

AO CHEN
DAVID MASIA NAVARRO

OSPEDALE AGOSTINO BASSI – VOLUME II
PATOLOGIE DI DEGRADO E INTERVENTI DI
RIPARAZIONE E RIUSO DEGLI EDIFICI



POLITECNICO DI MILANO
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo



Indice della Relazione

●	Premessa_____	2
●	Schedatura Edifici_____	3
●	Materiali e Patologie di Degrado_____	25
●	Proposta di Riutilizzo_____	45
●	Bibliografia_____	56



Premessa

Questo secondo volume analizza l'Ospedale Agostino Bassi dal punto di vista fisico-materico. L'effetto della chiusura e dell'abbandono del complesso ospedaliero è stato quello di un degrado progressivo degli edifici che al giorno d'oggi richiedono un urgente intervento di riparazione per poter essere in grado di ospitare il nuovo uso a cui si vorrebbe destinarli.

La seguente relazione dunque introduce l'ex- ospedale negli edifici che lo compongono e che tutt'ora persistono nel terreno di Dergano, per poi concentrarsi su uno di essi (il Padiglione 2) in modo da analizzare dettagliatamente le patologie di degrado visibili ad una diagnosi superficiale e le tecniche consigliate per poter intervenire su di esso.

Siccome il Padiglione 2 è facilmente accessibile e presenta quasi tutte le patologie di degrado che si riscontrano nei vari edifici della proprietà, questa relazione si limiterà a descrivere solo questo fabbricato dal punto di vista diagnostico.

Prima di concludere il volume si vorrà introdurre la proposta di riutilizzo avanzata per la Tesi di Laurea e che consisterebbe nel trasformare l'ex-ospedale in un centro di formazione medico professionale.

Ai due volumi sono inoltre allegati alcuni disegni realizzati in AutoCAD con lo scopo di illustrare in modo più preciso e dettagliato i vari fabbricati del progetto e gli interventi proposti.



Schedatura Edifici

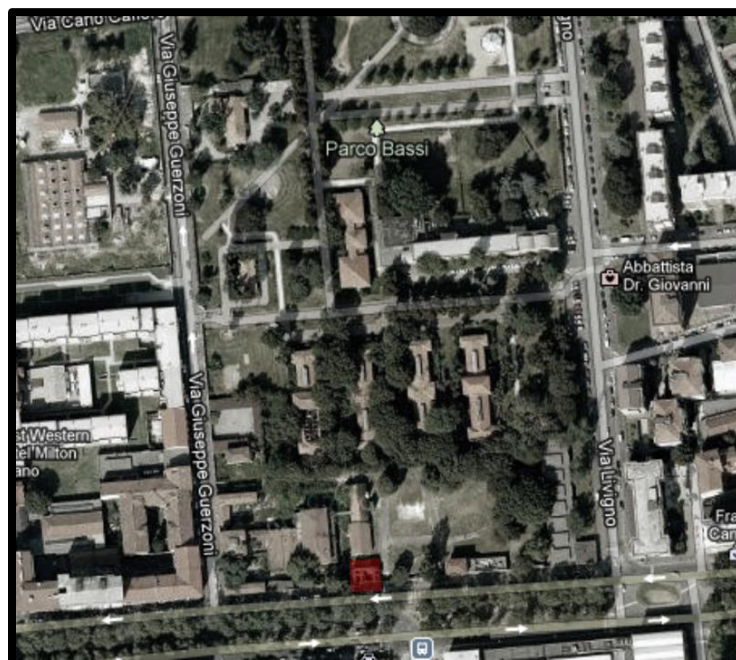
Edificio	Padiglione di Disinfezione e Lavanderia
Proprietario	A.R.P.A.
Anno di costruzione e/o ampliamento	1890 ca. Primo edificio inaugurato nell'ospedale e funzionante nel 1892. Ampliato nel 1917 e una seconda volta nel 1922.
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• Tra gli 1 e 3 piani• 1906,03 m²• 6,31 m
Utilizzo originario	Locali di disinfezione per biancheria e vestiti infetti provenienti dall'ospedale e dalle abitazioni private limitrofe, vestiario, lavanderia, essiccatoi, magazzini, spogliatoi, uffici, caldaie
Utilizzo attuale	Inutilizzato
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	Biblioteca, archivi, aule studio, auditorium
Stato di conservazione	Mediocre







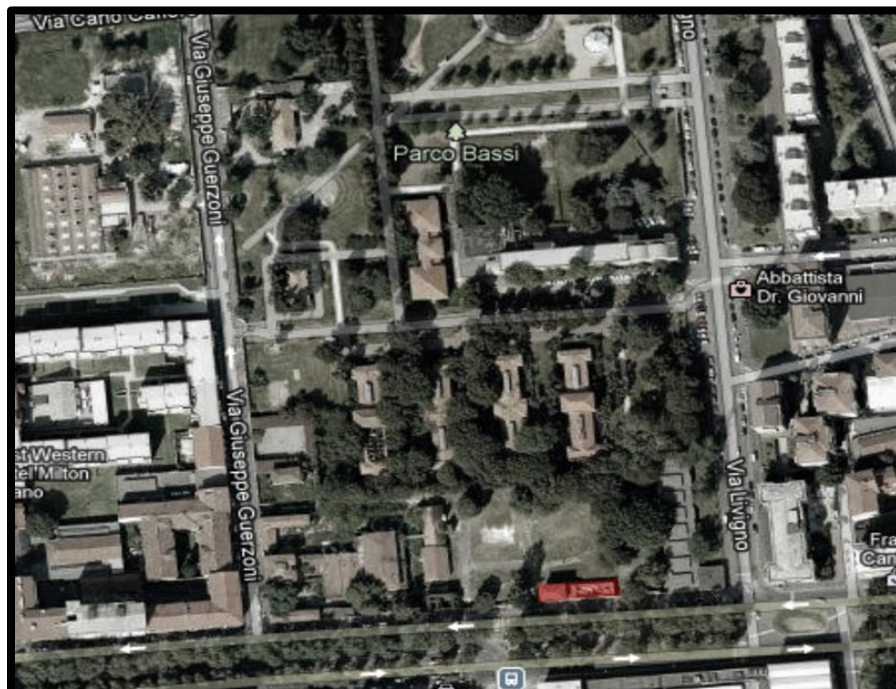
Edificio	Casino d'ingresso
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1890 ca.
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 2 piani• 70,45 m²• 9,7 m
Utilizzo originario	Casino d'ingresso e accettazione a sostituzione di quello originario che si affacciava sull'odierna Via Guerzoni.
Utilizzo attuale	Inutilizzato
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	Alloggio custode e sicurezza, deposito oggetti personali studenti
Stato di conservazione	Fatiscente, totale mancanza del tetto







Edificio	Camera Mortuaria
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1893 ca.
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 2 piani• 208,76 m²• 6,5 m
Utilizzo originario	Stanza crematoria, obitorio e aula autopsie
Utilizzo attuale	ASL - Centro per malattie sessualmente trasmissibili
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	N/a (già in uso)
Stato di conservazione	Molto buono





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





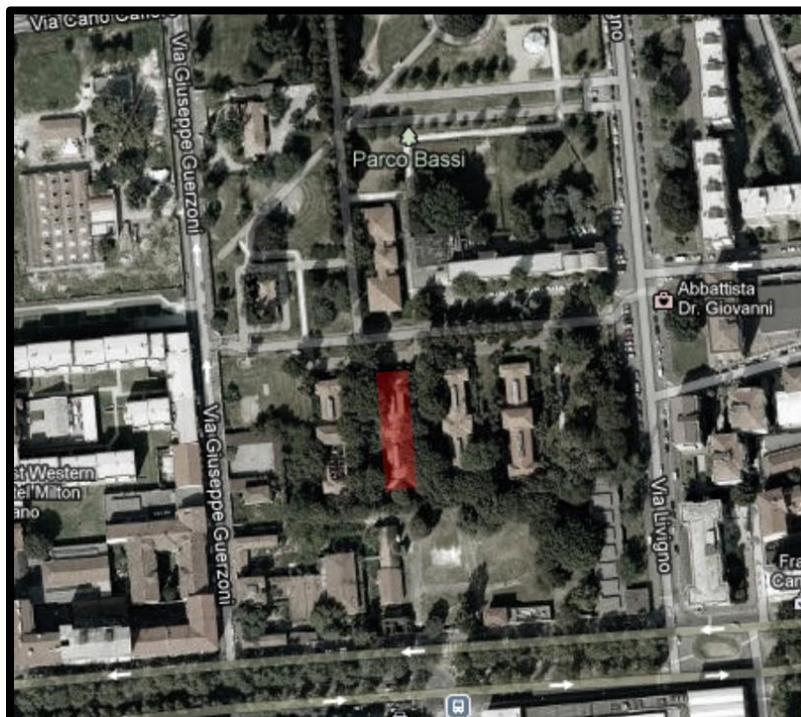
Edificio	Padiglione 1
Proprietario	A.R.P.A.
Anno di costruzione e/o ampliamento	1889 ca., struttura interna modificata nel 1933
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano e blocco centrale di 2 piani• 594 m²• 8,13 m
Utilizzo originario	Ricovero morbillosi
Utilizzo attuale	Inutilizzato
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	Centro di Riabilitazione in primo piano idroterapia in piano seminterrato
Stato di conservazione	Fatiscente, parte del tetto del corridoio sud crollata a seguito di un incendio







Edificio	Padiglione 2
Proprietario	A.R.P.A.
Anno di costruzione e/o ampliamento	1889 ca., struttura interna modificata nel 1933
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano• 545,99 m²• 6,7 m
Utilizzo originario	Ricovero scarlattinosi
Utilizzo attuale	Inutilizzato
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	Aule e laboratori
Stato di conservazione	Fatiscente





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO

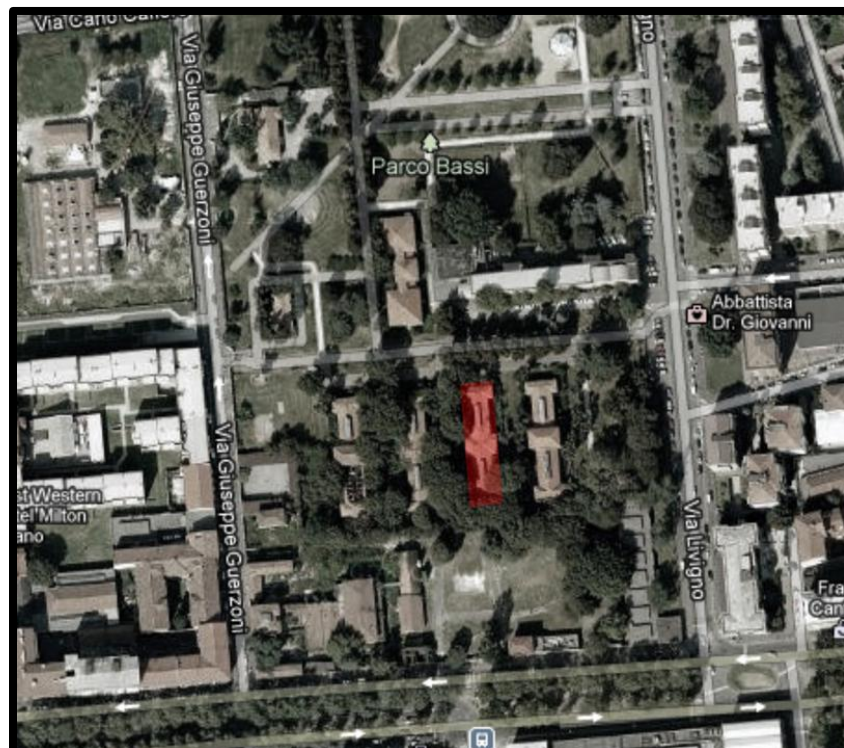
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





Edificio	Padiglione 3
Proprietario	A.R.P.A.
Anno di costruzione e/o ampliamento	1889 ca., struttura interna modificata nel 1933
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano• 545,99 m²• 6,7 m
Utilizzo originario	Ricovero vaiolosi
Utilizzo attuale	Inutilizzato
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	Aule e laboratori
Stato di conservazione	Mediocre





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO

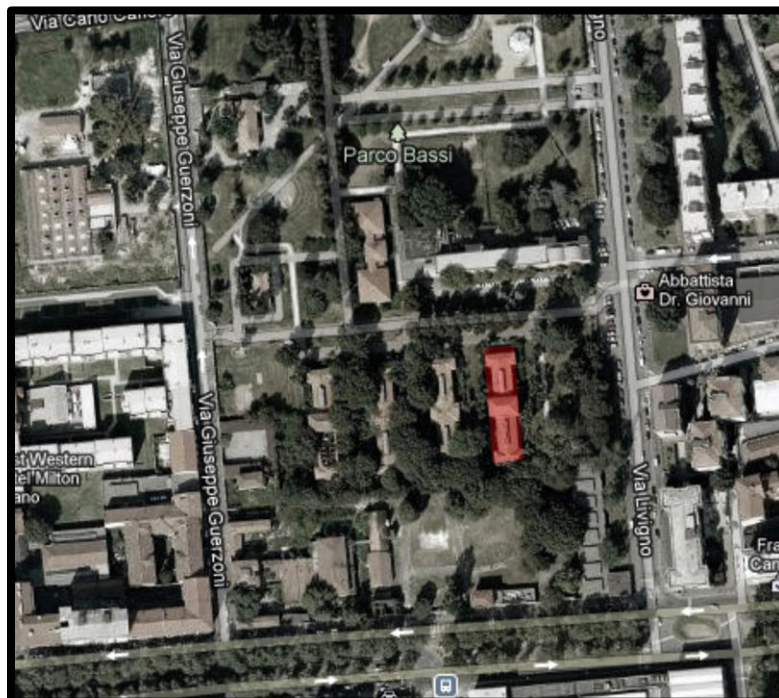
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





Edificio	Padiglione 4
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1889 ca., struttura interna modificata nel 1933
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano e blocco centrale a 2 piani• 594 m²• 8,13 m
Utilizzo originario	Ricovero difterosi
Utilizzo attuale	Affittato da "Attive come prima"
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	N/a (già in uso)
Stato di conservazione	Ottimo, completamente ristrutturato e funzionante





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO

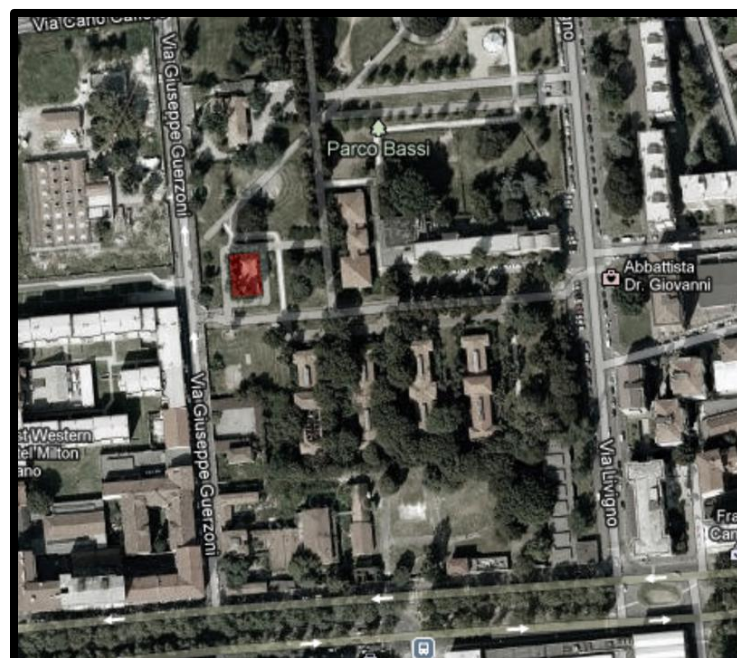
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

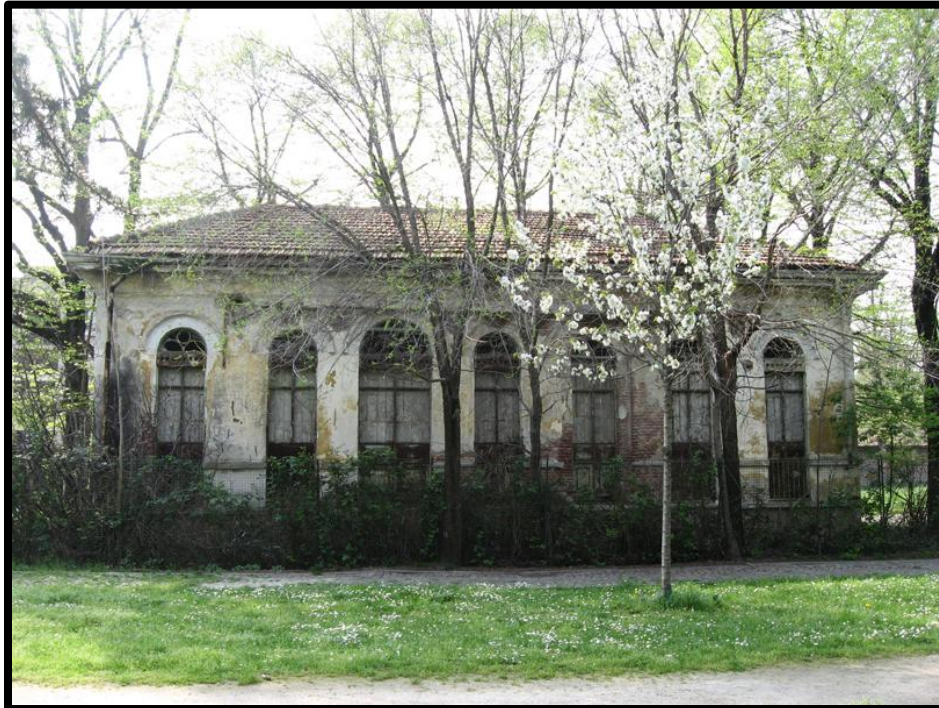
LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





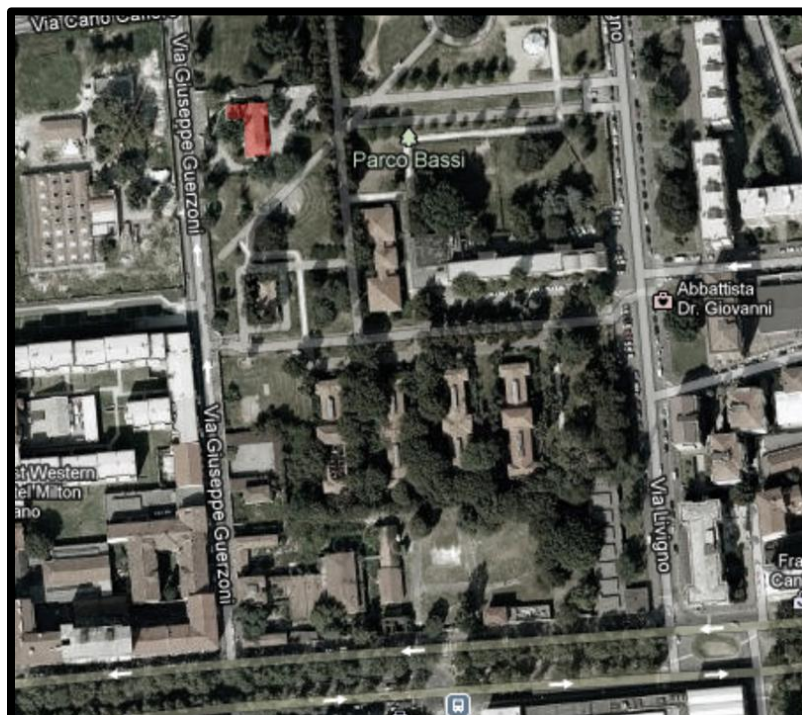
Edificio	Accettazione
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1892 ca.
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano• 144,88 m²• 6,7 m
Utilizzo originario	Originale casino d'ingresso e accettazione affacciante su Via Guerzoni
Utilizzo attuale	Inutilizzato
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	N/a oltre l'area di intervento e di altra proprietà
Stato di conservazione	Mediocre







Edificio	Padiglione d'osservazione
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1892 ca.
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano• 245,59 m²• 6 m
Utilizzo originario	Edificio di osservazione e isolamento per malati sospetti
Utilizzo attuale	Sede Croce Viola
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	N/a (già in uso)
Stato di conservazione	Buono





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





Edificio	Padiglione 5
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1905
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 1 piano• 549,16 m²• 6,15 m
Utilizzo originario	Isolamento per malati sospetti
Utilizzo attuale	Centro Psicosociale
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	N/a (già in uso)
Stato di conservazione	Buono





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





Edificio	Padiglione dei Servizi Generali
Proprietario	ASL Città di Milano
Anno di costruzione e/o ampliamento	1956
Caratteristiche <ul style="list-style-type: none">• N° piani• Superficie edificata• Altezza media	<ul style="list-style-type: none">• 3 piani• 1272,69 m²• 8,7 m
Utilizzo originario	Cucine generali, direzione, scuola e alloggi per le infermiere, mense per i medici, alloggi per le suore, cappella, stanze di soggiorno e magazzini
Utilizzo attuale	Sede Vigili Urbani zona 7, AVIS e AIDO, SIL
Progetto di riutilizzo proposto dalla Tesi di Laurea	N/a (già in uso)
Stato di conservazione	Buono





**EX-OSPEDALE AGOSTINO
BASSI**

POLITECNICO DI MILANO

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE
LAUREA MAGISTRALE

LABORATORIO DI RESTAURO
Proff. M. Boriani, S. Bortolotto, L. Toniolo





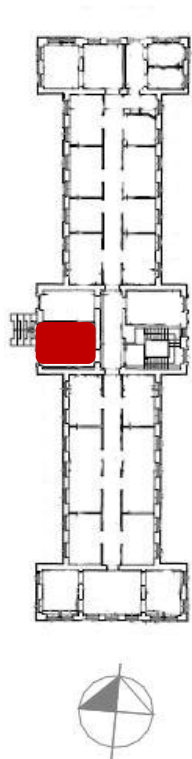
Materiali e Patologie di Degrado

Padiglione 2 Materiali Interni

Ingresso	Materiali	Degradi
<i>Pavimenti</i>	Pavimenti in lastre di pietra naturale (beola)	<ul style="list-style-type: none"> • Deposito superficiale di polvere e rifiuti • Fessurazione • Scagliatura
<i>Pareti</i>	Rivestimento in piastrelle di ceramica (parte inferiore)	<ul style="list-style-type: none"> • Deposito superficiale di polvere e sporcizia • Alcuni elementi presentano fessurazioni • Alcuni elementi presentano un distacco importante • Mancanza o distruzione di elementi in alcune aree delle pareti
	Intonaco in malta di calce mista, metà comune e metà idraulica di Palazzolo (parte superiore)	<ul style="list-style-type: none"> • Casi gravi e diffusi di distacco • Lacune ampie concentrate specialmente attorno alle aperture dei serramenti • Degrado causato da umidità atmosferica e numerosi rappezzi di intonaco
<i>Soffitto</i>	Soffitto intonacato in malta di calce	<ul style="list-style-type: none"> • Qualche caso di distacco
<i>Serramenti</i>	Serramenti esterni in ferro con specchiatura a vetro (una porta e una finestra di	<ul style="list-style-type: none"> • Ossidazione del metallo • Corrosione atmosferica



	egual dimensioni e aspetto)	concentrata agli innesti della muratura <ul style="list-style-type: none">• Mancanza di pannelli di vetro• Degrado causato da agenti meteorologici e mancanza di manutenzione• Luce della finestra inaccessibile poichè murata
<i>Altro</i>	Servizi Igienici	<ul style="list-style-type: none">• Pessime condizioni igieniche





Interventi consigliati

Pavimentazione

Pulitura meccanica per mezzo di spazzole o scopinetti e getto d'acqua nebulizzata per eliminare i depositi superficiali laddove la pavimentazione si presenti idonea al riutilizzo. In caso di condizioni gravi, rimuovere e sostituire. Sigillatura delle fessurazioni con apposite resine.

Pareti

Rimozione delle piastrelle e pulitura generale mediante metodo meccanico di spazzolatura e getto d'aria compressa. Per la porzione intonacata si consiglia lo stesso metodo di pulitura meccanica, seguita dalla rimozione, per mezzo di scalpelli, dei numerosi rappezzi da sostituire con nuova malta di calce idraulica compatibile con quella originale.

Per il consolidamento delle parti distaccate si consigliano iniezioni di prodotti adeguati e se possibile, l'applicazione di un idrorepellente seguito più avanti da una pigmentazione a seconda delle richieste di progetto.

Soffitto

A seguito di una pulitura superficiale meccanica si consiglia il consolidamento attraverso perforazioni controllate (le cui polveri e detriti andranno poi rimossi) per facilitare le iniezioni di prodotti specifici per riattaccare le porzioni distaccate dal supporto. Per fissare l'intonaco, si prevede l'uso di una malta fluida con resina acrilica. La pigmentazione sarà applicata come richiesta dal progetto.

Serramenti

Pulitura meccanica mediante spazzole dure di ferro e scartavetrimento. Procedere con sabbiatura se necessario. Sgrassare e riverniciare gli elementi in ferro e inserire nuove specchiature di vetro. Rimozione dei mattoni utilizzati per murare la finestra e inserimento di una nuova specchiatura.

Servizi Igienici

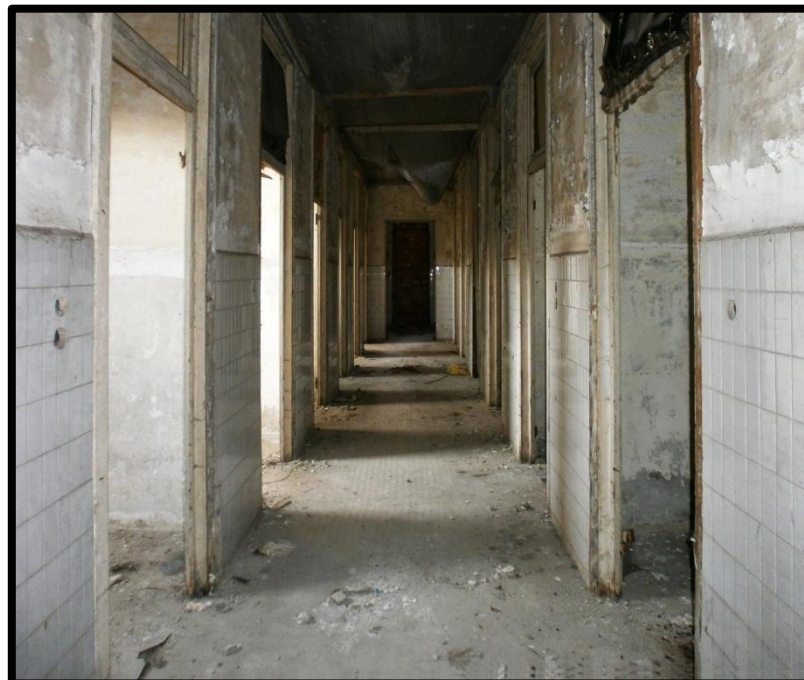
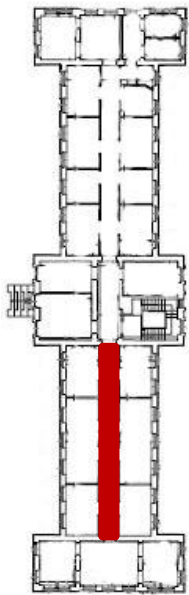
Rimozione totale e reindirizzamento delle tubature secondo le necessità del nuovo programma di riutilizzo.



Corridoio Sud	<i>Materiali</i>	<i>Degradi</i>
<i>Pavimenti</i>	Pavimenti in lastre di pietra naturale (beola)	<ul style="list-style-type: none"> • Deposito superficiale di polvere e rifiuti • Fessurazione • Scagliatura
<i>Pareti</i>	Rivestimento in piastrelle di ceramica (parte inferiore)	<ul style="list-style-type: none"> • Deposito superficiale di polvere e sporcizia • Alcuni elementi presentano fessurazioni • Alcuni elementi presentano un distacco importante • Fessure circolari in alcuni elementi suggeriscono la rimozione di prese elettriche e/o impianti idraulici e tubature
	Intonaco in malta di calce mista, metà comune e metà idraulica di Palazzolo (parte superiore)	<ul style="list-style-type: none"> • Casi gravi e diffusi di distacco • Lacune molto ampie • Macchie d'umidità diffuse • Macchie indicanti il substrato dell'intonaco • Degrado causato da umidità atmosferica
<i>Soffitto</i>	Soffitto intonacato in malta di calce	<ul style="list-style-type: none"> • Gravi casi di distacco • Intonaco quasi del tutto mancante per scarsa manutenzione
<i>Serramenti</i>	Serramenti in legno di abete con specchiatura a vetro	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di ante • Infissi deformati • Distacco di vernice • Degrado causato da umidità e mancanza di



		manutenzione
<i>Altro</i>	n/a	n/a





Interventi consigliati

Pavimentazione

Pulitura meccanica per mezzo di spazzole o scopinetti e getto d'acqua nebulizzata per eliminare i depositi superficiali laddove la pavimentazione si presenti idonea al riutilizzo. In caso di condizioni gravi, rimuovere e sostituire. Sigilittura delle fessurazioni con apposite resine.

Pareti

Rimozione delle piastrelle e pulitura generale mediante metodo meccanico di spazzolatura e getto d'aria compressa e sostanze biocide nelle aree più umide. Per la porzione intonacata si consiglia lo stesso metodo di pulitura meccanica. I fori circolari riconducenti a vecchie tubature o impianti elettrici vanno ispezionati per valutarne il possibile riutilizzo oppure la chiusura completa con malta di calce idraulica compatibile con quella originale. Per il consolidamento delle parti distaccate si consigliano iniezioni di prodotti adeguati e se possibile, l'applicazione di un idrorepellente seguito più avanti da una pigmentazione a seconda delle richieste di progetto.

Soffitto

A seguito di una pulitura superficiale meccanica si consiglia il consolidamento attraverso perforazioni controllate (le cui polveri e detriti andranno poi rimossi) per facilitare le iniezioni di prodotti specifici per riattaccare le porzioni distaccate dal supporto. Si consiglia la completa rimozione dello strato superficiale di intonaco e la sua riapplicazione totale, seguendo la pigmentazione consigliata dal progetto.

Serramenti

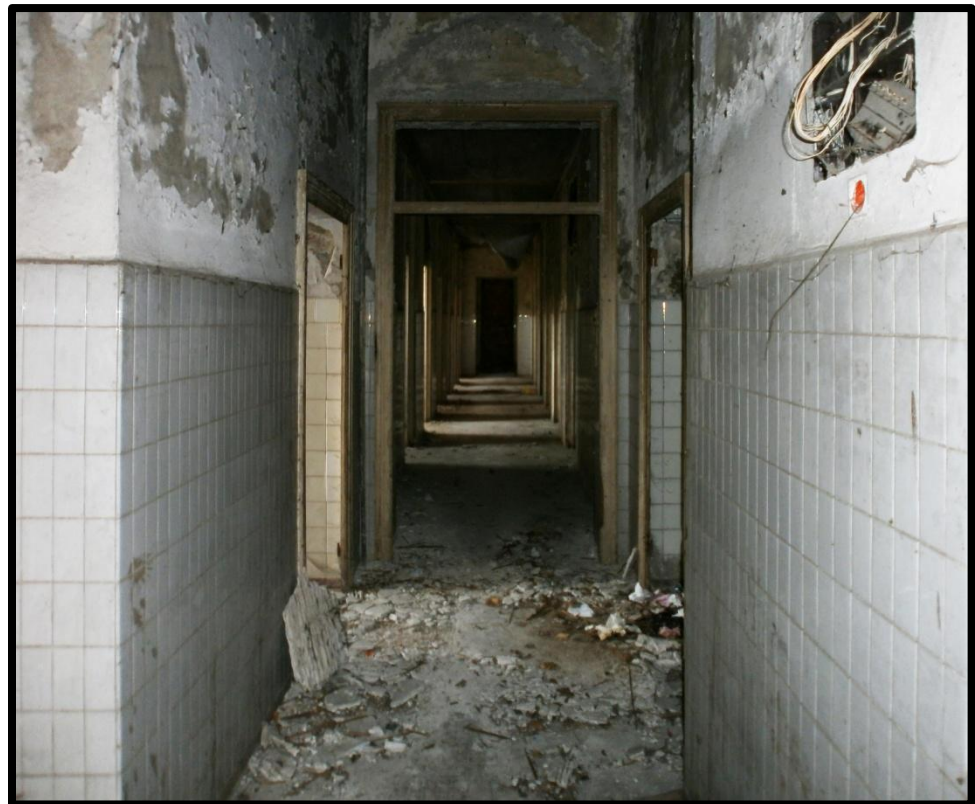
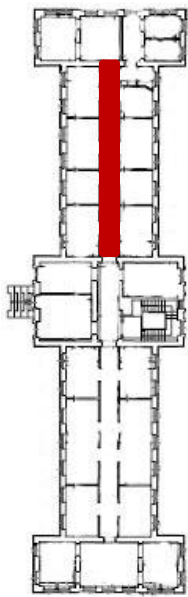
Rimozione e sostituzione. A seguito della rimozione si consiglia la pulitura meccanica delle pareti dove precedentemente erano posizionati gli infissi per preparare le zone all'inserimento di nuovi serramenti.



Corridoio Nord	<i>Materiali</i>	<i>Degradi</i>
<i>Pavimenti</i>	Pavimenti in lastre di pietra naturale (beola)	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere e rifiuti• Fessurazione• Scagliatura
<i>Pareti</i>	Rivestimento in piastrelle di ceramica (parte inferiore)	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere e sporcizia• Alcuni elementi presentano fessurazioni• Alcuni elementi presentano un distacco importante• Lacune mostrano la muratura sottostante• Fessure circolari in alcuni elementi suggeriscono la rimozione di prese elettriche e/o impianti idraulici e tubature• Quadro elettrico scoperto e visibile, non funzionante
	Intonaco in malta di calce mista, metà comune e metà idraulica di Palazzolo (parte superiore)	<ul style="list-style-type: none">• Casi gravi e diffusi di distacco• Lacune molto ampie• Macchie d'umidità diffuse• Macchie indicanti il substrato dell'intonaco• Degrado causato da umidità atmosferica
<i>Soffitto</i>	Soffitto intonacato in malta di calce	<ul style="list-style-type: none">• Gravi casi di distacco• Intonaco quasi del tutto mancante per scarsa manutenzione



<i>Serramenti</i>	Serramenti in legno di abete con specchiatura a vetro	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di ante• Infissi deformati• Distacco di vernice• Degrado causato da umidità e mancanza di manutenzione
<i>Altro</i>	n/a	n/a





Interventi consigliati

Pavimentazione

Pulitura meccanica per mezzo di spazzole o scopinetti e getto d'acqua nebulizzata per eliminare i depositi superficiali laddove la pavimentazione si presenti idonea al riutilizzo. In caso di condizioni gravi, rimuovere e sostituire. Sigillatura delle fessurazioni con apposite resine.

Pareti

Rimozione delle piastrelle e pulitura generale mediante metodo meccanico di spazzolatura e getto d'aria compressa e sostanze biocide nelle aree più umide. Per la porzione intonacata si consiglia lo stesso metodo di pulitura meccanica. I fori circolari riconducibili a vecchie tubature o impianti elettrici vanno ispezionati per valutarne il possibile riutilizzo oppure la chiusura completa con malta di calce idraulica compatibile con quella originale. Il quadro elettrico va ispezionato per la completa sostituzione e la creazione di un impianto nuovo funzionante e adatto al nuovo uso dell'ex-Ospedale.

Per il consolidamento delle parti distaccate si consigliano iniezioni di prodotti adeguati e se possibile, l'applicazione di un idrorepellente seguito più avanti da una pigmentazione a seconda delle richieste di progetto.

Soffitto

A seguito di una pulitura superficiale meccanica si consiglia il consolidamento attraverso perforazioni controllate (le cui polveri e detriti andranno poi rimossi) per facilitare le iniezioni di prodotti specifici per riattaccare le porzioni distaccate dal supporto. Si consiglia la completa rimozione dello strato superficiale di intonaco e la sua riapplicazione totale, seguendo la pigmentazione consigliata dal progetto.

Serramenti

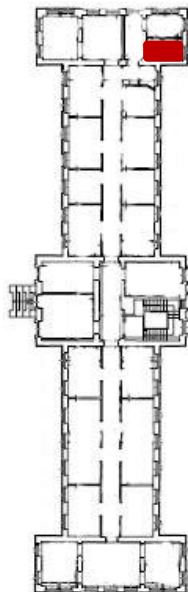
Rimozione e sostituzione. A seguito della rimozione si consiglia la pulitura meccanica delle pareti dove precedentemente erano posizionati gli infissi per preparare le zone all'inserimento di nuovi serramenti.



Stanza (uso sconosciuto)	Materiali	Degradi
<i>Pavimenti</i>	Pavimenti in lastre di pietra naturale (beola)	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere e rifiuti• Fessurazione• Scagliatura
<i>Pareti</i>	Intonaco in malta di calce mista, metà comune e metà idraulica di Palazzolo	<ul style="list-style-type: none">• Casi gravi e diffusi di distacco• Lacune molto ampie comprendenti quasi l'intera superficie delle pareti, alcune mostranti la muratura sottostante• Macchie d'umidità diffuse• Macchie indicanti il substrato dell'intonaco• Degrado causato da umidità atmosferica• Fessurazione• Presenza di patina biologica
<i>Soffitto</i>	Soffitto intonacato in malta di calce	<ul style="list-style-type: none">• Gravi casi di distacco• Intonaco quasi del tutto mancante per scarsa manutenzione• Fessurazione diffusa• Lacune, alcune mostranti struttura sottostante• Presenza di patina biologica
<i>Serramenti</i>	Serramenti interni in legno di abete con specchiatura a vetro	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di ante• Infissi deformati• Distacco di vernice• Degrado causato da umidità e mancanza di manutenzione• Elementi danneggiati



		probabilmente per la forzata rimozione delle ante
	Serramenti esterni in ferro con specchiatura a vetro	<ul style="list-style-type: none">• Ossidazione• Corrosione atmosferica concentrata agli innesti della muratura• Mancanza di pannelli di vetro• Degrado causato da agenti meteorologici e mancanza di manutenzione• Luce della finestra inaccessibile poichè murata
Altro	n/a	n/a





Interventi consigliati

Pavimentazione

Pulitura meccanica per mezzo di spazzole o scopinetti e getto d'acqua nebulizzata per eliminare i depositi superficiali laddove la pavimentazione si presenti idonea al riutilizzo. In caso di condizioni gravi, rimuovere e sostituire. Sigillatura delle fessurazioni con apposite resine.

Pareti

Pulitura generale mediante metodo meccanico di spazzolatura e getto d'aria compressa e sostanze biocide nelle aree più umide.
Per il consolidamento delle parti distaccate si consigliano iniezioni di prodotti adeguati e se possibile, l'applicazione di un idrorepellente seguito più avanti da una pigmentazione a seconda delle richieste di progetto.

Soffitto

A seguito di una pulitura superficiale meccanica a cui seguirà l'applicazione di sostanze biocide laddove si è andata a formare una patina biologica, si consiglia il consolidamento attraverso perforazioni controllate (le cui polveri e detriti andranno poi rimossi) per facilitare le iniezioni di prodotti specifici per riattaccare le porzioni distaccate dal supporto. Si consiglia l'eventuale rimozione dello strato superficiale d'intonaco per poterne applicare uno nuovo la cui pigmentazione sarà compatibile con le richieste del progetto.

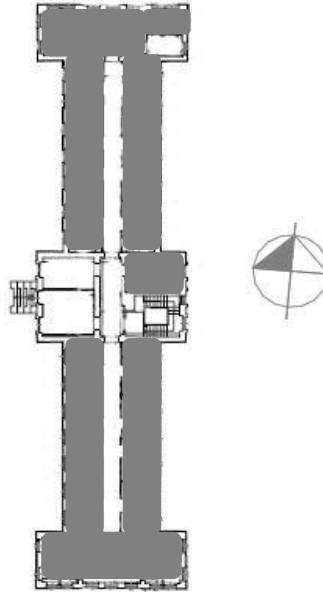
Serramenti

Rimozione e sostituzione degli infissi in legno. A seguito della rimozione si consiglia la pulitura meccanica delle pareti dove precedentemente erano posizionati gli infissi per preparare le zone all'inserimento di nuovi serramenti.

Pulitura meccanica dei serramenti esterni in ferro mediante spazzole dure di ferro e scartavetrimento. Procedere con sabbiatura se necessario. Sgrassare e riverniciare gli elementi in ferro e inserire nuove specchiature di vetro. Rimozione dei mattoni utilizzati per murare la finestra e inserimento di una nuova specchiatura.

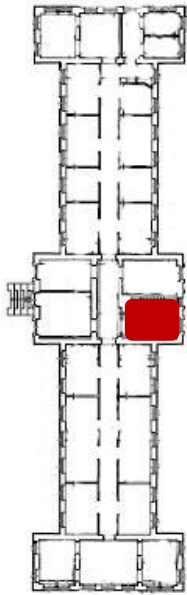


Questa stanza e la sua descrizione fisico-materiale e dei degradi rappresenta le caratteristiche generali delle rimanenti stanze evidenziate in grigio nello schema sottostante. Per evitare continue ripetizioni, questa relazione si limiterà alla sola descrizione di questo locale. Le rimanenti stanze non sono state fotografate poichè non in condizioni presentabili dal punto di vista igienico.





Atrio delle scale	Materiali	Degradi
<i>Pavimenti</i>	Pavimenti e gradini in lastre di pietra naturale (beola)	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere e rifiuti• Fessurazione• Scagliatura
<i>Pareti</i>	Pareti in mattoni pieni rivestite con intonaco in malta di calce mista, metà comune e metà idraulica di Palazzolo	<ul style="list-style-type: none">• Casi gravi e diffusi di distacco• Lacune molto ampie comprendenti quasi l'intera superficie delle pareti, alcune mostranti la muratura sottostante• Macchie d'umidità diffuse• Degrado causato da umidità atmosferica• Fessurazione• Presenza di patina biologica• Incrostazione causante una superficie irregolare con alterazioni cromatiche
<i>Soffitto</i>	Soffitto intonacato in malta di calce	<ul style="list-style-type: none">• Gravi casi di distacco• Intonaco quasi del tutto mancante per scarsa manutenzione• Lacune, alcune mostranti struttura sottostante• Presenza di patina biologica
<i>Altro</i>	Parapetto in ferro	<ul style="list-style-type: none">• Corrosione provocata da umidità e mancanza di manutenzione• Distacco dello strato di verniciatura





Interventi consigliati

Pavimentazione

Pulitura meccanica per mezzo di spazzole o scopinetti e getto d'acqua nebulizzata per eliminare i depositi superficiali laddove la pavimentazione si presenti idonea al riutilizzo. In caso di condizioni gravi, rimuovere e sostituire. Sigillatura delle fessurazioni con apposite resine.

Pareti

Rimozione di materiale incoerente tra le fessure e a seguire pulitura della superficie per mezzo di spazzole morbide e materiale biocida nelle zone più umide. Rimozione di incrostazioni con sabbatura. A seguito si consiglia del getto d'acqua nebulizzata per eliminare i prodotti chimici utilizzati nella rimozione di patina biologica e l'applicazione di un prodotto idrorepellente. Consolidamento con sigillatura a base di resine. Prima della sigillatura si consiglia di passare dello stucco a base di legante idraulico sulle lacune presenti nella muratura. La finitura delle pareti seguirà le indicazioni di progetto.

Soffitto

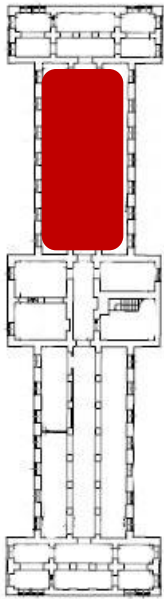
A seguito di una pulitura superficiale meccanica a cui seguirà l'applicazione di sostanze biocide laddove si è andata a formare una patina biologica, si consiglia il consolidamento attraverso perforazioni controllate (le cui polveri e detriti andranno poi rimossi) per facilitare le iniezioni di prodotti specifici per riattaccare le porzioni distaccate dal supporto. Si consiglia l'eventuale rimozione dello strato superficiale d'intonaco per poterne applicare uno nuovo la cui pigmentazione sarà compatibile con le richieste del progetto.

Altro

Rimozione del parapetto in ferro e completa sostituzione secondo le richieste estetiche del progetto di riuso dell'ex-Ospedale.



Locali sotterranei	Materiali	Degradi
<i>Pavimenti</i>	Pavimenti in calcestruzzo di 0.15 m di spessore con sottofondo in ghiaia	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere e rifiuti• Macchie di umidità presenti laddove vi è una possibile infiltrazione
<i>Pareti</i>	Archivolti e pareti in mattoni pieni	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere• Lacune mostranti muratura sottostante• Patina biologica in zone più umide• Macchie diffuse dove la parete incontra le aperture delle finestre a livello del terreno a causa d'infiltrazione di acqua• Leggero degrado per mancanza di manutenzione
<i>Soffitto</i>	Intradossi di archivolti in mattoni pieni	<ul style="list-style-type: none">• Deposito superficiale di polvere• Rare macchie di infiltrazione d'umidità
<i>Altro</i>	Pilastrini in mattoni pieni	<ul style="list-style-type: none">• Lacune del rivestimento alla base dei pilastrini mostranti la muratura sottostante







Interventi consigliati

Pavimenti

Pulitura meccanica attraverso l'uso di spazzole e getto d'acqua nebulizzata e infine sostanze biocide laddove sono presenti macchie di umidità. Individuare la fonte dell'infiltrazione d'acqua e procedere con metodi di riparazione sensibili alla struttura storica dell'ex-Ospedale.

Pareti

Rimozione di materiale incoerente tra le fessure e a seguire pulitura della superficie per mezzo di spazzole morbide e materiale biocida nelle zone più umide. A seguito si consiglia del getto d'acqua nebulizzata per eliminare i prodotti chimici utilizzati nella rimozione di patina biologica. Consolidamento con sigillatura a base di resine. Prima della sigillatura si consiglia di passare dello stucco a base di legante idraulico sulle lacune presenti nella muratura. La finitura delle pareti seguirà le indicazioni di progetto a seconda dell'utilizzo previsto per i locali sotterranei.

Soffitto

Pulitura con spazzole morbide e consolidamento con resine organiche.

Altro

Per i pilastri, si seguano le istruzioni dell'intervento previsto per le pareti.



Proposta di Riutilizzo

Considerazioni Preliminari

L'idea per un riuso del complesso dell'ex-Ospedale Agostino Bassi è stata una scelta che ha dovuto tener conto di alcuni fattori fondamentali:

- La storia degli edifici originali
- L'adattamento sensibile ad un nuovo uso che non rovinasse ciò che fosse arrivato ai giorni nostri per poter rendere gli edifici, e la cultura architettonica di cui sono simbolo, accessibile a generazioni future
- Il rapporto con l'area circostante il lotto di Dergano dove sorge il complesso ospedaliero e con i servizi pubblici da esso accessibili (visione microurbanistica)
- Il rapporto con un'area più estesa e cioè la città di Milano e l'identità urbana della stessa (visione macrourbanistica)

La struttura originale, come è stato reso noto più volte, ne prevedeva l'uso a scopo medico per il ricovero delle malattie infettive. Da questo nasce il nominativo assegnatogli di Ospedale Agostino Bassi, rifacendosi al noto ricercatore Lombardo che appunto fu lo scopritore delle proprietà dei mali contagiosi e i loro metodi di diffusione. Lo scopo sanitario delle strutture, nonostante siano abbandonate da più di trent'anni, è rimasto in qualche modo conservato nel riutilizzo di alcuni degli edifici come sedi ASL, Croce Viola e di volontariato medico.

Il problema evidente riguarda la maggior parte dei fabbricati che restano tutt'ora inutilizzati e in stato di conservazione scadente. Gli edifici, se restaurati, grazie al loro aspetto gradevole unito all'identità storica e l'immersione in un'area verde ad uso pubblico, sarebbero in grado di migliorare l'area circostante offrendo servizi al pubblico di un certo calibro.

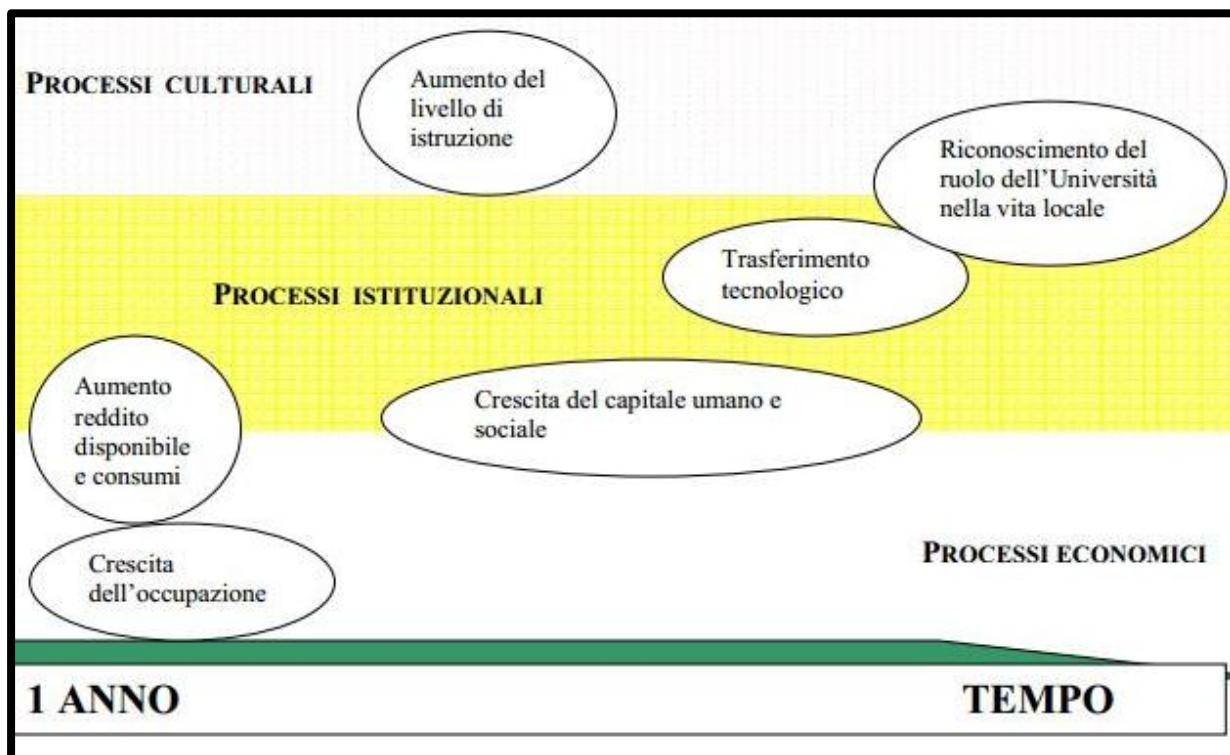
Mantenendo dunque il passato delle strutture e volendo rispettare la memoria di coloro che dedicarono la loro vita alla ricerca medica e all'avanzamento dei rimedi al problema delle malattie infettive all'interno di quelle mura, si è voluto attribuirgli un nuovo uso legato alla stessa passione per la medicina di cui godè l'Ospedale nel suo periodo di attività.

È stato inoltre considerato il fattore "Milano come città universitaria", dotata di alcuni degli istituti di insegnamento più rinomati d'Europa e perciò meta ogni anno di numerosi studenti provenienti da tutta Italia e da Paesi europei e non, i quali offrono una delle maggiori fonti di guadagno dell'area. Sarebbe dunque ideale se il nuovo uso potesse contribuire alla nomina della città e attrarre altri giovani nel quartiere che non siano dunque solamente concentrati nel Politecnico di Bovisa. La zona potrebbe poi beneficiare dalla creazione di nuovi locali pubblici e residenze mirate all'uso da parte di studenti.

Studi dimostrano infatti come l'impatto di un centro di istruzione urbano porti con sé benefici economici nelle aree circostanti dovuti a:

- la concezione del quartiere dove sorge l'istituto come zona di cultura ed apprendimento e dunque come area di un certo livello di importanza sociale
- l'afflusso di studenti che commutano giornalmente ed influiscono sulle entrate dei trasporti pubblici
- le spese degli studenti per alimentazione, acquisizione di materiali per scopi universitari e affitto nelle zone circostanti l'istituto (e dunque la nascita di nuove attività locali mirate a soddisfare tali scopi)
- la creazione di posti di lavoro come docenti, ricercatori e personale di manutenzione/pulizia/amministrazione di un istituto

Il diagramma sottostante riporta in modo sintetico gli effetti di una nuova università sul quartiere in cui sorge:



Tenendo quindi a mente queste considerazioni si è optato per un centro di formazione professionale medico come futura attività ospitata dall'ex-Ospedale. Esso mirerebbe alla

¹ Immagine: Amedeo Avogadro, Alberto Cassone, "L'Impatto economico e sociale dell'Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro" in *Polis Working Paper*, n° 131, Febbraio 2009, Dipartimento di Politiche Pubbliche e Scelte Collettive - Polis, Alessandria, pg. 59

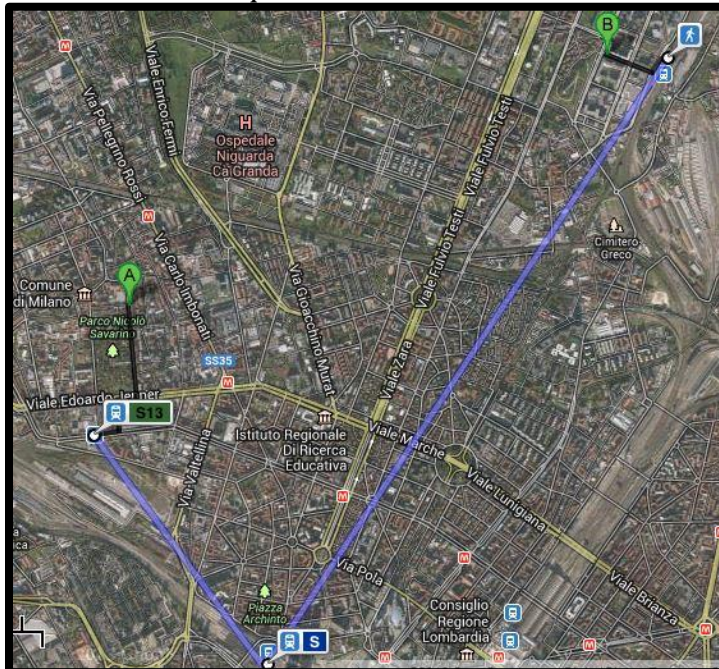
formazione specialistica di medici che vogliono conseguire master aggiuntivi alla loro carriera di formazione professionale. La “Vigna di Dergano” beneficia di un ottimo collegamento con i mezzi pubblici che la rendono quindi facilmente accessibile da futuri studenti della zona. La mappa sottostante riporta le fermate principali e le distanze in metri dall’ex-Ospedale Agostino Bassi:



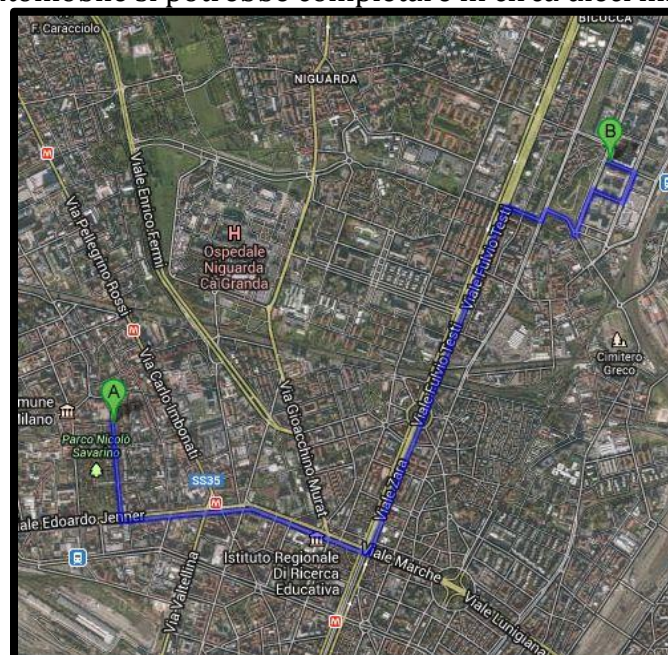
Oltre ad essere efficacemente collegato alla città e dunque facilmente raggiungibile senza dover apportare modifiche alle linee dei trasporti, l’ex-Ospedale avrebbe la possibilità di diventare un centro di formazione come estensione di istituti preesistenti e non lontani da esso.

Gli istituti analizzati in questa considerazione sono l’Università degli Studi di Milano Bicocca e l’Università di Milano San Raffaele, i quali offrono entrambi studi nel campo della medicina e della chirurgia.

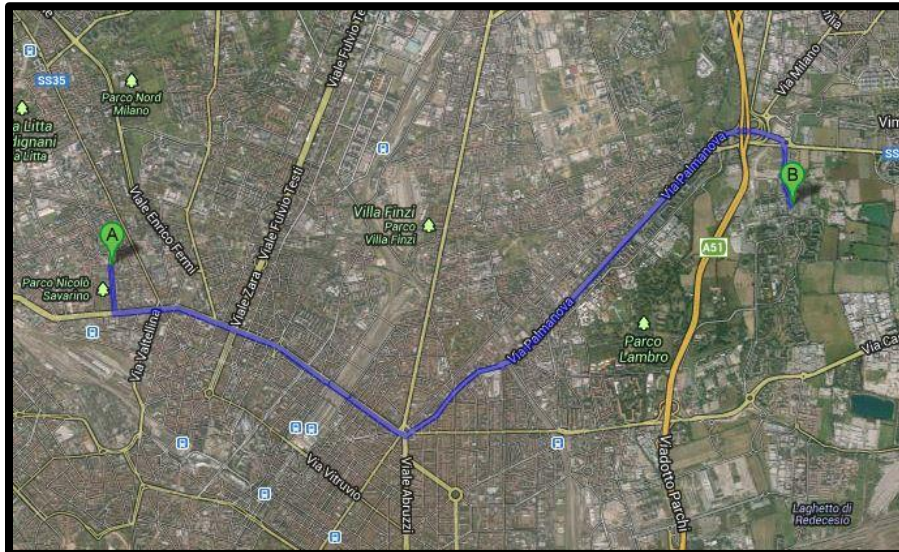
In basso è possibile osservare come la “Vigna di Dergano” sia collegata ad entrambi gli istituti. Nella prima immagine è riportato un tragitto con mezzi pubblici tra l'ex-Ospedale (A) e l'Università di Milano Bicocca (B) la quale sarebbe raggiungibile in circa mezz'ora nelle fasce orarie più trafficate. Da notare anche la vicinanza dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda (H) il quale, con appositi accordi, potrebbe offrire posizioni di tirocinio per gli studenti o visite guidate al suo interno a seconda dei requisiti dei corsi offerti dal centro formativo.



Lo stesso tragitto in automobile si potrebbe completare in circa dieci minuti.



L'Università di Milano San Raffaele è posizionata poco più distante, fuori della zona 9 e a 15 minuti di macchina, ma in compenso sorge accanto all'Ospedale San Raffaele da cui prende il nome e che offrirebbe interessanti esperienze extracurricolari.



In caso si voglia rendere il centro formativo un istituto privato e a sè stante, la vicinanza dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda sarebbe comunque un ottimo beneficio per le motivazioni illustrate precedentemente.

L'Idea di Progetto

Il riuso del complesso ospedaliero come centro formativo medico professionale prevederebbe l'intervento sulle strutture storiche ancora esistenti senza dover necessitare dell'aggiunta di nuovi edifici. Il progetto mirerebbe al consolidamento e alla preservazione strutturale dei fabbricati, apportando modifiche sensibili laddove risulti necessario. In tal modo si mira alla conservazione architettonica dell'ex-ospedale per le generazioni future in quanto struttura simboleggiante la cultura e tradizione costruttiva Italiana di fine XIX secolo.

I cambiamenti necessari apportati consisterebbero soprattutto nella revisione della disposizione degli spazi interni soprattutto nei padiglioni per ammalati i quali, essendo suddivisi in piccole stanzette pensate per ospitare un paio di pazienti alla volta, non sarebbero in grado di fornire spazi abbastanza ampi per scopi educativi. Perciò si prevede la demolizione di partizioni interne secondarie (e ovviamente non portanti) per allargare alcuni dei locali e disporli in modo diverso dall'originale. La disposizione delle stanze è stata cambiata più volte nel corso della storia dell'ex-ospedale, dunque non sono di fondamentale importanza storico-culturale. Ciò che invece va preservato è il volume e la forma degli edifici, oltre alle facciate



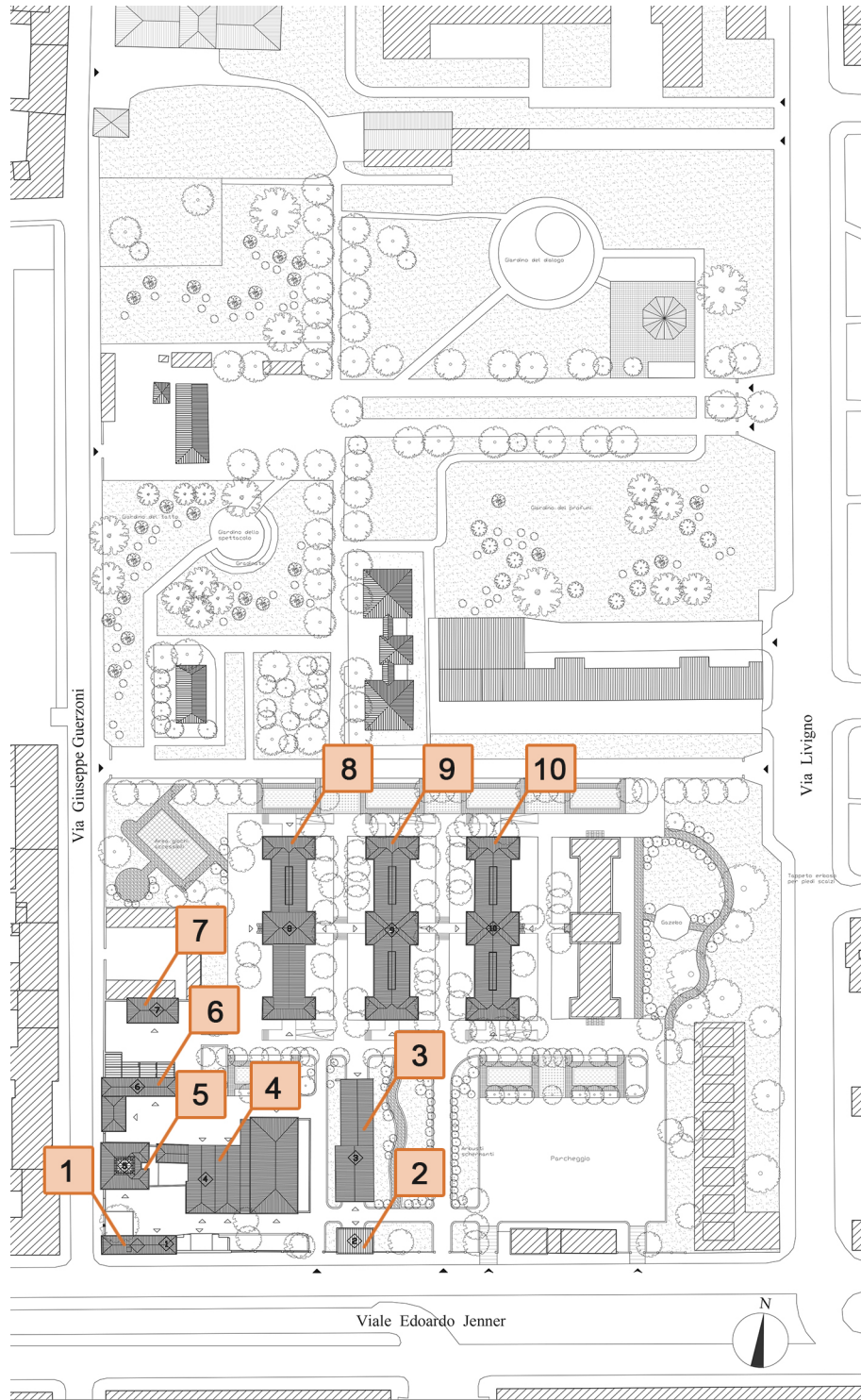
esterne e i materiali che le compongono. Questi elementi sono di alto impatto visivo poichè ovviamente appartenenti ad una cultura costruttiva di secoli passati e gli unici ad essere rimasti pressochè immutati nel corso della storia dell'ex-ospedale. È dunque imperativo il rispetto per tali componenti e la loro preservazione materica, strutturale e cromatica. Ogni cambiamento apportato alla struttura preesistente deve essere reversibile e in qualche modo visibilmente diverso dagli elementi originali per evitare una falsa imitazione.

Nella pagina seguente è riportata l'immagine del lotto come si presenta al giorno d'oggi e una schematizzazione del nuovo programma a cui si vorrebbe destinarlo. Disegni dettagliati sono realizzati in AutoCAD e allegati ai due volumi della relazione.

LEGENDA

----- Comparto edilizio
----- Area di intervento

- 1) Segreteria studenti - posizionata accanto all'ingresso di Via Jenner il quale si vorrebbe rendere l'ingresso principale. Questo farebbe sì che la segreteria sia facilmente individuabile anche a studenti non ancora registrati i quali siano interessati ad iscriversi all'istituto.
- 2) Custode e sicurezza – uno dei due piani dell'edificio si potrebbe destinare a deposito oggetti personali degli studenti provvedendo all'inserimento di armadietti con lucchetto. La sua posizione accanto all'ingresso principale renderebbe comodo questo servizio, poichè uno studente potrebbe facilmente entrare nell'area dell'istituto, dirigersi verso l'edificio per depositare/prelevare i materiali di studio in esso riposti e incamminarsi verso le classi.
- 3) Uffici e amministrazione
- 4) Centro conferenze – l'edificio è composto da due piani, uno dei quali andrebbe demolito per creare un edificio a doppia altezza da utilizzare come auditorium/centro conferenze.
- 5) Biblioteca/archivi/aule studio – I vari edifici tra loro interconnessi da una terrazza all'ultimo piano variano in altezza dagli 1 ai 3 livelli. Gli archivi verrebbero posizionati al livello più basso poichè utili anche ai dipendenti degli uffici, mentre gli ultimi due piani si vorrebbe destinarli a biblioteca e aule studio (le quali beneficerebbero della terrazza esterna per creare un'area di relax estiva per chi desiderasse usufruirne durante le pause dallo studio).
- 6) Mensa/bar
- 7) Bagni pubblici e spogliatoi – Accessibili anche dal parco pubblico
- 8) Centro di Riabilitazione-piano terra
idroterapia in piano seminterrato
- 9) Aule e laboratori
- 10) Aule e laboratori – Contando i tre padiglioni si otterrebbe una superficie totale di 1685.98 m² da destinare a questo scopo, la cui metà da destinare ai soli laboratori (chimici e informatici).



2

² Immagine dell'area dell'Ospedale Agostino Bassi gentilmente offerta da ARPA Lombardia e POLIS Engineering.



L'area verde che ingloba i vari edifici verrà ripianificata per creare una zona esterna di relax esteticamente piacevole dove gli studenti possano riunirsi nei momenti di pausa tra le lezioni per mangiare, riposarsi, socializzare o studiare all'aperto. Dunque saranno disponibili superfici d'appoggio e vari sentieri alberati per collegare le strutture tra di loro. Il verde sarà un elemento fondamentale poiché l'istituto vorrà mirare alla implementazione di un'architettura ecologica attraverso metodi di design passivo, i quali, utilizzando semplici tecniche e accorgimenti costruttivi dai costi ridotti, sono in grado di migliorare l'efficacia energetica di una struttura e di diminuirne l'impatto sull'ambiente.

Non verrà fornito un parcheggio in modo da invogliare gli studenti e lo staff ad utilizzare mezzi pubblici e dunque le aree libere del lotto saranno completamente adibite a parco per accrescere il numero delle zone verdi presenti nel quartiere.

Integrazione del Nuovo nel Preesistente

Per agevolare il passaggio da un padiglione all'altro per tutte le persone, abbiamo costruito dei collegamenti tra i padiglioni nello stesso livello di piano terra, così poter facilitare la mobilità nel centro formativo. In ogni padiglione abbiamo messo dei ascensori per facilitare gli studenti e personale del centro poter muoversi di un piano all'altro senza problemi, tutto a misura per i disabili. Nel primo padiglione, Centro di Riabilitazione, una parte del tetto l'anno bruciata e abbiamo fatto la demolizione insieme alle pareti interne di quella zona, già che erano distrutte e abbiamo costruito una copertura con struttura di legno lamellare. La cui ci offre un grande spazio con una grande altezza. Dentro di questo spazio abbiamo costruito una struttura di legno a doppia altezza creando un spazio per dieci lettini per poter lavorare con la Riabilitazione. Nel piano seminterrato abbiamo costruito una piscina per la idroterapia. Nei secondo e terzo padiglione li abbiamo restaurato, (togliendo alcuna parete interna divisoria) e abbiamo distribuito il piano terra per le aule per le lezioni teoriche, uffici, amministrazione, servizi igienici, ecc. E nel piano seminterrato li abbiamo sistemato per poter utilizzarli come laboratori con i suoi depositi, servizi igienici, ecc.

Con i padiglioni, gli altri edifici e il parco di Dergano, vogliamo creare un Centro formativo nella Medicina e così, poter continuare con le ricerche e voglia di fare di Agostino Bassi.



- AA.VV., *Le pietre nell'Architettura: struttura e superfici*, Libreria Progetto, Padova, 1991 (Atti del Convegno "Scienza e Beni Culturali")
- Alessandrini G., Biscontin G., Peruzzi R., "La conservazione dei materiali lapidei: diagnosi di degrado e di intervento", in: Bellini A., *Tecniche della conservazione*, Angeli, Milano, 1986 p. 351-461
- Avogadro A., Cassone A., "L'impatto economico e sociale dell'Università del Piemonte Orientale" in Polis Working Paper, n° 131, Dipartimento di Politiche Pubbliche e Scelte Collettive – Polis, Alessandria, Febbraio 2009
- Leoni M., *Elementi di metallurgia applicata al restauro dei monumenti metallici*, s.n., Firenze, 1984
- Tampone G., *Il Restauro delle Strutture di Legno: il legname da costruzione, le strutture lignee e il loro studio, restauro e tecniche di esecuzione del restauro*, Hoepli Editore, 1996

