

CITTA' DI CUORGNE'



TRASFERIMENTO TEMPORANEO DELLA SCUOLA MEDIA "G. CENA"



<p>Elab.</p> <p>U</p>	<p>OGGETTO:</p> <p>DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI</p> <p><i>Ex art. 23, comma 5 del D. Lgs. 50/2016 e s. m. e i.</i></p> <p>LUGLIO 2020</p>
------------------------------	---

REDAZIONE:
Arch. Katia MASSOGLIA

COLLABORAZIONE:
Geom. Valter CAVALETTO



Sommario

PREMESSE	3
ADEGUAMENTO DEI LOCALI DELL'IMMOBILE COMUNALE SITO IN VIA S. G. BOSCO	7
PER TRASFERIMENTO TEMPORANEO ALUNNI DELLA SCUOLA MEDIA G. CENA	7
INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO...	12
...INQUADRAMENTO TERRITORIALE	12
...INQUADRAMENTO URBANISTICO	14
L'IMMOBILE.....	17
...LA DISPONIBILITA'	17
...lo stato di fatto.....	19
IPOTESI PER IL TRASFERIMENTO TEMPORANEO...	26
...DESCRIZIONE DELLE LAVORIZIONI:	26
...ASPETTI AMBIENTALI, GEOLOGICI, SISMICI	29
...adempimenti ex d.lgs. 81/08 e s.m. e i.	30
...modalità e tempistiche del PROCEDIMENTO.....	30
...La spesa dell'intervento	31
...Analisi costi/benefici.....	33
ADEGUAMENTO DEI LOCALI DELL'IMMOBILE COMUNALE SITO IN VIA IVREA	34
PER TRASFERIMENTO TEMPORANEO ALUNNI DELLA SCUOLA MEDIA G. CENA	34
...INQUADRAMENTO TERRITORIALE	34
...INQUADRAMENTO URBANISTICO	35
...LA DISPONIBILITA'	38
...CENNI STORICI.....	39
...ASPETTI AMBIENTALI, GEOLOGICI, SISMICI	45
...adempimenti ex d.lgs. 81/08 e s.m. e i.	45
...modalità e tempistiche del PROCEDIMENTO.....	45
...La spesa dell'intervento	45
...Analisi costi/benefici.....	47



PREMESSE

Premesso che:

- con deliberazione di G.C. n° 97 del 04/06/2018 veniva approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento ad oggetto "Scuola secondaria di primo grado G. Cena – intervento di sostituzione edilizia",
- l'opera "Scuola superiore di primo grado 'G. Cena' – intervento di sostituzione edilizia" – CUP: D78E18000360004, il 08/06/2018 veniva candidata a finanziamento nell'ambito di apposito avviso pubblico regionale finalizzato alla redazione della programmazione triennale 2018-2019-2020;
- con D.D. n° 874 del 02/08/2018 la Regione Piemonte approvava la graduatoria degli interventi ammissibili, demandando a successivo atto la concessione di contributi sulla base della destinazione delle risorse che sarà individuata dal Ministero, nella quale risulta ricompreso l'intervento proposto dal Comune di Cuoragnè per l'anno 2019;
- il programma triennale delle opere pubbliche 2019/2021 approvato con deliberazione di C.C. n° 16 del 06.03.2019 prevede per l'anno in corso l'intervento ad oggetto "Scuola secondaria di primo grado G. Cena – intervento di sostituzione edilizia", per l'importo complessivo di € 7.850.000,00;

Premesso altresì che:

- con deliberazione di G.C. n° 155 del 08/10/2018 si stabiliva di assumere con la C.D.P. spa un'anticipazione di € 470.000,00 per far fronte agli oneri per la redazione della progettazione definitiva e della progettazione esecutiva delle parti strutturali per l'intervento ad oggetto "Scuola Secondaria di primo grado G. Cena – intervento di sostituzione edilizia";
- con determinazione n. 227 del 08.03.2019, a seguito di espletamento di apposita procedura di selezione, venivano affidati i "Servizi di architettura e di ingegneria per la redazione del progetto definitivo e del progetto esecutivo delle parti strutturali per i lavori ad oggetto Scuola secondaria di primo grado G. Cena – Intervento di sostituzione edilizia", al R.T.P. con capogruppo Studio associato Settanta7, con sede in via Principessa Clotilde, n° 3 a Torino, e costituito con Onleco s.r.l., studio tecnico Proeco, GAE Engineering s.r.l., ICIS s.r.l., per l'importo offerto pari ad € 173.723,88 oltre oneri previdenziali e contributivi pari ad € 6.948,96 ed IVA 22%, e quindi per l'importo complessivo di € 220.420,858;



- con determinazione n. 318 del 01.04.2019 veniva affidato il servizio di verifica del “progetto definitivo-esecutivo dei lavori ad oggetto ‘Scuola secondaria di primo grado G. Cena – intervento di sostituzione edilizia’ , ai sensi dell’art. 36, comma 2, lettera a), del D. Lgs. 50/2016 e s. m. e i., al Dott. Ing. Arch. Bernardo Vanelli, con sede in via Garibaldi, 13 Castelleone (CR) - p.i. 00789040193 per l’importo pari ad €.10.000,00 oltre oneri previdenziali e contributivi ed IVA 22%, il tutto per complessivi €. 12.688,00;
- con deliberazione di G.C. n. 82 del 15/04/2019 si approvava il progetto definitivo ed esecutivo strutturale pervenuto al prot. n° 6919 in data 12/04/2019 a firma dei professionisti del R.T.P. incaricato con capogruppo Settanta7 Studio associato, ad oggetto “Scuola secondaria di primo grado G. Cena – Intervento di sostituzione edilizia” - CUP: D78e18000360004” di importo complessivo di quadro economico pari ad €.7.850.000,00;

Premesso inoltre che sul succitato progetto definitivo:

- al prot. 13630 del 24/07/2019 perveniva il parere favorevole da parte del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino, ;
- al prot. 17.775 del 08/10/2019 perveniva il parere favorevole da parte della Regione Piemonte – Settore Attività giuridica e amministrativa con richiesta di integrazioni relativamente alcuni estratti della documentazione progettuale;
- al prot. n° 3.365 in data 17/02/2020 perveniva nota da parte della Regione Piemonte con la quale comunicava che la proposta progettuale risultava finanziabile nel piano annuale 2019;
- al prot. 8.785 in data 19/05/2020 perveniva nota da parte della Regione Piemonte con la quale comunicava che con decreto n° 175 del 10/03/2020, pubblicato sulla G.U.R.I. il 06/05/2020, il Ministero per l’Istruzione Università e la Ricerca approvava l’assegnazione delle risorse finanziarie pari ad €. 5.790.000,00 per l’intervento di che trattasi fissando modalità e termini per l’esecuzione dello stesso, ed in particolare fissando in 18 mesi dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.I. l’aggiudicazione dei lavori;

Dato atto che con deliberazione di G.C: n° 85/2020 veniva approvato il progetto definitivo premesso aggiornato sulla base delle osservazioni espresse dalla Regione Piemonte, Settore Attività giuridica e amministrativa, con nota pervenuta al prot. 17775/2019;

Rilevato che al fine dell’esecuzione dell’intervento succitato occorre procedere all’indispensabile trasferimento temporaneo degli alunni in altra struttura appositamente dedicata;



Rilevato altresì che al fine della temporanea collocazione della scuola media G. Cena è possibile procedere all'adeguamento di spazi di edifici appartenenti al patrimonio comunale, quali in particolare l'edificio della Ex Manifattura, sito in via Ivrea ovvero il complesso dell'ex istituto Morgando, sito in via S. Giovanni Bosco.

Dato atto che al fine della temporanea collocazione degli alunni è stata anche considerata l'ipotesi di noleggio di strutture prefabbricate per il periodo di due anni, il cui costo considerevole fa escludere a priori la fattibilità dell'intervento in termini di costi/benefici.

Considerata la necessità di identificare la possibile proposta per il trasferimento temporaneo degli alunni della scuola media G. Cena attraverso analisi e approfondimenti di soluzioni fattibili in termini tecnici ed economici.

La sottoscritta Arch. Katia Massoglia, iscritta al n° 4991 dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino, elabora il presente documento di fattibilità delle alternative progettuali ai sensi dell'art. 23, comma 5 del D.Lgs. 50/2016. Per tale elaborazione è stato necessario l'avvalimento a supporto di specifica professionalità in materia antincendio. Si sono sommariamente analizzati gli aspetti più significativi in termini di costi/benefici, sostenibilità, flessibilità, manutenzione, sicurezza ecc.

Vengono di seguito riportate due proposte progettuali:

- 1) Adeguamento dei locali dell'immobile comunale sito in via S. G. Bosco per trasferimento temporaneo alunni della scuola media G. Cena;
- 2) Adeguamento dei locali dell'immobile comunale sito in via Ivrea per trasferimento temporaneo alunni della scuola media G. Cena.

Per le succitate ipotesi occorre tener conto del seguente quadro normativo, con particolare riferimento a quanto segue, ovviamente in termini indicativi e non esaustivi.

- D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica";
- D.P.R. 20 marzo 2009 , n. 81 "Norme per la riorganizzazione della rete scolastica e il razionale ed efficace utilizzo delle risorse umane della scuola, ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133.D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;
- D.P.R. 24 luglio 1996, n° 503 regolamento recante le norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;



- D.M.LL.PP. 11/03/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali, le scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere per il sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- Decreto ministeriale (infrastrutture) 14 gennaio 2008 - Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni
- Legge 5 novembre 1971, n. 1086 - Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato.
- Legge 186 del 10 marzo 1968;
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.P.R. 207/2010 e s.m. e i.
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»;
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;

Oltre le norme UNI / UNI En e CEI di settore e il regolamenti interni dei soggetti gestori delle reti ed impianti (SMAT, ENEL, gestore telefonico).



ADEGUAMENTO DEI LOCALI DELL'IMMOBILE COMUNALE SITO IN VIA S. G. BOSCO PER TRASFERIMENTO TEMPORANEO ALUNNI DELLA SCUOLA MEDIA G. CENA

L'analisi per la proposta di adeguamento dei locali dell'immobile comunale sito in via S. G. Bosco per il trasferimento temporaneo della scuola media G. Cena, non può prescindere dal considerare il progetto definitivo elaborato nel 2015 per la "Riconversione dell'immobile comunale sito in via S. G. Bosco per ricollocazione scuola media "G. Cena", con quadro economico complessivo pari ad €. 1.400.000,00. Tale progetto veniva candidato a finanziamento nell'ambito del "Bando Triennale 2015-16-17 - edilizia scolastica – mutui" che, seppur inserito in graduatoria tra gli interventi ammissibili, non ne acquisiva il finanziamento a causa di esaurimento fondi.

Il progetto, attraverso l'interessamento dei diversi corpi di fabbrica che compongono il complesso edilizio esistente, prevedeva l'inserimento delle attività didattiche e dei servizi correlati e complementari per l'istruzione attraverso la puntuale verifica degli ambienti interni ed esterni esistenti presso alcuni corpi di fabbrica del succitato ex istituto, ed in particolare:

- collocazione di n. 15 aule didattiche per 405 alunni (27alunni/classe) oltre che laboratori e locali per lo svolgimento di attività speciali e complementari, senza alterare sostanzialmente la suddivisione interna dei locali, e utilizzando e potenziando il sistema connettivo sia verticale e che orizzontale dei corpi esistenti (A, B e C), oltre l'inserimento di nuovi corpi di fabbrica per le attività complementari quali la palestra;
- dimensionamento funzionale richiesto dalla normativa vigente di settore (D.M. 18/12/1975) può essere soddisfatto dalle superfici oggetto di intervento, così come puntualmente verificato.
- inserimento attività didattiche (siano esse normali, speciali che musicali) all'interno del blocco A;
- adeguamento normativo degli spazi in termini di impianti;
- l'inserimento di attività collettive e complementari (biblioteca e mensa) nel corpo di fabbrica individuati con la lettera B e C;
- realizzazione di una nuova palestra;
- sistemazione generale dell'area con ridisegno di spazi pubblici adibiti a parcheggio, viabilità ed a verde al servizio delle strutture scolastiche che compongono il polo scolastico della città, facendo diventare il sito prescelto per la ricollocazione della scuola media G. Cena il *polo scolastico*.

La succitata proposta progettuale mirava al recupero complessivo dell'istituto salesiano attraverso un intervento articolato di ristrutturazione edilizia, adeguamento impiantistico e di realizzazione di nuove strutture.



Le lavorazioni previsti in detto progetto riguardano:

Demolizioni e rimozioni compresa la discesa e/o salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere ed il trasporto alle pubbliche discariche.

Sistemazione delle coperture:

- Corpo di fabbrica C: realizzazione di tetto a tegole curve, con coppocanale con nasello antiscivolo agganciato alla listellatura orizzontale di sezione cm 4x4, coppo di copertura bloccato al coppo canale con ganciozincato, compresa la grossa travatura e ogni altra provvista necessaria e la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri; la listellatura sarà costituita dalla sovrapposizione orizzontale di correnti in abete con distanza interassiale di cm 38 inchiodati alla sottostante travatura uso Trieste;
- Corpo di fabbrica A, B, C: fornitura e posa in opera di tubi pluviali, in plastica colore "Testa di moro", diametro 80 mm, compreso ogni accessorio per il fissaggio;
- Corpo di fabbrica A, C: Fornitura e posa in opera di faldali e converse, in lamiera di ferro preverniciata spessore 6/10 colore "testa di moro", comprese le saldature e ogni accessorio per realizzare il tutto a perfetta regola d'arte come da tavole progettuali e disciplinare tecnico;
- Corpo di fabbrica A, B: ripassatura di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete;

Opere da vetraio

- Rimozione di vetri nei corpi di fabbrica A e C



- Corpo di fabbrica A, B, C: fornitura e posa di vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratati ecc. I vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinibutirrale; vetro mm 5 + vetro antisfondamento mm 3+0.38+3

Sottofondi, pavimenti e rivestimenti

- Corpo di fabbrica A, B per la sistemazione dei blocchi igienici, come da tavole grafiche:
 - formazione di sottofondo per pavimenti ;
 - fornitura e posa di pavimenti e rivestimenti di piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, mediante adesivo in polvere a base cementizia addizionato con malta a base di resine sintetiche per sigillatura delle fughe;
- Corpo di fabbrica B e C:
 - Fornitura e posa in opera di linoleum per pavimentazioni e per zoccolatura perimetrale

Opere edili

- Corpo di fabbrica A, B: realizzazione di muratura in elementi laterizi;
- Corpo di fabbrica A, B per la sistemazione e/o realizzazione dei servizi igienico-sanitari:
 - realizzazione di tramezzi interni dello spessore di 8 cm;
- Corpo di fabbrica A: realizzazione del vano ascensore (2,20*2,00) mt;

Opere da decoratore

- Corpo di fabbrica A, B, C: tinteggiatura di pareti e soffitti di locali interni con idropittura a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o più tinte a più riprese;

Serramenti esterni ed interni

- Corpo di fabbrica A, B, C: fornitura e posa in opera di finestre a battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua per gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottomani e l'imprimitura ad olio;;
- Corpo di fabbrica A, B: riparazione di persiane avvolgibili con stecche di legno;
- Porticato piano terreno: fornitura e posa di serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, in alluminio, fisso;
- Corpo di fabbrica A: Fornitura e posa di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo, con certificato di omologazione per resistenza al fuoco REI 60 ad un battente (1,20x2,00) mt;
- Corpo di fabbrica A e B: Fornitura e posa in opera di porte interne rivestite con pannello in PVC

Impianto elettrico

- Corpo di fabbrica B: realizzazione di nuovo impianto elettrico sulla base di specifica progettazione esecutiva e comprensivo di:
 - Rimozione vecchio impianti obsoleti; opere murarie accessorie; distribuzione a nuovo eseguita in canalina bianca in pvc posata a vista; allacciamenti con idoneo cavo antifiamma; scatole portafrutto e derivazione da esterno parete; frutti per relativi contenitori predisposti; esecuzione quadri di protezione e sezionamento linee; esecuzione impianto dispersivo di terra; plafoniere al neon per illuminazione ordinaria anti-riflesso; plafoniere di emergenza a led o equivalente; plafoniere per uscite di sicurezza e vie di fuga a led o equivalenti; impianto rete distributivo in ogni aula con modalità cablata/wireless; impianto rilevazione incendio nei soli locali ove richiesto dalla normativa; impianto campanello con funzione segnale concordato di emergenza;
- Corpo di fabbrica A: revisione dell'impianto elettrico esistente sulla base di specifica progettazione esecutiva e comprensiva di:
 - plafoniere al neon per illuminazione ordinaria anti-riflesso; plafoniere di emergenza a led o equivalente; plafoniere per uscite di sicurezza e vie di fuga a led o equivalenti; impianto rete



distributivo in ogni aula con modalità cablata/wireless; impianto rilevazione incendio nei soli locali ove richiesto dalla normativa; impianto campanello con funzione segnale concordato di emergenza;

Impianto antincendio

- Verifica dell'esistente impianto antincendio ed esecuzione delle nuove linee necessarie con installazione dei dispositivi di spegnimento nel numero e nel dimensionamento occorrenti, il tutto come da specifico progetto;

Impianto termo-idraulico

- Realizzazione e/o sistemazione degli impianti termo-idraulici secondo specifico progetto, con particolare riferimento ai punti di nuova adduzione e scarico per i blocchi igienici di nuova formazione, e allacci conseguenti, e fornitura e posa di nuovi elementi sanitari di ceramica;
- Pulizia, decaplaggio e smaltimento delle cisterne del gasolio esistenti, comprensiva la bonifica e lo smaltimento dei fanghi residui;

Impianto di elevazione

- Fornitura e posa impianto ascensore, con motore elettrico trifase 3.7 Kw 380 V installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, puleggia di frizione e speciali funi traenti, cabina in lamiera di ferro, con porte automatiche e scorrevoli, con portata pari a 630 kg fino a 8 persone, con macchinario posto in alto della testata del vano corsa

Sistemazione area esterna per formazione parcheggio, area verde ed ingresso principale alla struttura scolastica:

- Demolizione e smaltimento alle pubbliche discariche di murature di cinta;
- Scavi di scoticamento/bancamento superficiale o in trincea per formazione dei marciapiedi e dei muretti di cinta esterna e successivi reinterri;
- Realizzazione di getti in cls con classe di resistenza a compressione minima C25/30 in casseri precedentemente armati con barre di ferro o rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, secondo specifico disegno esecutivo di progetto, per formazione di fondazioni ed elevati per formazione di muri di cinta e di rampa di ingresso alla struttura scolastica da via Cappa e per fondazione dei marciapiedi;
- Realizzazione di pavimentazione stradali per formazione parcheggio a pettine lungo la via Cappa;
- Realizzazione e di pavimentazione in marmette autobloccanti, fornitura e posa di cordoli retti e curvi in cls;
- Realizzazione di recinzioni e di cancellate metalliche secondo disegno grafico di progetto;

Nuovo blocco palestra e locali accessori

- Formazione della nuova palestra con conformazione semicilindrica a botte con dimensioni in pianta pari a (38,10 x 18,50)mt per una superficie di circa 705 mq;
- cordolo di fondazione in cemento armato perimetrale, opportunamente dimensionato poggiante su uno strato di magrone, il quale sarà ancorato alla platea di fondazione esistente tramite ancoraggi chimici;
- struttura portante ad archi in legno lamellare, opportunamente dimensionati, con resistenza la fuoco REI 60, così costituita:
 - strutture portanti principale e secondaria sono realizzate con legno lamellare di abete i prima e seconda scelta (norme DIN1052), calcolate alle azioni sismiche classe d'uso III.
 - carpenterie metalliche occorre specifica progettazione in conformità alla normativa CNR U.N.I. 10011 e s.m.i.. La struttura da realizzare sarà dimensionata tenendo conto anche dei carichi derivanti da una futura sostituzione del telo di copertura con un pacchetto costituito da un rivestimento in legno interno (perlinato) dello strato di isolante termico e chiusura esterna con una copertura in lamiera zincata preverniciata.
 - Gli archi, opportunamente dimensionati anche per la futura prossima sostituzione della copertura con una più rigida, saranno ancorati alla fondazione in c.a. perimetrale per mezzo



di apposite piastre e tirafondi metallici e controventati con tiranti e minuteria varia in acciaio zincato.

- Installazione della copertura da telone di copertura sovrapposto alla struttura, realizzato in tessuto poliestere spalmato su entrambe le facce con strato di pvc ed appositamente trattato con ignifuganti onde renderlo autoestinguente con reazione al fuoco classe 1. Peso gr/mq 750; spessore circa mm 0,7. Il manto di copertura avvolge completamente la struttura.
- Realizzazione di facciate di testata mediante reticolo strutturale di montanti e traverse da assemblare in opera in profilati estrusi di alluminio anodizzato tamponati con pannelli fissi trasparenti o ciechi.
- Realizzazione di sistema delle vie d'uscita dell'edificio attraverso la installazione di porte poste sul lato lungo di larghezza pari ad almeno 1.20 metri, complete di serrature, maniglie esterne e maniglione antipanico certificato.



In considerazione del progetto sopra descritto occorre estrapolare la possibile soluzione che possa fornire risposta per il temporaneo trasferimento degli alunni della scuola media G. Cena, (previsto per il prossimo anno 2021) per il periodo strettamente necessario alla realizzazione del nuovo edificio scolastico destinato all'istruzione secondaria di primo grado,

Tale proposta si fonda:

- sulla ricognizione dello stato attuale dei luoghi, con particolare riferimento agli impianti, alle componenti edili e strutturali e alle condizioni di sicurezza;
- sulla rispondenza normativa in termini di sicurezza;
- alla rispondenza degli standards dettati dal D.M. del 18/12/1975 per quanto riguarda la dotazione dei principali locali per lo svolgimento delle attività ordinarie;
- alla flessibilità degli spazi per consentirne l'adattamento degli stessi alle diverse esigenze didattiche;
- sui possibili servizi e spazi presenti nel territorio circostante per fornire risposta ad ulteriori e complementari necessità della didattica;



- al contenimento dei tempi per l'esecuzione delle opere necessarie e dei relativi costi di investimento in considerazione del periodo temporaneo di utilizzo.

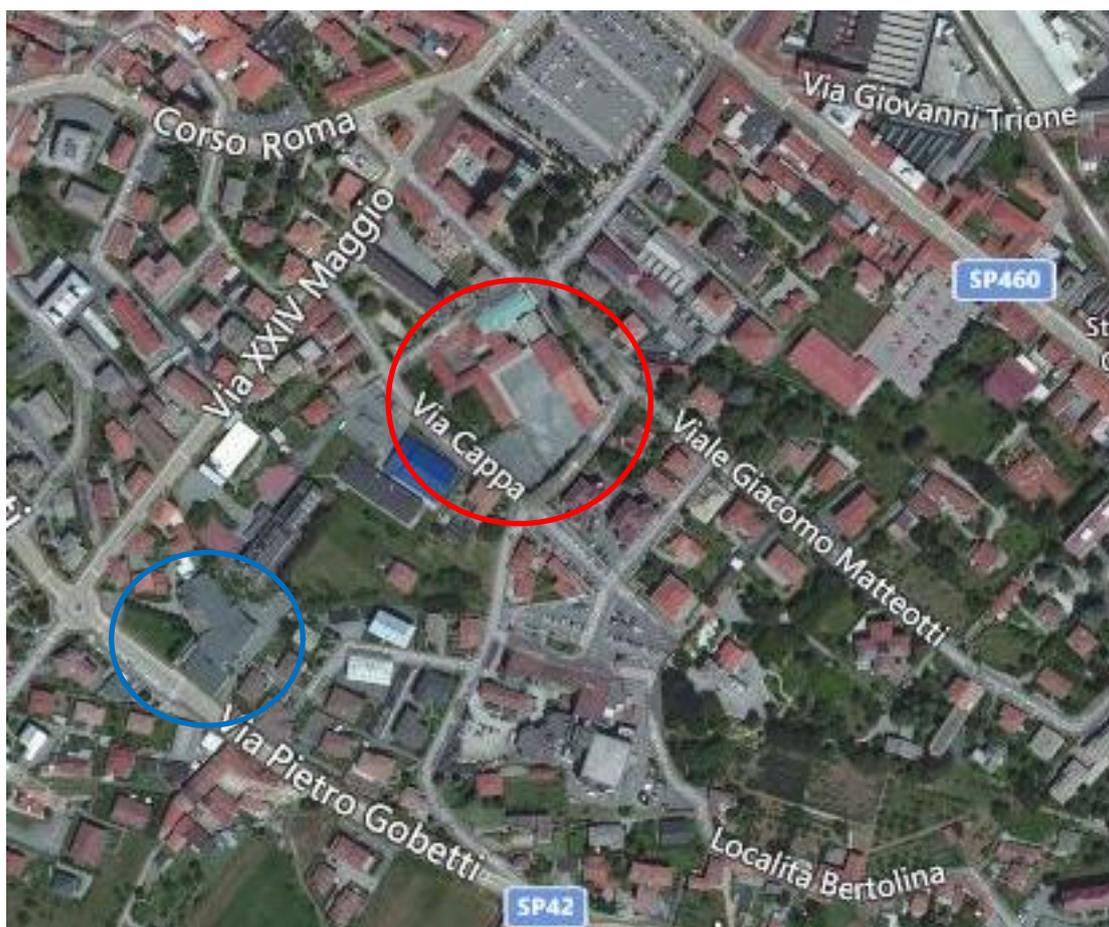
INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO...

...INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Cuornè, posto a latitudine nord 45,3904 e in longitudine est 7,651, è ai piedi delle valli Orco e Soana nell'alto Canavese.

La città è raggiungibile, sia con mezzi pubblici che privati, la strada provinciale Sp460, via di collegamento delle valli alla città di Torino, o percorrendo la strada provinciale SP58 con provenienza da Castellamonte, e anche a mezzo del trasporto ferroviario.





Nei pressi del concentrico cittadino sono collocati diversi edifici comunali destinati all'istruzione scolastica: la scuola d'infanzia "M. Tilde", sita in c.so Roma, la scuola d'infanzia "Peter Pan" e l'annesso asilo comunale "Gli Sbirulini" in via B. Partigiane, la scuola primaria "A. Peno", in via XXIV Maggio, n° 3, la scuola superiore di II° grado "XXV Aprile" in via XXIV Maggio, n° 13 e la scuola superiore di I° grado "G. Cena", sita in via XXIV Maggio, n° 21.

In posizione baricentrica rispetto ai suddetti edifici scolastici trova collocazione l'immobile comunale, ex istituto salesiano, in via San Giovanni Bosco, oggetto di intervento di riconversione.

Precisamente, l'area oggetto di proposta di intervento si colloca nel centro abitato del comune di Cuornè, in prossimità della centrale Piazza Martiri della Libertà, tra le coerenze delle pubbliche strade di Viale Matteotti, Vicolo Carlo Botta, Via Cappia e Via Callisto Caravario.

Lo stesso è facilmente raggiungibile con automezzi dalla Via S.G. Bosco e pedonalmente attraverso una scala di collegamento tra i diversi livelli di Viale Matteotti e Via S. G. Bosco.

La posizione ambientale è buona, essendo il complesso collocato in centro alla città e nello stesso tempo circondato da ampi spazi aperti talvolta alberati.



Il sito proposto per la il trasferimento temporaneo della scuola media G. Cena, in termini di servizi economici-sociali, è sicuramente più centrale rispetto all'attuale di via XXV Maggio, 21 ed è anche servito dal vicino parcheggio pubblico recentemente realizzato in via Cappa e dalle limitrofe aree a parcheggio pubblico della Piazza Martiri della Libertà e della via Cappa.

Analizzando poi il contesto dell'area, si evidenzia come il sito proposto per la scuola secondaria di primo grado G. Cena, completi in modo funzionale l'area del polo scolastico che si sviluppa lungo la via Cappa.

...INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'immobile comunale sito in via S. G. Bosco è collocato in area urbanistica "n 6" – Aree per servizi di pubblica utilità vincolate all'uso pubblico, per la quale le norme tecniche di attuazione del vigente PRGC recitano:

all'art. 20 - Destinazione d'uso dei suoli e loro divisione in aree a carattere generale e urbanistico

[...] a) Aree destinate a servizi pubblici

- aree per servizi di pubblica utilità su aree private (n).

All'art. 23 - Aree per servizi di pubblica utilità (n)

1. Sono presenti nel Comune aree ed attrezzature che garantiscono servizi di pubblica utilità, pur non risultando di proprietà comunale. Fra le altre figurano:

[...]

- scuole dei Salesiani; [...]

2. Il PRG vincola tali aree e tali attrezzature all'uso pubblico

Pertanto l'intervento di ricollocazione della scuola media "G. Cena" nell'immobile sito in via S. G. Bosco, entrato recentemente nella disponibilità patrimoniale del Comune di Cuornè, è conforme al P.R.G.C. vigente.



ESTRATTO P.R.G.C.

TAV. 6° - SVILUPPO DEL PIANO – CAPOLUOGO

SCALA 1:2000



AREE PER ATTIVITA' ED ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE SOVRACOMUNALE E COMUNALE

S ISTRUZIONE

AC SERVIZI DI INTERESSE GENERALE

V VERDE ATTREZZATO E SPORTIVO

P PARCHEGGI

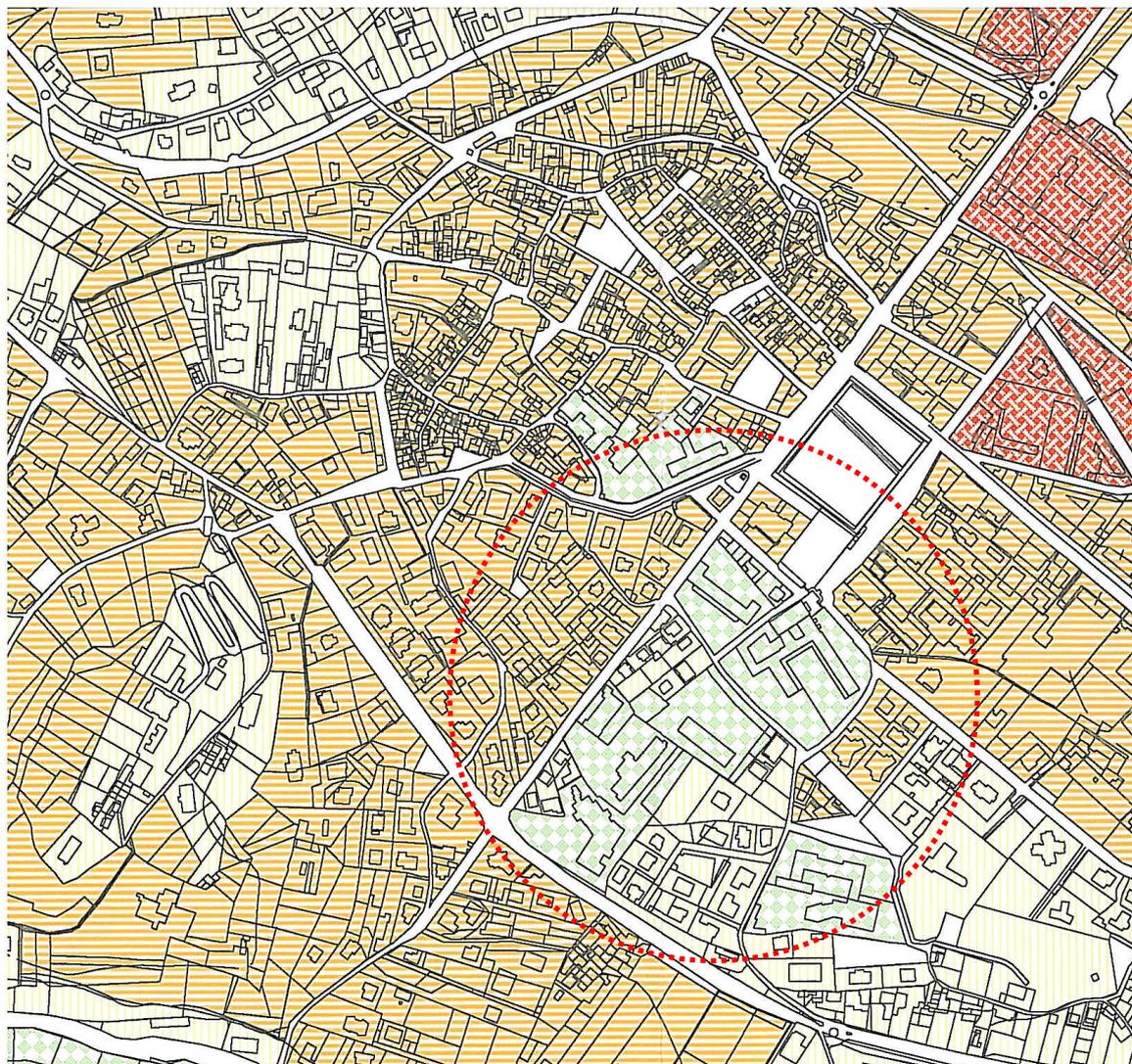
n ATTREZZATURE DI PUBBLICA UTILITA'

ESTRATTO DI PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



TAV. 2 - CENTRO ABITATO

SCALA 1:5000



Classe acustica	Limiti di immissione [dB (A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



L'IMMOBILE...

...LA DISPONIBILITA'

Il Comune di Cuornè riacquista al proprio patrimonio, con atto rep. 1952 del 30 marzo 2009 registrato a Cuornè il 16/04/09 al n. 1 mod. 1V, dall'istituto morale Istituto Salesiano Giusto Morgando, gli immobili posti in via San Giovanni Bosco, 14 facenti parte del complesso ex Collegio Convitto Giusto Morgando. In particolare si legge dall'estratto del succitato atto:

[...] Complesso immobiliare ubicato nel territorio del Comune di Cuornè delimitato dalle strade pubbliche Viale Matteotti, Vicolo Carlo Botta, Via Cappa e Via Callisto Caravario, costituito dall'edificio destinato a collegio – convitto, dalla Chiesa, dalla palestra e dal teatro, il tutto comprensivo di area pertinenziale [...] identificato al Nuovo Catasto Terreni e NCEU come segue:

Nuovo Catasto Terreni – Comune Censuario di Cuornè – Foglio XI – particella n. 538, seminativo are 33 e centiare 20, R.D. € 22,29 e R.A. € 21,43;

Nuovo Catasto Edilizio urbano:

- Foglio XI – particella 539, sub. 1 – categoria B/1, Collegi e convitti, educandati, ricoveri, orfanotrofi, ospizi, conventi, seminari, caserme, classe 2, consistenza mc 17.400, Rendita € 40.438,64;
- Foglio XI – particella n. 539, sub 2 – categoria B/5, scuole, laboratori scientifici, classe 2, consistenza mc 10.965, rendita € 29.447,38,
- Foglio XI – particella n. 539, sub 4 – Categoria E/7 Fabbricati destinati all'esercizio pubblico dei culti;
- Foglio XI – particella n. 539, sub 105, categoria D/6 fabbricati e locali per esercizi sportivi (con fine di lucro), rendita € 6.336,00. [...]

Il complesso immobiliare attualmente esistente, costituito da diversi manufatti risalenti a periodi storici diversi, a seguito di interventi di ampliamento, ristrutturazione, manutenzione ordinaria e straordinaria, adeguamenti ai sensi di legge, aveva quale destinazione d'uso quella di collegio-convitto con scuola aperta al pubblico per esterni, chiesa annessa, oltre residenze e pertinenze della comunità salesiana.

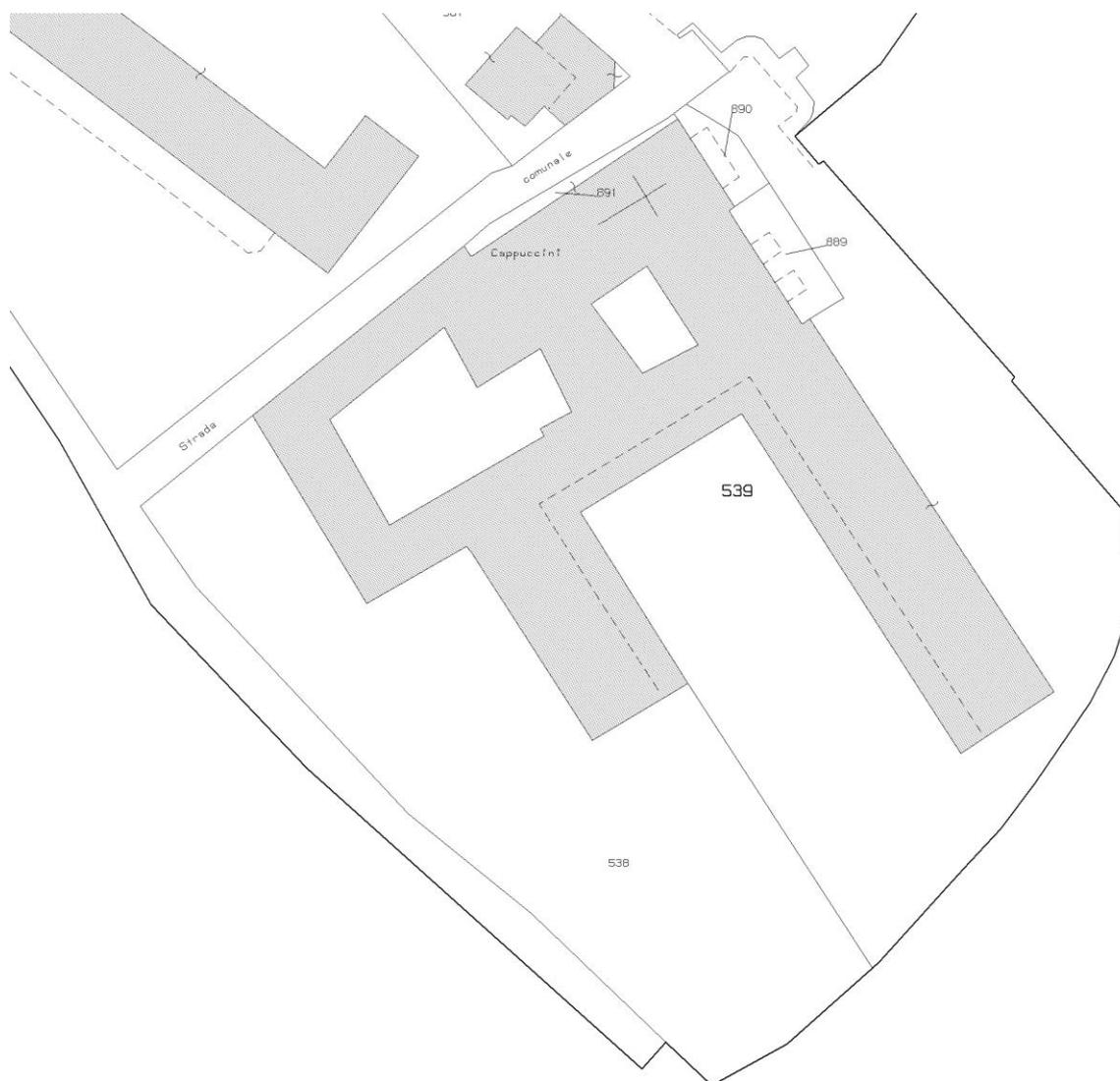
Il succitato complesso immobiliare, all'attualità, risulta di proprietà del Comune di Cuornè.

Occorre sottolineare lo sviluppo di procedimenti relativi alla vendita ovvero concessione in comodato d'uso di alcuni degli immobili esistenti, che nel mese di luglio 2013 hanno portato a termine l'alienazione del corpo di fabbrica identificato al N.C.E.U. al foglio n. 11 sub. 115 alla Compagnia di San Caravario.



Ad oggi la mappa del catasto terreni risulta essere aggiornata in base alla situazione patrimoniale dei fabbricati esistenti, come si può evincere dalla seguente planimetria allegata di seguito, in cui si individuano le particelle nn° 538, 539, 889,890 e 891 del Foglio n. 11.

ESTRATTO CATASTO TERRENI DEL COMUNE DI CUORGNE' – FOGLIO XI



Occorre inoltre evidenziare che parte dell'immobile (corpo A) è utilizzato per Centro Diurno per disabili e alcuni locali al piano terreno sono concessi in uso ad associazioni.

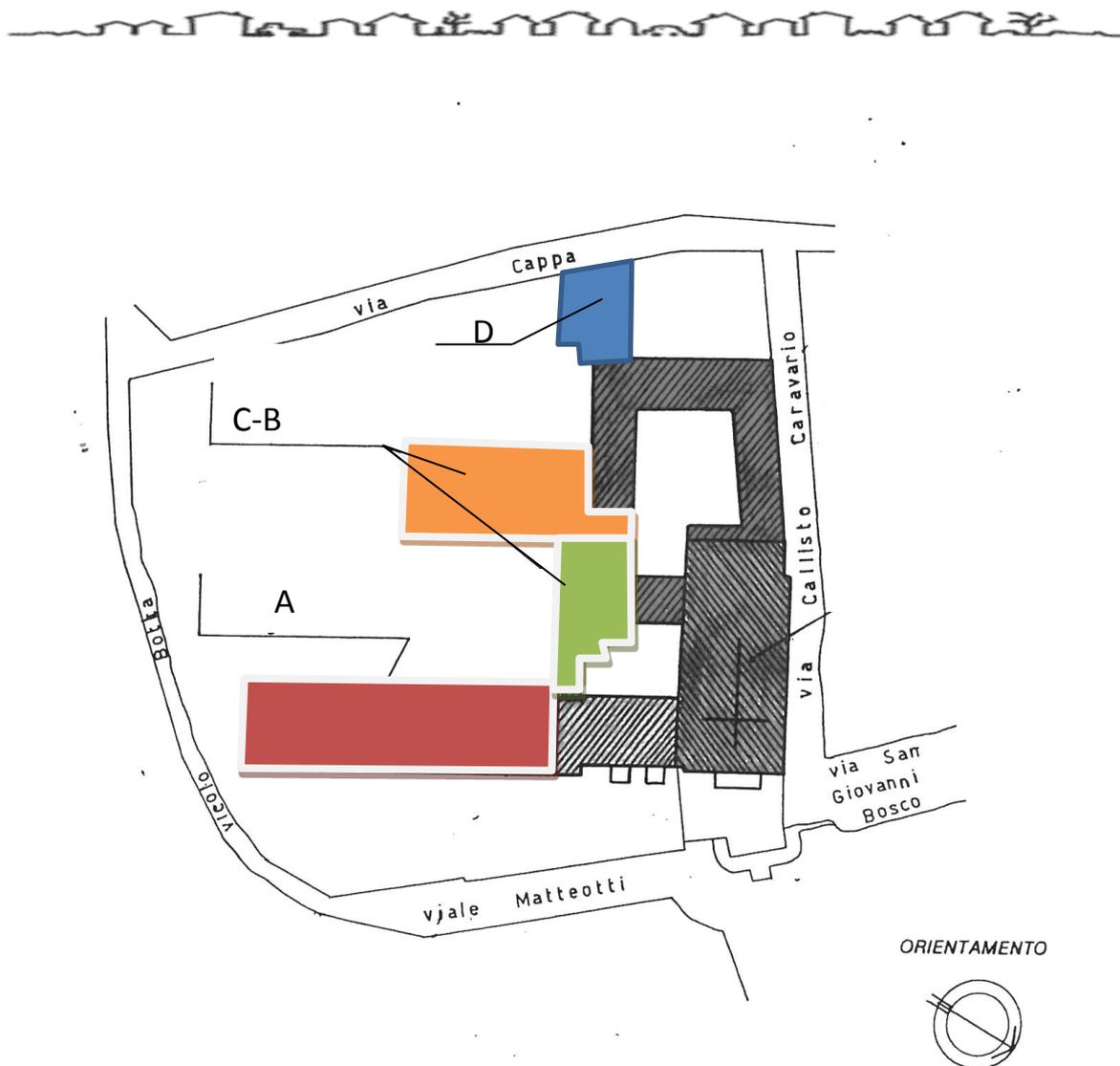


...LO STATO DI FATTO



Il complesso dell'ex Istituto Salesiano Giusto Morgando è costituito da un insieme di corpi di fabbrica, a pianta rettangolare, che si dispongono su una corte chiusa pertinenziale, di conformazione poligonale, collocata tra le vie pubbliche: via Cappa – via Callisto Caravario - via S. G. Bosco, ad ovest, e via Matteotti – vicolo Botta ad Est.

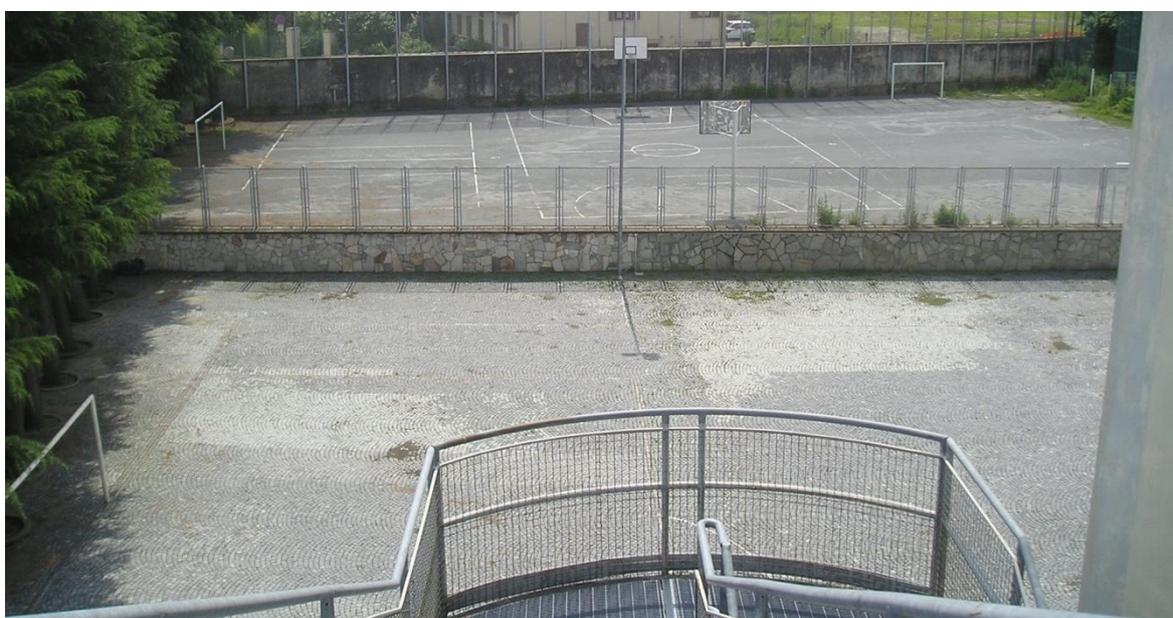
I corpi di fabbrica che accolgono i locali destinati alle diverse attività didattiche principali, complementari unitamente agli ambienti accessori, sono rappresentati prettamente dai blocchi che si affacciano sulla corte interna e identificati con le lettere A, B, C. Mentre il corpo D è una basso fabbricato in disuso posto ai margini degli altri manufatti edilizi. Delimita un'area attualmente destinata ad orto sociale promosso in collaborazione con il Ciss38.



Tali corpi di fabbrica, oltre che avere ognuno la propria storia costruttiva, si distinguono per destinazione: il blocco A contiene le aule didattiche, disposte su tre livelli fuori terra, gli uffici, i locali accessori posti anche al piano terzo di porzione del blocco, oltre l'auditorio al piano seminterrato.

Si evidenzia inoltre la presenza del centro diurno per disabili al piano terreno gestito dalla cooperativa sociale Andirivieni.

Dal rilevamento fotografico e diretto dei manufatti esistenti, oltre che dalla lettura ed esame delle fonti iconografiche, storiche e documentali a disposizione del Comune di Cuornè, è possibile analizzare lo stato attuale della porzione del complesso dell'ex istituto Morgando oggetto di intervento (in particolare i blocchi edilizi A, B, C, D).



Vista delle aree esterne dedicate alle attività ludico ricreative

In attinenza al cortile interno, a quota superiore, si collocano area dedicate all'attività all'aperto.

Lungo via Matteotti si dispongono i corpi di fabbrica già destinati all'educazione scolastica e alle attività amministrative correlate (uffici, direzioni e locali accessori), oltre i corpi di fabbrica che non vengono ricompresi nella sistemazione per la ricollocazione della scuola secondaria di primo grado (chiesa e corpo adiacente). Mentre lungo la via Callisto Caravario si dispongono, oltre la Chiesa, i manufatti edilizi, di differente altimetria, che contengono camerate, saloni, spogliatoi e locali accessori comprese le cucine con relativi accessi e cortili.

Analizzando la conformazione planimetrica e compositiva del complesso edilizio, si possono sostanzialmente individuare tre corpi di fabbrica che possono essere utili per l'ipotesi di intervento che, partendo da quello di più recente edificazione, vengono distinti con le lettere A,B,C.

La manica edilizia A racchiude due blocchi edilizi: uno edificato nell'ottocento e l'altro, in prosecuzione del precedente, edificato nel 1956 per ampliare la struttura per l'istruzione scolastica.



La parte nuova del corpo A, si eleva su tre livelli fuori terra, oltre il piano seminterrato, ove trova collocazione l'auditorio, all'interno dei quali si sviluppavano le attività didattiche, coi relativi locali e spazi complementari ed accessori. Essa si collega alla parte dell'ottocento, di pari altezza, ma strutturata su 4 piani fuori terra, oltre il piano seminterrato destinato ai locali tecnici. A differenza del manufatto edilizio del novecento, dispone di altezze interne più contenute, ma in ogni caso significative, in cui trovano collocazione le originarie volte a botte o voltini laterizi. Il collegamento dei due corpi di fabbrica viene garantito da camminamenti e rampe di scala.

Nelle parti più periferiche dei succitati manufatti edilizi e nella parte centrale trovano collocazione le scale, di cui una di sicurezza e posta esternamente all'edificio. La distribuzione verticale è anche dotata di ascensore al fine dell'abbattimento delle barriere architettoniche.

L'ingresso al blocco aule è garantito da atrii di ingresso sia pervenendo dal fronte su viale Matteotti che dal cortile interno, posto a quota superiore rispetto all'accesso opposto.



Vista dal cortile interno del fronte occidentale (corpo A) che accoglie le aule didattiche



Particolari: a sinistra lo scorcio della cortina muraria a destra un'aula



Il corpo B, disposto perpendicolarmente agli altri, si sviluppa in posizione centrale e su tre livelli fuori terra. Al suo interno trovano collocazione sale, uffici e locali accessori, al piano terreno, il grande salone e servizi igienici, al piano primo, camere e relativi servizi e disimpegni all'ultimo. La comunicazione verticale viene garantita dal vano scala chiuso al cui interno è installata una cabina ascensore.

Il corpo C si eleva per un solo livello fuori terra e chiude ad ovest parte del cortile interno del plesso. Si compone di un open space servito da un disimpegno e locali accessori in cui grandi aperture illuminano l'ambiente interno.

Gli edifici A, B e C vengono uniti attraverso un camminamento porticato molto ampio e spazioso coperto da un solaio piano.

Analizzando ora le componenti materiche e strutturali del complesso scolastico si può illustrare sommariamente quanto segue.

Negli edifici più storici vi sono strutture portanti in laterizio di spessore variabile, sulle quali ai piani inferiori si impostano le volte laterizie o voltini, mentre nelle parti di più recente formazione, che appartengono al Novecento, si elevano pilastri, travi e solai in cemento armato. Le coperture sono rappresentate da orditure principali e secondarie lignee, o da nervature in cemento armato nelle parti interessate dagli ultimi interventi di ampliamento e/o ristrutturazione, al di sopra delle quali si colloca il manto di tegole o coppi.

Gli elementi di chiusura verticale sono di diversa fattura a seconda del periodo di costruzione degli immobili. Sono comunque rappresentati per la maggior parte da telai e infissi lignei, da elementi oscuranti a volte costituiti da tapparelle, veneziane.

Gli elementi di rifinitura dei locali interni sono rappresentati per la maggior parte da intonaci tinteggiati, da rivestimenti e pavimenti di piastrelle di graniglia o in gres ceramico di varie pezzature, e da marmettoni e parquet nel locale auditorio.

La distribuzione orizzontale è garantita da ampi corridoi centrali, mentre quella verticale è assicurata da vani anch'essi molto ampi e da corpo ascensore.



Particolare della copertura (corpo A)



Particolari di serramenti del blocco A. Una finestra della parte dell'Ottocento, una finestra e relativo oscuramento di un'aula ed infisso esterno dell'atrio di ingresso.



Il percorso porticato di collegamento distributivo dei tre blocchi e scala interna del blocco A.



Corridoi interni del Corpo A

All'attualità, a seguito di ulteriore approfondimento dello stato dei luoghi effettuato con il supporto di professionalità esterna per la verifica delle condizioni antincendio e degli impianti, anche al fine di valutarne la fattibilità delle condizioni di sicurezza in termini di prevenzione del rischio incendio, è stato possibile individuare i prioritari interventi di sistemazione degli impianti degli ambienti, soprattutto quelli accoglienti il blocco aule.

IPOTESI PER IL TRASFERIMENTO TEMPORANEO...

...DESCRIZIONE DELLE LAVORIZIONI:

Si prevede, per l'ipotesi di sistemazione finalizzata al trasferimento temporaneo degli alunni un insieme sistematico di lavorazioni edili ed impiantistiche che seguono:

Demolizioni e rimozioni compresa la discesa e/o salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere ed il trasporto alle pubbliche discariche.

Sistemazione delle coperture: (previa verifica statica)

- Corpo di fabbrica A: fornitura e posa in opera di tubi pluviali, in plastica colore "Testa di moro", diametro 80 mm, compreso ogni accessorio per il fissaggio;
- Corpo di fabbrica A: Fornitura e posa in opera di faldali e converse, in lamiera di ferro preverniciata spessore 6/10 colore "testa di moro", comprese le saldature e ogni accessorio per realizzare il tutto a perfetta regola d'arte come da tavole progettuali e disciplinare tecnico;
- Corpo di fabbrica A: ripassatura di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete;



Opere da vetraio

- Rimozione di vetri nei corpi di fabbrica A
- Corpo di fabbrica A: fornitura e posa di vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratati ecc. I vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale; vetro mm 5 + vetro antisfondamento mm 3+0.38+3

Sottofondi, pavimenti e rivestimenti

- Corpo di fabbrica A: per la sistemazione dei blocchi igienici, come da tavole grafiche:
 - formazione di sottofondo per pavimenti ;
 - fornitura e posa di pavimenti e rivestimenti di piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, mediante adesivo in polvere a base cementizia addizionato con malta a base di resine sintetiche per sigillatura delle fughe;

Opere edili

- realizzazione di muratura in elementi laterizi;
- per la sistemazione e/o realizzazione dei servizi igienico-sanitari: realizzazione di tramezzi interni dello spessore di 8 cm;
- realizzazione di compartimentazioni;

Opere da decoratore

- Corpo di fabbrica A: tinteggiatura di pareti e soffitti di locali interni con idropittura a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o più tinte a più riprese;

Serramenti esterni ed interni

- fornitura e posa in opera di finestre a battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua per gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottomani e l'imprimitura ad olio;
- sostituzione persiane avvolgibili con stecche di legno;
- Rimozione e sostituzione n. 7 porte interne a doppia anta, su vani scale protetti e su vano ascensore, con altre aventi caratteristiche EI30 Sa (tenuta ai fumi freddi) complete di maniglioni antipanico CE;
- Rimozione e sostituzione n. 3 porte esterne a doppia anta su scala di sicurezza esterna con altre aventi caratteristiche EI30 complete di maniglioni antipanico CE;
- Fornitura e posa in opera di porte interne rivestite con pannello in PVC

Impianto elettrico

- Corpo di fabbrica A: revisione dell'impianto elettrico esistente sulla base di specifica progettazione esecutiva e comprensiva di:
 - plafoniere al neon per illuminazione ordinaria anti-riflesso; plafoniere di emergenza a led o equivalente; plafoniere per uscite di sicurezza e vie di fuga a led o equivalenti; impianto rete distributivo in ogni aula con modalità cablata/wireless; impianto rilevazione incendio nei soli locali ove richiesto dalla normativa; impianto campanello con funzione segnale concordato di emergenza;

Impianto antincendio

- Revisione impianto di allarme incendio esistente con sostituzione degli eventuali componenti non più funzionanti o idonei, compreso progettazione da parte di tecnico abilitato
- Revisione ed eventuale sostituzione degli estintori presenti ed integrazione per quelli mancanti;
- Revisione della cartellonistica;

Impianto termo-idraulico

- Realizzazione e/o sistemazione degli impianti termo-idraulici secondo specifico progetto, con particolare riferimento ai punti di nuova adduzione e scarico per i blocchi igienici di nuova formazione, e allacci conseguenti, e fornitura e posa di nuovi elementi sanitari di ceramica;
- Installazione nuova caldaia a condensazione a gas metano completa di ogni accessorio (compreso rete adduzione gas metano, accessori, canna fumaria in acciaio inox doppia parete fino a oltre la



copertura dell'edificio esistente, impianto elettrico, circuiti idraulici di distribuzione principali) e successivo allacciamento alla rete esistente dei radiatori con modifiche eventuali alle colonne principali di distribuzione. Compreso revisione radiatori e sostituzione valvole e detentori, compreso progettazione da parte di tecnico abilitato:

- realizzazione di nuovo impianto montascale per raggiungere zona uffici;
- revisione impianto elevatore lato scala antincendio;
- installazione pellicola antisfondamento

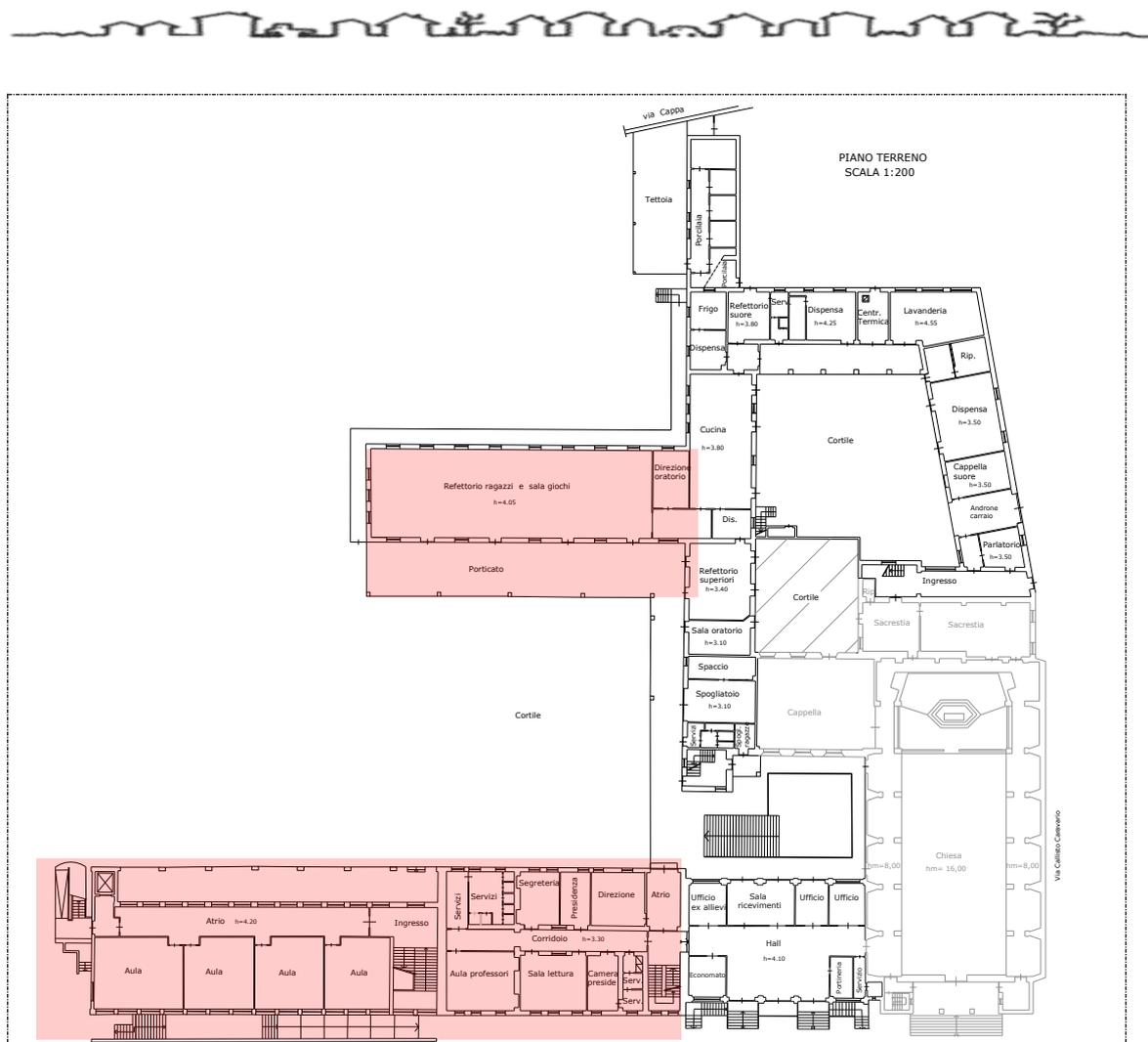
opere provvisorie per la sicurezza e noleggi attrezzature (ponteggi, gru, ecc.)

La proposta progettuale considera il recupero degli spazi già adibiti ad attività scolastica del corpo Aule dell'ex istituto salesiano Morgano (piano terreno, primo e secondo) con la precisazione che gli standard superficiali richiesti dal decreto ministeriale 18/12/1975 vengono soddisfatti per le superfici utili allo svolgimento dell'attività didattica ordinaria di 15 classi (25 alunni per classe) e di quelle complementari garantendo comunque il soddisfacimento degli standards per l'inserimento di 300 alunni. Tale valore numerico viene considerato in ragione degli attuali numeri di studenti iscritti per il prossimo anno scolastico. Tuttavia tra gli spazi a disposizione dell'immobile di proprietà comunale non vi è una idonea palestra. Per l'esercizio delle attività ginnico-motorie occorrerà considerare la possibilità di utilizzo del vicino "Palasport" presente in via Cappa o altre formule alternative.

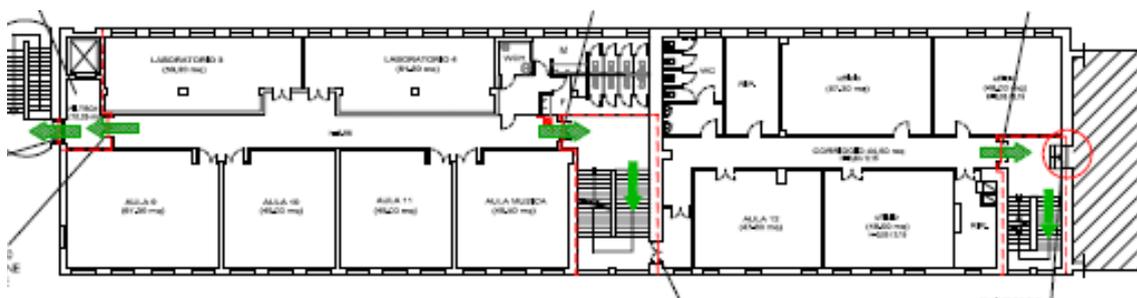
Si evidenzia nella planimetria sottostante il corpo di fabbrica considerato per il trasferimento temporaneo della scuola media G. Cena (in basso) e il corpo di fabbrica oltre il cortile interno che può offrire il suo open space per lo svolgimento di attività complementari di riunione o per l'esercizio di attività ginnico-motoria.

Si riporta inoltre in allegato alla presente l'esame preliminare condotto da professionalità esterna incaricata per analizzare la fattibilità dell'intervento in termini di adeguamento dei locali esistenti alla normativa antincendio, anche in considerazione di altre attività all'attualità presenti nella struttura. Da tale esame si sono individuati i prioritari interventi impiantistici e di compartimentazioni occorrenti; ipotizzando una possibile distribuzione di aule e laboratori lungo i canali distributivi esistenti (corridoi, vani scala e ascensore). La puntuale distribuzione delle attività ordinarie e complementari sarà individuata nell'ambito dell'approfondimento della progettazione definitiva.

Trasferimento temporaneo della scuola media "G. Cena"



Distribuzione tipo del piano aule/laboratori con individuazione dei blocchi di distribuzione verticale (scale e vano ascensore). Lungo il corridoio centrale si distribuiscono gli spazi per la didattica



...ASPETTI AMBIENTALI, GEOLOGICI, SISMICI

Dalle cartografie allegata al PRGC vigente si possono ricavare gli aspetti geologici, geotecnici della zona oggetto di intervento. Il terreno è caratterizzato da depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi, fluviali terrazzati, ossia costituisce parte dei settori dolcemente ondulati o subpianeggianti del fondovalle principale.



La zona succitata è inserita in porzione di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/3/88.

E' da evidenziare che qualora fosse necessario operare degli interventi strutturali occorrerà procedere a denuncia prima dell'inizio dei lavori ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. 380/2001 e controllo a campione "tutte le opere e gli interventi" relativi agli edifici e alle opere infrastrutturali strategiche e rilevanti (edifici pubblici destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali possono essere presenti comunità di dimensioni significative, il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane) nelle quali rientrano le scuole di ogni ordine e grado.

Per quanto concerne la verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, si evidenzia che con D.D.R. 07/09/2007 trascritto alla Conservatoria dei Registri Immobiliari di Ivrea il 2/10/2007 ai nn. 5935/9214, porzione dell'immobile dell'Istituto Salesiano Giusto Morgando è stato riconosciuto di particolare interesse storico e artistico ai sensi del D. Lgs. 22/01/2004, n° 42.

Pertanto qualsiasi intervento, anche di manutenzione, su detto edificio deve essere sottoposto alla preventiva autorizzazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici, ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. succitato e che ogni futuro atto di alienazione dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici del Piemonte a norma di quanto previsto dalla legge.

...ADEMPIMENTI EX D.LGS. 81/08 E S.M. E I.

Ai fini degli adempimenti delle prescrizioni impartite dal D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i. sarà necessario la nomina del coordinatore della sicurezza ai fini della stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento nel quale dovranno essere individuati tutti gli apprestamenti e le misure occorrenti per la sicurezza dei lavoratori nell'ambito della lavorazioni di cantiere, nonché la risoluzione degli aspetti riguardanti le interferenze, ponendo anche particolare riguardo alla viabilità esistente su via Cappa, quale strada in cui si riversano le utenze sensibili dell'Ospedale civico di Cuorgnè. Al fine del coordinamento in fase di esecuzione occorrerà la nomina di professionista qualificato.

...MODALITÀ E TEMPISTICHE DEL PROCEDIMENTO



In considerazione dell'occorrente approfondimento progettuale e dei tempi occorrenti per l'esecuzione delle lavorazioni, stimati in circa 180 gg, nonché dei procedimenti amministrativi occorrenti per l'individuazione dell'operatore economico qualificato si rappresenta di seguito il quadro programmatico del procedimento.

FASI/TEMPI (MESI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
appalto prestazione professionale	■	■											
approvazione progetto definitivo			■	■									
acquisizione pareri e acquisizione finanziamento					■								
approvazione progetto esecutivo						■							
appalto opere						■	■						
esecuzione opere								■	■	■	■	■	■
collaudazione													■

...LA SPESA DELL'INTERVENTO

La spesa prevista per l'adeguamento dei locali dell'immobile sito in via San G. Bosco viene stimata in complessivi €. 750.000,00. L'articolazione del quadro economico di spesa viene elaborata ai sensi dell'art. 16 del D.P.R. 207/2010 e s. m. e i. di cui in particolare lavori per complessivi €. 550.00,00 oltre somme a disposizione della stazione appaltante (spese tecniche e generali, indagini e verifiche statiche, ecc.).

Si riporta di seguito l'articolazione della presunta spesa.

Trasferimento temporaneo della scuola media "G. Cena"

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO		IMPORTO	IMPORTO
		Euro	Euro
A.1	IMPORTO LAVORI	€	560.000,00
A.1.1	importo lavori a corpo:	€ 560.000,00	
A.1.2	importo lavori a misura:	€ -	
A.1.3	importo lavori in economia:	€ -	
	di cui per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso:	€ 22.400,00	
	(A1+A2+A3) TOTALE LAVORI	€	560.000,00
B	Somme a disposizione della stazione appaltante per:		
B.1	lavori, forniture, servizi in economia	€	20.000,00
B.2	rilevi, accertamenti e indagini		
B.3	allacciamenti ai pubblici servizi, interferenze	€	5.000,00
B.4	imprevisti e arrotondamenti	€	3.012,61
B.5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-
B.6	accantonamento di cui all'articolo ex 133, commi 3 e 4, del codice (ora art. 106, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 50/2016)	€	-
B.7	spese di cui agli articoli 23, 24 e art. 113 del D.Lgs. 50/2016:	€	80.200,00
B.7.1	polizza per rischi professionali di cui all'art. 24 de. D.Lgs. 50/2016	€ -	
B.7.2	fondo funzioni tecniche ex art. 113 del D.Lgs. 50/2016	€ 11.200,00	
B.7.3	spese tecniche esterne	€ 69.000,00	
B.8	spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.P., e di verifica e validazione	€	-
B.9	eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	-
B.10	spese per pubblicità, ove previsto, per opere artistiche	€	-
B.11	spese diverse (per accertamenti di laboratorio e verifiche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici)	€	2.225,00
B.11.0	spese per diritti di gara ANAC	€ 225,00	
B.11.1	spese per collaudo e verifiche statiche	€ -	
B.11.2	spese diritti pratiche V.V.F.	€ 2.000,00	
B.12	I.V.A., ed altre imposte e contributi di legge:	€	79.562,39
B.12.1	CONTRIBUTI (INARCASSA, CIPAG, ecc.) su B.7.3	4%	€ 2.760,00
B.12.2	I.V.A su A.1	10%	€ 56.000,00
B.12.3	I.V.A su A.2	22%	
B.12.4	I.V.A su A.3	22%	
B.12.5	I.V.A su B.1	22%	€ 4.400,00
B.12.6	I.V.A su B.3	22%	€ -
B.12.7	I.V.A su B.7.3	22%	€ 15.180,00
B.12.8	I.V.A su B.10	22%	€ -
B.12.9	I.V.A su B.11.1	22%	€ -
B.12.10	I.V.A su B.11.2	0%	€ -
B.12.11	I.V.A su B.12.1	22%	€ 607,20
B.12.12	irap 8,5% su B.7.2	8,50%	€ 615,19
Totale somme a disposizione della Stazione Appaltante (B)		€	190.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)		€	750.000,00



...ANALISI COSTI/BENEFICI

BENEFICI	COSTI
<p>la posizione strategica, la struttura, l'esposizione, la presenza di spazi e di viabilità pubblica di servizio e dell'intensità di traffico, l'ex complesso salesiano offre sicuramente una condizione più favorevole alla creazione di un unico polo scolastico lungo la via Cappa, attorno alla quale si collocano altre strutture scolastiche (la scuola primaria A. Peno, la scuola secondaria del XXV Aprile) servite tutte da ampie superfici pubbliche di viabilità e parcheggi, con in particolare la centrale piazza Martiri della Libertà.</p>	<p>Impianti obsoleti (termico) o mancanti</p>
<p>Origine scolastica</p>	<p>Distribuzione su diversi blocchi edilizi e piani delle attività</p>
<p>Non è interferente con attività non compatibili con la destinazione scolastica</p>	<p>Esecuzione temporale interventi medio-lunga (circa sei mesi)</p>
<p>Gli spazi sono già dimensionati per accogliere le attività scolastiche ordinarie e complementari</p>	<p>Occorre eseguire la verifica di vulnerabilità statica delle murature in considerazione della temporanea destinazione a scuola</p>
<p>Valorizzazione del patrimonio comunale</p>	<p>Non è presente un'ideale palestra</p>
<p>L'immobile è inserito in un ampio cortile chiuso e recintano all'interno del quale vi sono spazi all'aperto per il gioco e la ricreazione.</p>	<p>Costo investimento significativo</p>
<p>E' vicino alla palestra di via Cappa.</p>	



ADEGUAMENTO DEI LOCALI DELL'IMMOBILE COMUNALE SITO IN VIA IVREA PER TRASFERIMENTO TEMPORANEO ALUNNI DELLA SCUOLA MEDIA G. CENA

L'immobile comunale sito in via Ivrea, n° 100 a Cuornè è rappresentato dall'edificio appartenente all'ex complesso cotoniero conosciuto come "Ex Manifattura"; nello specifico: il corpo di fabbrica denominato "Bandone".

...INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Cuornè si trova, come porta d'ingresso alle valli piemontesi del Parco Nazionale del Gran Paradiso, in una posizione privilegiata. Tanto è vero che fin dal periodo medioevale è stato il cuore dei traffici e degli scambi commerciali. Rappresenta inoltre un polo di eccellenza proprio per gli aspetti del patrimonio archeologico e naturale nonché artistico e culturale.

L'area oggetto di intervento è sita nell'ambito dell'area del vecchio stabilimento cotoniero denominato Manifattura di Cuornè, in località Bandone in sponda destra orografica del torrente Orco.

Si accede facilmente al luogo a mezzo della via Ivrea sia con direzione da via Torino, sia con direzione da loc. Pedaggio, alle quali si giunge con uscita dalla Sp 460.



Vista Aerea del Comune di Cuornè



Il complesso della ex Manifattura di Cuornè

...INQUADRAMENTO URBANISTICO

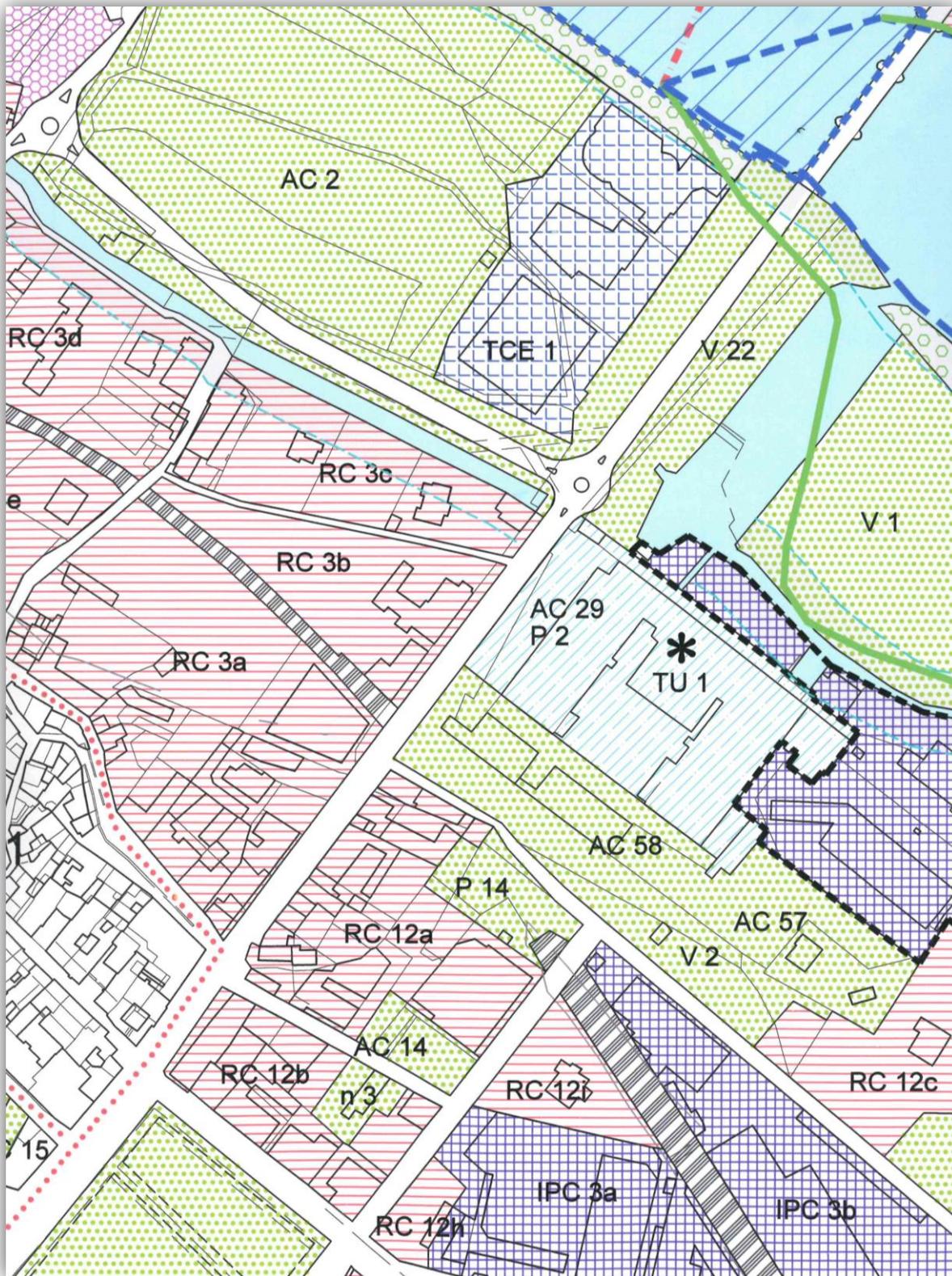
L'immobile comunale sito in via Ivrea è collocato in area urbanistica "TU1" – area di trasformazione urbanistica, per la quale le norme tecniche ammettono interventi di manutenzione straordinaria che non modificano la destinazione d'uso; AC29 – area destinata a servizi pubblici di interesse comune in aderenza alla predetta area.

In considerazione della temporaneità del trasferimento della scuola G. Cena è possibile considerare insediabile tale attività anche in ragione di attività già insediate quali quella dell'istruzione professionale (Cesma) e quella della cultura del Museo Archeologico di Canavese e della Galleria d'arte Moderna.

Ad avvenuta realizzazione della nuova scuola media G. Cena occorrerà pertanto ripristinare l'originaria attività del centro fiere.

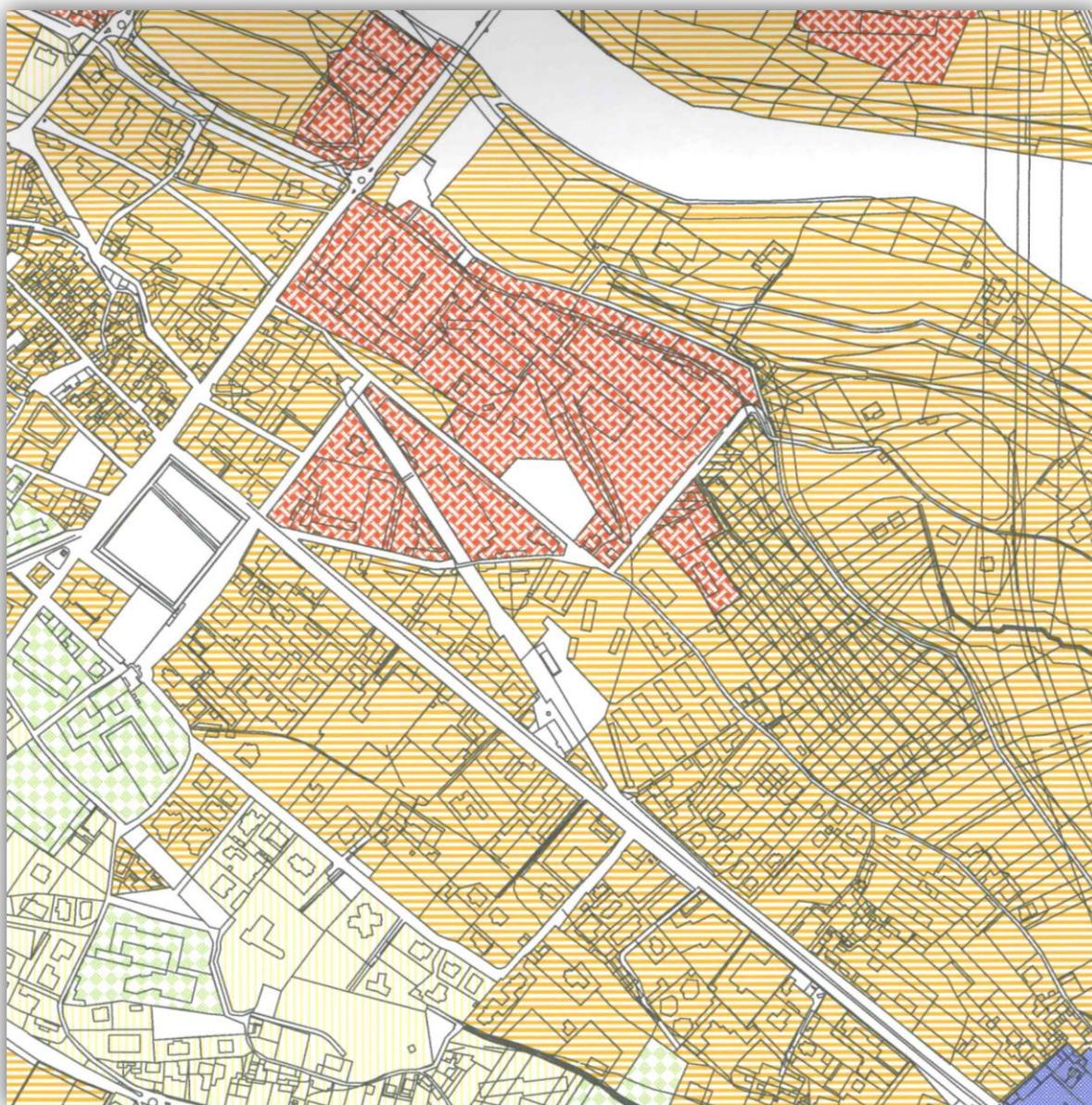


ESTRATTO DELLA TAV. 5 – ASSETTO GENERALE DEL PIANO - 1.5000





ESTRATTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
TAV. 2 – CENTRO ABITATO – 1.5000



Classe acustica	Limiti di immissione [dB (A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



...CENNI STORICI

L'abbondante forza motrice delle acque dell'Orco e la disponibilità di numerosa mano d'opera locale, spinsero alcuni industriali svizzero-tedeschi, zona tradizionale lavorazioni dei tessuti, ed armatori genovesi interessati ai trasporti marittimi, a localizzare Cuornè come sede ideale per impiantare una grande industria per la lavorazione del cotone. La proposta ottenne nel 1872 la pronta approvazione del Comune con la concessione dei terreni e dei diritti per i canali; nello stesso anno, costruita ufficialmente la Società, si diede inizio ai lavori per il gigantesco edificio a quattro piani, terminato nel 1874 su progetto dell'ing. A. Mauke di Napoli.

La proposta ottiene nel 1872 la pronta approvazione del Comune con la concessione dei terreni e dei diritti per i canali; nello stesso anno, costruita ufficialmente la Società, si dà inizio ai lavori per l'imponente edificio a quattro piani, terminato nel 1874 su progetto dell'ing. A. Mauke di Napoli.

Il progetto è caratteristico, perché per la prima volta in edifici destinati a questo tipo di lavorazioni viene concepita una struttura verticale: all'epoca, non esistendo ancora la corrente elettrica, tutta la forza motrice delle macchine è fornita da ruote idrauliche per cui è agevole disporre gli impianti su strutture orizzontali. Qui invece vi è un asse rotante principale orizzontale nelle fondamenta che rinvia il moto ai piani sovrastanti con assi verticali e pulegge.

Il complesso industriale cotoniero viene edificato a partire dal 1872 in successive fasi di ampliamento e di ristrutturazione al crescere della domanda del mercato tessile fino a raggiungere le fattezze odierne.

In particolare si possono descrivere quattro principali fasi di costruzione, così come di seguito rappresentate.

1872-1875. viene costruito l'impianto originale (primo impianto) a Nord dell'area disponibile.

1895-1937: vengono realizzati i primi ampliamenti della struttura originale (secondo impianto), con sopraelevazioni, e nuove costruzioni nella parte Sud dell'area. È edificato un manufatto a Sud della tettoia con destinazione a magazzino per le merci, servito dai binari della derivazione ferroviaria.

In questo periodo si assiste all'edificazione di parte del terzo impianto all'inizio del Novecento. In particolare dopo il 1910 vengono eretti due edifici: uno di dimensioni ridotte ad un piano fuori terra, con destinazione a battitore; uno a tre piani fuori terra di cui al piano terreno veniva collocata la ritorceria, al primo la carderia e al secondo la filatura. Viene edificato, altresì, a sud ovest, la villa del direttore.

Nel 1913-14 è costruito un basso fabbricato a sud dell'edificio principale, nel 1917-1924 invece viene edificato, addossato alla scarpata ad est, un altro corpo di fabbrica adibito a centralina a tre piani fuori terra.

Nel 1931 un nuovo edificio sorge tra i due impianti ad un solo livello.



1938-1939. Rappresenta il periodo di maggior benessere economico nelle vicende dell'azienda. A seguito di nuovi acquisti di significative estensioni di terreni, a sud-est del complesso si sviluppa il terzo impianto.

1949. Dopo la seconda guerra mondiale, a seguito di ulteriore acquisto di terreni viene prolungato il terzo impianto oltre alcune ristrutturazioni edilizie, facendo assumere all'intero complesso le attuali sembianze.

La Manifattura di Cuornè diviene il maggior complesso piemontese per la lavorazione del cotone ed uno dei principali d'Italia con i suoi 1300 dipendenti ed una produzione di altissima qualità su tutte le gamme dei filati da meritarsi i più importanti riconoscimenti internazionali.

All'inizio del 1900 la Manifattura di Cuornè è la maggiore industria dell'Alto Canavese con rilevanti investimenti anche in campo sociale come un quartiere operaio, la mensa, lo spaccio, un convitto femminile e una casa di riposo per anziani, oltre alle ville per i dirigenti una delle quali recentemente adattata a "centro anziani" comunale.

La crisi della lavorazione del cotone viene, nel caso di Cuornè, aggravata da passaggi a compagnie finanziarie, che conducono alla chiusura degli impianti alla fine del 1991.

Il comune di Cuornè, sensibile alla conservazione dei succitati luoghi, sia in forma singola sia in associazione con altri enti pubblici locali ha provveduto all'acquisizione degli edifici impedendone la dispersione speculativa e consentendo un corretto recupero di una delle più importanti testimonianze di archeologia industriale del Piemonte, oggi inserita tra gli itinerari culturali d'Europa, direttamente dal Consiglio di Strasburgo.

Dopo l'acquisizione dell'immobile nel 1997, il Comune di Cuornè ha operato un'importante operazione di recupero e di rifunzionalizzazione dello stesso nel 2001, Tale operazione ha permesso di ristrutturare tutti i corpi di fabbrica che compongono la ex Manifattura: Ivrea, Battitore e Bandone dei quali ne ha però permesso il recupero funzionale del Bandone e dell'ultimo piano del Battitore.

In tale complesso oggi sono insediate diverse attività, tra le quali in particolare: Museo Archeologico del Canavese, la Galleria d'arte moderna e contemporanea, l'Agenzia delle Entrate di Cuornè, il Ciss38, l'APL, ecc.

Vi sono, inoltre, imponenti spazi polifunzionali quali il centro congressi all'ultimo piano del corpo Battitore e il centro fiere al piano terreno del Bandone.

Tutti i piani sono dotati di efficienti impianti e sistemi distributivi.

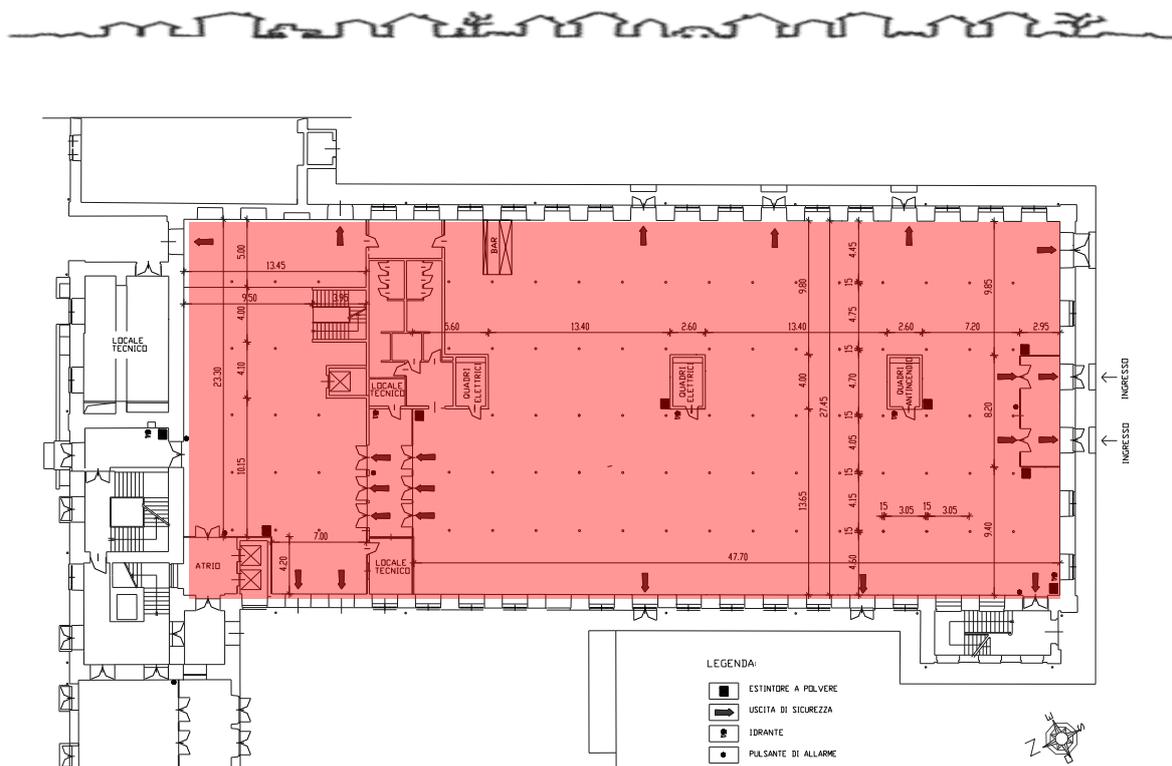


Il piano terreno adibito oggi a centro fiere del corpo Bandone, offre spazi grandi e flessibili che si potrebbe adattare per accogliere temporaneamente la scuola media G. Cena, anche in considerazione della fattibilità di utilizzo di altri spazi esistenti presenti ai piani soprastanti.

Lo stato attuale del centro fiere risulta sommariamente rappresentato dalla documentazione fotografica e grafica che segue.



Alcuni scatti fotografici del centro fiere del corpo Bandone dell'immobile sito in via Ivrea, n° 100



Immobilе sito in via Ivrea Planimetria del centro fiere (corpo Bandone)

L'ambiente oggetto di proposta di intervento è costituito da un rettangolo lungo 47.30 metri e largo 27,45 metri, sviluppando una superficie complessiva pari ad mq 1298, oltre lo spazio destinato oggi ad atrio pari a complessivi di circa 315 mq.

Il perimetro è scandito da grandi finestre e/o porte di sicurezza che donano abbondante luce all'interno.

All'interno, oltre la ripartizione lineare e costante delle colonne di ghisa, si ritrovano i locali tecnici e un corpo di servizi igienici.

Il centro fiere è facilmente accessibile al suo interno mediante punti di ingresso possi su tutto il perimetro. E' inoltre accessibile direttamente dal parcheggio del piazzale interno della ex Manifattura ovvero dalla stradina laterale che lo collega ad altra area pubblica adibita a parcheggio.

E' da rilevare che l'enorme open space è già dotato di idoneo impianto di riscaldamento e di impianti di rilevamento e spegnimento antincendio che consente, almeno per la parte impiantistica di contenere i costi dell'adattamento.

La composizione planimetrica e la disposizione modulare delle colonne consente l'inserimento di elementi divisorii per la creazione delle 15 unità didattiche e di locali complementari ed accessori, senza peraltro stravolgere la distribuzione orizzontale e verticale degli ambienti.



Al fine della distribuzione interna delle aule viene previsto l'inserimento di paretine modulari e mobili per consentirne il successivo adattamento a stands espositivi ovvero la facile rimozione e riutilizzo per futuri allestimenti fieristici.

Per l'elaborazione della proposta di intervento è stato necessario dotarsi di supporto professionale per l'occorrente approfondimento in materia antincendio.

Vengono sommariamente descritte, di seguito, le lavorazioni previste per l'intervento:

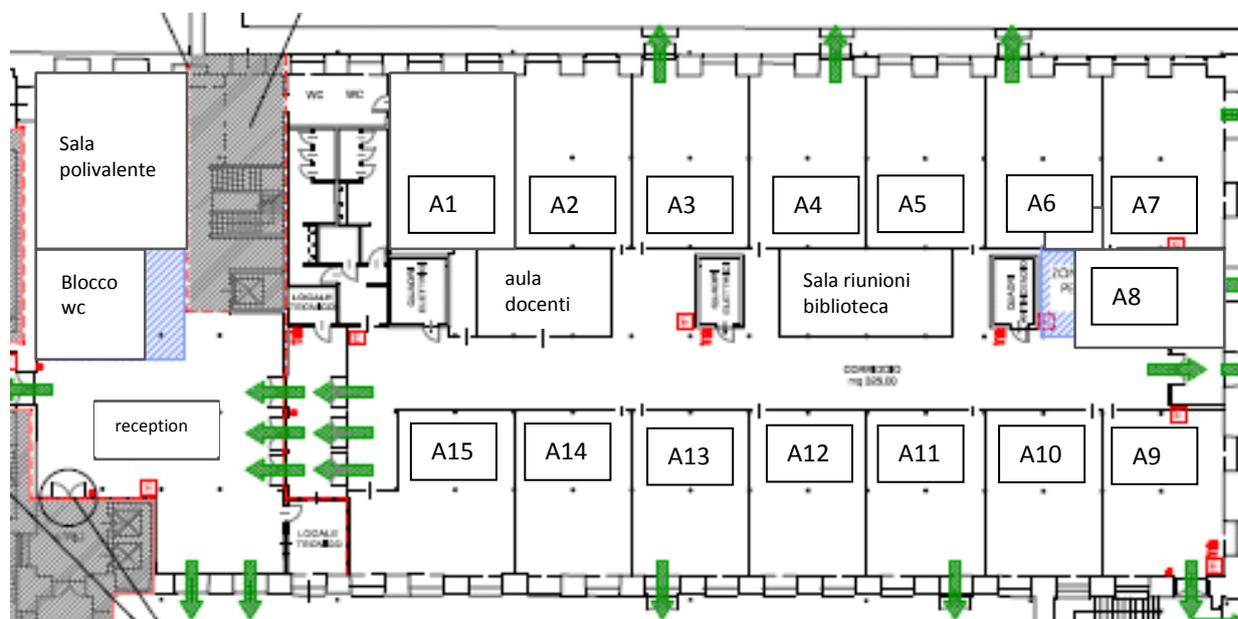
- Realizzazione di nuovo blocco igienico – blocco didattico nella zona di ingresso, mediante:
 - Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione;
 - Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte;
 - Realizzazione di compartimentazioni verso altre attività: muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate;
- Provvista di pareti mobili in pannelli monoblocco autoportanti (parete monoblocco piena), costituiti da due lamiera esterne in acciaio dello spessore di mm 1 circa pre-verniciate a fuoco con intercapedine interna riempita con lana di roccia pressata ad alta densità, complete di profili sterni, zoccolini, cornici e pezzi speciali eventualmente sagomati, comprese la ferramenta, gli ottonami e la rifinitura delle battute con apposite guarnizioni sulle parti apribili;
- Provvista di pareti mobili in pannelli monoblocco autoportanti (parete monoblocco vetrata), costituiti da due lamiera esterne in acciaio dello spessore di mm 1 circa pre verniciate a fuoco con intercapedine interna riempita con lana di roccia pressata ad alta densità, complete di profili sterni, zoccolini, cornici e pezzi speciali eventualmente sagomati, comprese la ferramenta, gli ottonami e la rifinitura delle battute con apposite guarnizioni sulle parti apribili;
- rivestimento pavimento con quadrotte tipo garege in PVC oppure riverniciatura a base epossidica;
- Pellicola adesiva in poliestere, metallizzata e laminata, da applicare su vetri e vetrate per ottenere assorbimento (minimo 97 per cento) dei raggi ultravioletti, rifrazione del calore (minimo 54 %) e maggiore resistenza agli urti;
- Stesa di vernice intumescente sulle colonne di ghisa;
- Realizzazione impianto termo-fluidico, elettrico e riscaldamento per nuovo blocco didattico e wc presso atrio di ingresso;
- Revisione di tutte le uscite di sicurezza e revisione/sostituzione maniglioni antipánico;
- Revisione impianto elettrico generale esistente con sostituzione degli eventuali componenti non più idonei (es. interruttori quadri. Elettrici, cavi, prese F.M., ecc.) compreso installazione di pulsante generale di sgancio impianto elettro, revisione impianto di illuminazione di emergenza, e occorrente progettazione;
- Sostituzione corpi illuminanti esistenti e realizzazione impianto di illuminazione nelle zone che verranno occupate dalle aule e dagli uffici (le zone comuni di passaggio possono mantenere gli attuali corpi illuminanti), compreso nuovo plafoniere di tipo a LED e relativi sistemi di fissaggio a soffitto, compreso la realizzazione di linee di distribuzione, scatole di derivazione, quadretti di zona. ecc.;
- revisione impianto rilevazione fumi e allarme incendio, compresa la progettazione;
- revisione cartellonistica.



La proposta progettuale considera l'inserimento dell'attività scolastica nel grande open space del centro fiere della Manifattura, con la precisazione che gli standars superficiali richiesti dal decreto ministeriale 18/12/1975 vengono soddisfatti per le superfici utili allo svolgimento dell'attività didattica ordinaria di 15 classi (25/30 alunni per classe); mentre le attività complementari potranno essere svolte a turnazione utilizzando flessibilmente il blocco didattico ricavabile nella zona di ingresso. Gli spazi per uffici potranno essere ricavati all'interno del corpo di fabbrica Bandone. Sarà comunque possibile utilizzare per lo svolgimento di attività complementari ed accessorie il centro conferenze posto all'ultimo piano del corpo Battitore. Tuttavia tra gli spazi a disposizione dell'immobile di proprietà comunale non vi è una idonea palestra. Per l'esercizio delle attività ginnico-motorie occorrerà considerare la possibilità di utilizzo del vicino "Palasport" presente in via Cappa o altre formule alternative utilizzando magari un servizio navetta.

Si evidenzia nella planimetria sottostante il corpo di fabbrica considerato per il trasferimento temporaneo della scuola media G. Cena (in basso).

Si riporta, inoltre, in allegato alla presente, l'esame preliminare condotto da professionalità esterna incaricata per analizzare la fattibilità dell'intervento in termini di adeguamento dei locali esistenti alla normativa antincendio, anche in considerazione di altre attività all'attualità presenti nella struttura. Da tale esame si sono individuati i prioritari interventi impiantistici e di compartimentazioni occorrenti; ipotizzando una possibile distribuzione di aule e laboratori lungo i canali distributivi esistenti (corridoi ed atrio). La puntuale distribuzione delle attività ordinarie e complementari sarà individuata nell'ambito dello sviluppo di progetto definitivo con l'individuazione della più ottimale tipologia di pareti mobili consentirà la rispondenza a requisiti di flessibilità di utilizzo in termini di adattamento dello spazio (aule, stand espositivo, ecc.) e di qualità e di prestazione.





...ASPETTI AMBIENTALI, GEOLOGICI, SISMICI

Per quanto concerne la verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, si evidenzia che l'immobile è vincolato ai sensi del D. Lgs. 22/01/2004, n° 42.

Pertanto qualsiasi intervento, anche di manutenzione, su detto edificio deve essere sottoposto alla preventiva autorizzazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici, ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. succitato e che ogni futuro atto di alienazione dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici del Piemonte a norma di quanto previsto dalla legge.

...ADEMPIMENTI EX D.LGS. 81/08 E S.M. E I.

Ai fini degli adempimenti delle prescrizioni impartite dal D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i. sarà necessario la nomina del coordinatore della sicurezza ai fini della stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento nel quale dovranno essere individuati tutti gli apprestamenti e le misure occorrenti per la sicurezza dei lavoratori nell'ambito della lavorazioni di cantiere, nonché la risoluzione degli aspetti riguardanti le interferenze, ponendo anche particolare riguardo alla viabilità esistente. Al fine del coordinamento in fase di esecuzione occorrerà la nomina di professionista qualificato.

...MODALITÀ E TEMPISTICHE DEL PROCEDIMENTO

In considerazione dell'occorrente approfondimento progettuale e dei tempi occorrenti per l'esecuzione delle lavorazioni, stimati in circa 120 gg, nonché dei procedimenti amministrativi occorrenti per l'individuazione dell'operatore economico qualificato si rappresenta di seguito il quadro programmatico del procedimento.

FASI/TEMPI (MESI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
appalto progetto definitivo	■													
approvazione progetto definitivo		■	■											
acquisizione pareri e acquisizione finanziamento			■	■	■									
appalto progettazione ex, dl e coordinamento				■	■									
approvazione progetto esecutivo						■								
appalto opere							■	■						
esecuzione opere									■	■	■	■		
collaudazione													■	■

...LA SPESA DELL'INTERVENTO

La spesa prevista per l'adeguamento dei locali dell'immobile sito in via San G. Bosco viene stimata in complessivi €. 475.000,00. L'articolazione del quadro economico di spesa viene elaborata ai sensi dell'art. 16

del D.P.R. 207/2010 e s. m. e i. di cui in particolare lavori per complessivi €. 345.000,00 oltre somme a disposizione della stazione appaltante (spese tecniche e generali, spese per trasloco, ecc.). Si riporta di seguito l'articolazione della presunta spesa.

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO		IMPOR TO	IMPOR TO
		Euro	Euro
A.1	IMPOR TO LAVORI	€	345.000,00
A.1.1	importo lavori a corpo:	€ 345.000,00	
A.1.2	importo lavori a misura:	€ -	
A.1.3	importo lavori in economia:	€ -	
	di cui per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso:	€ 13.800,00	
	(A1+A2+A3)TOTALE LAVORI	€	345.000,00
B	Somme a disposizione della stazione appaltante per:		
B.1	lavori, forniture in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€	-
B.2	rilievi, accertamenti e indagini	€	-
B.3	allacciamenti ai pubblici servizi, interferenze	€	-
B.4	trasloco, imprevisti e arrotondamenti	€	21.335,60
B.5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-
B.6	accantonamento di cui all'articolo ex 133, commi 3 e 4, del codice (ora art. 106, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 50/2016)	€	-
B.7	spese di cui agli articoli 23, 24 e art. 113 del D.Lgs. 50/2016:	€	58.650,00
B.7.1	polizza per rischi professionali di cui all'art. 24 de. D.Lgs. 50/2016	€ -	
B.7.2.	fondo funzioni tecniche ex art. 113 del D.Lgs. 50/2016	€ 6.900,00	
B.7.3.	spese tecniche esterne	€ 51.750,00	
B.8	spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.P., e di verifica e validazione	€	-
B.9	eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	-
B.10	spese per pubblicità, ove previsto, per opere artistiche	€	-
B.11	spese diverse (per accertamenti di laboratorio e verifiche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici)	€	1.225,00
B.11.0	spese per diritti di gara ANAC	€ 225,00	
B.11.1	spese per collaudo	€ -	
B.11.2	spese diritti pratiche V.F.	€ 1.000,00	
B.12	I.V.A., ed altre imposte e contributi di legge:	€	48.789,40
B.12.1	CONTRIBUTI (INARCASSA, CIPAG, ecc.) su B.7.3	4%	€ 2.070,00
B.12.2	IVA su A.1	10%	€ 34.500,00
B.12.3	IVA su A.2	22%	
B.12.4	IVA su A.3	22%	
B.12.5	IVA su B.1	22%	€ -
B.12.6	IVA su B.3	22%	€ -
B.12.7	IVA su B.7.3	22%	€ 11.385,00
B.12.8	IVA su B.10	22%	€ -
B.12.9	IVA su B.11.1	22%	€ -
B.12.10	IVA su B.11.2	0%	€ -
B.12.11	IVA su B.12.1	22%	€ 455,40
B.12.12	irap 8,5% su B.7.2	8,50%	€ 379,00
Totale somme a disposizione della Stazione Appaltante (B)		€	130.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)		€	475.000,00



...ANALISI COSTI/BENEFICI

BENEFICI	COSTI
Spazio grande e flessibile dotato di certificato di collaudo e CPI	Non è presente un'ideale palestra
Distribuzione su unico livello delle attività	Costo investimento significativo ma contenuto
Non è interferente con attività non compatibili la destinazione scolastica (al piano)	Eliminazione temporanea del centro fiere
Esecuzione temporale interventi medio (quattro/cinque mesi)	Ulteriori costi per intervento successivo per la riconversione a centro fiere
Valorizzazione del patrimonio comunale	E' più distante da servizi complementari all'attività didattica (palestre o simili) occorre pertanto prevedere un servizio navetta
Impianto termico già esistente ed idoneo	
impianto di rilevamento e spegnimento incendio già presente con notevole riduzione del rischio incendio	



In considerazione delle possibili alternative per il trasferimento temporaneo della scuola media G. Cena, in ragione della posizione strategica e dell'origine scolastica dell'edificio ricompreso nel complesso dell'ex istituto Morgando di via S. G. Bosco, nonché quale occasione di valorizzazione del patrimonio comunale, risulta fattibile la realizzazione dell'intervento ad oggetto "Adeguamento dei locali dell'immobile sito in via S. G. Bosco per il trasferimento temporaneo della scuola media G. Cena" per l'importo di spesa complessivo stimato in Euro 750.000,00.