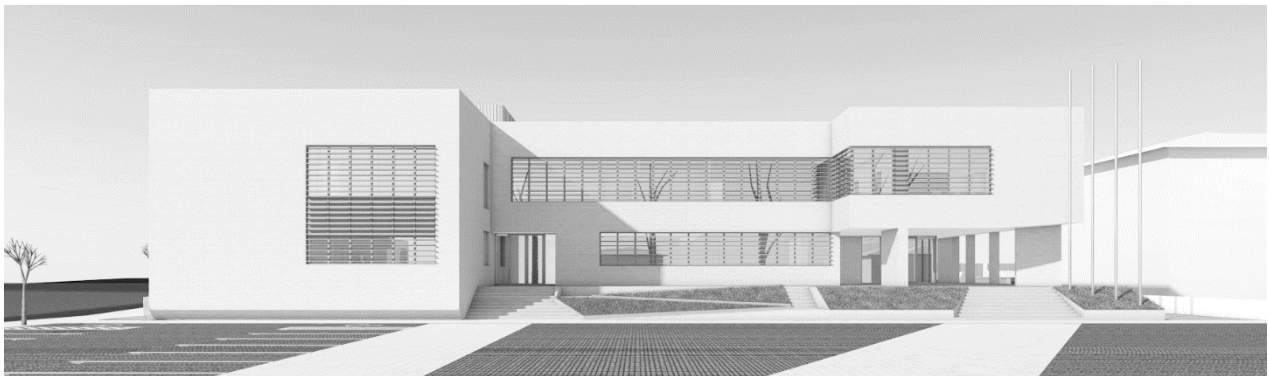
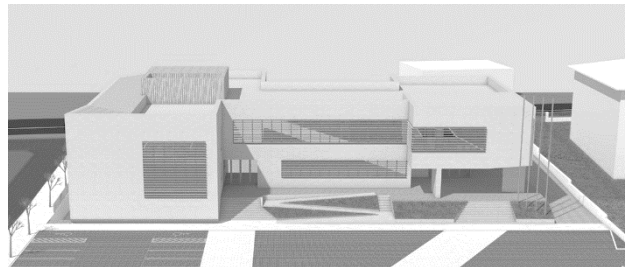
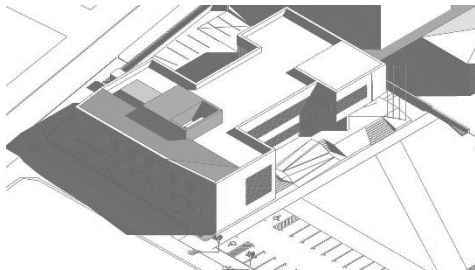
Per le ragioni prima esposte il progetto si presenta come una sorta di restyling del vecchio Municipio: il mantenimento della posizione dell'esistente e l'esistenza di alcuni elementi di analogia con l'esistente rafforzano questa sensazione di continuità tra vecchio e nuovo anche se in effetti questo sviluppa un linguaggio formale contemporaneo con segni che gli conferiscono un maggior dinamismo volumetrico rispetto all'altro.

Gli elementi di analogia sono stati cercati per mantenere un senso di memoria collettiva che permettesse di assimilare con maggior facilità il nuovo intervento e riconoscerlo come un elemento già appartenente al luogo.

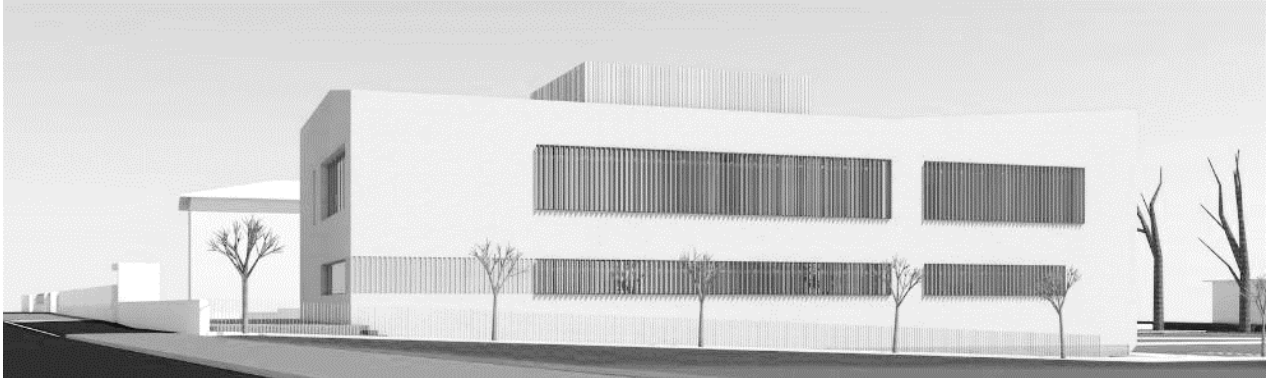
Il porticato, la serialità delle finestre trasformata in taglio continuo e il basamento, sono gli aspetti che più facilmente rimandano alla precedente composizione, ma che allo stesso tempo ne segnano la differenza. Altri rimandi si possono trovare nella definizione dell'ampia vetrata della scala che porta alla Sala Consiliare che, come la precedente, permette di trapiantare verso il fronte collinare, così come la conferma della posizione della Sala Consiliare e dell'ufficio del Sindaco entrambe rivolte verso la Piazza per rafforzare il legame tra l'istituzione e la collettività.

#### 3.4.1 CARATTERI COMPOSITIVI ESTERNI

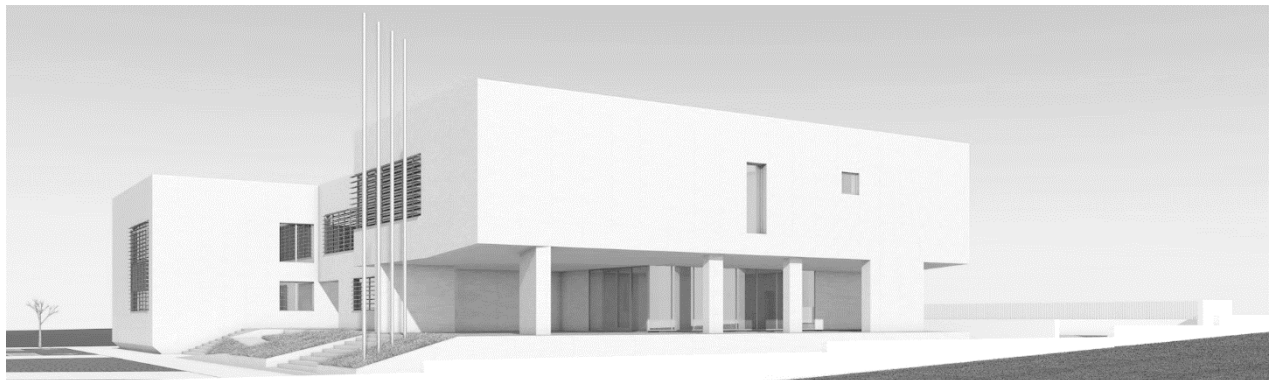
L'edificio si presenta come l'insieme di due blocchi laterali collegati da un corpo centrale:



il **volume ovest**, imponente nel lato verso la piazza (sulla quale si appoggia ritraendosi con un leggero sbalzo), si assottiglia nel fianco lungo sfruttando l'andamento delle falde del tetto che diminuiscono la sua altezza e gli conferiscono una maggiore snellezza; il gioco della falda inclinata permette poi di riportare l'intera altezza sul fronte nord che si presenta come un prospetto tagliato nella parte alta che poi va a raccordarsi al **corpo centrale**.



Il **volume est** è quello che presenta le maggiori analogie con il vecchio municipio; il portico a sud e la grande vetrata a nord sono i rimandi immediati.



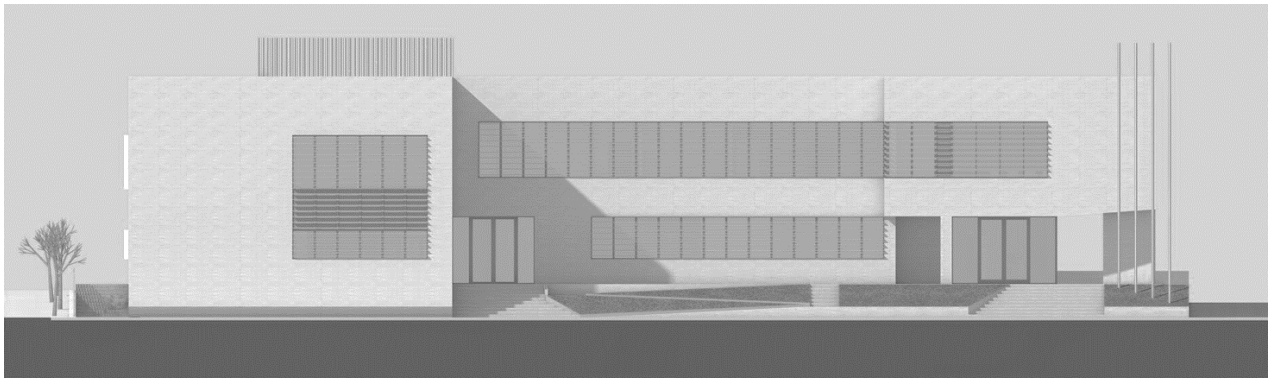
La **parte porticata** ripropone il senso di sospensione del volume soprastante che poggia su pochi elementi che lo sostengono e allo stesso tempo lo ancorano a terra.

Il taglio nel soffitto è un altro segno ripreso, e usato per dare dinamismo al volume e introdurre una linea che disegna la forma della vetrata della scala del fronte su via Marconi.

Anche sul **lato nord** l'edificio mantiene l'analogia volumetrica con il municipio attuale con i due blocchi laterali che si protendono verso la strada e che sono caratterizzati dal disegno delle bucaure in parete.



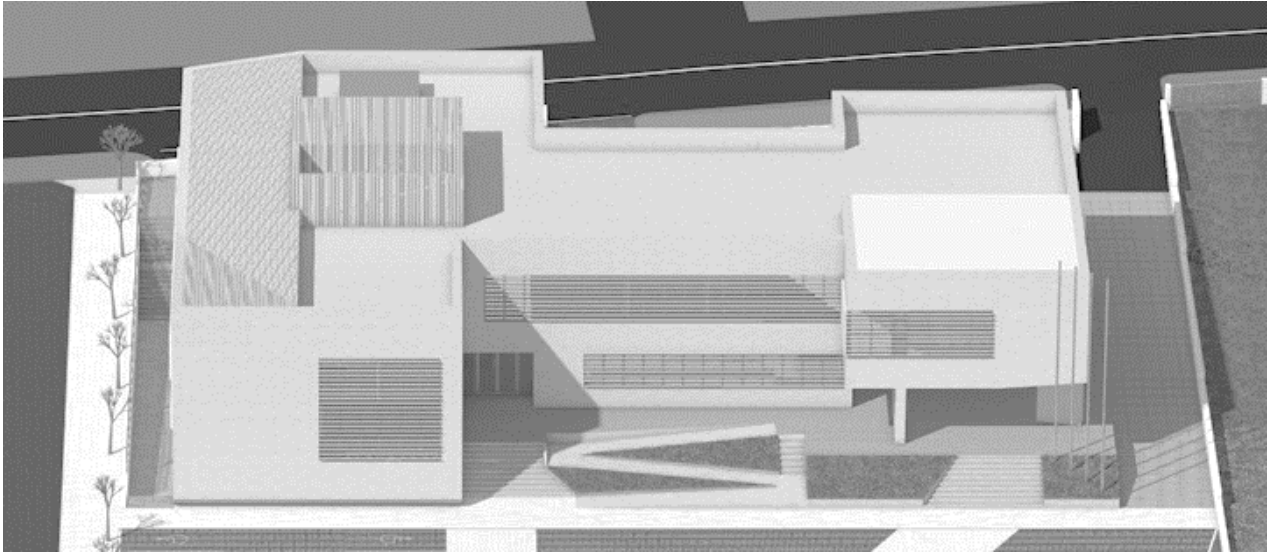
Il **sistema delle finestre** reinterpreta la serialità di quelle dell'esistente e la trasforma in un taglio orizzontale senza soluzione di continuità, senza distinzione tra parti visive e parti cieche, interrotto solo da specifici episodi utili a conferire una maggior forza alle parti piene in cui vengono inseriti.



Le finestre sono protette da frangisole che fungono anche da elemento di anti-intrusione; solamente il lato nord non prevede queste schermature perché non necessaria per contrastare l'irraggiamento sia perché si affacciano sul cortile pertinenziale protetto dalla recinzione perimetrale. Le lamelle saranno fisse e disposte orizzontalmente sul lato sud e verticalmente, posate con un angolo di 15° circa, sul lato ovest.



Infine, il **basamento** che attraverso lo stacco dal suolo circostante conferisce all'edificio una sua propria identità e una posizione di dominio sull'intorno.



L'ascesa al piano rialzato viene scandita dalle scalinate laterali e dal sistema a rampe che ne disegna la parte centrale; il tutto raccordato da piani inclinati trattati a verde per stemperare la monumentalità del podio.

La scala di sinistra conduce all'ingresso della parte aperta al pubblico che risulta arretrato rispetto al fronte in modo da essere protetto: la scala di destra porta all'ampio porticato in cui è collocato l'ingresso alla zona politica posta al piano primo

### 3.4.2 CARATTERI COMPOSITIVI INTERNI

**Internamente** la trasformazione è immediatamente percepibile per la presenza dell'ampio atrio di attesa su cui si distribuiscono gli sportelli dei vari settori del servizio comunale secondo una logica funzionale che tende ad ottimizzare gli spazi raggruppando in uno stesso ambito le attività aperte al pubblico con quelle



dedicate all'evasione delle pratiche e allo svolgimento delle varie attività lavorative.

La modularità della postazione detta il ritmo dell'ambiente il cui perimetro è definito da blocchi pieni che nascondono al pubblico le diverse attività proprie del personale comunale.

Nella progettazione delle zone di attesa si è tenuto conto della necessità di garantire spazi adeguati sia per la privacy personale che per la eventuale tutela della salute in caso di eventuali pandemie infettive.

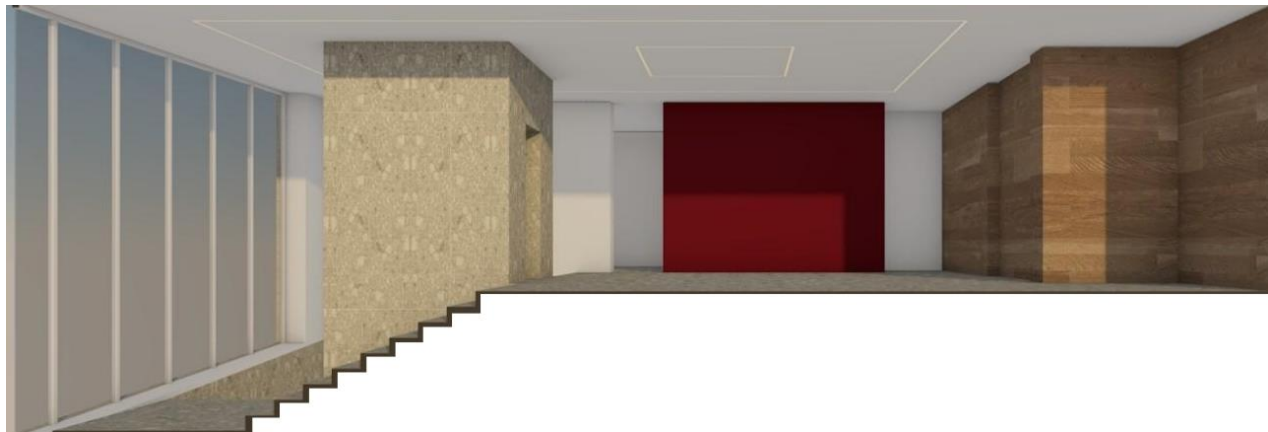
Le postazioni adibite a sportello aperto al pubblico saranno interamente realizzate con elementi di arredo che faranno parte di un apposito progetto.

Nell'ala est, destinata ad accogliere la Sala Consiliare, si possono trovare le analogie distributive precedentemente descritte, ma declinate con un diverso linguaggio sia per la parte dell'ingresso dal portico e per l'atrio antistante la sala, sia per l'immagine della sala stessa.



L'atrio d'ingresso al piano terra è la prosecuzione del portico, dal quale è separato da una ampia vetrata che permette di mantenere una continuità visiva; senza soluzione di continuità con la parte esterna sono la pavimentazione e il disegno ritmato del sistema di illuminazione.

L'elemento principale che identifica questo ambiente è il blocco dell'ascensore intorno a cui si sviluppa la scala: entrambi sono rivestiti con lo stesso materiale della pavimentazione che viene utilizzato anche per la



zoccolatura dalla prima porzione delle rampe formando un volume monolitico scavato.

Il sistema ascensore/scala diventa il fulcro compositivo dell'atrio del piano primo che viene arricchito dalla parete colorata del blocco dei servizi igienici e dalla parete della Sala Consiliare rivestita in legno

La forma della Sala Consiliare è un rettangolo aperto e scomposto:

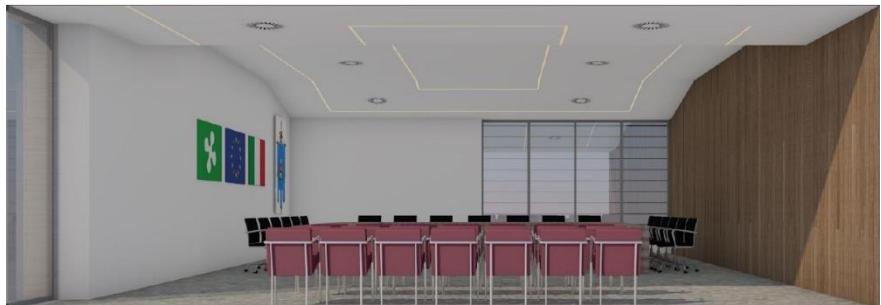
**aperto** perché il lato corto interno si spezza in due parti che slittano fra loro in modo da

allungare la stanza e formare un breve corridoio che porta alla seconda uscita di sicurezza;



**scomposto** perché attraverso l'uso di due materiali di finitura delle pareti si ottiene un'immagine asimmetrica dell'ambiente.

I lati in cui si inseriscono e si integrano la porta d'ingresso e le porte che mettono la stanza in collegamento con altri ambienti (sala riunioni e locale tecnico dedicato) sono rivestiti con pannelli lignei, che hanno anche funzione acustica.



I lati finestrati, verso la piazza e quello est ad esso ortogonale, sono intonacati e diventano la continuazione del controsoffitto che

con il suo andamento conferisce carattere e respiro alla Sala e identifica due zone in cui organizzare lo spazio interno: nella prima, corrispondente alla porzione piana e bassa, troviamo le sedute per il pubblico; nella parte che si alza, si colloca il grande tavolo dei consiglieri comunali che, contrariamente a quello esistente, non viene rialzato con una pedana.

La forma del soffitto viene sottolineata dalle linee luminose, inserite a filo e ritmata dagli apparecchi circolari che garantiscono il corretto trattamento dell'aria interna alla Sala.

Anche il controsoffitto fungerà da membrana acustica per garantire il corretto confort acustico.



## 3.5 DESCRIZIONE TECNICA

### 3.5.1 STRUTTURE

L'edificio sarà realizzato con muri contro terra e in elevazione, setti, pilastri e travi in calcestruzzo armato e con solai prefabbricati Predalles.

Le fondazioni saranno dirette, del tipo a platea, caratterizzate da uno spessore pari a 50 cm e da porzioni di spessore 80 cm, in corrispondenza della platea di fondazione della zona priva di interrato

Per le specifiche tecniche vedi la Relazione delle Strutture (elaborato STR 00A)

### 3.5.2 VESPAI - SOTTOFONDI

Il pavimento del piano interrato verrà separato dalla platea di fondazione mediante la formazione di un vespaio aerato composto da casseforme in plastica riciclata tipo Iglù – Daliform con soprastante cappa in cls armato. Il sottofondo sarà completato da uno strato di pannelli isolanti (XPS) con soprastante sottofondo per pavimenti e piastrelle in grès porcellanato posate a colla (P2). La porzione di edificio con soli due piani prevede, a piano terra, una stratigrafia orizzontale composta da vespaio areato, isolante in schiuma poliuretanic, massetto in cls e pavimentazione sopraelevata (P2a). In corrispondenza dei bagni è previsto invece isolamento in XPS, massetto, sottofondo per pavimenti e pavimentazione in gres porcellanato (P2b).

Nei blocchi dei servizi igienici realizzati su solaio, il pacchetto prevede la posa di uno strato isolante in XPS e successivamente la stesura di un sottofondo alleggerito e successivamente del sottofondo per pavimenti su cui incollare il pavimento in gres porcellanato. (P3 - PI4)

### 3.5.3 COPERTURA

La copertura dell'edificio è prevalentemente piana; solo nel blocco ovest è prevista la realizzazione di un tetto a falde.

- Copertura piana: il solaio di copertura sarà isolato con pannelli in polistirene XPS separati dal solaio da una guaina bituminosa e con soprastante foglio di polietilene e massetto per la formazione delle pendenze. Il manto di finitura sarà composto da membrane bituminose tipo Index Mineral Reflex White Flexter Testudo - Fr Triarmato (Fire Resistance) con elevato grado di riflettanza solare e adatte all'installazione di pannelli fotovoltaici.
- Copertura inclinata: il manto di copertura sarà realizzato con pannelli sandwich di lamiera; saranno di colore bianco con SRI 73%, di Classe di reazione al fuoco B-s1,d0 e B-Roof T3 adatte alla messa in opera dei pannelli fotovoltaici: saranno inoltre complete di tutti gli accessori per la posa della linea vita.

### 3.5.4 MURATURE PERIMETRALI

Le murature interrate saranno in calcestruzzo armato isolate, nella parte controterra, con pannelli in XPS e protette con guaina bituminosa e pannello geo-composito drenante.

Le murature fuori terra saranno di tre tipi:

- in laterizio porizzato isolate esternamente con un sistema a cappotto in lana minerale e internamente con una pannellatura di lana minerale inserita in una controparete in lastre di cartongesso.

- In calcestruzzo armato isolate esternamente con un sistema a cappotto in lana minerale e internamente con una pannellatura di lana minerale inserita in una controparete in lastre di cartongesso.
- In copertura sarà realizzata una chiusura in pannelli sandwich con caratteristiche di fono assorbimento (tipo Metecno Hipertec Wall sound) atte a garantire l'abbattimento acustico del rumore prodotto dai macchinari per il trattamento aria.

La chiusura del vano scale e la parete acustica sopradescritta saranno rivestite esternamente con una lamiera grecata preverniciata per garantire una omogeneità di finitura alle diverse soluzioni realizzative presenti.

### 3.5.5 MURATURE INTERNE

Tutte le partizioni interne saranno realizzate con sistemi a secco caratterizzati da pareti composte da profili in acciaio zincato, su cui fissare le lastre in cartongesso con interposto pannello in lana di roccia: le pareti avranno spessore e tipologia di lastra diverse in funzione dell'ambiente in cui verranno posate. (tav.ARC 023).

Le lastre in cartongesso saranno rispondenti a quanto previsto dal Codice Prevenzioni Incendi D.M. 3 agosto 2015 S.M.I..

I setti e i pilastri in cls, le murature in laterizio porizzato interne saranno placcate con lastre in cartongesso.

La posa delle murature seguirà i criteri illustrati nella Relazione dei Requisiti Acustici presente nel Progetto Definitivo (elaborato GEN 003)

### 3.5.6 CONTROSOFFITTI

Le porzioni esterne controsoffittate saranno realizzate con lastre in cemento rinforzato tipo Aquapanel, posate su struttura in acciaio zincato fissata al soprastante solaio.

I controsoffitti interni saranno in quadrotti di lana di roccia, tipo Rockfon EKLA, con struttura seminasosta pendinata al solaio: i controsoffitti interni dovranno garantire le prestazioni previste nella Relazione dei Requisiti Acustici (elaborato GEN 003).

L'atrio sotto il porticato dell'ala est e il corrispondente atrio a piano primo, antistante la Sala Consiliare, avranno un controsoffitto in lastre piane in cartongesso senza giunti a vista: la struttura dovrà tenere conto della presenza dei corpi illuminanti lineari ad incasso e delle canalizzazioni per gli anemostati.

Il controsoffitto della Sala Consiliare sarà in lastre di cartongesso piane e microforate: dovranno essere posate seguendo la geometria prevista dal progetto e dovrà tenere conto della presenza dei corpi illuminanti lineari ad incasso e delle canalizzazioni per gli anemostati.

I requisiti acustici da garantire saranno quelli indicati nella Relazione dei Requisiti Acustici (elaborato GEN 003).

### 3.5.7 PAVIMENTI

I pavimenti interni saranno tutti sopraelevati ad eccezione dei servizi igienici e dell'atrio est: saranno realizzati con:

- struttura in acciaio zincato costituita da supporti verticali regolabili (base e testa) e traversi orizzontali di collegamento o di portata, con guarnizioni superiori in materiale plastico-antirombo con tenuta d'aria e polvere.
- Pannello in solfato di calcio anidro rinforzato con fibre organiche esenti da amianto e da ogni materiale tossico, ad alta resistenza meccanica e al fuoco, e con potere fonoassorbente e minima propagazione del rumore al calpestio: il pannello sarà fornito già accoppiato alla finitura, per rendere il tutto perfettamente idoneo all'ancoraggio del bordo perimetrale, in materiale autoestinguento su tutta l'altezza del pannello.
- La finitura sarà in piastrelle di grès porcellanato, dim. 60x60, con effetto pietra "ceppo di gré" tipo Mystone Marazzi o similari.

Le scale interne saranno realizzate con lastre di pietra "ceppo di gré" e avranno gradini con profilo continuo.

I pavimenti esterni, scalinate comprese, saranno in battuto di cento con finitura lavata in modo da formare una superficie antidrucciolo

### 3.5.8 RIVESTIMENTI

I rivestimenti riguardano i servizi igienici, il vano scala est e la Sala Consiliare:

Nei blocchi bagni il rivestimento delle pareti sarà in piastrelle ceramiche, dim. 30x30, posate a colla fino ad una altezza di 240 cm.

Il vano ascensore e parte della parete delle scale dell'ala est saranno rivestiti con piastrelle di grès porcellanato, dim. 60x120, con effetto pietra "ceppo di gré", tipo Mystone Marazzi o similari, posate a colla.

La Sala Consiliare avrà due pareti rivestite con lamelle in MDF, impiallacciate. tipo "Millerighe" ditta Fantoni che garantiranno i valori di fono assorbenza indicati nella Relazione dei Requisiti Acustici (elaborato GEN 003). Queste saranno posate su struttura metallica con interposto materassino isolante in poliesterre speciale.

I pannelli e il materassino saranno certificati con classe di reazione al fuoco B-s1-d0.

La stessa finitura, senza necessità della componente acustica sarà posata sulla parete di divisione della Sala con l'atrio e verrà utilizzata per la finitura delle porte che insistono sulle pareti rivestite con questo materiale.

### 3.5.9 OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE

I muri controterra saranno impermeabilizzati con guaina bituminosa elastomerica previa stesura di primer bituminoso a freddo.

I solai piani saranno protetti mediante posa di doppia membrana bitume polimero elastomerica posata a fiamma.

In copertura l'impermeabilizzazione sarà garantita dalla posa di una prima membrana elastoplastomerica a formare barriera al vapore e al di sopra del massetto di pendenza da una guaina elastomerica incollata a fiamma e una seconda membrana con finitura ardesiata con elevato grado di riflettanza solare, adatta all'installazione di pannelli fotovoltaici, tipo Index Mineral Reflex White Flexter Testudo - Fr Triarmato (Fire Resistance).

### 3.5.10 ISOLAMENTO TERMICO

Come precedentemente descritto l'isolamento del perimetro dell'edificio sarà realizzato con un sistema cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia (densità 70kg/mc) posati mediante incollaggio e successivo fissaggio meccanico con tasselli: i pannelli saranno poi rivestiti con uno strato armato composta da malta rasante e rete in fibra di vetro e, a finire sopra il fissativo in resine acriliche, con un rivestimento granulato a base di resine silossaniche con colore in pasta.

Nelle parti basse delle pareti il pannello isolante sarà sostituito da pannelli in EPS per garantire una maggiore resistenza agli urti accidentali.

I muri contro terra saranno isolati nel lato contro terra da una pannellatura in XPS e in quello interno da una in lana di roccia.

Il pavimento del piano interrato (archivio) sarà coibentato mediante posa di un doppio strato di pannelli in XPS.

Il pavimento del piano rialzato del corpo centrale sarà isolato mediante posa di uno strato di pannelli in schiuma poliuretanicca di tipo polyiso (PIR)

L'isolamento del solaio del portico est e dell'ingresso per il pubblico sarà realizzato con pannelli in lana di roccia fissati all'intradosso e protetto dal sottostante controsoffitto in cemento rinforzato (Aquapanel).

In copertura lo strato isolante sarà formato da una doppia pannellatura in XPS con posa sfalsata delle lastre.

### 3.5.11 SERRAMENTI

I serramenti degli uffici e dell'archivio avranno i profili a taglio termico prodotti con una miscela ottenuta da materie prime di qualità a base di cloruro di polivinile (PVC rigido), senza ammorbidenti aggiunti e resistente agli urti anche a bassa temperatura, stabilizzata e con caratteristiche di alta resistenza agli agenti atmosferici, autoestinguento secondo i parametri della classe 1 di reazione al fuoco.

I serramenti dell'ingresso del pubblico, dell'atrio est e della vetrata della scala saranno realizzati con profilati in lega di alluminio a taglio termico.

Le parti visive saranno realizzate con vetrate isolanti.

Un sistema di lamelle in profilati di alluminio fungerà da schermatura solare sui lati sud e ovest.

Tutti i serramenti soddisferanno i valori di trasmittanza riportati nella relazione inserita negli elaborati ARC 021 E IM 017.

### 3.5.12 PORTE INTERNE

Le porte saranno con struttura in alluminio e pannellatura in laminato o a vetri: nel caso di pannello in laminato, questo rivestirà completamente il telaio metallico.

Le porte inserite nella Sala Consigliare saranno del tipo raso muro con la faccia rivolta verso la sala rivestita con il medesimo pannello ligneo della parete.

Le porte del piano interrato di compartimentazione e non, saranno in metallo: le porte esterne dell'archivio avranno trasmittanza termica  $U_w 1,4 \text{ W/m}^2\text{k}$ .

### 3.5.13 OPERE DA FABBRO E LATTONIERE

Le scale avranno un corrimano in alluminio preverniciato fissato alla parete.

I parapetti posati all'esterno dell'edificio saranno metallici a disegno semplice.

Le lattonerie, scossaline e bande del sole in copertura, saranno in lamiera di alluminio preverniciata.

### 3.5.14 SISTEMAZIONI ESTERNE

Le opere di sistemazione esterna consistono principalmente nella formazione del basamento dell'edificio formato dal sistema di scale e rampe intervallate da zone trattate a verde con una vegetazione a bassa manutenzione.

La porzione libera di area verso via Marconi sarà trattata a verde, mentre il cortile nord destinato a parcheggio per le vetture comunali, verrà ripristinato con una pavimentazione in ghiaia.

I lati ovest e nord saranno delimitati da una recinzione che nel lato di via Marconi sarà realizzata in continuità con quella esistente e nel lato ovest sarà metallica a disegno semplice.

### 3.5.15 IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTI SPECIALI

L'impianto elettrico, conforme alla norma CEI 64-8, partirà dal punto di connessione dell'Ente Distributore di zona con una fornitura in bassa tensione 400/230V 50Hz posta al limite della proprietà.

La distribuzione principale sarà realizzata con canalizzazioni a vista posate nel pavimento galleggiante e nel controsoffitto, da queste canalizzazioni partiranno i tratti terminali che saranno realizzati in parte a vista ed in parte ad incasso nelle pareti fisse e nelle eventuali pareti mobili.

Verrà realizzato un impianto di forza motrice per l'alimentazione degli impianti a servizio delle macchine termiche in copertura) e dei ventilconvettori posti in ambiente.

Le postazioni di lavoro saranno servite con torrette del tipo ad incasso nel pavimento galleggiante o con postazioni operative a parete: entrambe saranno cablate con prese per il circuito normale, prese per il circuito preferenziale (da UPS) e prese per cablaggio strutturato che avrà origine da un rack o armadio permutatore.

L'impianto di illuminazione prevede l'utilizzo di sistemi di illuminazione a basso consumo con lampade a LED, con resa cromatica uguale a 90 ed efficienza superiore a 80lm/W; saranno presenti sistemi di regolazione completi di sensori presenza che consentono la riduzione del consumo di energia elettrica rispondente al punto 2.4.2.12 "Impianti di illuminazione per interni ed esterni" dei "Criteri ambientali minimi".

A protezione dell'intera struttura sarà installato un impianto di rivelazione incendio rispondente alla norma UNI 9795:2021.

In copertura sarà installato un impianto fotovoltaico da 25,00 kWp in regime di scambio sul posto con l'impianto elettrico del fabbricato. Essendo presente un'attività soggetta ai vigili del fuoco, l'impianto sarà realizzato in conformità alla "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici- Edizione anno 2012" (nota prot. n.1324 del 07 febbraio 2012), oltre alla norma CEI 64-8 ed alla guida CEI 82-25.

### 3.5.16 IMPIANTO MECCANICO

L'impianto meccanico sarà composto

- impianto di climatizzazione estiva/invernale;
- impianto di ventilazione meccanica;
- impianto sanitario;
- Impianto antincendio;
- Impianto di sollevamento acque chiare delle vasche di laminazione.

L'impianto di climatizzazione è diversificato in funzione delle destinazioni d'uso dei locali: ventilconvettori e aria primaria per gli uffici; impianto a tutt'aria per la sala consiliare; impianto con ventilconvettori per l'archivio; radiatori nei servizi igienici.

L'energia termica sarà fornita da teleriscaldamento mentre il raffrescamento verrà prodotto da una macchina frigorifera ad alta efficienza posta in copertura del Blocco 1. Le reti principali si fermeranno nel controsoffitto e nel pavimento galleggiante dell'edificio costruito in fase 1 per poi alimentare gli impianti di quello realizzato nella fase 2: parte dell'energia elettrica necessaria per il loro funzionamento verrà prodotta dall'impianto fotovoltaico posto in copertura.

Le U.T.A. per il trattamento aria saranno in copertura: quella posizionata sul Blocco 1 servirà tutto l'edificio salvo la Sala Consiliare che avrà una macchina dedicata.

Le canalizzazioni di mandata e ripresa dell'aria scenderanno in appositi cavedi e si distribuiranno all'interno del controsoffitto e saranno dotate di serrande tagliafuoco in corrispondenza delle compartimentazioni antincendio.

Il gruppo dei sanitari comprende vasi e bidet del tipo sospeso per facilitare la pulizia e avranno lo sciacquone con doppio pulsante di scarico.

I bagni dedicati ai portatori di disabilità avranno appositi elementi funzionali alla destinazione.

L'impianto antincendio consta di una rete di idranti interni ed esterni alimentati da apposita riserva idrica e di un sistema di spegnimento a gas per l'archivio.

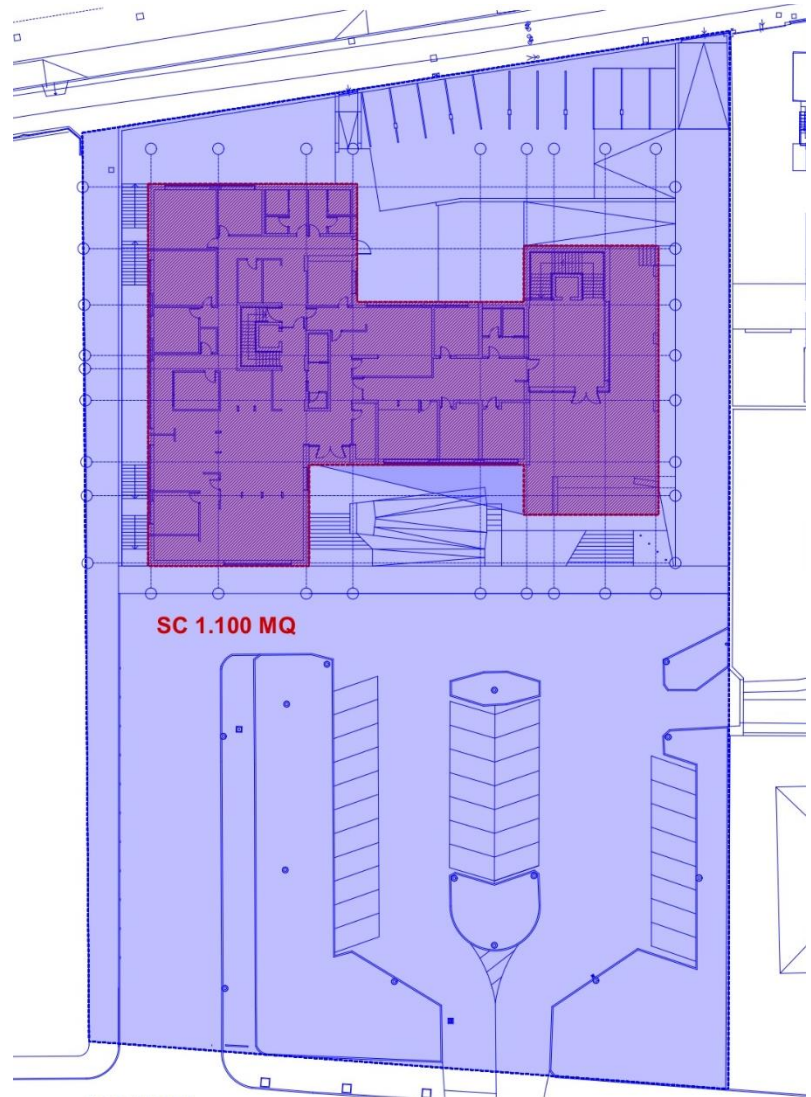
Al fine di ottemperare alla norma per l'invarianza idraulica si è provveduto a dotare l'area di vasche di laminazione: queste saranno dotate di apposite pompe di sollevamento necessarie al loro svuotamento e garantire la capacità di stoccaggio.

Per le caratteristiche di dettaglio si faccia riferimento all'elaborato CM 007.

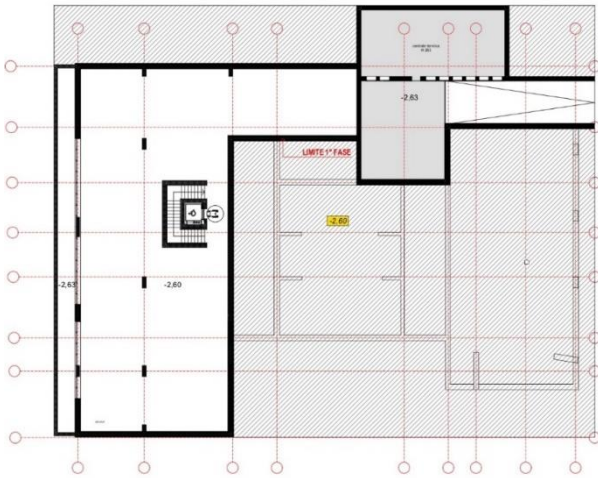
### 3.6 DATI DI PROGETTO

#### 3.6.1 TABELLA SUPERFICI E VOLUMI

1.	<b>Superficie lotto</b>	mq	5.031,80
2.	<b>Volume ammesso (3mc/mq)</b>	mc	15.095,40
3.	<b>Sup coperta piani fuori terra</b>	mq	1.105,10
4.	<b>Sup coperta piano interrato</b>	mq	535,50
5.	<b>Volume complessivo edificio</b>	mc	10.547,53 < 15.095,40
6.	<b>Fuori terra - H media 8.15 ml</b>	Mc	9.010,64
7.	<b>Interrato - H media 2.87 ml</b>	mc	1.536,89



PIANO INTERRATO



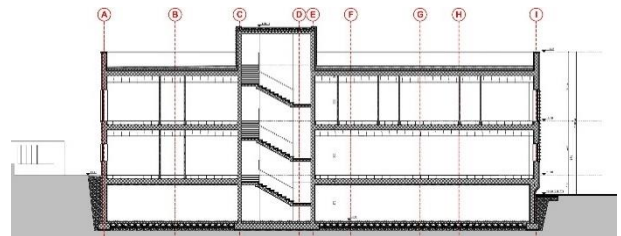
PIANO TERRA



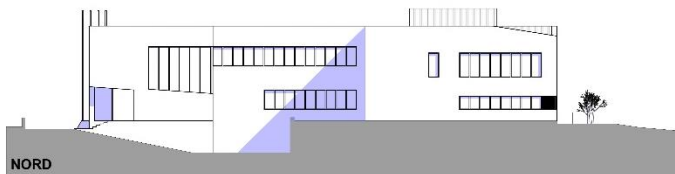
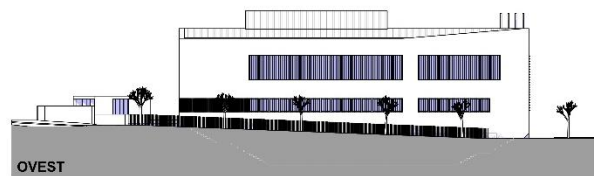
PIANO PRIMO



SEZIONE TIPO



PROSPETTI



## FASI REALIZZATIVE

Per la realizzazione del nuovo intervento e per rendere possibile la contemporaneità dei lavori per l'edificazione del nuovo fabbricato e delle attività amministrative in quello esistente, il progetto prevede la costruzione per fasi dell'intervento:

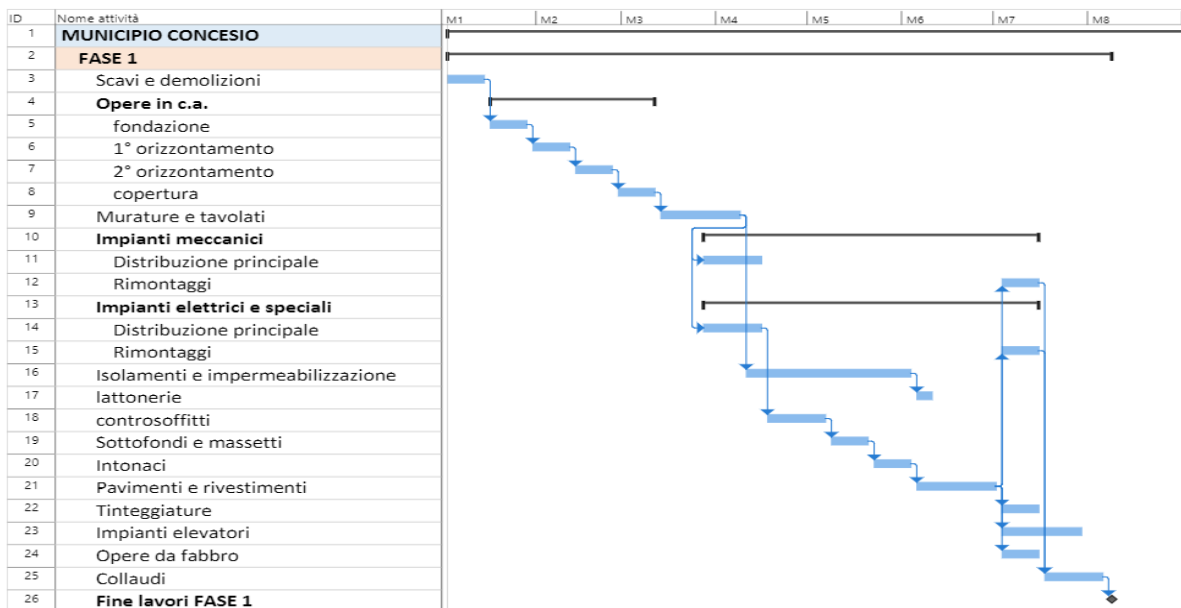
### FASE 1

Il primo step comporta la demolizione di una porzione di edificio, corrispondente alla parte posta a nord caratterizzata dall'assenza del piano interrato, e la costruzione di un primo blocco posto a ovest dell'edificio esistente, in cui verranno collocati al piano rialzato i principali servizi alla cittadinanza e al piano primo gli uffici del Settore Tecnico oggi insediati in un altro edificio.

In questo primo blocco è prevista la realizzazione di un piano interrato destinato agli archivi e ai locali tecnici.



La durata stimata per la realizzazione delle opere e garantire l'agibilità della porzione di edificio oggetto della FASE 1 è di 8 mesi. Di seguito Diagramma di Gantt riferito alla FASE 1 con l'individuazione delle principali attività e rispettiva durata.



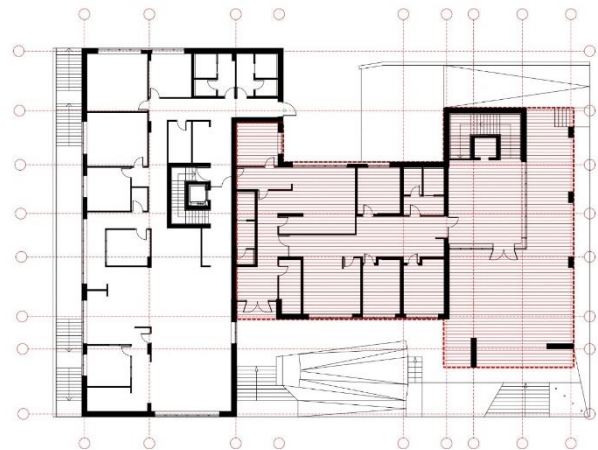
## FASE 2

Al termine della prima fase si procederà al trasferimento delle attività nel nuovo edificio e successivamente alla demolizione di quello esistente (fase 2.1) e alla costruzione del secondo blocco che si collegherà funzionalmente al primo (fase 2.2).

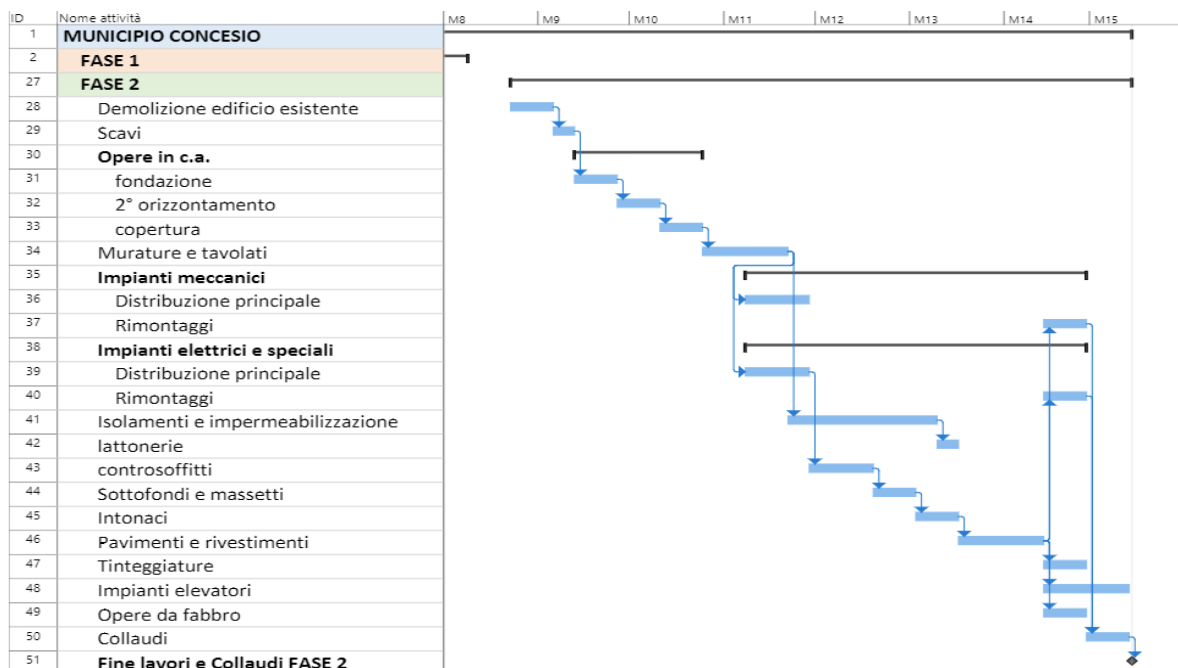
### FASE 2.1



### FASE 2.2



La fase di cui al presente punto avrà una durata complessiva di 8 mesi. Di seguito Diagramma di Gantt riferito alla FASE 2 con l'individuazione delle principali attività e rispettiva durata.



## STIMA DEI COSTI – DATI DI PROGETTO

Alla luce di quanto sopra esposto si è provveduto al nuovo conteggio economico dell' intervento il cui importo risulta incrementato rispetto alla precedente previsione di spesa in massima parte dovuto al consistente aumento dei materiali edili, in particolare delle componenti metalliche (armature, componenti elettriche, etc.).

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
LL.PP. 576 MUNICIPIO		
<b>A) OPERE DA APPALTARE</b>		
A.1	SOMME A BASE DI GARA	4.180.000,00 €
A.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	70.000,00 €
TOTALE OPERE		<b>4.250.000,00 €</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
B.1	IVA AL 10% SUI LAVORI	425.000,00 €
	SPESE TECNICHE -studio fattibilità - progettazione definitiva ( AEGIS det. 41 del 08.02.2022)	137.500,00 €
	progettazione esecutiva - sicurezza e verifica	98.000,00 €
	direzione lavori e sicurezza	135.000,00 €
	verifica progetto definitivo ( V& M dett. N. 59 del 17.02.2022)	9.550,00 €
	collaudo statico	10.000,00 €
	collaudo tecnico amministrativo	18.000,00 €
B.2	totale	408.050,00 €
B.3	cassa ed IVA su spese tecniche ( B.2)	109.683,84 €
B.4	spese CUC , gara ed ANAC	15.000,00 €
B.5	fondo art. 113 dlgs 50/2016 ( 1,5% importo dei lavori)	37.230,00 €
B.6	indagini diagnostiche compreso IVA ( determina n. 385/211)	13.962,90 €
B.7	pratica V.V.F. finale compreso cassa e IVA	12.000,00 €
B.8	pratica energetica - compreso certificato energetico compreso cassa e IVA	12.000,00 €
B.9	pratica catastale compreso cassa e IVA	6.000,00 €
B.10	spese per allacciamenti, traslocco, imprevisti e varie	20.000,00 €
B.11	imprevisti e varie	71.073,26 €
	spese per traslochi	20.000,00 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		<b>1.150.000,00 €</b>
<b>TOTALE A + B</b>		<b>5.400.000,00 €</b>