



Scuola dell'infanzia e Campi rionali Lugano-Molino Nuovo

Nuova costruzione - luglio 2023



1

Un grande spazio per la collettività in un contesto densamente popolato ospita la nuova Scuola dell'infanzia, concepita per rispondere alle esigenze della didattica odierna, e i Campi rionali, con spazi di gioco e incontro fra generazioni diverse.

1. Aula per le attività tranquille.
2. Spazio di movimento condiviso tra due sezioni.
3. Spazio per le cure igieniche.
4. La scuola dell'infanzia nel contesto dei campi rionali.



2

Il concorso del 2012 prevedeva una scuola dell'infanzia (SI) di otto sezioni, una sala di quartiere e la riqualifica dei campi rionali. Successivamente il programma è stato ridotto a sei sezioni con la possibilità di un'estensione futura di altre due sezioni.

Il terreno di concorso, situato in un quartiere residenziale densamente popolato, era occupato da due ville di inizio secolo, da due edifici prefabbricati ad uso scolastico e dall'edificio Bossi che ospitava in passato un lazzaretto poi convertito in SI. Questi edifici con i relativi spazi pubblici costituivano un insieme disordinato dalla scarsa valenza urbanistica.

Inserimento nel contesto urbano

Il progetto propone, come primo intento, la realizzazione di un nuovo grande spazio pubblico di riferimento per il quartiere collegato tramite l'asse verde ad altri spazi pubblici esistenti: Parco Ciani, Campus USI e Casa Serena.

I Campi rionali formano un ulteriore tassello di questa sequenza e sono descritti precisamente nei loro limiti: a ovest lungo via Mola con un filare d'alberi che costituisce il naturale prolungamento di quello esistente in via Marco da Carona, a sud e nord con le alberature esistenti a est tramite la nuova SI. In questo spazio lo stabile Bossi acquisisce una nuova centralità.

Organizzazione degli spazi

L'edificio della nuova SI è subordinato al nuovo spazio pubblico e ne descrive il limite ovest con una vo-

lumetria elementare e compatta. L'obiettivo di dedicare il massimo delle superfici ai campi rionali da un lato e ai giardini della SI dall'altro, si traduce in una tipologia sviluppata su tre livelli con conseguente contenimento dell'impronta al suolo dello stabile.

La nuova SI ospita circa 150 bambini suddivisi in sei sezioni. Gli spazi didattici sono definiti da una tipologia traversante est-ovest che si relaziona con il contesto immediato del parco pubblico a est e del giardino della SI a ovest. Le sezioni sono organizzate a coppie attorno a un blocco centrale che contiene le circolazioni verticali comuni e i locali di servizio.

Al piano terreno due generosi portici regolano il sistema degli accessi alla struttura. Vi si trovano gli spazi del guardaroba e di attesa. Al primo piano sono situati gli spazi dedicati alle attività di didattica più tranquille mentre al piano superiore abbiamo gli spazi per il movimento e quelli per la refezione. Nel blocco di testa verso via Ferri vi sono i contenuti di sede come l'aula di sostegno pedagogico, l'aula docenti e la cucina.

Materiali e design

La scelta di una tipologia traversante, unitamente alla necessità di poter realizzare il progetto in tappe, si traduce in una struttura statica ripetitiva e regolare costituita da lame portanti in calcestruzzo armato. I prospetti est e ovest sono definiti da un unico modulo di facciata composto da grandi aperture e da un rivestimento in acciaio zincato che ospita le protezioni solari. Le grandi specchiature vetrate si alternano a pannelli grigliati di



3

ventilazione con colorazioni diverse che indentificano le singole sezioni. La stessa strategia è stata adottata anche per gli elementi dell'arredamento interno.

In considerazione del fatto che il contesto è caratterizzato da edifici mediamente più alti rispetto alla SI il tetto assume l'importanza di una quinta facciata. Si è dunque optato per un tetto verde di tipo estensivo con fiori selvatici. Questa soluzione contribuisce a ridurre le isole di calore e aumenta la biodiversità in ambito urbano. Parte del tetto è occupata da pannelli fotovoltaici e da un corpo tecnico.

Impiantistica ed efficienza energetica

Il piano interrato, limitato a una parte dell'edificio, ospita i locali tecnici e i locali di servizio. Tre pompe di calore acqua-acqua sfruttano l'acqua di falda per assicurare la produzione del caldo e del freddo per tutto l'edificio. Il tetto ospita i monoblocchi di ventilazione della cucina e degli spazi comuni.

L'insieme dell'impianto di distribuzione della ventilazione è contenuto nei moduli centrali delle scale dai quali l'aria è immessa direttamente verso gli spazi principali. Ciò ha permesso di limitare la lunghezza delle condotte e di contenere le altezze dei soffitti ribassati e delle altezze costruttive complessive.

Parco giochi privato SI

Uno spazio verde a prato delimitato da una vegetazione diversificata fatta di alberi e cespugli con andamento sinuoso. Nelle "anse" che in questo modo si

vengono a creare sono contenuti i giochi dedicati all'apprendimento della mobilità e dell'equilibrio oltre a un piccolo anfiteatro.

Campi rionali

Un grande spazio aggregativo a disposizione della cittadinanza è liberamente accessibile ed è trattato come estensione del suolo pubblico.

I Campi rionali instaurano una relazione privilegiata con l'asse verde, il collegamento ciclopedonale nord-sud tra l'area del Campo Marzio e il parco Ciani.

Lungo via Mola sono disposti i principali accessi pedonali, le entrate per i posteggi della SI e per i fornitori mentre su via Ferri è situato un unico ingresso in corrispondenza del portico d'accesso della SI.

Le diverse funzioni sono inserite in una superficie unificatrice di carattere minerale e sono organizzate lungo l'asse centrale del comparto alternando zone delimitate a zone aperte in modo da strutturare e arricchire l'esperienza del luogo.

In questo spazio intergenerazionale sono situati: un'area giochi per i più piccoli (sviluppata dalla Città in collaborazione con l'Accademia d'architettura), un campo da calcetto in sintetico, un campo da basket, una piazzetta alberata in calcestruzzo e, ai due limiti nord e sud, delle aree tranquille con alberi, cespugli di varie essenze e manto erboso.

Un piccolo edificio di servizio contiene i wc pubblici, un deposito per i servizi della Città e la nuova cabina di trasformazione elettrica dell'AIL.



4



46° 00' 52" N – 8° 57' 29" E

- 5. Ospedale Civico
- 6. Piazza Molino Nuovo
- 7. Campus est USI-SUPSI



1

Oggetto

Nuova Scuola dell'infanzia e Campi rionali
Via Giovanni Ferri 21, 6900 Lugano-Molino Nuovo
mappale 617 RFD

Organizzazione

Proprietario	Città di Lugano
Committente	Edilizia Pubblica Danilo Castelli, capoprogetto
Utente finale	Istituto scolastico Sandro Lanzetti, direttore fino al 2017 Fabio Valsangiacomo, direttore Fabrizio Arnaboldi, referente per il settore scolastico
Architettura	Bonetti Bonetti Regazzoni Architetti, Massagno
Direzione lavori Ingegneria civile	AFRY Svizzera SA, Bellinzona Marcionelli e Winkler + Partners SA, Lugano
Ingegneria elettro- tecnica e RCVS Fisica della costruzione Specialista antincendio Specialista facciate Geologia Specialista sostanze pericolose Opera artistica	Tecnoprogetti SA, Camorino IFEC Ingegneria SA, Bellinzona CISPI Sagl, Paradiso Grandi Didier SA, Rivera Studio Luechinger SA, Lugano Econs SA, Bioggio Umberto Cavenago

Cronologia

Concorso pubblico di progetto in due fasi	02/2012 aggiudicazione
Progettazione	03/2013 approvazione credito
Costruzione	12/2017 approvazione credito
Licenza edilizia	12/2017 ottenimento licenza
Inizio lavori	04/2019
Consegna opera	07/2021 prima tappa 07/2022 seconda tappa 07/2023 Campi rionali
Inaugurazione ufficiale	10/2023

Programma spazi

Scuola dell'infanzia, sei sezioni:	guardaroba, spazio d'attesa, aula attività tranquille, cure igieniche, aula di movi- mento, refettorio, cucina industriale, locale docenti, sostegno pedagogico
Parco giochi privato SI:	prato verde, cespugli, alberi, area pavi- mentata per tricicli, collina dello scivolo, altalene, giochi d'equilibrio, anfiteatro
Campi rionali:	campetto da calcio, campo da basket, parco giochi pubblico, piazzetta alberata, superfici verdi
Locale tecnico:	wc pubblici e cabina di trasformazione AIL

Specifiche opera

Standard energetico	Minergie, TI-530
Intervento	nuova costruzione
Produzione di calore e produzione di freddo	pompa di calore acqua-acqua con acqua di falda

Superficie di riferimento energetico (AE)	m ²	2'415
Superficie impianto fotovoltaico	m ²	105
Fabbisogno di calore per riscaldamento	kWh/m ² a	27,5
Fabbisogno di freddo	kWh/m ² a	10,4
Fabbisogno totale di energia	kWh/m ² a	37,9

Volume di scavo	m ³	1'000
Volume di calcestruzzo	m ³	800
Peso acciaio armatura	Kg	60'000

Superfici e volumi (SIA 416/2003)

Superficie fondo (SF)	m ²	10'412
Superficie edificata (SE)	m ²	1'650
Superficie libera esterna (SLE)	m ²	9'092
Superficie di piano totale (SP)	m ²	2'563
Superficie utile principale (SUP)	m ²	1'774
Volume edificio (VE)	m ³	9'600

Costi di costruzione CCC 1-9 (IVA inclusa)

1	Lavori preparatori	CHF	96'151
2	Edificio	CHF	9'856'931
3	Attrezzature d'esercizio	CHF	161'897
4	Lavori esterni	CHF	330'891
5	Costi secondari	CHF	138'787
9	Arredo	CHF	126'154
	Totale CCC 1-9	CHF	10'710'811
20	Fossa	CHF	68'387
21	Costruzione grezza 1	CHF	2'316'185
22	Costruzione grezza 2	CHF	1'782'462
23	Impianti elettrici	CHF	714'601
24	Impianti RCV	CHF	1'120'635
25	Impianti sanitari	CHF	346'310
26	Impianti di trasporto	CHF	45'452
27	Finiture 1	CHF	1'304'221
28	Finiture 2	CHF	512'435
29	Onorari	CHF	1'646'243
	Totale CCC 2	CHF	9'856'931

Parametri di costo (IVA inclusa)

CCC 1-9			
Costi di costruzione/VE	CHF/m ³	1'116	
Costi di costruzione/SP	CHF/m ²	4'179	
Costi di costruzione/SUP	CHF/m ²	6'038	

CCC 2			
Costi di costruzione/VE	CHF/m ³	1'027	
Costi di costruzione/SP	CHF/m ²	3'846	
Costi di costruzione/SUP	CHF/m ²	5'556	

Le informazioni relative ai costi sono riferite solamente alla costruzione del nuovo edificio principale.
I costi sostenuti per i Campi rionali ammontano a complessivi CHF 2'777'741 IVA inclusa.

Stato dei costi / Indice dei prezzi aprile 2022