



COMUNE DI ALBIOLO

PROVINCIA DI COMO

via s. francesco 2 - 22070 albiolo

tel 031 80 64 28 • fax 031 80 78 40

comune.albiolo@pec.regione.lombardia.it

concorso di progettazione per l'adeguamento del compendio immobiliare di via Indipendenza

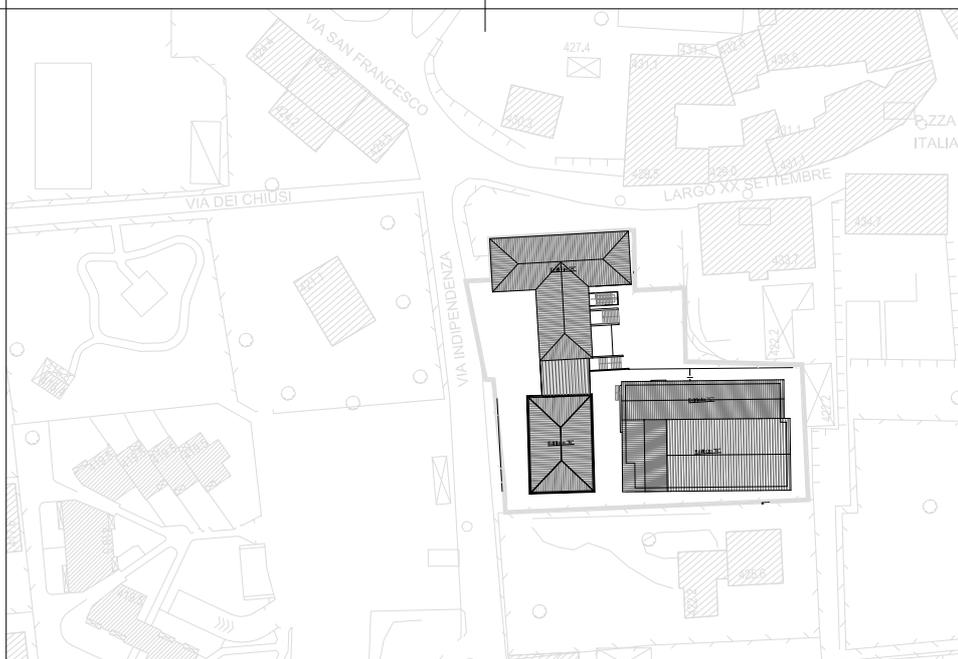
documento di indirizzo alla
progettazione (DIP)

Cp3

scala

data

febbraio 2020



ALLEGATO ALLA DELIBERA
DI GIUNTA COMUNALE

N. _____ DEL _____

Responsabile Unico del
Procedimento
e

Responsabile Area Tecnica
dott. arch. Stefano Grossi



Sommario

| | |
|--|--------|
| Sommario | - 1 - |
| 1. Premessa | - 3 - |
| 2. Gli obiettivi fondamentali..... | - 4 - |
| 2.1. Requisiti funzionali | - 4 - |
| 2.2. Adeguamenti normativi..... | - 4 - |
| 2.3. Integrazione ambientale | - 5 - |
| 2.4. Parametri urbanistici | - 6 - |
| 3. Indirizzi orientativi..... | - 9 - |
| 3.1. Edifici “A” e “B” ● abbattimento delle barriere architettoniche | - 9 - |
| 3.2. Edificio “B” ● adeguamento o demolizione? | - 11 - |
| 3.3. Edificio “C” ● adeguamento funzionale | - 12 - |
| 3.4. Edificio “D” ● il mantenimento della struttura | - 13 - |
| 3.5. Scelte energetiche comuni | - 14 - |
| 3.6. Lo spostamento della biblioteca comunale..... | - 14 - |
| 4. Il possibile quadro economico e la ripartizione in lotti funzionali | - 16 - |
| 4.1. Criterio di stima | - 17 - |
| 4.2. Stima economica delle opere e quadro economico..... | - 18 - |
| 4.3. Ipotesi di ripartizione in lotti | - 19 - |





1. Premessa

Nel presente documento verranno definite le linee di indirizzo alla progettazione, secondo gli obiettivi fissati dall'Amministrazione Comunale, tenuto conto delle esigenze della comunità albiolese e delle caratteristiche dei fabbricati ricompresi nel compendio immobiliare.

Una dettagliata disamina dei fabbricati, della loro storia costruttiva, dell'uso corrente e delle relative criticità che devono essere tenute in considerazione per valutare il futuro mantenimento e/o adeguamento degli immobili, sono descritte nello Studio Conoscitivo allegato alla presente procedura.

Ai fini dell'acquisizione dei futuri possibili progetti che si intendono acquisire, devono distinguersi gli **obiettivi fondamentali** dagli **indirizzi orientativi**.

Per obiettivi fondamentali si intendono i traguardi cardine imposti dall'Amministrazione che devono essere indispensabilmente raggiunti con la proposta progettuale. Detti obiettivi saranno scanditi anche per priorità d'intervento, individuando quali devono essere raggiunti nel breve periodo e indirizzando così alla modalità di possibile suddivisione in lotti funzionali d'intervento. In linea di principio, i progettisti dovranno sentirsi liberi di raggiungere gli obiettivi fondamentali nei modi ritenuti migliori o più funzionali secondo la loro proposta. Più obiettivi potranno pertanto coesistere in un unico spazio e più spazi potranno essere pensati per accogliere, insieme, un unico obiettivo.

Gli indirizzi orientativi, suggeriti dall'Amministrazione, ma non vincolanti per le proposte progettuali, riguardano studi e valutazioni già effettuati in passato sugli immobili e ritenuti utili contributi e spunti di riflessione per una buona proposta progettuale.

Nel presente documento verranno fornite anche informazioni in merito alle **risorse finanziarie** entro le quali i progetti dovranno essere contenuti, ipotizzando un possibile quadro economico, che dovrà essere debitamente scomposto nelle diverse componenti ritenute più idonee a seconda della proposta progettuale.

Come già descritto al paragrafo 2 dello Studio Conoscitivo, viene reso disponibile il rilievo planimetrico del lotto e dei relativi fabbricati e quindi allegato alla presente documentazione con l'elaborato Cp 2, completo dell'indicazione di massima delle infrastrutture a rete a servizio dell'area. Si precisa nuovamente che il rilievo del lotto e dei relativi fabbricati deve essere considerato come puramente indicativo. Il rilievo dettagliato dovrà essere effettuato a cura del soggetto che effettuerà il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, al fine di predisporre i conseguenti documenti progettuali.



2. Gli obiettivi fondamentali

2.1. Requisiti funzionali

Il primo indispensabile aspetto che si deve tenere in considerazione riguarda le destinazioni d'uso degli immobili. All'interno dell'intero compendio immobiliare devono essere create e/o mantenute le seguenti **funzioni**:

- a) **Scuola primaria**: la destinazione d'uso dell'Edificio "A" deve essere mantenuta come da esistente, tenendo conto della necessità di realizzare un abbattimento delle barriere architettoniche e di creare un ingresso / accoglienza per gli alunni sul lato da via Indipendenza.
- b) **Centro Civico**: la destinazione d'uso dell'Edificio "D" deve essere mantenuta come da esistente, ovvero quale salone polifunzionale, facendo salva la possibilità di individuare possibili adeguamenti per renderlo idoneo ad ospitare anche una o più delle altre funzioni di cui al presente paragrafo 2 o proposte dal progettista.
- c) **Mensa**: all'interno del compendio deve essere realizzata o individuata la mensa scolastica, quale ambiente dove somministrare i pasti agli alunni.
- d) **Spazio ricreativo esterno**: razionalizzazione dei cortili esterni per le attività ricreative esterne degli alunni della scuola primaria. Attualmente, come esaminato nell'elaborato Quadro Conoscitivo, gli spazi pertinenziali risultano frammentati in cortili separati e manca, di fatto, uno spazio aperto degno di consentire attività ludiche nei momenti ricreativi.
- e) **Spazio per attività motoria**: creazione di uno spazio dove consentire l'attività motoria agli alunni più piccoli, del primo e del secondo anno.
- f) **Flessibilità funzionale**: gli spazi creati in esito all'attività progettuale, dovranno essere tali da consentire il loro utilizzo a seconda delle esigenze dell'Amministrazione Comunale o dell'Istituto Scolastico. I Fabbricati dovranno anche preferibilmente avere caratteristiche che ne consentano una futura semplice riorganizzazione funzionale, al variare delle esigenze della società.

2.2. Adeguamenti normativi

- a) **Adeguamento alla normativa antisismica**: il prioritario intervento di adeguamento, ampliamento o nuova costruzione deve essere volto all'adeguamento antisismico di tutte le strutture facenti parte il compendio immobiliare, con particolare riferimento agli Edifici "B", "C" e "D" (l'Edificio "A" è già stato oggetto di adeguamento antisismico). Oltre che per necessario rispetto delle vigenti norme tecniche delle costruzioni (NTC 2018) stante la destinazione d'uso pubblica degli immobili (prevalentemente scolastica), gli stessi



fabbricati dovranno essere tali da poter essere considerati luoghi strategici nell'ambito del piano intercomunale di Protezione Civile in situazioni calamitose.

- b) **Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi:** il prioritario intervento di adeguamento, ampliamento o nuova costruzione deve essere volto anche all'adeguamento alla normativa vigente in materia di prevenzione incendi di tutte le strutture facenti parte il compendio immobiliare, con particolare riferimento agli Edifici "B", "C" e "D" (l'Edificio "A" è già stato oggetto di interventi di adeguamento ed è in fase di presentazione la pratica relativa presso i competenti uffici dei VV.FF.). Particolare attenzione dovrà essere riposta all'Edificio "D" Centro Civico, in quanto le sue attuali condizioni, come descritto al paragrafo 7.3.1 del Quadro Conoscitivi, non consentono di poter ospitare un numero superiore alle 100 persone, valore questo inferiore alle potenzialità della struttura.
- c) **Adeguamento alla normativa di abbattimento delle barriere architettoniche:** l'attività progettuale deve prevedere il complessivo abbattimento di tutte le barriere architettoniche, nel rispetto di tutte le disposizioni normative nazionali e regionali vigenti in materia. Particolare attenzione dovrà essere posta alla necessità d'intervento sulla scuola primaria di Largo XX Settembre - Edificio "A".
- d) **Efficienza e sostenibilità energetica:** tutti gli interventi dovranno essere svolti con la finalità di ottenere il più alto livello di efficientamento energetico possibile, limitando quanto più possibile l'utilizzo delle fonti primarie di energia, per favorire le fonti rinnovabili. L'attività progettuale dovrà pertanto tenere conto dei principi fondamentali di una corretta conformazione e ideazione dei fabbricati, secondo i concetti dell'architettura bioclimatica, limitando il più possibile la dipendenza dai sistemi impiantistici.

2.3. Integrazione ambientale

- a) **Tipologia edilizia:** qualora si intenda proporre una demolizione e ricostruzione di parte dei fabbricati, i nuovi immobili potranno avere qualsiasi tipologia edilizia, purché coerente con il linguaggio architettonico prescelto.
- b) **Linguaggio architettonico:** l'intero complesso architettonico dovrà inserirsi nel contesto edilizio in modo armonioso, senza precludere al tempo stesso soluzioni innovative a livello compositivo. In particolare è prescritto il rispetto architettonico dell'Edificio "A" scuola primaria, essendo, nel contesto di riferimento, uno dei fabbricati più antichi che ha acquisito nel tempo un carattere di monumentalità. Gli eventuali corpi di fabbrica che si intenderanno progettare in aderenza o



direttamente collegati col medesimo fabbricato, dovranno pertanto differenziarsi nettamente nel linguaggio architettonico in modo rendere sempre chiara la lettura dell'evoluzione del contesto edilizio.

- c) **Ottimizzazione delle superfici occupate:** la soluzione progettuale proposta dovrà prestare attenzione ad un parsimonioso utilizzo delle aree occupate dai fabbricati e delle superfici pavimentate, individuando quante più aree possibili da destinare a verde e da ripristinare conseguentemente a superfici drenanti. Tale obiettivo deve porsi in continuità e coerenza con i principi generali di contenimento e riduzione del consumo di suolo posti in essere dalla Legge Regionale n. 31/2014.

2.4. Parametri urbanistici

Fatto naturalmente salvo il rispetto dei parametri previsti dal Codice Civile, dal Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, nonché dalla normativa nazionale, regionale e locale vigente in materia, si riportano di seguito alcuni parametri urbanistici che dovranno essere rispettati per la progettazione del lotto d'intervento.

2.4.1. Superficie fondiaria (Sf). La Sf del lotto oggetto d'intervento è stata calcolata sulla base del rilievo di massima ed è stata individuata in mq 2.884.

2.4.2. Superficie Drenante (Sd). Al fine di ottenere un requisito qualitativo apprezzabile dal punto di vista ambientale, la Sd minima da verificarsi sull'intero lotto oggetto d'intervento dovrà essere $\geq 10\%$ della Sf. Pertanto la superficie minima drenante viene fissata in $Sd \geq mq$ 290.

2.4.3. Altezza massima (H_{max}). L' H_{max} dei nuovi corpi di fabbrica o degli ampliamenti non dovrà essere superiore all'altezza della quota di colmo dell'Edificio "A".

2.4.4. Distanze. Le distanze degli eventuali ampliamenti o delle nuove costruzioni dovranno rispettare le disposizioni previste dall'art. 25 delle Norme di Attuazione al Piano di Governo del Territorio vigente, approvato con D.C.C. n. 3 del 05 marzo 2011, articolo che, per semplicità, si riporta di seguito integralmente.

Articolo 25 -Distanze

Le distanze si misurano in proiezione sul piano orizzontale in modo lineare e perpendicolare. Non vengono calcolati ai fini delle distanze:

- a) gli aggetti con sporgenza inferiore a 1,00 m;
- b) gli elementi ornamentali;
- c) le scale con larghezza inferiore a 1,00 m;
- d) le strutture finalizzate all'eliminazione di barriere architettoniche negli edifici in cui non sia già



obbligatorio e in tutti i casi di interventi su edifici esistenti.

Nel caso di aggetti o scale di profondità superiore a 1,00 m la distanza deve essere aumentata di una quantità pari all'eccedenza.

1 - Ds (Distanza dalle strade)

Fuori dal centro abitato, come definito dal D.Lgs. 285/1992 e individuato nell'elaborato R6 – Vincoli e tutele, si applicano le norme stabilite dal suddetto Decreto.

All'interno del centro abitato la Distanza dalle strade si misura tra il punto dell'edificio più vicino alla strada ed il confine stradale o altro spazio ad uso pubblico.

Ai fini del presente articolo si definisce confine stradale il limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato. In mancanza di tale individuazione il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.

La Ds deve rispettare le seguenti misure:

- 5,00 m per strade di larghezza inferiore a 7,00 m
- 7,50 m per strade di larghezza compresa fra 7,00 m e 15,00 m
- 10,00 m per strade di larghezza superiore a 15,00 m

fermo restando che deve essere sempre rispettato il rapporto 1:1 fra la larghezza della strada maggiorata dell'arretramento dal ciglio stradale e l'altezza del fabbricato.

La Ds minima, indipendentemente dal calibro stradale, da verificare nei confronti delle Strade provinciali esistenti è fissata in 10,00 m.

Nel caso di porzioni di edificio arretrate rispetto all'ingombro a terra tale rapporto deve essere verificato per ciascun piano considerando l'arretramento maggiore.

La Distanza dalla strada può essere diminuita, a cura dell'Amministrazione, nei seguenti casi:

- allineamenti in atto, chiaramente definiti, anche costituiti da edifici in serie non continua;
- necessità di copertura di frontespizi nudi visibili dalla strada o da spazi pubblici;
- specifica norma d'ambito contenuta nel presente PR;
- allineamenti espressamente previsti dal PGT.

Nel caso di sopralzi e ampliamenti è consentito mantenere il filo più avanzato del fabbricato esistente; va comunque rispettato il rapporto 1:1 tra altezza del fabbricato e larghezza stradale più l'eventuale arretramento.

Nel caso di strade con edificazione a cortina è consentito mantenere l'allineamento esistente per i primi due piani fuori terra, osservando le distanze sopra stabilite e comunque il rapporto 1:1 fra altezze e larghezza stradale per i piani superiori.

Ai fini della verifica della Distanza non si considerano eventuali spazi a parcheggio pubblico o di uso pubblico realizzati all'esterno della carreggiata. In queste aree è vietata ogni nuova costruzione fuori ed entro terra. E' consentita la localizzazione di parcheggi pertinenziali privati scoperti.

2 - De (Distanza tra edifici)

E' la distanza minima tra i singoli edifici o tra i fronti del medesimo fabbricato composto da più corpi edilizi.

La distanza minima ammessa tra pareti finestrate è pari all'altezza dell'edificio più alto con un minimo di 10,00 m.

Per pareti non finestrate deve essere rispettata una distanza minima pari a 1/2 dell'altezza del fabbricato più alto.

Sono consentite distanze inferiori nei seguenti casi:

- qualora tra i fabbricati sia interposta una strada di pubblico transito;
- qualora il fabbricato da ampliare, ricostruire o costruire faccia parte di una cortina continua o si inserisca in una serie di fabbricati esistenti connotati da un allineamento consolidato; per gli edifici rientrati all'interno di un Piano Attuativo con previsione planivolumetrica definita dal PGT;
- per gli edifici ricadenti in Ambito Storico per i quali è consentito il mantenimento delle distanze esistenti.

3 - Dc (Distanza dai confini di proprietà)



E' la distanza tra l'edificio ed il confine della proprietà.

La distanza minima ammessa è di 5,00 m.

Nel caso di edifici con altezza maggiore di 10,00 m la distanza deve essere uguale o superiore a 1/2 dell'altezza dell'edificio.

E' consentita l'edificazione in aderenza o a confine in caso di unico atto autorizzativo che interessa le proprietà confinanti o previo accordo tra i proprietari definito da apposita convenzione regolarmente trascritta a cura e spese dei medesimi nei Registri Immobiliari e salvo quanto indicato nelle specifiche norme d'ambito.

Negli ambiti residenziali di cui all'Articolo 26 sono ammesse, a giudizio della Commissione edilizia e per il paesaggio, distanze inferiori a quelle sopra indicate nei seguenti casi:

- particolare conformazione del lotto tale da risultare limitante nei confronti delle possibilità edificatorie, a condizione che vengano rispettate le norme sulle distanze fra fabbricati e previo accordo tra i proprietari confinanti definito da apposita convenzione regolarmente trascritta a cura e spese dei medesimi nei Registri Immobiliari;
- soprizzo di fabbricato esistente alla data di adozione del presente strumento urbanistico avente una distanza dal confine di almeno 3,00 m, purché siano rispettate le norme sulle distanze fra edifici e previo accordo tra i proprietari confinanti definito da apposita convenzione regolarmente trascritta a cura e spese dei medesimi nei Registri Immobiliari.

Nelle aree dell'Ambito Storico è ammesso, previo accordo tra i proprietari confinanti definito da apposita convenzione regolarmente trascritta a cura e spese dei medesimi nei Registri Immobiliari:

- il soprizzo di edifici posti al confine;
- la costruzione con distanza inferiore a quella ammessa purché nei limiti e alle condizioni di cui all'Articolo 33.

E' ammessa la costruzione a confine con altezza massima all'estradosso o al colmo di 2,50 m rispetto allo Zero urbanistico di:

- autorimesse;
- le costruzioni accessorie aventi le caratteristiche di cui all'Articolo 24, punto 12.

Per le autorimesse interne all'Ambito Storico si applicano le norme di cui all'Articolo 31.

4 - Da (Distanza dal confine d'ambito)

E' la distanza tra l'edificio ed il confine dell'ambito urbanistico adiacente, se diverso. La distanza minima ammessa è di 5,00 m. quando coincidente con un limite di proprietà.

Nel caso di edifici con altezza maggiore di 10,00 m la distanza deve essere uguale o superiore a 1/2 dell'altezza dell'edificio.

La presente norma non si applica nelle aree interne all'Ambito Storico.

Nel caso di edifici con altezza maggiore di 10,00 m la distanza deve essere superiore o uguale a 1/2 dell'altezza dell'edificio. Sono consentite distanze inferiori in caso di soprizzo di fabbricato esistente alla data di adozione del presente strumento urbanistico avente una distanza dal confine di almeno m 3,00, purché siano rispettate le norme sulle distanze fra edifici e previo accordo tra i proprietari confinanti definito da apposita convenzione regolarmente trascritta nei Registri Immobiliari a cura e spese dei medesimi proprietari. E' ammessa la costruzione a confine con altezza massima all'estradosso o al colmo di 2,50 m rispetto allo Zero urbanistico di:

- autorimesse;
- le costruzioni accessorie aventi le caratteristiche di cui all'Articolo 24, punto 12.



3. Indirizzi orientativi

Di seguito verranno illustrate alcune valutazioni che possono essere tenute in considerazione, anche se in forma non vincolante. Queste infatti dovranno essere solamente degli spunti di partenza finalizzati ad arricchire le valutazioni delle alternative progettuali che dovranno essere necessariamente vagliate per giungere alla proposta progettuale finale.

Ogni singola ipotesi di seguito formulata potrà pertanto non essere presa in considerazione per la formulazione della proposta progettuale, oppure analizzata sotto il profilo tecnico ed economico, per inserirla nell'idea di riqualificazione del compendio immobiliare.

Come si vedrà dalle ipotesi di seguito formulate, l'importanza di redigere in questa sede un progetto complessivo, unitario e ben strutturato trova maggiore rilevanza nella necessità di operare sin da subito le scelte di manutenzione dei fabbricati esistenti o di radicale trasformazione dell'intero lotto urbanistico.

3.1. Edifici "A" e "B" • abbattimento delle barriere architettoniche

In occasione della redistribuzione dei locali interni attuata con l'intervento dell'anno 2012 sull'Edificio "A", si ipotizzò la formazione di un corpo servizi sul lato sud del fabbricato (figura 1). Con tale soluzione si sarebbe potuto creare un corpo di fabbrica distributivo, che trasformasse l'ingresso principale alla scuola primaria sul lato da via Indipendenza, ponendo in collegamento i due fabbricati (Edificio "A" e Edificio "B") attualmente comunicanti con una semplice tettoia aperta.

Tale corpo di fabbrica avrebbe ospitato la scala principale che avrebbe consentito la distribuzione verticale dei diversi piani (alle diverse quote) per entrambi gli Edifici "A" e "B". Naturalmente si sarebbe realizzato anche un ascensore per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Al piano terra si sarebbe ipotizzata la formazione dell'atrio di ingresso degli alunni, al piano primo avrebbero trovato ubicazione locali di servizio (bidelleria, aula di sostegno, infermeria), mentre al piano secondo un'ampia aula per attività di gruppo.

Dal punto di vista architettonico il corpo aggiunto si sarebbe distinto rispetto ai due fabbricati esistenti e avrebbe potuto ospitare gli impianti tecnologici necessari per lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili.

La soluzione proposta consentiva il mantenimento dei due fabbricati allo stato di fatto, recuperando eventualmente spazi interni dalla demolizione di corpi scala non più utili ai fini della distribuzione verticale, pur tuttavia con la difficoltà di dover collegare i medesimi piani dei due fabbricati a quote differenti. Nell'Edificio "B" lo spazio dedicato alla mensa sarebbe



rimasto al piano terra, mentre al piano primo sarebbero rimaste le esistenti aule per attività didattiche. Queste ultime tuttavia sarebbero state poco utilizzate, stante, allo stato attuale, la scarsa necessità di reperire ulteriori spazi per attività didattiche.

La soluzione proposta avrebbe comunque dovuto affrontare le problematiche di completo adeguamento dell'Edificio "B" illustrate nell'elaborato "Quadro Conoscitivo", assoggettandolo comunque ad importanti interventi di adeguamento.

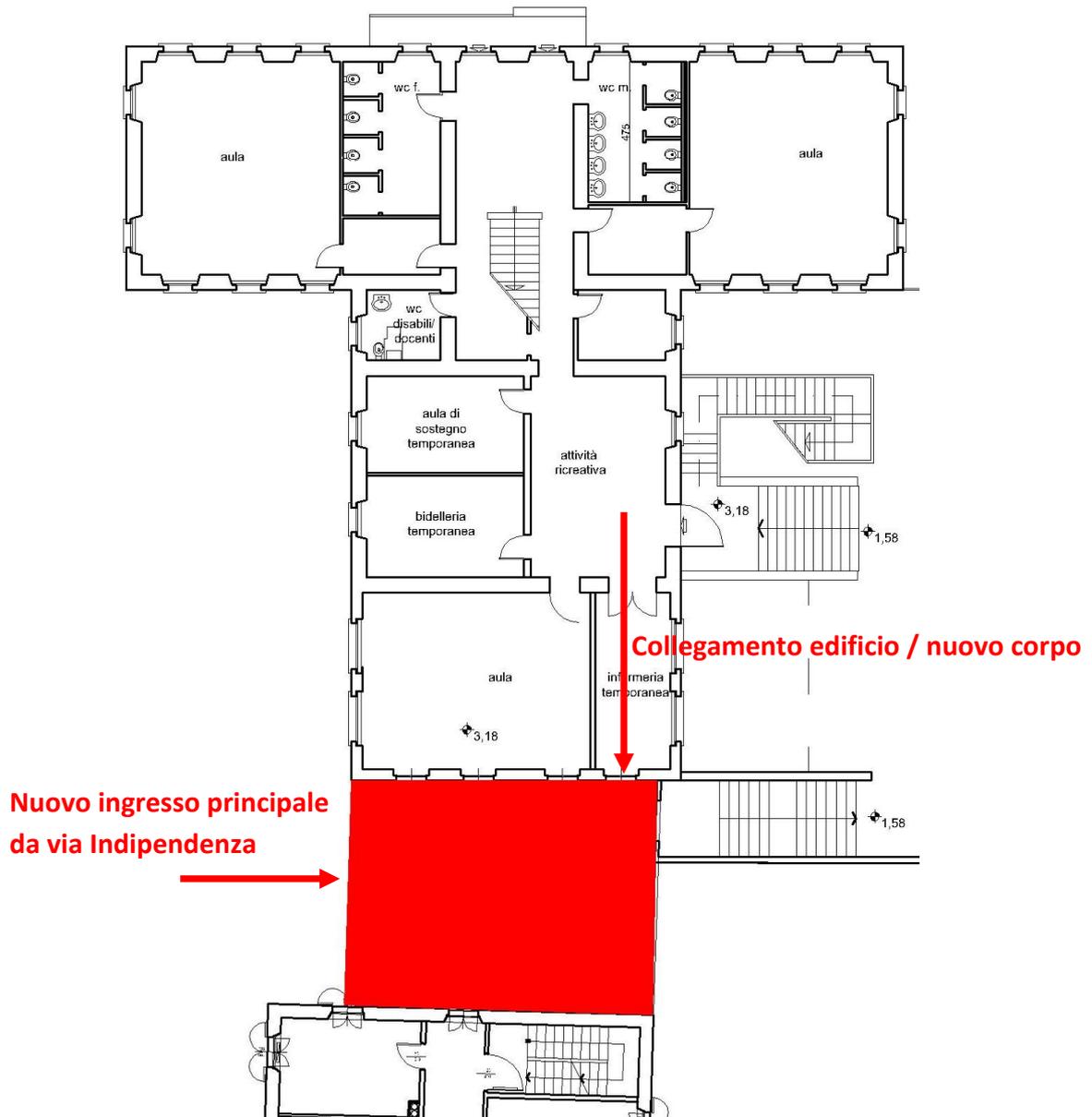


Figura 1 – Ipotesi di formazione corpo sul lato sud dell'Edificio "A".



3.2. Edificio “B” • adeguamento o demolizione?

Gli importanti interventi di adeguamento di cui necessita l’Edificio “B” non può non porre il dubbio in merito alla convenienza di procedere con un suo abbattimento totale o parziale, tenendo allo stesso tempo conto che il fabbricato fu oggetto di investimenti da parte del Comune di Albiolo mediante un generale intervento di ristrutturazione negli anni 2002-2004.

Per tale ragione è necessario effettuare una attenta valutazione dei costi/benefici che si otterrebbero con la soluzione adottata, rammentando che deve essere sempre tenuto in considerazione la necessità di raggiungere con il progetto generale tutti gli “Obiettivi Fondamentali” descritti nel precedente paragrafo 2. Rimandando alla sede progettuale la stima economica delle varie ipotesi attuabili, si esaminano di seguito tre distinte casistiche.

3.2.1. Mantenimento del fabbricato. Sicuramente si tratta della soluzione maggiormente conservativa dal punto di vista storico e del tessuto urbano, stante ormai l’assunto che il fabbricato fa parte dell’immaginario collettivo del contesto edilizio. Apparentemente questa potrebbe essere anche la soluzione finanziariamente più conveniente, in quanto gli interventi di adeguamento potrebbero parzialmente utilizzare gli investimenti già fatti negli anni 2002-2004 e gli stessi potrebbero essere attuati nel tempo, in funzione dello stanziamento delle necessarie risorse economiche. Tuttavia si deve tenere in considerazione che il fabbricato non potrà essere reso agibile con l’attuale destinazione d’uso fino a quando non saranno attuati tutti gli adeguamenti di sicurezza previsti dalla normativa vigente. La soluzione del mantenimento del fabbricato vincolerebbe comunque il progettista all’adattamento degli spazi esistenti alle esigenze attuali, individuando le soluzioni più opportune per il raggiungimento di un corretto efficientamento energetico. Tale soluzione potrebbe essere attuata unitamente alle valutazioni di cui al precedente punto 3.1.

3.2.2. Parziale demolizione: Questa soluzione potrebbe portare a vantaggi nell’adeguamento strutturale e antisismico del fabbricato, rimuovendo i carichi verticali del piano primo. Potrebbe conseguentemente essere mantenuta la funzione di mensa scolastica al piano terra ed utilizzata la copertura del fabbricato quale “cortile pensile”, anche per lo svolgimento di attività ricreative all’aperto. Tuttavia il mantenimento del piano terra dell’immobile, vincolerebbe lo sfruttamento del lotto e delle aree pertinenziali alle attuali condizioni, ponendo così in serio dubbio la funzionalità di un tale intervento in rapporto alle esigenze poste in essere. Tale soluzione potrebbe essere attuata unitamente alle valutazioni di cui al precedente punto 3.1.

3.2.3. Demolizione completa: è la soluzione più drastica e meno conservativa che possa essere attuata, ma restituirebbe il lotto edilizio d’intervento alla possibilità di ridisegnare spazi e funzioni ivi collocabili. L’eventuale formazione di nuovi volumi sull’area potrebbe avvenire

così con l'utilizzo delle più moderne tecniche della costruzione edilizia, della normativa antisismica e consentirebbe la formazione di impianti tecnologici adeguati e volti ad un concreto efficientamento energetico.

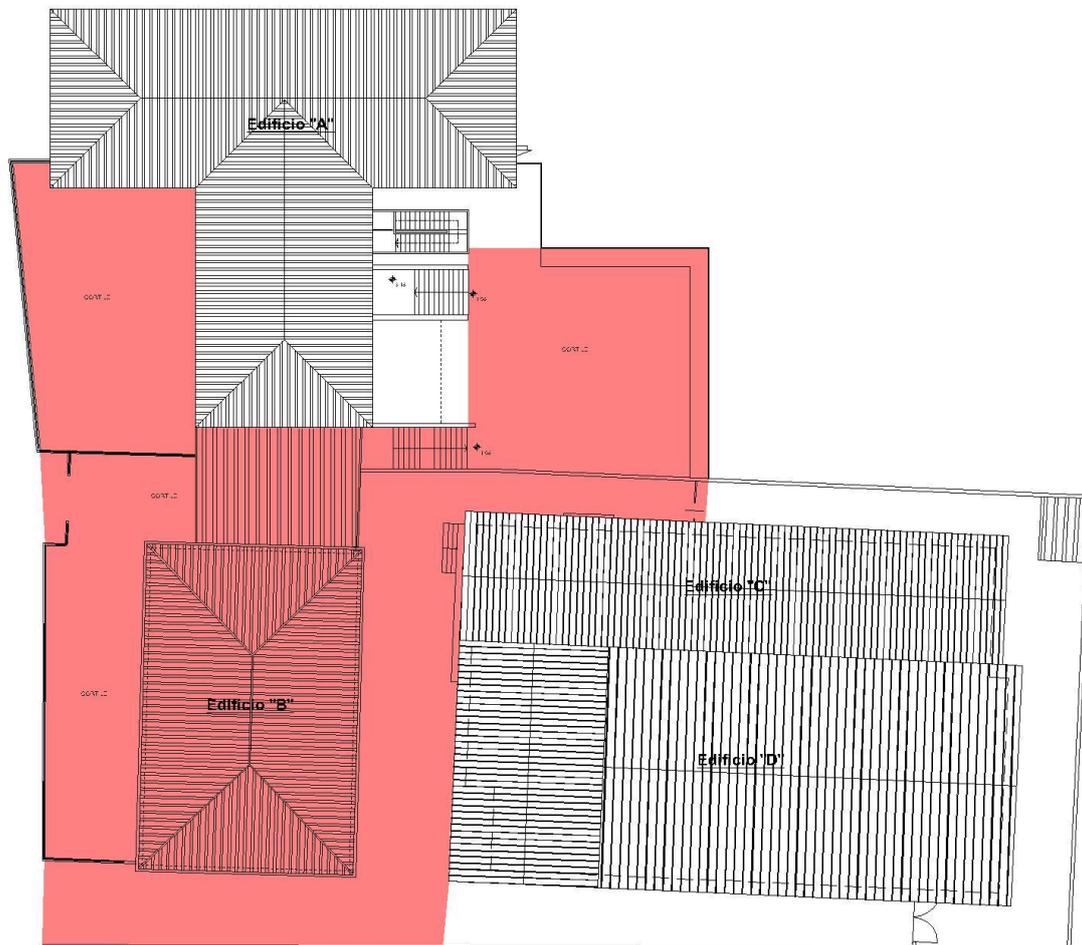


Figura 2 – Ipotesi di demolizione dell'Edificio "B" e formazione degli spazi esterni.

I nuovi eventuali corpi di fabbrica potrebbero essere realizzati in aderenza all'Edificio "A", in modo analogo, ma alternativo, rispetto alla soluzione pensata al precedente paragrafo 3.1. Gli spazi cortilizi pertinenti al complesso scolastico dovrebbero quindi essere ripensati per consentire una loro piena interconnessione e potrebbero essere ampliati per effetto della non ricostruzione di tutto o parte dei volumi demoliti.

3.3. Edificio "C" • adeguamento funzionale

Stante la vocazione originaria degli spazi, risulta immediata l'assimilazione di una futura destinazione dell'edificio alla nuova area mensa scolastica e somministrazione pasti a servizio del plesso scolastico. Tale finalità potrebbe essere perseguita in ragione della



preesistente zona di preparazione del cibo (certamente necessitante di adeguamenti) e da un'ampia area di somministrazione attualmente superiore ai 150 mq utili. Tale mensa potrebbe in linea di principio essere agevolmente raggiunta dagli studenti in sicurezza per mezzo di una semplice delimitazione perimetrale delle sue pertinenze che colleghi il cortile della scuola con la porzione di pertinenza a questo fabbricato, senza escludere la possibilità di realizzare nuovi corpi di fabbrica che uniscano e interconnettano fisicamente i fabbricati attualmente disgiunti. Naturalmente l'inserimento della nuova destinazione a mensa comporterebbe l'assimilazione del fabbricato ad una vera e propria appendice della scuola e, inevitabilmente, a sottoporre la medesima al pieno adeguamento normativo delle strutture. Tale ipotesi comporterebbe una generale verifica degli spazi, anche in ragione della loro capienza, il loro adeguamento alla vigente normativa di prevenzione incendi, alla normativa antisismica secondo le previsioni delle N.T.C. del 2018, alla normativa igienico sanitaria, impiantistica e di abbattimento delle barriere architettoniche.

L'ipotesi progettuale sopra descritta deve necessariamente essere assunta parallelamente alle scelte operate sull'Edificio "B" e alla decisione se mantenere o meno la mensa scolastica all'interno di esso. Ad una prima sommaria valutazione sembrerebbe che il drastico abbattimento dell'Edificio "B" (ipotesi 3.2.3) per concentrare nell'Edificio "C" (anche con eventuali ampliamenti) tutte le funzioni aggiuntive collegate alla scuola, consentirebbe di ottenere ampi ed unitari spazi esterni. Tuttavia non si deve escludere, anche in questo caso, una opportuna valutazione in merito ai costi che deriverebbero dall'adeguamento delle strutture esistenti costituenti l'Edificio "C" e solamente un equilibrato bilanciamento dei costi/benefici (economici e funzionali) delle varie possibili soluzioni, potrà indirizzare verso la scelta migliore.

3.4. Edificio "D" • il mantenimento della struttura

Considerata la volontà dell'Amministrazione di mantenere l'attuale destinazione d'uso dell'Edificio "D" a Centro Civico e, allo stesso tempo, la buona qualità delle strutture e dei materiali costituenti il fabbricato, l'ipotesi più probabile nell'ambito della ristrutturazione del compendio immobiliare sembra orientarsi verso un "semplice" adeguamento antisismico, energetico e impiantistico dell'immobile.

Una delle ipotesi d'intervento da prendere in considerazione potrebbe consistere in un uso promiscuo del fabbricato anche da parte dell'istituto scolastico. Stante l'ampiezza del suo spazio più grande (230 mq oltre palco di 50mq), risulta ipotizzabile l'utilizzo degli ambienti esistenti per lo svolgimento di attività motoria da parte dei bambini frequentanti i primi anni della scuola primaria. Si rileva nel merito come la superficie utile della palestra recentemente dismessa nell'Edificio "A" sia pari a circa 130 mq, ampiamente ricavabili nello spazio in esame. Tale ipotesi risulta tuttavia di difficile applicazione stante la qualità delle finiture



esistenti, scarsamente compatibili con le caratteristiche di una seppur piccola palestra. Inoltre, per perseguire tale obiettivo sarebbero comunque da sostenere importanti spese relative alla compartimentazione dei locali, alla posa della necessaria pavimentazione antitrauma, alla realizzazione di spogliatoi e servizi igienici dedicati e distinti per sesso.

La sede della Pro-Loco, che attualmente occupa una superficie di circa 40 mq, potrà trovare, anche una diversa collocazione, non necessariamente all'interno dell'area oggetto d'intervento.

3.5. Scelte energetiche comuni

Come descritto nel Quadro Conoscitivo, ciascun Edificio è climatizzato da impianti autonomi, più o meno datati e di scarsa efficienza energetica. Dovrà essere pertanto attuata una politica di ottimizzazione impiantistica, tenendo in debita considerazione l'attuale sistema di distribuzione, erogazione e controllo del calore.

Una delle scelte che si ritiene potrebbero essere attuate, consta nella realizzazione di un'unica centrale termica centralizzata, opportunamente dimensionata, da collocare nel luogo ritenuto più opportuno sia dal punto di vista del rispetto della normativa di prevenzione incendi, sia dal punto di vista funzionale. I fabbricati risulterebbero così interconnessi in un unico sistema impiantistico, potenzialmente gestibile da remoto con moderne tecnologie di telecontrollo.

Anche la produzione del calore da fonti rinnovabili potrà trovare applicazione migliore se pensata e strutturata sulla scala dell'intero lotto urbanistico ed al servizio di tutti i fabbricati del compendio immobiliare.

3.6. Lo spostamento della biblioteca comunale

Una ipotesi progettuale che si chiede di prendere seriamente in considerazione, anche se non in forma vincolante, consta nello spostamento all'interno del compendio immobiliare in esame, della biblioteca, attualmente ospitata dall'immobile comunale sito in via Roma. Tale soluzione consentirebbe allo stesso tempo una duplice opportunità:

1. Concentrare i "servizi culturali" in un unico ambito urbanistico, direttamente connessi con le scuole elementari e consentendo così una più semplice e diretta fruibilità del patrimonio bibliotecario anche da parte della didattica scolastica. Vi è da osservare peraltro che uno spazio così organizzato potrebbe offrire l'opportunità di svolgere mostre, convegni, rassegne letterarie o eventi culturali interconnettendo



la presenza bibliotecaria con gli ampi spazi del Centro Civico, nonché delle aree cortilizie esterne.

2. Rendere disponibile l'immobile di via Roma per poterlo adibire ad altre funzioni e creare nuovi servizi per la collettività. Si tenga presente infatti che il lo stabile risulta adiacente all'ambulatorio comunale (di dimensioni piuttosto ridotte), è facilmente accessibile anche dalla viabilità principale (SP 17) ed è servito dal limitrofo parcheggio comunale di discreta capacità ricettiva. Inoltre l'immobile è ubicato nelle immediate adiacenze del Centro Storico ed in prossimità di altre attività commerciali di vicinato.

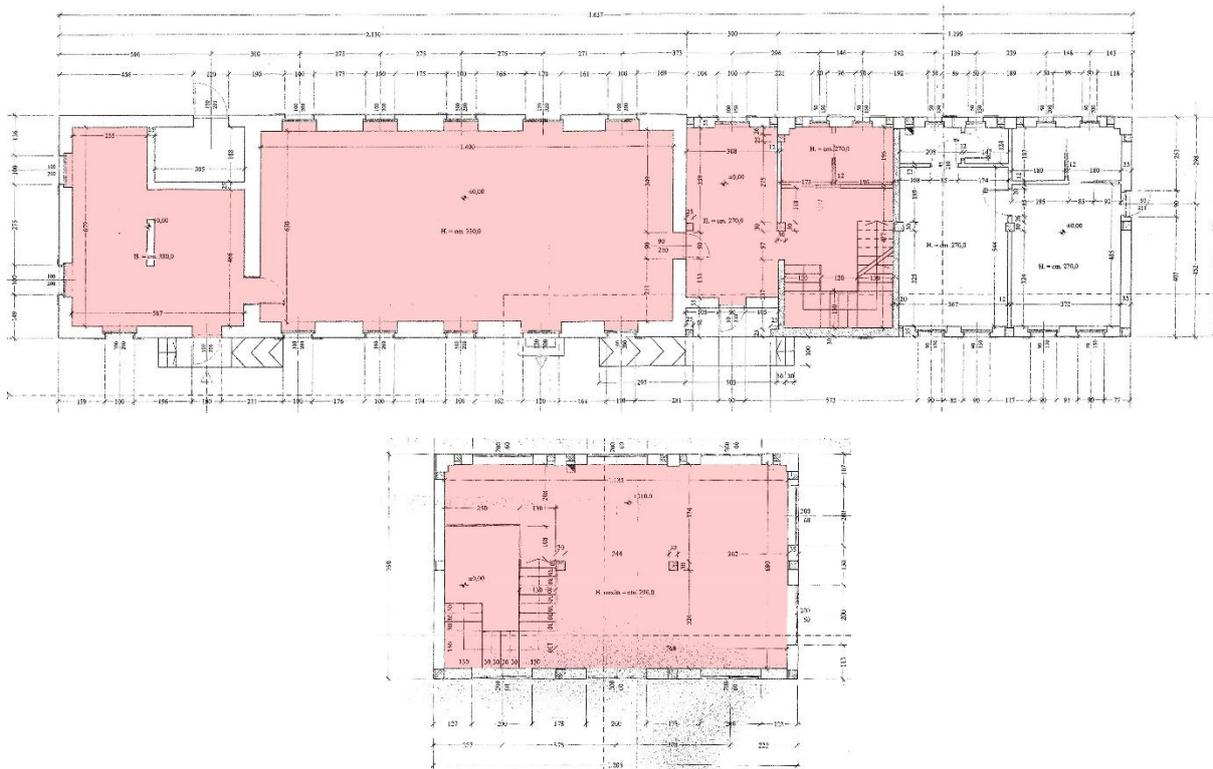


Figura 3 – l'attuale conformazione della biblioteca comunale. Nell'immagine sopra il piano terra, nell'immagine sotto il piano primo.

La superficie occupata dall'attuale biblioteca consta in circa mq 230 utili. L'eventuale nuovo spazio in cui collocare tale funzione non dovrà pertanto avere una capienza inferiore.



4. Il possibile quadro economico e la ripartizione in lotti funzionali

Alla luce degli obiettivi posti in essere dall'Amministrazione Comunale, come ratificati peraltro con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 dell'11 giugno 2019 recante "Presentazione al Consiglio delle linee programmatiche, delle azioni e progetti da realizzare nel corso del mandato", è stato stimato, a titolo puramente indicativo, il valore economico delle possibili opere da realizzarsi sul compendio immobiliare di via Indipendenza.

In particolare le opere che sono state stimate, riguardano un generale adeguamento funzionale, antisismico, impiantistico, energetico, di prevenzione incendi e di abbattimento barriere architettoniche del compendio comunale, partendo dagli obiettivi fondamentali di cui al precedente paragrafo 2.

L'unico vincolo economico che viene imposto ai fini della formulazione della proposta progettuale è il limite massimo del valore complessivo del quadro economico, stabilito in Euro 1.600.000 e con il quale si richiede il raggiungimento degli obiettivi fondamentali di cui al precedente paragrafo 2.

Il quadro economico che di seguito viene illustrato non deve pertanto essere considerato vincolante in ogni singola voce, ma semplicemente un punto di riferimento sul quale orientarsi per la ripartizione e per l'individuazione delle risorse necessarie per la realizzazione del progetto.

Eventuali maggiori oneri eccedenti il valore stabilito in Euro 1.600.000 potranno essere ipotizzati solamente per il soddisfacimento di obiettivi ritenuti interessanti per la proposta progettuale e non ricompresi tra gli Obiettivi fondamentali di cui al paragrafo 2 (per esempio spostamento della biblioteca).



4.1. Criterio di stima

Naturalmente, per poter stimare un valore economico, seppur molto indicativo, è stato necessario porre dei presupposti di partenza, sulla base dei quali fondare una stima economica, riferendo la medesima, per tipologie edilizie analoghe, a listini e prezziari ufficiali presenti nella zona d'intervento. L'ipotesi di partenza che è stata formulata prevede pertanto i seguenti interventi generali, entro i quali ricondurre gli obiettivi fondamentali descritti al precedente paragrafo 2:

- Edificio "A" - scuola primaria. Per tale fabbricato si prevede un intervento di abbattimento barriere architettoniche, necessario per rendere accessibile il piano superiore dell'edificio.
- Edificio "B" - la ex cooperativa. Per tale fabbricato, avente un volume complessivo pari a circa 2.000 mc, si prevede una generale ristrutturazione.
- Edificio "C" e "D" - la ex vecchia Albiolo e il Centro Civico. Per tali fabbricati, aventi una superficie complessiva pari a circa 700 mq, si prevede una generale ristrutturazione.

La stima economica che è stata effettuata, e che per opportuna chiarezza viene riportata di seguito, si è basata tenendo conto dei costi standard per tipologie edilizie edito dalla Camera di Commercio di Como unitamente al prezzo opere edili. Si ribadisce tuttavia nuovamente l'importanza di considerare **tale criterio di stima solamente a titolo puramente indicativo e non vincolante**, lasciando ai progettisti nella formulazione della propria proposta la libertà di sviluppare le ipotesi ritenute più idonee.

Le ipotesi progettuali potranno pertanto prevedere in luogo delle ristrutturazioni ipotizzate, interventi di demolizione totale o parziale, spostamento o riduzione di volumi, interventi di ampliamento, ecc..., in base alla conformazione che si intende dare all'area d'intervento alla distribuzione delle funzioni ed all'interconnessione dei fabbricati.



4.2. Stima economica delle opere e quadro economico

Sulla base di quanto sopra illustrato è stata formulata la seguente stima di massima:

| | |
|--|--------------|
| - Abbattimento barriere architettoniche Edificio "A" | € 100.000,00 |
| - Ristrutturazione Edificio "B": | € 400.000,00 |
| - Ristrutturazione Edificio "C" e "D": | € 450.000,00 |
| - Opere di sistemazione esterna | € 50.000,00 |

Totale stima economica € 1.000.000,00

Sulla base della stima economica come sopra formulata, si formula il seguente ipotetico quadro economico, con lo scopo di individuare l'importo complessivo dell'opera.

| opere | | |
|---|----------------|-----------------------|
| interventi di adeguamento funzionale, antisismico, impiantistico, energetico, di prevenzione incendi e di abbattimento barriere architettoniche | € 1.000.000,00 | |
| totale opere | | € 1.000.000,00 |
| somme a disposizione | | |
| IVA sui lavori (22%) | € 220.000,00 | |
| Spese professionali | € 178.700,00 | |
| - <i>progettazione studio di fattibilità tecnica ed economica</i> | € 37.000,00 | |
| - <i>progettazione definitiva/esecutiva e sicurezza in progettazione</i> | € 57.500,00 | |
| - <i>validazione progetto esecutivo</i> | € 1.200,00 | |
| - <i>direzione lavori, coordinamento sicurezza</i> | € 74.500,00 | |
| - <i>collaudo</i> | € 9.000,00 | |
| <i>Cassa previdenziale sulle prestazioni professionali (4%)</i> | € 7.168,00 | |
| <i>IVA sulle prestazioni professionali (22%)</i> | € 39.424,00 | |
| Fondo imprevisti (10%) | € 100.000,00 | |
| Fondo accordi bonari (3%) | € 30.000,00 | |
| Fondo art. 113 del D.Lgs. 50/2016 | € 20.000,00 | |
| Spese di gara e pubblicazione | € 3.500,00 | |
| Contributo ANAC | € 600,00 | |
| Arrotondamento | € 108,00 | |
| totale somme a disposizione | | € 600.000,00 |
| TOTALE OPERA | | € 1.600.000,00 |



4.3. Ipotesi di ripartizione in lotti

Ai fini della programmazione dell'attuazione delle opere è indispensabile ipotizzare sin da subito la necessità di una suddivisione in lotti dei vari interventi attuabili. Per effettuare tali scelte è altresì necessario individuare le priorità d'intervento tra tutti gli obiettivi fondamentali precedentemente analizzati. Naturalmente per ogni singola priorità individuata di seguito, deve essere tenuta in considerazione anche l'attuazione dei rispettivi adeguamenti normativi previsti. Si riportano pertanto di seguito gli obiettivi individuati in ordine di priorità:

Priorità 1: creazione della Mensa scolastica.

Priorità 2: abbattimento barriere architettoniche Edificio "A".

Priorità 3: adeguamento del Centro Civico.

Priorità 4: spazio per attività motoria.

Priorità 5: altre possibili proposte progettuali non ricomprese tra gli obiettivi fondamentali

Gli obiettivi fondamentali inerenti la formazione di uno spazio ricreativo esterno e la flessibilità funzionale non sono volutamente individuati nell'ordine delle priorità d'intervento in quanto naturali conseguenze delle scelte e dell'attuazione delle proposte progettuali.

Le proposte progettuali dovranno pertanto prevedere una loro possibile ripartizione in macro-lotti e/o in lotti secondari, per consentirne la realizzazione conseguente in modo progressivo, funzionale e compatibile con le risorse economiche attivabili. Ogni lotto dovrà essere quindi autonomo e funzionale anche qualora non si dovessero attuare i lotti ad esso successivi, ma pur sempre pensato in modo unitario rispetto al progetto complessivo.