



COMUNE DI CASTELLANZA

PROGETTO ESECUTIVO

*Recupero funzionale della palestra
annessa al plesso scolastico di via Borsano*

**Relazione tecnico – illustrativa
e documentazione fotografica esistente**

Il Responsabile del Procedimento

f.to geom. Elisa Bissola

Il Progettista

f.to ing. Marco Viel

Premesso che l'Amministrazione Comunale, in esecuzione all'attuazione del programma triennale ed annuale dei lavori pubblici ha previsto il recupero funzionale della palestra annessa al plesso scolastico di via Borsano;

Il Settore Opere Pubbliche ha pertanto redatto il presente progetto esecutivo (come previsto dall'art. 93 del D. Lgs 163/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e dagli art. 24-32 del D.P.R. n. 207/2010), dai contenuti così di seguito descritti.

Richiamato quanto già riportato nelle relazioni allegate al progetto preliminare e definitivo si amplia il contenuto come sotto descritto.

1) INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO – VINCOLI

Il polo scolastico di via Borsano è ubicato al centro verso Sud del territorio comunale, tra via Borsano e via Traversera, zona urbanizzata e con una forte presenza di residenza.

La costruzione dell'edificio risale agli anni '70 su progetto dell' Arch. Tarcisio Anzini di Busto Arsizio. Nasce come edificio ad uso oratorio e scuola materna (ora denominata scuola dell'infanzia), come da pratica edilizia n. 12/73 rilasciata in data 23/03/1973 e certificato agibilità rilasciato il 22/12/1977.

L'AMBITO SCOLASTICO

La palestra è esistente ed è inserita nel plesso scolastico dove trovano ubicazione la scuola dell'Infanzia Cantoni e l'Istituto Comprensivo paritario "Maria Montessori" con la scuola secondaria di I° Grado e le classi quarte e quinte della scuola primaria. Nelle immediate vicinanze trovano ubicazione l'Istituto paritario "E.Fermi", con le scuole secondaria di I° e II° grado e il plesso della scuola Montessori con asilo nido, scuola dell'Infanzia, e parte della scuola Primaria.

L'AMBITO SPORTIVO

Le palestre scolastiche costituiscono un importante strumento per la realizzazione della pratica sportiva, soprattutto giovanile, che il Comune promuove in base a quanto previsto dall'art. 11 dello statuto comunale;

La disponibilità delle palestre scolastiche nel comune di Castellanza è costituita da tre palestre (una per ogni plesso della scuola dell'obbligo) gestite dall'ufficio sport del Comune (per complessive 82 ore settimanali al di fuori dell'orario scolastico) e una palestra alla scuola secondaria di I° grado "Leonardo da Vinci" gestita dalla Società Castellanza Servizi srl. Si tratta di strutture che accolgono un grande bacino d'utenza, costituito da 15 associazioni sportive per l'80% di Castellanza (12 in concessione dal Comune e 3 da Castellanza servizi srl; tali palestre sono molto frequentate dai residenti, dagli studenti universitari e dai cittadini dei comuni limitrofi iscritti alle società sportive locali.

La palestra di via Borsano 7 può essere utilizzata da un bacino d'utenza stimabile in almeno 800 persone a settimana provenienti dalle scuole del quartiere e dalle Associazioni sportive locali.

L'edificio in oggetto non risulta sottoposto ad alcun vincolo, né archeologico, né artistico, né monumentale, né architettonico, né ambientale e non risultano presenti pozzi idrici attivi per uso potabile ad una distanza inferiore a m 200,00..

2) INDAGINI DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Lo studio idrogeologico di supporto alla redazione del P.G.T. realizzato ed aggiornato recentemente, non individua situazioni di vincoli particolari all'interno e in prossimità dell'area oggetto dell'intervento rispetto alla gran parte del territorio (aree libere o edificate). Non emergono particolari problematiche di carattere geologico, geotecnico, idrologico, idraulico e sismico e pertanto non si prevedono particolari interventi da attuarsi in funzione della conformazione del sottosuolo o dalla presenza di acqua nello stesso.

Sulla zona interessata dall'opera non vi sono vincoli diversi da quelli sopracitati.

3) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nel recupero funzionale della palestra in quanto per adeguare la porzione di fabbricato utilizzata dalla scuola dell'Infanzia Cantoni alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco è stata necessaria la suddivisione dell'immobile in tre aree di utilizzo distinte:

1. piano terra - scuola dell'Infanzia;
2. piano primo in affitto alla scuola Montessori;
3. piano interrato - palestra.

L'esecuzione dei lavori presso la scuola dell'Infanzia Cantoni è stata effettuata nei mesi di novembre 2011 e febbraio 2012, il sopralluogo dei VVFF è avvenuto ad aprile 2013 con ulteriori prescrizioni di cui è in corso la realizzazione.

Gli interventi di adeguamento suddetti hanno privato la palestra dei servizi igienici esistenti e di una seconda via di fuga verso l'esterno: ciò comporta la necessità di effettuare un recupero funzionale della palestra conformemente alla normativa vigente e in particolare :

- ai requisiti igienico - sanitari, con la creazione di idonei spogliatoi;
- alla prevenzione incendi, con la creazione di vie di fuga;
- all'eliminazione delle barriere architettoniche, con l'installazione di servo scala;

Per quanto riguarda lo spazio per l'attività sportiva (l'area di gioco) non vengono previsti interventi.

4) MOTIVAZIONI PROGETTUALI

Le finalità di questo progetto sono di utilizzare la palestra per attività scolastiche e renderla fruibile al di fuori degli orari scolastici con un accesso separato dalla struttura.

L'intervento si rende necessario in quanto dalla sua costruzione non sono stati effettuati interventi di manutenzione, né ordinaria né straordinaria.

Stato di fatto:

Il complesso edilizio è delimitato dalle vie Borsano, via Damiano Chiesa e via Traversera; l'accesso principale è su via Borsano.

Lo sviluppo architettonico planimetrico del complesso si articola come una stella cometa di cui la palestra rappresentata è la coda.

Il piano di calpestio è posizionato a quota - 5,90 m, La palestra ha un'altezza di 8,20 m ed ha una superficie di mq. 558.00 ed è attualmente dotata di due locali deposito. Secondo le norme di edilizia scolastica è di tipo A2, ha un campo regolamentare di pallavolo o di minibasket.

Da analisi effettuate risulta che la pavimentazione esistente in materiale resiliente è in classe I e pertanto non occorre sostituirla. Alla vista si presenta ben connessa ed impermeabile.

Lo Spazio di attività risulta dotato di illuminazione naturale potenziata dall'illuminazione artificiale già esistente.

L'edificio è collegato alla rete comunale di teleriscaldamento dal 2011, pertanto, la centrale termica non necessita in interventi.

Stato di progetto:

Per rendere fruibile la palestra è necessario creare:

- due aree dedicate agli spogliatoi, uno per gli uomini e uno per le donne, con annessi bagni e docce, situati uno al piano secondo interrato (stesso piano del campo gioco); il secondo spogliatoio è stato ricavato al primo piano interrato; un ulteriore spogliatoio per il personale addetto (insegnanti ed istruttori) è stato ricavato nello spazio adiacente alla scala, all'occorrenza usufruibile da persone diversamente abili nel caso che vi fosse la contemporanea presenza dei due sessi;
- un locale deposito per le attrezzature sportive in uso alla palestra ricavato nel sottoscala dell'ingresso principale;
- un locale infermeria di primo soccorso nel sottoscala adiacente agli spogliatoi, necessario per rispettare le norme igienico sanitarie in vigore.

La palestra è soggetta alle normative di prevenzione incendi in quanto avendo una superficie maggiore di 200 mq rientra nell'attività 65, "Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq." ed occorre realizzare:

- una seconda via di fuga (analizzando la situazione dei luoghi è stata individuata la posizione a metà rampa della scala secondaria che porta agli spogliatoi con la costruzione di una rampa scala esterna posta sul lato sud est della palestra),
- realizzare e ventilare i locali deposito;
- mettere a norma l'impianto elettrico esistente, realizzando un impianto di illuminamento di sicurezza;

- compartimentare le scale esistenti;

Poiché la palestra potrebbe essere disponibile all'uso della comunità extra-scolastica (oltre, naturalmente, a quello delle altre scuole) è importante che la sua relazione con l'organismo scolastico sia tale da consentire un accesso praticamente indipendente, anche in previsione di uso in orario non scolastico, e con la possibilità di escludere l'accesso agli spazi più propriamente didattici; sempre a tale scopo i vari impianti relativi a questa parte dell'edificio dovranno poter funzionare indipendentemente dal resto della scuola.

Nell'area di gioco non vengono previsti interventi, ma essendo presenti delle macchie pregresse di infiltrazioni d'acqua sulla copertura, occorre in un secondo tempo prevedere dei lavori di tinteggiatura delle pareti della palestra, il rifacimento delle segnature dei campi di gioco presenti in palestra ed, eventualmente, sostituire le attrezzature gioco da pallavolo.

Le norme CONI esistenti all'art. 11 della parte II – disciplinano gli impianti sportivi di esercizio definendoli come impianti di interesse sociale e promozionale dell'attività sportiva, non destinati all'agonismo, in cui si possono svolgersi tutte le attività propedeutiche, formative e/o di mantenimento delle discipline sportive regolamentate dalle FSN e DSA. ed in particolare evidenzio che, in relazione alle modalità di uso e gestione dell'impianto, la dotazione degli spogliatoi per i praticanti e gli istruttori potrà essere ridotta.

Descrizione sintetica degli interventi :

L'accesso allo spazio dove si effettua attività motoria avverrà mediante l'esistente scala posta ad Ovest e la seconda scala sarà utilizzata come via di fuga.

Illuminazione :

Lo Spazio di attività, come sopra descritto, risulta dotato di illuminazione naturale potenziata dall'illuminazione artificiale già esistente. Lo stesso dicasi per gli spogliatoi in erigendo.

Ventilazione:

Lo Spazio di attività, come sopra descritto, risulta dotato di finestre parzialmente apribili, collocate in modo da garantire il doppio riscontro. Si evidenzia, che il volume della palestra è molto alto rispetto al numero di utenti (Volume esistente = 4.464 mc. contro una presenza 27 persone in contemporanea).

Gli spogliatoi risultano dotati di finestre parzialmente apribili, e viene prevista la realizzazione di un impianto di ventilazione e aspirazione meccanica nella zona spogliatoi per il riciclo dell'aria e abbassamento umidità relativa.

Affollamento degli spazi attività:

Potenzialmente lo spazio attività esistente, essendo molto ampio, potrebbe accogliere fino a 139 utenti (1 utente ogni 4 mq.) ma gli spogliatoi che si andranno a realizzare sono collocati all'interno delle strutture esistenti (e quindi con superfici limitate), la capacità di affollamento si abbassa al numero di utenti presenti negli

spogliatoi (complessivamente 27 persone 12 atleti al piano secondo interrato e 14 al piano primo interrato, oltre al personale istruttore), tenendo conto delle modalità di avvicendamento e del tipo di pratica sportiva si possono ipotizzare un massimo di 54 persone in contemporanea all'interno della struttura.

SERVIZI di supporto per l'attività sportiva

L'altezza dei locali di servizio sarà conforme alle normative edilizie locali. Nei locali di disimpegno e nei servizi igienici tale altezza media potrà essere ridotta a m 2,40 ferma restando l'altezza minima di m 2,20. Le pavimentazioni saranno di tipo non sdruciolevole nelle condizioni d'uso previste. Le caratteristiche dei materiali impiegati dovranno essere tali da consentire la facile pulizia di tutte le superfici evitando l'accumulo della polvere ed i rivestimenti dovranno risultare facilmente pulibili e igienizzabili con le sostanze in comune commercio.

I serramenti sono già esistenti, non viene prevista la loro sostituzione; l'apertura delle porte dei servizi igienici, sarà prevista nella direzione di uscita.

Spogliatoi per atleti

Il dimensionamento dei locali spogliatoio (spogliatoi in locale comune) sarà effettuato considerando una superficie per posto spogliatoio non inferiore a m² 1,60, comprensiva degli spazi di passaggio e dell'ingombro di eventuali appendiabiti o armadietti. Gli spogliatoi saranno accessibili e fruibili dagli utenti DA; a tal fine le porte di accesso avranno avere luce netta non inferiore a m 0,90.

Da ogni locale spogliatoio si potrà accedere ai propri servizi igienici e alle docce.

Gli spogliatoi collocati al piano area gioco saranno accessibili e fruibili dagli utenti DA, dotando ogni spogliatoio di almeno un servizio igienico fruibile da parte degli utenti DA.

Spogliatoi per gli istruttori

I locali spogliatoio saranno protetti contro l'introspezione. Tenuto conto della destinazione e del livello di attività dell'impianto, il locale spogliatoio sarà essere dimensionato, per un minimo di 4 utenti contemporanei, considerando una superficie per posto spogliatoio non inferiore a mq 1,6, comprensiva degli spazi di passaggio e dell'ingombro di eventuali appendiabiti o armadietti. Il locale spogliatoio dovrà avere a proprio esclusivo servizio almeno un WC in locale proprio ed una doccia per spogliatoi fino a 4 utenti.

Locale di primo soccorso per la zona di attività sportiva

Il locale di primo soccorso, è collocato nel sottoscala adiacente agli spogliatoi, necessario a rispettare le norme igienico sanitarie in vigore. Dotato di attrezzature minime (cassetta di primo soccorso e fruibilità di un telefono per chiamate d'emergenza).

Impianto elettrico

Per quanto riguarda l'impiantistica elettrica si procederà nella zona "campo" ad una revisione dell'attuale impianto modificando e rendendolo a norma ove necessario ed integrandolo con quanto previsto dalla normativa dei VV.FF. FF. (rilevatori di fumo, luci d'emergenza, ecc) durante le operazioni verranno verificati anche i cavi e se necessario sostituiti con cavo autoestinguente tipo FG70R di sezione appropriata secondo le direttive del progettista elettrico.

Nella zona spogliatoi l'impianto verrà eseguito ex novo con tubazioni in guaina sottotraccia ove possibile se no a vista in canaline in pvc autoestinguente e cavo autoestinguente FG70R.

Verrà realizzato un centralino da incasso, con interruttore differenziale e interruttori magnetotermici divisi per zona e utilizzo, collegato con l'attuale impianto.

Verranno utilizzati terminali di impianto della serie tipo B-ticino con lampade tipo plafoniere al neon a tubo singolo o doppio secondo le direttive del progettista elettrico.

Deposito attrezzi e depositi per materiali vari ed attrezzature

Il deposito attrezzi, sarà ubicato in modo da avere accesso diretto dallo spazio di attività e dall'esterno dell'impianto.

Servizi igienici

Ogni locale WC avrà accesso da apposito locale di disimpegno (anti WC), eventualmente a servizio di più locali WC, ed un lavabo. All'anti WC si dovrà accedere, preferibilmente tramite locale filtro nel quale potranno essere installati i lavabi. Il numero complessivo di lavabi dovrà essere almeno idoneo a quello dei WC; anziché lavabi singoli saranno utilizzati lavabi a canale con numero di erogazioni. L'anti WC, sarà utilizzato anche come locale filtro e/o disimpegno del locale docce. Per lo spogliatoio istruttori, l'anti WC, non sarà realizzato.

Per gli spogliatoi atleti sono previsti 2 WC (dotazione minima prevista: 1/ogni 16 posti spogliatoio). I servizi igienici dovranno avere una dimensione minima di m 0,90 x 1,20 con porta apribile verso l'esterno, o scorrevole. I servizi igienici per utenti DA dovranno avere dimensioni minime di m 1,50 x 1,50 con porta di accesso apribile verso l'esterno, o scorrevole.

Docce e asciugacapelli

Le docce saranno realizzate in apposito locale; al quale si dovrà accedere, preferibilmente, tramite locale filtro, in comune con il locale filtro dei servizi igienici.

Per gli spogliatoi atleti sono previsti 2 posti doccia a pavimento in locale comune, senza divisori fissi onde consentire un'agevole uso anche da parte degli utenti DA. Ogni doccia dovrà avere una dimensione minima (posto doccia) di m 0,90 x 0,90 con antistante spazio di passaggio della larghezza minima di m 0,80 (preferibilmente m 0,90), eventualmente in comune con altri posti doccia. In ogni locale doccia almeno un posto doccia sarà fruibile da parte degli utenti DA; a tal fine la doccia dovrà avere uno spazio adiacente per la sosta della sedia a ruote; tale spazio, delle

stesse dimensioni, potrà coincidere con un posto doccia, ove non siano realizzati separatori fissi. Il posto doccia per gli utenti DA sarà dotato di sedile ribaltabile lungo m 0,80 profondo circa m 0,50 e di accessori conformi alla normativa vigente.

Gli asciugacapelli saranno posizionati negli spogliatoi e/o nei locali di disimpegno, orientativamente in numero non inferiore a quello delle docce.

Spazi per il pubblico

Essendo una palestra ad uso scolastico e per attività di esercizio definendoli come impianti di interesse sociale e promozionale dell'attività sportiva NON VENGONO previsti spazi per il pubblico e/o spettatori.

Abbattimento barriere architettoniche

Infine valutando i costi di realizzazione si è optato per l'installazione di un servo scala con pedana di dimensioni **90x135** per superare il dislivello da quota **000** a **-600** e rendere accessibile l'ingresso alla palestra secondo la normativa dell'eliminazione barriere architettoniche, sempre col lo spirito dell'accessibilità alla palestra si è stabilito di creare un percorso pedonale, attualmente destinato a prato, d'accesso dalla palestra alla recinzione di via Borsano superando in questo modo il dislivello di circa **30** cm e pavimentandolo con autobloccanti in cemento per agevolare l'ingresso di persone in carrozzina.

Si comunica inoltre che:

- le opere non interessano la statica dell'edificio;
- le opere comportano installazione / ampliamento / modifica degli impianti in utenze terziarie e pertanto è obbligatorio, al termine dei lavori produrre idonea documentazione a firma degli installatori e/o tecnici abilitati relativa ai seguenti impianti:
 - distribuzione energia elettrica parti comuni e singole unità immobiliari
 - imp. radiotelevisivi - elettronici - antenne e protezioni scariche atmosferiche
 - riscaldamento e/o climatizzazione
 - idrosanitario
 - impianto antincendio
- le opere comportano mutazioni nello stato dei beni delle unità immobiliari già censite, secondo quanto previsto dalla Legge 9 marzo 2006, n° 80 e che quindi è necessaria la presentazione degli atti di aggiornamento catastali;

5) DISPONIBILITA' DELL'IMMOBILE

Il comune di Castellanza ha in usufrutto¹ l'immobile di via Borsano 7 dal 2011 e fino al 31/7/2020. L'usufrutto è stato costituito per mantenere la sede della scuola dell'Infanzia Cantoni, depubblicizzata e convenzionata con il Comune. Sul territorio

¹ con atto con la deliberazione G.C. n. 25 del 24/03/2011 è stato approvato l'atto pubblico di "Costituzione di diritto d'usufrutto sull'immobile di via Borsano, 7" mediante il quale il Comune di Castellanza, dopo la stipula dell'atto notarile in data 22/04/2011, n. repertorio 164.443, n. raccolta 27.045 del 22/04/2011 presso il Notaio dott. Mario Ventura in Milano, ha acquisito a titolo oneroso il diritto d'usufrutto dello stabile di proprietà della Parrocchia San Giulio

comunale, infatti, non ci sono scuole dell'infanzia statali. L'usufrutto ha consentito di garantire la continuità operativa della scuola dell'infanzia che svolge un servizio pubblico fondamentale e che opera da oltre 30 anni nell'immobile di via Borsano 7, essendo insufficienti ad accogliere i bambini residenti i locali di proprietà dell'Ente gestore della Scuola materna "Eugenio Cantoni" (costituiti dall'immobile sito in via Cantoni 89, attualmente concesso in locazione a "Istituto Fermi")

La nuda proprietà è della Parrocchia San Giulio che nell'immobile aveva collocato l'oratorio femminile fino al 2007, anno di chiusura dello stesso.

Poiché l'usufrutto prevede l'utilizzo della palestra da parte della Parrocchia nell'orario pomeridiano, quest'ultima si è resa disponibile a stipulare un accordo scritto per concentrare la propria presenza in giorni prestabiliti e concordati in modo da consentirne l'uso al Comune e, per il suo tramite, alla collettività.

6) PARERI RICHIESTI

- In data 4/03/2014 il Comando provinciale dei VV.FF. si è espresso favorevolmente al progetto in approvazione, richiedendo delle modifiche al progetto definitivo, recepite nel progetto esecutivo;
- In data 19/02/2014 l'ASL si è espressa favorevolmente al progetto in approvazione, richiedendo delle integrazioni al progetto definitivo, recepite nel progetto esecutivo;

Verifiche ambientali effettuate:

- Sono state effettuate verifiche sulla pavimentazione resiliente in gomma esistente che hanno evidenziato che:
 - a) la pavimentazione è in classe A.1;
 - b) Nella pavimentazione e nel collante sottostante esistente l'amianto è assente;

7) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il costo complessivo dei lavori è pari ad € 172.000,00, come da quadro economico in allegato al progetto.

8) CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

	2014										2015
	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	
approvazione progetto esecutivo											
Procedura negoziata previa pubblicazione bando di gara											

Inizio lavori in pendenza del contratto										
inizio nuovo anno scolastico										
termine lavoro e contestuale richiesta sopralluogo VV.FF. (SCIA)										
Collaudo tecnico amministrativo										

9) FINANZIAMENTI

L'intervento sarà finanziato con mezzi propri dell'Amministrazione Comunale.

10) NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il progetto è stato redatto nel rispetto della normativa vigente in materia ed in particolare avendo riguardo per le seguenti fonti normative:

- regolamento locale di igiene tipo titolo III Editto dalla Regione Lombardia;
- "linee guida igienico sanitarie sui requisiti delle palestre e dei locali per attività motorio/ricreative" edite dall'ASL della provincia di Varese;
- Norme CONI per l'impiantistica sportiva (approvate con deliberazione CONI n. 1379 del 25/06/2008);

PREVENZIONE INCENDI

- 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.M. 18 marzo 1996 -Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi

BARRIERE ARCHITETTONICHE

- Legge 9 gennaio 1989 - N.° 13.
- Decreto Ministeriale del 14 giugno 1989 - N.° 236.
- Legge Regionale 20 febbraio 1989 - N.° 6.
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996 - N.° 503.

ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE

- D.lvo 163/2006 (e successive modificazioni);
- Norme Tecniche di Attuazione del vigente PRG.;
- Decreto Legislativo 81/2008;

Castellanza, aprile 2013.



Figura 1 ingresso principale pedonale dell'immobile



Figura 2 - posizione nuovo cancello pedonale



Figura 3 - - posizione nuovo cancello pedonale

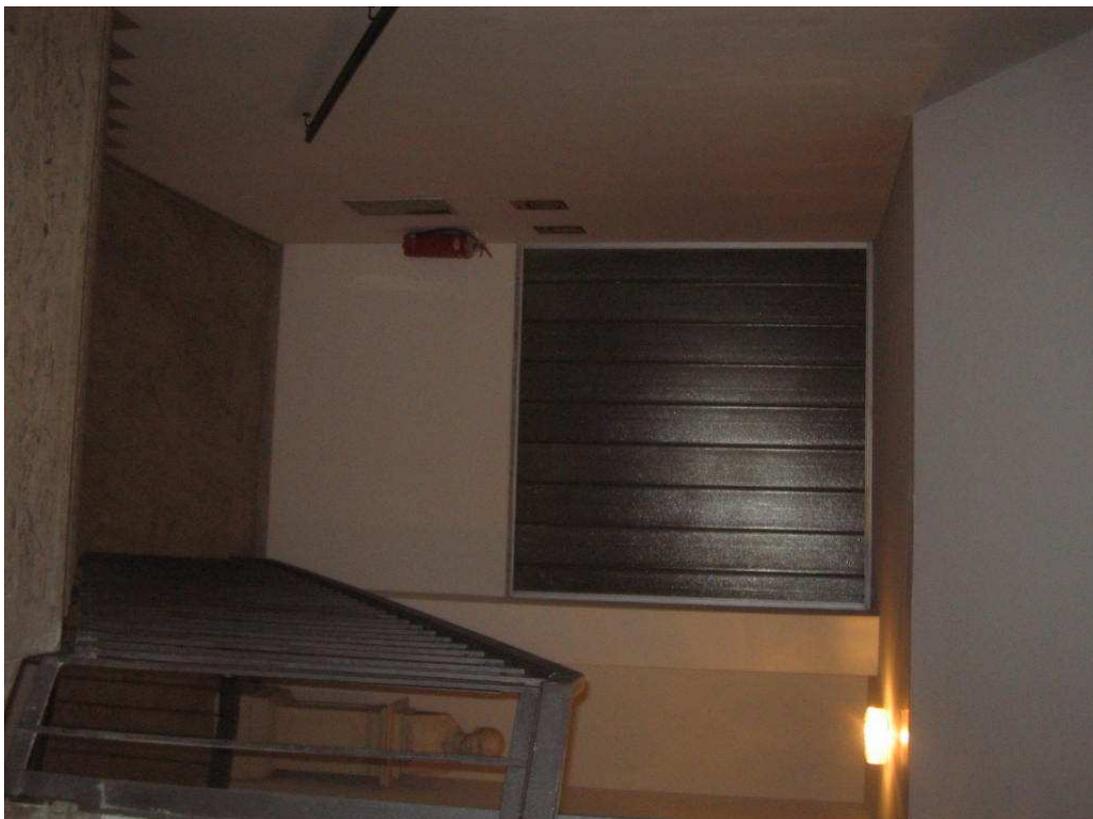


Figura 4 – ingresso esistente



Figura 5 – ingresso esistente



Figura 6 – scala interclusa in seguito a richiesta VV.FF.



Figura 7- ipotesi di nuovo ingresso pedonale

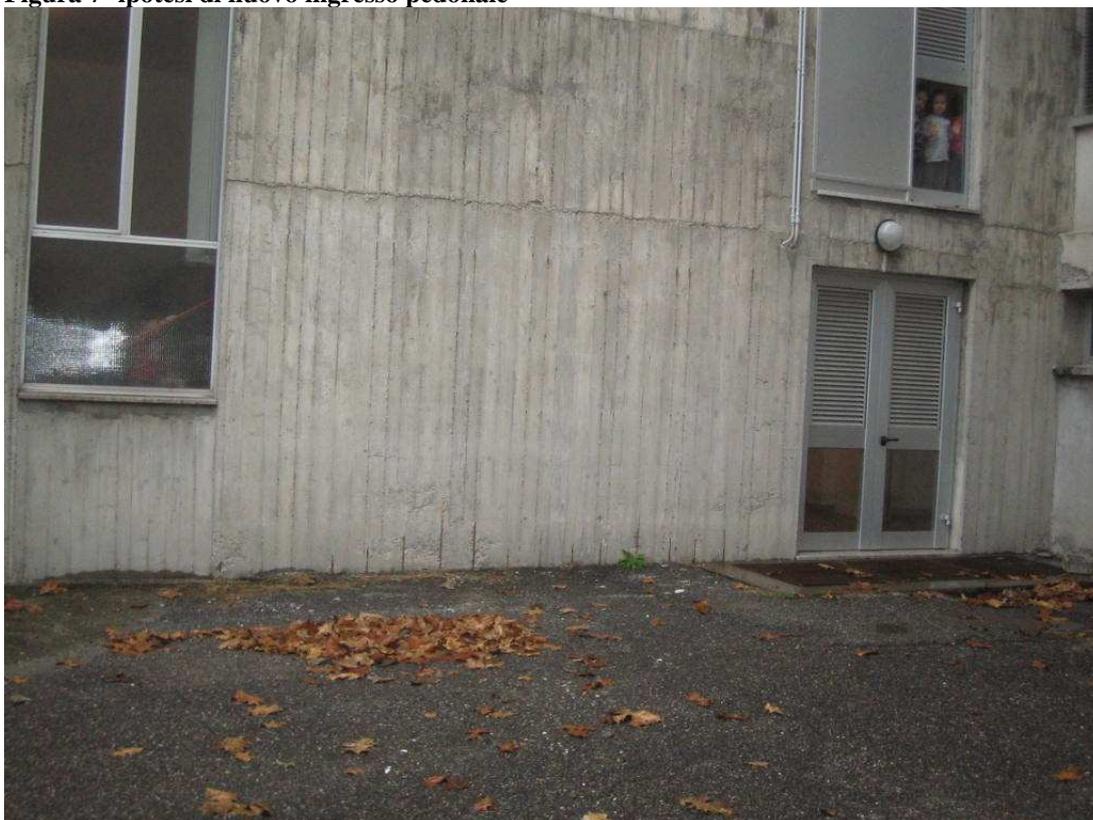


Figura 8 – posizione nuova uscita



Figura 9 - - posizione nuova uscita



Figura 10 - palestra - area gioco

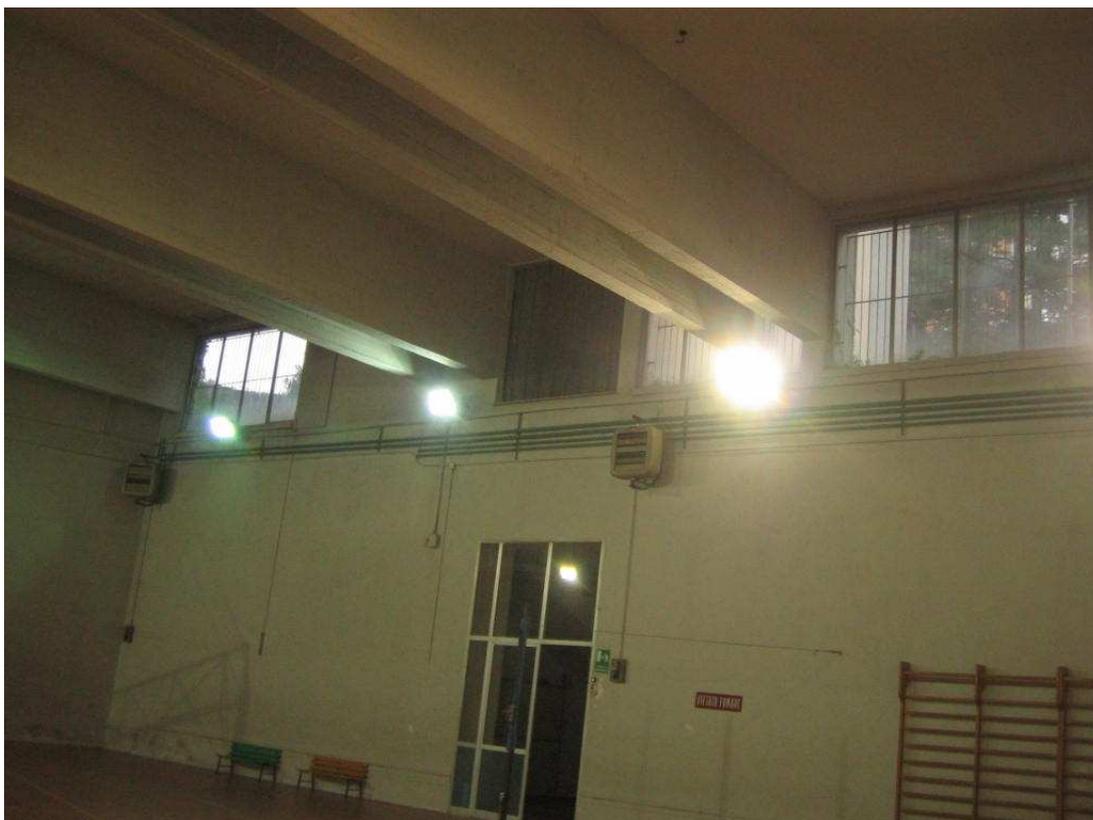


Figura 11 – palestra gioco



Figura - 12 – palestra – area gioco



Figura - 13 – palestra – area gioco



Figura 14 – spogliatoio esistente piano ammezzato



Figura 15 – finestre lato ovest – palestra



Figura 16 – copertura esistente della palestra