Forest School

Concorso di idee per la progettazione di una scuola nel bosco a Torino

Allegato alla tesi di Laurea Magistrale
"La scuola nel Bosco. Architettura e Outdoor Education per l'infanzia"
a cura di Marco Cannas e Eleonora Moi

POLITECNICO DI TORINO

Dipartimento di Architettura e Design

Corso di Laurea Magistrale in
Architettura per il Progetto Sostenibile

Anno Accademico 2017/2018

ALLEGATO ALLA TESI DI LAUREA MAGISTRALE

LA SCUOLA NEL BOSCO

ARCHITETTURA E OUTDOOR EDUCATION PER L'INFANZIA

Relatori:

Prof.ssa Francesca Thiebat

Prof. Lorenzo Savio

Candidati:

Marco Cannas

Eleonora Moi

Settembre 2018

Immagine in copertina: foto della scuola
di Villa Genero scattata dagli autori
(luglio 2018)

INDICE

7

Tema

9

Parte 1_
Il sito

1.1. Il parco di Villa Genero

1.2. La scuola dell'infanzia

Tavola 1. Inquadramento nel contesto urbano

Tavola 2. Inquadramento della scuola nel parco

Tavola 3. Ortofoto dell'area

17

Parte 2_
Il programma

2.1. Vision e mission del progetto

2.2. Il profilo degli utenti

2.3. Il percorso "L'esplorazione del bosco"

2.4. Indicazioni progettuali

Tavola 4. Il percorso "L'esplorazione del bosco"

Quadro riassuntivo delle esigenze e dei requisiti architettonici

41

Parte 3_
Partecipazione al bando

3.1. Soggetti ammessi al concorso e formazione del team di lavoro

3.2. Soggetti esclusi dal concorso

3.3. Articolazione del concorso ed elaborati richiesti

3.4. Calendario

3.5. Commissione giudicatrice

3.6. Criteri di valutazione

49

Altri allegati

Documentazione fotografica dello stato di fatto

59

Bibliografia e sitografia

TEMA

Quando si sente parlare di *spazio dell'apprendimento* viene istintivo e logico pensare all'aula scolastica, un ambiente fatto di banchi, sedie e lavagne, di studenti ordinati rivolti verso l'insegnante, intenti a leggere e scrivere. Facendo un passo indietro, all'aula si collega la scuola, un edificio severo e rigido, dove le classi si affiancano con un ritmo preciso, senza (o con scarse) possibilità di cambiamento.

Eppure, ultimamente, le scuole stanno cominciando a cambiare aspetto, a diventare spazi morbidi e flessibili, fatti non solo di classi, ma anche di grandi aree comuni, luoghi di incontro e confronto, dove leggere, mangiare, riposarsi e, chiaramente, studiare: lo *spazio dell'apprendimento* cambia, si evolve e con esso cambiano anche il concetto stesso di apprendere e le modalità con cui tale apprendimento può avvenire.

Il mondo della crescita e della conoscenza degli studenti, però, non può essere – e non è – solo limitato e racchiuso in quel preciso edificio che chiamiamo "scuola", ma si sviluppa anche oltre le sue pareti, tra le strade della città e in mezzo ai boschi. È proprio in quest'ultimo ambiente, quello naturale, che questo concorso di idee apre le porte alla progettazione di nuovi spazi per l'apprendimento innovativo in linea con i caratteri dell'*outdoor education*, una filosofia educativa sempre più diffusa nel panorama pedagogico.

Seguendo il pensiero secondo cui la natura è il primo spazio in cui gli studenti, fin dall'infanzia, dovrebbero trascorrere il loro tempo per crescere e formarsi, *FOREST SCHOOL* richiede ai partecipanti di disegnare degli spazi di

supporto all'attività didattica *outdoor* per i bambini della scuola dell'infanzia "Villa Genero" a Torino, una struttura immersa nel verde della collina torinese, i cui studenti, già da diversi anni, sono coinvolti in attività quotidiane di scoperta ed esplorazione del parco e della natura circostante.

Come dare forma ad un percorso di scoperta del bosco per i più piccoli, tenendo in considerazione le esigenze di tutti gli utenti interessati dal progetto? Come unire architettura e natura in un'accezione tanto particolare come quella degli spazi di gioco e apprendimento per i bambini della scuola materna? Come sviluppare il programma tutelando e valorizzando il sistema naturale e territoriale in cui il parco di Villa Genero è immerso? Questi sono alcuni dei quesiti che *FOREST SCHOOL* pone e a cui i partecipanti dovranno rispondere attraverso un progetto che leghi insieme creatività, innovazione e sostenibilità.

Parte 1

1.1. Il parco di Villa Genero

Il parco di Villa Genero, da cui la scuola dell'infanzia oggetto del bando prende il nome, sorge nel quartiere di Borgo Po, nella parte centro-orientale della città di Torino. Il quartiere si sviluppa su un piccolo tratto pre-collinare lungo la sponda destra del fiume Po e domina, grazie alla sua morfologia, gli adiacenti quartieri Centro, San Salvario e Vanchiglia, al di là del fiume (cfr. tav.1).

Il parco, che sorge alle spalle della Villa della Regina, a cui fa da sfondo, si estende per una superficie di 43.600 mq[1]; la sua origine risale alla metà del 1800, dall'unione di due "vigne" storiche contigue: la vigna Colla e la vigna Baldissero, di proprietà del banchiere torinese Felice Genero (poi deputato del parlamento del Regno) e di sua moglie Giuseppina Gola[2]. Alla fine del secolo, dopo la morte del banchiere, la vedova donò al Comune di Torino l'area, trasformata in un parco pubblico, aperto nel 1933[3].

Oltre alla sua importanza come lascito storico, il parco di Villa Genero ha una rilevante valenza nel panorama torinese, in quanto è inserito all'interno di una fitta rete di parchi e giardini che caratterizza fortemente il tessuto urbano del capoluogo piemontese. La città di Torino, infatti, vanta un esteso sistema di verde pubblico, nel quale si individuano più di 45 parchi (distinti in urbani, fluviali e collinari) a cui si aggiungono più di 360 giardini, per un totale di circa 12.733.000 mq di verde[4].

Questa superficie verde (che costituisce il 16,5% dell'intera area comunale[5]), esalta l'importanza della natura

[1] *Elenco dei parchi collinari*, in Verde Pubblico. Comune di Torino [fonte: www.comune.torino.it/verdepubblico]

[2] *Relazione storico-artistica: Torino – Complesso collinare "Villa Genero"*, allegato al D.D.R. n. 525/2013, pag. 1

[3] *Relazione storico-artistica: Torino – Complesso collinare "Villa Genero"*, ibidem, pag. 1

[4] Al 31.12.2015 – da *I numeri del verde a Torino* [fonte: www.comune.torino.it/verdepubblico]

[5] Al 31.12.2015 – da *I numeri del verde a Torino*, ibidem.

nel contesto urbano torinese, contraddicendo la risalente immagine cittadina associata essenzialmente allo sviluppo industriale, alla diffusione delle fabbriche e la presenza di quartieri operai fin da metà Novecento. In quest'ottica, il parco di Villa Genero è parte integrante di un sistema territoriale complesso, cui appartengono (insieme ai parchi) i corsi fluviali (il Po e la Dora Riparia nei pressi del parco in oggetto) e la Collina Torinese, situata alle spalle del parco di Villa Genero. La componente naturalistica, pertanto, assume un peso estremamente rilevante sia in relazione alla scala urbana che più specificamente alla dimensione dell'edificio (foto 1-5 dell'allegato), tenuto conto che la scuola dell'infanzia è totalmente immersa nel verde, aspetto che consente innumerevoli occasioni per l'attività didattica.

1.2. La scuola dell'infanzia

L'edificio scolastico per l'infanzia si colloca nella porzione sud-ovest dell'omonimo parco, nella lingua di terreno che guarda la villa della Regina ed il Presidio sanitario San Camillo, poco più a ovest (cfr. tav.2).

L'area di pertinenza della scuola ha un'estensione di circa 15.300 mq distribuita su un terreno che presenta numerosi cambi di quota. Essa appare in assoluta sintonia con il contesto circostante: il carattere naturale del luogo non viene infatti svilito dalla presenza delle costruzioni presenti (la scuola e l'ex abitazione del custode), ne' dai connessi elementi di delimitazione e separazione dall'esterno; la loro necessaria presenza, ad ogni modo, garantisce la totale indipendenza dello spazio di pertinenza della scuola da quello pubblico, a beneficio della sicurezza dei bambini e degli insegnanti che vivono il giardino.

L'accesso alla scuola avviene tramite due ingressi separati:

il primo, esclusivamente pedonale, conduce gli utenti attraverso una lunga scalinata che permette di superare il cambio di quota e giungere direttamente all'edificio principale; il secondo, carrabile, attraversa parte dell'area verde della scuola e conduce anch'esso alla struttura senza incontrare barriere architettoniche (foto 6-7 dell'allegato).

Oltre a tali sistemi di accesso, l'area verde della scuola presenta alcuni percorsi interni che fungono da via di collegamento tra le varie parti del parco; allo stesso tempo, i sentieri sono il mezzo più efficace per scoprire e apprezzare l'area nel suo complesso e offrire la possibilità – grazie alla posizione in quota – di godere del panorama della città di Torino e il relativo skyline (foto 8 dell'allegato).

L'edificio scolastico è costituito da un fabbricato che si sviluppa con tre piani fuori terra e un sottotetto, affiancato da due ali laterali più basse, di un solo piano fuori terra, con una copertura piana. Nella sua porzione retrostante si apre un'area libera in terra, nella quale sono presenti alcune piccole costruzioni per il gioco dei bambini e imponenti alberi le cui fronde offrono un'adeguata copertura dalla radiazione solare. È presente un'ulteriore area attrezzata per il gioco, in corrispondenza dell'accesso carrabile alla scuola, dotato di quattro elementi prefabbricati in legno e plastica colorata, posizionati su una pavimentazione in calcestruzzo che interrompe per un piccolo tratto il manto erboso del parco.

Nell'anno scolastico 2017-2018, la scuola presenta 6 classi di bambini tra i 3 e i 5 anni. Cinque di queste classi sono composte da 25 studenti mentre la sesta, accogliendo un bambino con disabilità, è formata da 21 alunni. Analogamente, per quanto riguarda il numero dei docenti, due insegnanti seguono ciascuna classe, con l'aggiunta di una docente di sostegno in presenza di bambini portatori di handicap.

La scuola, da diversi anni, ha accolto la filosofia educativa dell'*outdoor education*, coinvolgendo i bambini in quotidiane attività all'aperto tra il verde del parco. A sostegno di tali iniziative, essa si è dotata anche di alcuni spazi nel parco per diversificare e ampliare l'offerta di attività: ad esempio, sono stati costruiti un piccolo stagno e un orto, in cui i bambini hanno l'occasione quotidiana di conoscere meglio la natura in tutte le sue forme. Vengono anche portate avanti delle esperienze che vanno oltre l'ambiente confinato del parco e che mirano ad abbracciare pienamente la filosofia dell'apprendimento all'aria aperta. Vengono, infatti, organizzate delle attività di escursione lontano da casa, come nell'ambiente montano, o notti trascorse sotto le stelle (foto 9 dell'allegato), in cui i bambini hanno l'opportunità di entrare in contatto con realtà diverse a quelle a cui sono generalmente abituati, accrescendo in maniera esponenziale il loro bagaglio di conoscenze ed esperienze fin dalla giovane età.

Inquadramento nel contesto urbano

Tavola 1

Legenda

Confini comunali e extra-comunali

Limiti del quartiere Borgo Po

Inquadramento della scuola nel parco

Tavola 2

Legenda

- Confini dell'area di pertinenza della scuola
- Confini dell'parco di Villa Genero
- ① Scuola dell'Infanzia Villa Genero
- ② Villa della Regina
- ③ Ex casa del Custode
- A Accesso pedonale
- B Accesso carrabile

Ortofoto dell'area

Tavola 3

Parte 2

2.1. Vision e mission del progetto

Vision del concorso: la scuola nel bosco è uno spazio dinamico e articolato che guida i bambini in un percorso di esplorazione della natura, crescita e divertimento.

Mission: creare una scuola nel bosco dal carattere innovativo e sostenibile, capace di rispondere alle moderne richieste di spazi per l'apprendimento outdoor, valorizzando la diversità, la creatività e la curiosità dei bambini.

Obiettivi del progetto:

– *Promuovere* un percorso formativo all'aria aperta, garantendo il continuo contatto tra i bambini e la natura, in spazi adeguati al loro sviluppo fisico ed emozionale;

– *Favorire* lo sviluppo delle potenzialità di ciascun alunno, la consapevolezza delle proprie capacità e il confronto con gli altri;

– *Valorizzare* la scuola e il suo programma educativo attraverso l'attento disegno degli spazi, nel rispetto del contesto in cui essa è inserita;

– *Ideare* una scuola con servizi innovativi capace di ospitare la città grazie alle sue strutture aperte a tutti.

Come insegnano i racconti e le fiabe, le grandi avventure cominciano spesso da un viaggio o da un mettersi in cammino alla ricerca di nuovi luoghi per raggiungere determinati obiettivi. Il movimento e la volontà di esplorazione hanno come conseguenza non solo il compimento del compito prefissato ma hanno anche (e soprattutto) la capacità di far crescere, maturare e migliorare il protagonista che li

compie, permettendogli di superare sfide e ostacoli e di avere maggiore consapevolezza di se stesso.

Sulla base di tale visione, l'*esplorazione del bosco* – tema principale di questo bando – si presenta come la volontà di attivare degli spazi di scoperta e movimento nella natura per i bambini della scuola dell'infanzia con l'obiettivo di promuovere il loro sviluppo fisico, sociale ed emozionale[1]. In quanto fondato sul concetto dell'*esplorazione*, il progetto deve stimolare la curiosità dei più piccoli, offrendo – attraverso un'innovativa e intelligente articolazione degli spazi – la possibilità di scoprire nuovi luoghi o nuovi punti di vista di un'area a loro già nota, l'opportunità di fare, creare, manipolare la natura, articolandola secondo la loro creatività e fantasia.

Il *movimento* risulta, in quest'ottica, il fattore predominante in tale progetto. Il "cambiare attività" non deve essere solo un "cambiare giocattolo o libro", ma deve configurarsi come uno spostamento verso un nuovo spazio o verso un nuovo punto del giardino, scalando la parete inclinata di una collina per avere una nuova vista o insinuandosi tra i rami degli alberi per cercare un angolo riparato in cui leggere una nuova storia. Per questa ragione, il progetto non richiede la creazione di un solo ambiente attrezzato in cui i bambini trascorrano il loro tempo ma si deve presentare come un vero e proprio *percorso* articolato nel parco della scuola di Villa Genero.

Il percorso, come tale, è composto da un alternarsi di movimento e sosta che si sviluppa attorno all'esistente edificio scolastico: ciascuna area di sosta presenta delle attività e delle funzioni differenti, scelte in relazione alle caratteristiche specifiche di ciascun luogo; i progettisti chiamati a rispondere a tale programma devono dar forma a queste fermate, inserendosi nel carattere naturale del parco con spazi attrezzati che mirano a promuovere la crescita dei bambini e la loro esperienza nel bosco.

[1] Cfr. Glossario del testo della tesi.

Il disegno degli spazi diventa, quindi, lo strumento principale con cui dare forma a tale percorso: diversità degli ambienti, creatività, attenzione al contesto e agli utenti a cui tali spazi sono destinati sono alcuni dei caratteri che il progetto deve presentare. L'architettura deve essere il mezzo grazie al quale il movimento da un punto all'altro del parco non diventa solo un vano spostamento, ma un'occasione di crescita dei più piccoli, rendendo tale esplorazione nel bosco un'esperienza ogni volta differente e fantasiosa.

2.2. Il profilo degli utenti

Gli utenti[2] interessati a tale progetto sono i seguenti:

I bambini

Sono i primi beneficiari del progetto e i primi fruitori delle strutture. Hanno un'età compresa tra 3 e 5 anni e sono divisi in 6 gruppi classe da circa 25 alunni ciascuno, per un totale di 150 studenti. Tra le attività che essi svolgono vi è in primo luogo il gioco libero, affiancato poi da quello strutturato organizzato dai docenti. Essendo gli utenti più piccoli ma i principali fruitori degli spazi, questi devono essere dimensionati e pensati prima di tutto per loro, tenendo come obiettivo la loro crescita fisica, emozionale e sociale.

I docenti

Accanto ai bambini, sono gli utenti che più avranno a che fare con le strutture all'aperto nel programma di apprendimento *outdoor*. Sono in tutto 12 (due per ogni classe) e sono affiancati da educatori e docenti di sostegno in caso di bambini con disabilità. La loro principale attività è quella di guidare e condurre i bambini nella scoperta di se stessi e del mondo circostante, supervisionandoli durante le attività libere e intervenendo in loro aiuto in caso di necessità. È importante, quindi, che gli spazi prevedano e favoriscano la presenza e

[2] Cfr. "Il profilo degli utenti" al capitolo 3 del testo della tesi.

l'intervento degli insegnanti che sono chiamati continuamente ad interagire con i bambini.

L'istituto scolastico [3]

Questo si occupa della gestione degli spazi scolastici avendo cura della manutenzione delle strutture per garantire la sicurezza dei suoi occupanti. Accanto al benessere di studenti e docenti, quindi, è tra i suoi interessi la gestione delle strutture nel parco (anche in termini di costi durante il ciclo di vita delle stesse), la loro durabilità e la cura del verde della scuola.

Il comune di Torino

Poiché l'area della scuola ricade in un parco pubblico di proprietà comunale, è interesse del Comune di Torino che tale parco venga preservato e ben mantenuto[4]. Vista la posizione della scuola nel contesto collinare, il carattere naturale del luogo non deve essere intaccato o deturpato dal nuovo inserimento architettonico, permettendo che venga garantita la manutenzione del verde e degli spazi aperti.

Altre scuole e utenti esterni

Nell'eventualità che la scuola apra le proprie porte per manifestazioni o laboratori esterni, docenti o studenti di altre scuole potrebbero avere interesse ad usufruire delle strutture che, pertanto, devono poter accogliere un maggior numero di utenti rispetto al solo numero di alunni dell'istituto di Villa Genero.

[3] L'istituto scolastico, il Comune di Torino e gli utenti esterni fanno parte del profilo degli utenti definito come "i responsabili della gestione" - cfr. "Il profilo degli utenti" al capitolo 3 del testo della tesi.

[4] L'area ricade in una zona di particolare interesse paesaggistico e geomorfologico: tutti gli interventi devono, pertanto, prevedere un assoluto rispetto delle norme comunali e nazionali a riguardo (cfr. par. 2.4.1 e 2.4.3 del presente bando).

2.3. Il percorso "L'esplorazione del bosco"

Data l'articolata morfologia dell'area del parco di pertinenza dell'istituto, il percorso da realizzare nel bosco si sviluppa in un numero preciso di momenti di sosta con programmi e caratteristiche specifiche.

La scuola nel bosco deve essere costituita da sei aree specializzate, definite come "unità spaziali" e di seguito descritte. È importante tener presente che tale percorso non deve essere concepito come una struttura rigida, con un inizio e una fine precisi: il punto di forza della scuola all'aperto deve essere quello di configurarsi come uno spazio flessibile e dinamico, capace di adattarsi alle esigenze e ai ritmi degli utenti, continuamente mutevoli e differenti. Nella sua visione complessiva, infatti, tale percorso deve essere inteso come un circuito in cui si susseguono programmi diversi e in cui non è obbligatorio seguire una precisa direzione o cominciare da un determinato punto. *Dinamicità* e *flessibilità* devono guidare tale concezione dell'area, permettendo un'esperienza dello spazio sempre nuova e suggestiva.

La presentazione delle "unità spaziali" che segue viene trattata cominciando dallo spazio antistante l'edificio principale (che – come sopra indicato – non vuole essere necessariamente il punto di partenza dell'esplorazione nel bosco) per poi proseguire con l'area più prossima a quella appena descritta. Tali "unità spaziali" (di cui la Tavola 4 dà specifica collocazione) vengono intese come delle aree di cui non viene data una dimensione o una limitazione netta: ciò che importa è la loro collocazione in relazione agli altri elementi del parco ed è compito del progettista definirne i caratteri in relazione alle esigenze degli utenti e al programma indicato.

2.3.1. Il Bazar dei Tesori

Il *Bazar dei Tesori* è il primo luogo di condivisione e scambio in questa nuova scuola all'aria aperta. È lo spazio in cui ritrovarsi con i compagni di classe per raccontare loro le proprie esperienze e sensazioni vissute durante le giornate nel bosco, sempre immersi nel verde del parco della scuola. In quanto "bazar", quindi, è luogo di scambi: scambi di idee, storie, emozioni, ma anche di oggetti e tesori, raccolti durante la giornata all'aperto e da cui trarre spunto per spiegazioni da parte dell'insegnate e piccoli lavoretti manuali per i più giovani. Lo scambio di idee, inoltre, può avvenire anche tramite i libri di favole che questo spazio conserva e mette a disposizione dei suoi studenti: libri da leggere in compagnia, da farsi raccontare e ascoltare incantati, libri da prestare o su cui disegnare insieme. La condivisione, in questo luogo, si può manifestare in varie forme e il Bazar dei Tesori deve configurarsi come un piccolo laboratorio creativo immerso nello spazio verde.

La scelta del luogo

L'area scelta per questa unità spaziale si trova ai piedi dell'edificio scolastico esistente, davanti alla ex casa del custode. Si tratta di uno spazio aperto pianeggiante (foto 10 dell'allegato) su cui si affaccia un edificio attualmente in stato di abbandono. Tale struttura è costituita da tre ambienti separati l'uno dall'altro che si configurano come nicchie profonde nella parete, collegate all'esterno mediante delle aperture arcuate (foto 11) e attualmente non frequentate dai bambini.

Esigenze e requisiti dell'unità spaziale

Tale spazio deve rispondere all'esigenza di avere un'area in cui poter effettuare attività di apprendimento e gioco strutturato[5] senza dover ricorrere alle aule dell'edificio esistente. Avere uno spazio per la lettura tra gli alberi, per ascoltare storie lette a voce alta o condividere racconti con i

[5] Cfr. definizione di "gioco strutturato" nel capitolo 3 del testo della tesi.

compagni, uno spazio per colorare e disegnare la natura che circonda i bambini.

In tal senso lo spazio deve essere attrezzato con elementi necessari per questo genere di attività, quali – in primo luogo – sedute e ripiani per scrivere; deve essere presente, inoltre, una struttura che permetta di disporre libri e oggetti alla portata delle insegnanti e dei bambini: tale struttura deve essere correttamente dimensionata per consentirne l'impiego da parte dei più piccoli e deve proteggere dalla pioggia e dall'eccessiva radiazione solare i tesori che custodisce, in maniera da non obbligare le insegnanti a doverne fare solo un uso temporaneo (allestendo e togliendo il materiale quotidianamente).

2.3.2. La Grotta Verde

La *Grotta Verde* è uno spazio di gioco e riposo che consente a tutti bambini con differenti capacità motorie di godere del parco e di giocare liberamente al suo interno. La scuola nel bosco, infatti, ha tra i suoi obiettivi quello di migliorare la sua inclusività, consentendo non solo ai bambini normodotati ma anche ad eventuali bambini con difficoltà motorie o disabilità di vivere il parco e ciò che l'ambiente naturale ha da offrire.

In quest'ottica, la Grotta Verde è una struttura attrezzata in maniera tale da consentire l'accesso e la fruizione dei suoi spazi anche a bambini con disabilità, partecipando attivamente alla vita della classe. Accessibilità e facilità di fruizione sono quindi i due elementi che devono guidare il disegno di questo angolo del parco, le cui funzioni sono simili a quelle del *Rifugio* (cfr. par. 2.3.5).

La scelta del luogo

Poiché l'accessibilità risulta un elemento essenziale in questo caso, l'area scelta per la Grotta Verde è facilmente raggiungibile, trovandosi in prossimità della strada che

dall'ingresso carrabile conduce alla scuola.

Si tratta di uno spazio caratterizzato da una lieve inclinazione, circondato da una serie di alberi che, per la disposizione e la forma delle loro fronde, costruiscono un piccolo riparo naturale (foto 12). Questa collocazione, inoltre, permette anche di godere di un'ulteriore vista sulla città, consentendo a ragazzi e insegnanti di disporre di un ulteriore punto panoramico oltre quello descritto nel par.2.3.4.

Esigenze e requisiti dell'unità spaziale

Come detto sopra, questa unità spaziale deve soddisfare il bisogno di avere una struttura per il gioco e la permanenza nel parco di bambini con difficoltà motorie, oltre che di bambini normodotati.

La struttura deve quindi offrire uno spazio che rispetti l'abbattimento di tutte le barriere architettoniche per consentire ai bambini la libertà di movimento più ampia possibile: deve offrire la possibilità di uno spazio per il riposo pomeridiano di più bambini e aree per il gioco diurno nella totale tutela e sicurezza[6]; deve, ancora una volta, essere dimensionata in maniera tale da consentire la permanenza anche di più docenti ed educatori che, oltre al riposo notturno, devono potervi accedere in caso di qualsiasi necessità dei bambini.

2.3.3. Il Castello

Come nelle fiabe il castello è spesso il luogo magico principale attorno al quale si articolano le vicende, così nella scuola del bosco esso è il fulcro della più importante attività che i bambini possano fare: il gioco libero[7].

Il gioco rappresenta il fattore fondamentale attraverso cui i bambini imparano, crescono e si mettono in relazione con gli altri e con il mondo che li circonda. È un'occasione continua per mettersi alla prova, sia dal punto di vista fisico che sociale, grazie alla quale i bambini imparano a vivere con gli altri, ad

[6] Cfr. definizione e spazi per il "riposo" nel capitolo 3 del testo della tesi.

[7] Cfr. definizione e spazi per il "gioco libero" nel capitolo 3 del testo della tesi.

affrontare e risolvere conflitti e a condividere i propri averi.

Il *Castello* vuole essere il punto di riferimento per il gioco dei bambini e il progettista deve essere in grado di ideare una struttura capace di rispondere a tale richiesta con creatività e innovazione. Il gioco, infatti, non è fatto solo di lunghe corse nel prato ma è anche pareti da scalare, ostacoli da superare, percorsi da attraversare e spazi da conquistare e condividere con gli amici. Il Castello deve ripensare tali attività in una struttura che si configuri anche come un nuovo elemento di riferimento nel tessuto della scuola nel bosco.

La scelta del luogo

Come già evidenziato nella Parte 1, la scuola è attualmente dotata di un piccolo spazio attrezzato per il gioco. Questo è collocato in corrispondenza dell'accesso carrabile alla scuola, su un piano in cemento che risulta poco in continuità con il carattere verde del contesto.

Le strutture gioco presenti sono limitate a quattro elementi prefabbricati (foto 13) in plastica colorata e in legno e, in particolare, quest'ultimo materiale necessita di costante manutenzione per garantire la sicurezza dei bambini.

La scelta di posizionare la nuova struttura gioco in corrispondenza di quella attualmente presente è determinata dal fatto che in questo tratto l'area ha un andamento pianeggiante e non è occupata da una vegetazione alta e fitta, facilitando non solo la manutenzione delle strutture ma anche la supervisione dei bambini da parte dei docenti.

Esigenze e requisiti dell'unità spaziale

Tale spazio deve soddisfare il bisogno di avere una struttura per il gioco libero che promuova lo sviluppo fisico e sociale dei bambini, garantendo sempre la sicurezza e il benessere dei suoi utenti principali.

Per questo motivo, la struttura gioco deve:

– Essere articolata in maniera da presentare sfide e

attività fisiche per i bambini, con differenti gradi di difficoltà;

– Garantire l'inclusività dei bambini diversamente abili attraverso porzioni della stessa struttura adeguatamente pensate o dimensionate;

– Consentire una facile supervisione da parte degli insegnanti;

– Essere realizzata con materiali consoni al contesto in cui è inserito, che non richiedano eccessive manutenzioni e che siano sicuri per la salute e la fruizione da parte dei bambini;

– In quanto inserita nel parco, non deve costituirsi come elemento di intralcio per la cura del verde e deve comunque essere sempre in armonia e coerenza con il contesto.

2.3.4. Il Punto di Avvistamento

Il *Punto di Avvistamento* è lo spazio deputato principalmente all'osservazione della natura circostante. Osservare è un'attività complessa che richiede molta attenzione, specialmente quando il contesto è ricco di stimoli ed elementi in continuo cambiamento. Osservare l'avvicendarsi delle stagioni, il cielo stellato, la città che cambia sono piccole occasioni di crescita per i bambini che imparano a notare differenze e somiglianze, relazioni tra gli eventi, cause ed effetti dei fenomeni[8].

Il *Punto di avvistamento* è l'occasione per dare forma a tale attività, offrendo un piccolo spazio che stimoli l'attenzione e lo sguardo verso ciò che ci circonda.

La scelta del luogo

Per la sua collocazione nella pre-collina torinese, il parco offre una vasta gamma di punti panoramici da cui ammirare la città e le Alpi sullo sfondo.

La scelta per questa unità spaziale è ricaduta in un punto del parco libero da vegetazione e costruzioni (foto 14) e che per la sua posizione consente di avere un buon punto di vista

[8] Cfr. definizione e spazi per l'"osservazione" nel capitolo 3 del testo della tesi.

sia sullo skyline torinese sia sul parco circostante. All'area si accede tramite un sentiero ricavato dall'assenza di erba e presenta un piccolo tratto in piano in cui sostare e ammirare Torino in una cornice di verde.

Esigenze e requisiti dell'unità spaziale

Il Punto di avvistamento deve favorire l'osservazione di fenomeni vicini e lontani, dando la possibilità alla maestra e ai bambini di confrontarsi su quanto vedono e notano attorno a loro.

L'elemento inserito per far fronte a tale esigenza deve, quindi, consentire un uso simultaneo dello spazio da parte di più bambini e docenti e deve riquadrare – in maniera fissa o mobile – un punto di vista che diventi oggetto di confronti tra gli studenti. L'intervento deve, in ogni caso, essere rispettoso dello spazio in cui è inserito, non prevaricando sul contesto naturale circostante e non modificando la morfologia dell'altura scelta.

2.3.5. Il Rifugio

Una delle attività che più spesso i bambini fanno quando vengono lasciati giocare da soli è quella di costruire per se stessi un riparo o una casetta che vedono come propria.
Il senso del nido e della casa è molto forte nei bambini – specialmente così piccoli – per cui il *Rifugio* può assumere, ai loro occhi, un'importanza quasi centrale rispetto alle restanti strutture.

Questo spazio assume diverse valenze, in quanto è quello che può diventare il più completo e complesso: il Rifugio può essere, in primo luogo, una struttura di gioco in cui arrampicarsi, correre e socializzare con gli altri; può essere il luogo in cui riposarsi (nel pomeriggio o durante la notte), in cui nutrirsi, dove rifugiarsi in caso di condizioni climatiche particolarmente estreme (sia in inverno che in estate). Data questa multifunzionalità, la sua valenza architettonica risulta

molto importante, andando a determinare una più ampia porzione di terreno rispetto alle strutture sopra descritte. La sua forma deve essere quindi attentamente determinata, prima di tutto in funzione della necessità di spazi dell'utenza, poi in relazione al carattere naturale dello spazio.

La scelta del luogo

La zona scelta per questa unità spaziale è l'area retrostante l'edificio principale della scuola (foto 15). Si tratta di un'area con una pavimentazione in terra battuta, attualmente occupata da alcune strutture gioco in legno di piccole dimensioni e grandi alberi che crescono in altezza, offrendo un buon riparo dal sole grazie alle loro fronde. La scelta di tale area è determinata dalla stretta vicinanza con l'edificio scolastico principale, a cui è possibile accedere direttamente tramite le scale di servizio. Tale contiguità con la scuola consente il facile accesso a tutti quei servizi della struttura (come i servizi igienici), di cui in questo modo non è necessario dotarsi anche all'esterno, facilitando l'organizzazione degli spazi aperti. La vicinanza con la scuola, inoltre, consente anche l'impiego del *Rifugio* come alloggio in cui trascorrere la notte nel bosco, garantendo alle insegnanti e ai genitori uno spazio più protetto e sicuro, a pochi metri da ulteriori servizi in caso di necessità.

Esigenze e requisiti dell'unità spaziale

Il Rifugio, in quanto struttura multifunzionale e più articolata, deve soddisfare diverse esigenze, tra cui:

– Offrire uno spazio nascosto e sicuro che doni sensazione di protezione e accoglienza a chi lo occupa;

– Fornire uno spazio per il gioco libero, accessibile anche agli insegnanti;

– Garantire un riparo in caso di condizioni climatiche estreme durante le attività all'aperto;

– Provvedere un alloggio in cui trascorrere la notte nel bosco;

– Permettere la manutenzione del verde dell'area.

La struttura, quindi, deve essere dimensionata in maniera adeguata da ospitare un certo numero di bambini con le loro insegnanti che vi trascorreranno la notte, offrendo anche lo spazio necessario al gioco e alle attività diurne. Per facilitare l'intervento dei tecnici sul verde, non deve accostarsi eccessivamente agli alberi o costituirsi un ostacolo per gli operatori e i macchinari necessari ma, al contrario, può diventare elemento di aiuto in queste operazioni. Come specificato per le altre strutture, il Rifugio deve sempre essere contestualizzato nell'area e realizzato con materiali consoni alla sua collocazione all'aria aperta, sicuri per i bambini e che richiedano poca manutenzione e contenuti costi di gestione.

2.3.6. Il Giardino Segreto

In questa descrizione delle unità spaziali, il *Giardino Segreto* è l'ultimo ad essere presentato.

Il Giardino Segreto è uno spazio di scoperta della vita sulla terra e nell'acqua, in cui i bambini possano entrare in contatto con realtà che generalmente si è più abituati a vedere sui libri. Con questo nome, infatti, si vogliono indicare due piccole aree attualmente presenti nel parco che devono essere potenziate e attrezzate per una migliore e più facile fruizione da parte dei suoi utenti: l'orto e il piccolo stagno posizionati lungo il confine sud del parco della scuola.

Avere la possibilità di piantare un seme e vedere crescere una pianta o osservare i girini che nuotano tra le ninfee sono occasioni di crescita che non devono essere trascurate e che possono essere potenziate grazie ad una migliore organizzazione dello spazio. Il Giardino Segreto offre la possibilità di entrare in contatto con piccoli animali acquatici o terrestri (vermi, insetti, ecc.) o osservare un fiore che cresce giorno dopo giorno, permettendo ai bambini di agire in

prima persona per prendersene cura. È, inoltre, uno spazio di ascolto, in cui le maestre possono portare avanti piccole lezioni o spiegazioni sui fenomeni che i bambini osservano, direttamente calati nel luogo in cui tali fenomeni avvengono.

La scelta del luogo

La presenza allo stato attuale del piccolo stagno e dell'orto (foto 16-17) ha reso immediata la collocazione di questa unità spaziale in tale area.

L'orto, di dimensioni ridotte, fiancheggia un breve tratto del perimetro sud dell'area ed è delimitato da una recinzione in legno colorata, per segnalarne la presenza. Anche lo stagno è un elemento artificiale dell'area, costituito da una piccola superficie d'acqua e una serie di sedute che lo circondano e permettono che i bambini vi si siedano attorno per osservarlo.

L'intervento su tale porzione del parco, quindi, mira prevalentemente a migliorare e implementare questi spazi esistenti, dotandoli di migliori attrezzature, ma senza ricollocarli nell'area.

Esigenze e requisiti dell'unità spaziale

Il Giardino Segreto è un luogo in cui l'apprendimento, l'osservazione e l'ascolto – oltre che il fare – hanno il peso prevalente. Per questo motivo lo spazio deve rispondere soprattutto all'esigenza di avere adeguati sistemi che consentano tali momenti di apprendimento, potendo conservare e avere a disposizione i giusti strumenti per esplorare quell'angolo di parco.

L'area quindi deve essere dotata di sedute per consentire l'osservazione e l'ascolto dei fenomeni e delle spiegazioni sugli stessi; deve fornire spazi attrezzati in cui prendere la strumentazione necessaria (retini, palette, guanti, lenti di ingrandimento, annaffiatoi, ecc.) che deve essere facilmente accessibili anche dai bambini. L'intervento deve sempre garantire la tutela dei bambini e favorire il loro movimento nello

spazio in piena sicurezza.

2.4. Indicazioni progettuali

Da quanto si evince nel precedente paragrafo, per il disegno delle unità spaziali risulta fondamentale l'attenzione all'approccio esigenziale-prestazionale al progetto[9]: in una prospettiva incentrata sull'utente come quella proposta, gli spazi e gli arredi devono rispondere ai bisogni di coloro che usufruiranno dello spazio stesso. Le caratteristiche dimensionali e tecnologiche delle attrezzature inserite nel parco, quindi, devono essere determinate in maniera attenta, con l'obiettivo di raggiungere il benessere degli utenti: l'organizzazione degli spazi, il collegamento tra l'uno e l'altro, la flessibilità, le scelte cromatiche, la sicurezza e così via.

2.4.1. La valorizzazione del contesto

Tra gli obiettivi che il progetto deve perseguire, fondamentale è quello della qualità morfologica degli spazi, ovvero l'insieme delle caratteristiche morfologiche che garantiscano:

– La valorizzazione e la salvaguardia del contesto ambientale e edilizio, attraverso l'analisi del contesto e la definizione di criteri di progettazione alla scala urbana;

– L'attenzione degli spazi nel contesto in cui sono inseriti: accessibilità (pedonale e carrabile), flussi interni, relazione con l'edificato presente;

– Il benessere psico-fisico nell'uso degli spazi.

È importante, infatti, che il progetto – inserito in un sistema territoriale complesso come quello della pre-collina torinese – venga modulato anche in funzione del parco in cui si colloca, tutelandone i tratti e incidendo positivamente sull'area con il suo carattere sostenibile. Il parco, indicato

[9] Cfr. Glossario del testo della tesi per la definizione di "esigenze", "requisiti" e "strategie" in relazione all'approccio esigenziale-prestazionale.

dalle Norme Urbanistico-Edilizie di Attuazione (N.U.E.A) del Piano Regolatore della Città di Torino come *area per servizi pubblici (istruzione inferiore)*, ricade in un'area soggetta a vincolo dei beni paesaggistici e dei beni culturali (Cfr. par. 2.3.3 – Normativa di riferimento), mentre per ciò che riguarda la pericolosità geomorfologica, il P.R.G. indica una pericolosità moderata e, in certi tratti, media e elevata: l'attenzione all'aspetto ambientale deve essere quindi massima, nel rispetto delle prescrizioni indicate dalla normativa.

2.4.2. Fruizione degli spazi e materiali

Per ciò che concerne la fruizione degli spazi oggetto del bando, bisogna tener presente che le sei classi dell'istituto vengono molto frequentemente portate all'aria aperta contemporaneamente, per cui gli spazi devono essere dimensionati e dotati delle necessarie attrezzature in maniera consona ad ospitare un elevato numero di bambini. Immaginando una possibile alternanza delle classi nelle singole unità spaziali, alcuni ambienti come il *Bazar dei Tesori* devono essere provvisti di un numero adatto di elementi di supporto alle attività (sedute e ripiani in primo luogo) per consentire la fruizione dello spazio ad almeno 25 studenti; anche le strutture deputate al riposo notturno, devono prevedere la permanenza di un buon numero di bambini e dei docenti accompagnatori (si può, chiaramente, pensare di dividere una classe in due gruppi più ristretti se necessario).

Per quanto concerne gli arredi, si sceglie intenzionalmente di astenersi dall'indicare la tipologia dei materiali da impiegare, per dare modo ai progettisti di fare proposte innovative e sostenibili. Si ricorda, in ogni caso, che i materiali scelti devono rispondere alle esigenze degli utenti sopra citate, quali la sicurezza dei bambini, la durabilità nel tempo e la sostenibilità economica.

2.4.3. Normativa di riferimento

Il progetto deve essere redatto in conformità con le regole e le norme tecniche applicabili, stabilite sia a livello nazionale che regionale, attraverso la vigente legislazione, e approvate da organismi esteri accreditati sotto l'aspetto tecnico/scientifico. Nello specifico, si segnalano:

– *Piano Regolatore Generale vigente* del Comune di Torino e Norme Urbanistico-Edilizie di Attuazione - Testo coordinato al 30 giugno 2018. Nello specifico, indicazioni sulla zona di piano, l'indice di densità fondiaria, la destinazione d'uso e, negli allegati, le indicazioni riguardanti le classi di pericolosità geomorfologica.

– D.lgs. 42/2004, *Codice dei beni culturali e del paesaggio* – artt. 10 e 134.

– D.M - Ministero dei Lavori Pubblici - 14 giugno 1989, n. 236. *Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.*

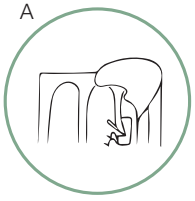
– Decreto Interministeriale 11 aprile 2013 - *Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale.*

– Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, *Codice dei contratti pubblici.*

Inquadramento della scuola nel parco

Tavola 4

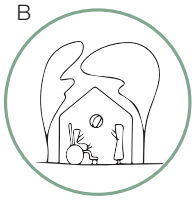
A



Il Bazar dei Tesori

T.01

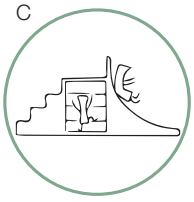
B



La Grotta verde

T.02

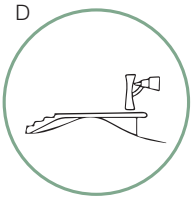
C



Il castello

T.03

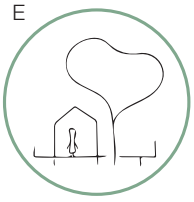
D



Il punto di avvistamento

T.04

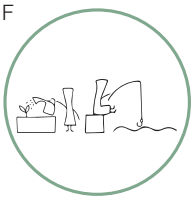
E



Il rifugio

T.05

F



Il Giardino segreto

T.06

QUADRO RIASSUNTIVO
DELLE ESIGENZE E DEI REQUISITI ARCHITETTONICI

IL BAZAR DEI TESORI

	ESIGENZE	REQUISITI
B.2.1	Poter praticare attività di gioco quando non si può stare all'aperto	L'area gioco deve essere collocata in un ambiente chiuso o al riparo
B.2.2	Favorire lo sviluppo sociale e relazionale	Lo spazio deve essere dotato di piani d'appoggio e sedute
B.4.1	Favorire la condivisione di pensieri ed esperienze con i compagni e le maestre	L'area deve offrire spazi o sedute che permettano il confronto tra bambini e insegnanti
B.5.1	Avere la possibilità di esplorare il bosco attraverso l'esperienza tattile	Lo spazio deve consentire ai bambini la possibilità di esplorare, evitando percorsi preferenziali o limiti che impediscano tale esplorazione
B.5.2	Poter portare con sé e mostrare agli altri gli oggetti trovati	Lo spazio deve offrire elementi orizzontali o verticali che permettano di esporre gli oggetti trovati
I.1.1	Fornire il materiale di supporto alle attività didattiche (sia libri, strumenti per l'esplorazione e le attività manuali come lenti di ingrandimento, palette, utensili, sia acqua, sapone, fazzoletti e merende)	Le strutture in cui riporre il materiale non devono essere raggiungibile dai bambini
I.1.2	Evitare l'utilizzo improprio del materiale didattico da parte dei bambini	
I.1.3	Proteggere scorte di cibo e acqua da piccoli animali e dagli agenti climatici	Le strutture di deposito devono essere adeguatamente protette dalla pioggia, dal sole e da piccoli animali che potrebbero alterarne le caratteristiche e l'utilizzo

T.01

LA GROTTA VERDE

	ESIGENZE	REQUISITI
B.1.1	Avere appositi spazi in cui potersi muovere in libertà e in cui mettere in moto la propria fantasia e le proprie capacità fisiche	L'intervento deve garantire uno spazio aperto e ampio o delle strutture adatte a tali attività
B.1.2	Poter sviluppare la forza fisica, l'equilibrio e l'agilità	
B.7.1	Fornire a bambini e insegnanti uno spazio per il riposo pomeridiano e, eventualmente, notturno	Le postazioni letto per i bambini (ed eventualmente anche per gli adulti) devono essere facilmente amovibili e poco ingombranti
B.7.2	Consentire l'utilizzo dello spazio per il riposo anche durante le altre ore del giorno	
I.5.1	Garantire l'inclusione di tutti i bambini, specialmente dei bambini BES (bambini con bisogni speciali) e i bambini diversamente abili	Le strutture devono prevedere l'abbattimento delle barriere architettoniche attraverso rampe e accessi con adeguate pendenze in caso di cambi di quota e dislivelli

T.02

IL CASTELLO

ESIGENZE		REQUISITI
B.1.1	Avere appositi spazi in cui potersi muovere in libertà e in cui mettere in moto la propria fantasia e le proprie capacità fisiche	L'intervento deve garantire uno spazio aperto e ampio o delle strutture adatte a tali attività
B.1.2	Poter sviluppare la forza fisica, l'equilibrio e l'agilità	
I.2.1	Avere il controllo visivo dei bambini	Le strutture devono essere raggiungibili in primo luogo con la vista da parte dei maestri
		Non devono essere presenti elementi che rendano difficile la visione all'interno delle strutture da parte degli insegnanti
I.2.2	Avere la possibilità di accedere alle strutture dei bambini per intervenire in caso di necessità	Le strutture (sia di gioco che di servizio) devono essere adeguatamente dimensionate per permettere alle maestre di potervi accedere e permanervi temporaneamente
I.5.1	Garantire l'inclusione di tutti i bambini, specialmente dei bambini BES (bambini con bisogni speciali) e i bambini diversamente abili	Le strutture devono prevedere l'abbattimento delle barriere architettoniche attraverso rampe e accessi con adeguate pendenze in caso di cambi di quota e dislivelli

T.03

IL PUNTO DI AVVISTAMENTO

ESIGENZE		REQUISITI
B.3.1	Favorire l'osservazione di fenomeni e oggetti vicini e lontani	L'elemento architettonico deve poter inquadrare un panorama o un oggetto particolare
		L'elemento architettonico deve facilitare l'uso simultaneo da parte di più studenti
B.3.2	Consentire la visione di uno stesso oggetto da diversi punti di vista	Lo spazio deve offrirela possibilità di cambiare prospettiva, con cambi di quota o inquadramenti differenziati, su un particolare oggetto di interesse
I.5.1	Garantire l'inclusione di tutti i bambini, specialmente dei bambini BES (bambini con bisogni speciali) e i bambini diversamente abili	Le strutture devono prevedere l'abbattimento delle barriere architettoniche attraverso rampe e accessi con adeguate pendenze in caso di cambi di quota e dislivelli

T.04

IL RIFUGIO

ESIGENZE		REQUISITI
B.1.1	Avere appositi spazi in cui potersi muovere in libertà e in cui mettere in moto la propria fantasia e le proprie capacità fisiche	L'intervento deve garantire uno spazio aperto e ampio o delle strutture adatte a tali attività
B.1.2	Poter sviluppare la forza fisica, l'equilibrio e l'agilità	
B.7.1	Fornire a bambini e insegnanti uno spazio per il riposo pomeridiano e, eventualmente, notturno	Le postazioni letto per i bambini (ed eventualmente anche per gli adulti) devono essere facilmente amovibili e poco ingombranti
B.7.2	Consentire l'utilizzo dello spazio per il riposo anche durante le altre ore del giorno	
I.4.1	Proteggere i bambini dalle condizioni climatiche estreme (sia in giornate eccessivamente fredde sia nelle ore estive più calde)	Il riparo può essere un elemento provvisorio o una struttura fissa
		Se il riparo è una struttura provvisoria, deve essere facilmente e velocemente montabile da parte degli insegnanti
		La struttura non deve diventare elemento preponderante nel paesaggio naturale e unico spazio per le attività dei bambini

T.05

IL GIARDINO SEGRETO

ESIGENZE		REQUISITI
B.3.1	Favorire l'osservazione di fenomeni e oggetti vicini e lontani	L'elemento architettonico deve poter inquadrare un panorama o un oggetto particolare
		L'elemento architettonico deve facilitare l'uso simultaneo da parte di più studenti
B.4.1	Favorire la condivisione di pensieri ed esperienze con i compagni e le maestre	L'area deve offrire spazi o sedute che permettano il confronto tra bambini e insegnanti
I.1.1	Fornire il materiale di supporto alle attività didattiche (sia libri, strumenti per l'esplorazione e le attività manuali come lenti di ingrandimento, palette, utensili, sia acqua, sapone, fazzoletti e merende)	Le strutture in cui riporre il materiale non deve essere raggiungibile dai bambini
I.1.2	Evitare l'utilizzo improprio del materiale didattico da parte dei bambini	
I.2.1	Avere il controllo visivo dei bambini	Le strutture devono essere raggiungibili in primo luogo con la vista da parte dei maestri
		Non devono essere presenti elementi che rendano difficile la visione all'interno delle strutture da parte degli insegnanti

T.06

In tutte le unità spaziali, inoltre, devono essere rispettate e soddisfatte le seguenti esigenze relative la tutela del parco, la manutenzione del verde, i costi sulle strutture e la durabilità delle stesse.

ESIGENZE		REQUISITI
G.1.1	Rispettare e proteggere il carattere naturale del luogo	Il progetto deve essere poco impattante dal punto di vista visivo e dimensionale nel suo inserimento nel contesto
		Il progetto deve porre la natura al primo posto, adattandosi e modificandosi in base a questa senza fissaggi e fondazioni che possano entrare in contrasto con le parti dell'albero esistente
		Le strutture devono essere conformi alla natura circostante per ciò che riguarda gli aspetti cromatici e i materiali scelti
G.1.2	Mantenere inalterata la morfologia del luogo	Il progetto deve preservare l'alternarsi di spazi piani e cambi di quota, andando ad adattare le sue forme in funzione di quelle dello spazio naturale
G.1.3	Garantire la possibilità di cambiamento del luogo	Il progetto non deve prescindere dall'avvicendarsi dei cambiamenti della natura (alternanza delle stagioni, fronde degli alberi che si spogliano e si ricoprono di foglie, ecc.) e deve essere in grado di offrire una architettura in grado di adattarsi a tale cambiamento
G.2.1	Effettuare la manutenzione del verde e dell'area	Le strutture devono essere progettate tenendo in considerazione la presenza del verde circostante
G.2.2	Non ostacolare l'intervento dei tecnici sulle piante con le giuste attrezzature	Le strutture devono mantenere la giusta distanza dagli alberi, senza accostarvisi eccessivamente e senza creare un ostacolo per operatori e macchinari
G.3.1	Garantire la durabilità delle strutture e degli elementi costruiti	I materiali delle strutture devono essere scelti tenendo in considerazione la loro durabilità nel tempo, specialmente se esposti a particolari condizioni climatiche
		Le soluzioni tecnologiche scelte devono garantire la possibilità di sostituzione di parti della struttura senza ricorrere alla completa sostituzione del manufatto
G.3.2	Poter smontare e conservare la struttura quando non viene utilizzata	Le soluzioni tecnologiche scelte devono facilitare una facile rimozione delle strutture e un loro rimontaggio in caso di nuove necessità
G.3.3	Effettuare la manutenzione delle strutture	Le strutture devono consentire ai tecnici di effettuare la manutenzione sulle stesse, nel rispetto degli elementi naturali presenti nelle vicinanze che non devono essere intaccati da tali interventi
G.4.1	Contenere i costi di costruzione e gestione della struttura	I materiali scelti per le strutture devono essere sostenibili da un punto di vista economico, senza che però si incida sulle proprietà e sulla durabilità degli stessi
		Il progetto deve prevedere spazi che non necessitino di particolari attrezzature o forniture che incidono eccessivamente sui costi complessivi

T.07

Parte 3

3.1. Soggetti ammessi al concorso e formazione del team di lavoro

La partecipazione al Concorso è consentita a tutti i soggetti di cui all'articolo 46, nonché ai soggetti di cui all'articolo 156, comma 2, del decreto legislativo n. 50 del 2016 (*Codice dei contratti pubblici*) e che non incorrano nei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del medesimo decreto legislativo.

I concorrenti possono partecipare singolarmente o in gruppo.

Nel caso di raggruppamento temporaneo deve essere nominato un capogruppo, unico responsabile e referente nei confronti della scuola di Villa Genero. I raggruppamenti devono prevedere, quale progettista, la presenza di almeno un professionista in possesso del diploma di laurea, abilitato all'esercizio della professione da meno di cinque anni, antecedenti la data di pubblicazione del presente Bando.

I partecipanti al concorso possono avvalersi, nell'ambito di un approccio multidisciplinare, di consulenti, collaboratori o artisti anche se non iscritti agli Ordini o Registri professionali. Di ogni singolo consulente o collaboratore dovrà essere dichiarata la qualifica e la natura della consulenza o della collaborazione.

La partecipazione a qualsiasi titolo (capogruppo, membro del gruppo, consulente, collaboratore) di un concorrente a più di un raggruppamento comporta l'esclusione dal concorso sia del singolo concorrente sia dei raggruppamenti di cui il medesimo risulti essere contemporaneamente componente.

3.2. Soggetti esclusi dal concorso

Sono esclusi dal presente concorso:

1. coloro che hanno partecipato alla stesura del presente Bando e dei documenti allegati, i loro coniugi e i loro parenti fino al terzo grado compreso e chiunque abbia in corso con loro un rapporto di lavoro o altro rapporto notorio. Si intende per rapporto notorio quella situazione di condivisione, anche del medesimo ambiente di lavoro, che abbia dato luogo ad una reciproca compenetrazione delle rispettive attività professionali dal punto di vista tecnico- organizzativo;
2. i dipendenti della Stazione appaltante e i soggetti che hanno, alla data di pubblicazione del presente Bando, un rapporto di collaborazione, di qualsiasi natura, con la Stazione appaltante avente ad oggetto il tema del concorso. L'incompatibilità è estesa ai coniugi e ai parenti fino al terzo grado compreso.
3. i membri dei Consigli Nazionali delle professioni ammesse a concorso.

3.3. Articolazione del concorso ed elaborati richiesti

La documentazione relativa al concorso di idee, allegata al seguente bando, è la seguente:

1. Ortofoto in formato pdf o jpg;
2. Carta Tecnica Regionale (con annesse curve di livello) in formato pdf o jpg;
3. Estratti planimetrici del Piano urbanistico in formato pdf o jpg;
4. Foto dell'area in formato jpg.

Il concorso si articola in due diverse fasi.

FASE 1

La prima fase è aperta a tutti i partecipanti in forma anonima e prevede la selezione di un numero di 6 finalisti, selezionati (senza una graduatoria) per aver presentato le idee più interessanti e più vicine alle richieste del presente bando. In questa fase di selezione, tutte le procedure di presentazione degli elaborati e di rapporto tra la scuola e i concorrenti avverranno esclusivamente per via telematica: il team dovrà registrarsi online, compilando l'apposito modulo, e una volta terminata la fase di registrazione si ha accesso all'area con tutte le indicazioni necessarie per il caricamento degli elaborati progettuali. Gli elaborati dovranno essere trasmessi mediante la conclusione della procedura on line, a pena di esclusione, entro e non oltre la data indicata alla voce "Calendario" del presente bando (Cfr. paragrafo 3.4). Non sono ammesse forme di partecipazione con modalità diverse da quelle descritte dal presente bando di concorso.

Gli elaborati richiesti per questa fase sono i seguenti:

1. Sintesi della proposta, contenente un testo di max 1500 parole, che descriva l'idea progettuale con due immagini a scelta, fortemente rappresentative del progetto, schizzi e diagrammi del processo progettuale.

2. Elaborati grafici:

1 book orizzontale A3 in formato pdf (massimo 15 pagine), contenente:

- planimetria generale;
- piante significative;
- almeno una sezione significativa;
- schemi e concept di ciascuna unità funzionale;
- fotoinserimenti, render o altro di ciascuna unità funzionale.

3. Stime economiche: calcolo sommario della spesa, in formato PDF.

I file degli elaborati dovranno essere stampabili e non dovranno singolarmente eccedere la dimensione di 10 MB. Non sono ammessi elaborati ulteriori o diversi da quelli indicati dal bando. Gli elaborati dovranno essere anonimi e senza alcun segno di riconoscimento, pena l'esclusione, e devono essere redatti in lingua italiana.

FASE 2

La seconda fase di tale concorso ha inizio a seguito della scelta dei finalisti della fase precedente. Tale fase non si sviluppa più in forma anonima, ma i candidati scelti sono chiamati ad un ulteriore approfondimento della loro proposta progettuale tramite l'invio di ulteriori elaborati. Nello specifico, in questa fase sono richiesti:

1. Relazione illustrativa del progetto: elaborato testuale tecnico-descrittivo dell'idea progettuale nella quale potranno essere inseriti anche ulteriori schizzi esplicativi, schemi grafici e simili. Il testo dovrà essere contenuto in un numero massimo di 5 cartelle da massimo 2.000 battute ciascuna;
2. Stime economiche: alla relazione devono essere allegate le specifiche (in formato pdf) sulle stime economiche precedentemente presentate, dando indicazione in questa fase sia dei costi di costruzione del manufatto sia di quelli di gestione e dismissione dell'opera a seguito della fine della vita del bene;
3. Elaborati grafici:

- 1 tavola A1 verticale che riassuma la proposta presentata in maniera chiara ed esaustiva, mettendo in evidenza i punti di forza del progetto. La tavola dovrà contenere l'inserimento planivolumetrico dell'area, disegni, schizzi, diagrammi, e fotoinserimenti, tali da descrivere compiutamente l'idea progettuale;
- 1 modello in scala 1:500 della proposta, tale da

rendere evidente l'assetto complessivo dell'area a seguito dell'intervento presentato.

Gli elaborati grafici risultano fondamentali in questa fase per la presentazione della propria proposta, in quanto si costituiscono come l'oggetto centrale attorno a cui verteranno le domande e gli approfondimenti per la scelta del vincitore. In questa fase, infatti, verrà organizzata una discussione pubblica degli elaborati presentati da parte dei sei finalisti, in cui si darà occasione a ciascun team di presentare la propria idea e alla commissione giudicatrice di esprimere le proprie domande per una migliore comprensione delle singole proposte progettuali. A seguito di tale intervista pubblica, verrà stabilita la graduatoria finale e per ciascun classificato sarà elargita la seguente somma di denaro:

- 1° classificato: 1.500,00€;
- 2° e 3° classificato: 500,00€;
- 4°, 5° e 6° classificato: rimborso spese (200€).

La proprietà intellettuale e i diritti di copyright delle proposte ideative presentate sono degli autori concorrenti secondo le disposizioni di legge in merito ai diritti d'autore e ai diritti sulla proprietà intellettuale. Per le idee, le immagini e tutto il materiale reso disponibile alla Stazione appaltante e richiesto per la partecipazione, il concorrente assume ogni responsabilità conseguente alla violazione di diritti di brevetto, di autore, di proprietà intellettuale e, in genere, di privativa altrui. La stazione appaltante si riserva però il diritto di pubblicare o impiegare per scopi promozionali i progetti, stante la conservazione della proprietà intelletuale agli autori come sopra indicato.

3.4. Calendario

Di seguito si riportano le scadenze della prima fase del concorso; per quanto riguarda le tempistiche della seconda fase della competizione, queste verranno stabilite e comunicate in un secondo momento ai finalisti, dando loro il tempo di procedere con il completamento del lavoro da esporre e da valutare.

Le scadenze della prima fase del concorso sono le seguenti:

30 ottobre 2019: termine ultimo per l'iscrizione anticipata (costo di iscrizione: 30€)

10 dicembre 2019 - ore 23:59: termine ultimo per la ricezione delle richieste di chiarimento;

15 dicembre 2019: termine ultimo per l'iscrizione standard (costo di iscrizione: 50€)

30 dicembre 2019 - ore 23:59: termine ultimo per l'invio delle proposte progettuali;

10 gennaio 2020: prima riunione della giuria;

15 febbraio 2020 - ore 15:00: pubblicazione dei progetti vincitori.

3.5. Commissione giudicatrice

La Commissione è composta da un numero dispari di componenti esperti della materia di cui trattasi e nominata dalla scuola di Villa Genero e dal Comune di Torino. Verranno, altresì, nominati due membri supplenti nel caso in cui si rendesse necessario procedere alla sostituzione di uno o più dei membri effettivi. I componenti della Commissione sono nominati dopo la scadenza del termine per la presentazione delle proposte progettuali.

Non possono far parte della Commissione:

- i concorrenti, i loro coniugi o conviventi e i loro parenti e affini fino al quarto grado compreso;
- i datori di lavoro e i dipendenti dei concorrenti e coloro che abbiano in corso con loro un rapporto di lavoro o altro rapporto notorio.

3.6. Criteri di valutazione

La selezione dei concorrenti avviene attraverso la valutazione della proposta ideativa. Nella prima fase, viene valutata la soluzione estetica, la funzionalità, la pertinenza con il quadro esigenziale presentato dal seguente bando.

I criteri di valutazione in base ai quali la Commissione procederà a valutare le idee presentate sono i seguenti:

– Qualità architettonica: valutazione della proposta ideativa in considerazione degli spazi previsti sotto il profilo della ricerca, dell'innovazione tecnologica e del design, della distribuzione architettonica, della scelta dei materiali, dell'eco-sostenibilità complessiva e del carattere estetico.

– Qualità dell'inserimento della proposta ideativa nel contesto urbano e ambientale: grado di valorizzazione del contesto urbano, valutato sia in base alla capacità di organizzare gli spazi esterni garantendo un rapporto sostenibile con l'esistente, sia sotto il profilo della coerenza, integrazione e armonizzazione delle proposte progettuali con il contesto urbano e/o ambientale.

– Accessibilità, fruibilità e sicurezza della struttura e dei suoi diversi ambienti: soluzioni innovative per il superamento delle barriere architettoniche coerenti con l'insieme architettonico. Gestione consapevole delle situazioni di pericolo. Attenzione, a seconda del caso, alle diverse problematiche legate agli utenti deboli, come i bambini diversamente abili.

– Qualità delle soluzioni tecniche e tecnologiche e scelta dei materiali in riferimento alla sostenibilità ambientale e alla manutenibilità: attenzione alla pulizia e manutenibilità delle superfici, alla naturalità e riciclabilità dei materiali, alla sostituzione programmata dei componenti in un'ottica di ciclo di vita.

– Sostenibilità economica: coerenza tra i costi ipotizzati (per la costruzione, la gestione e la dismissione del manufatto), le soluzioni progettuali e la qualità architettonica.

Nella seconda fase di valutazione, l'intervista pubblica ricopre un ruolo centrale ai fini della determinazione dei vincitori. Accanto ai criteri appena descritti (validi anche in questo secondo momento), l'esposizione pubblica della propria idea progettuale darà ai partecipanti la possibilità di dare voce alla proposta presentata, riassumendo – in un tempo limitato – i punti di forza del progetto e il concept che vi è alla base.

Per la commissione giudicatrice, tale esposizione rappresenta il momento per approfondire il progetto nel dettaglio, valutandone tutti i caratteri e indagando sugli aspetti non esplicitamente mostrati dai partecipanti nei propri elaborati grafici.

Altri allegati

Documentazione fotografica dello stato di fatto

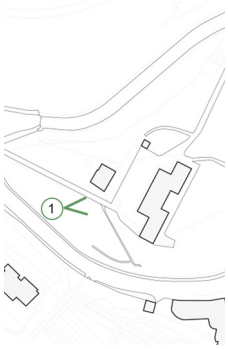
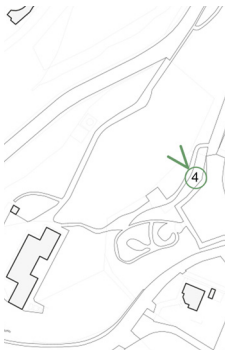


Foto **1**.
La scuola nel contesto del parco

Foto **2**.
Uno dei percorsi nel parco di VIlla Genero

Foto **3**.
Parte dell'area verde di pertinenza della scuola



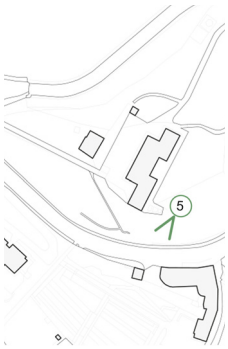
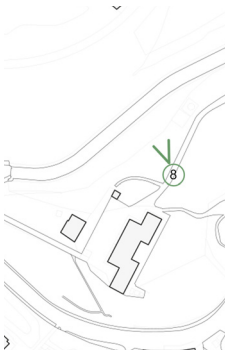


Foto **4**.
Veduta dal parco della scuola verso nord (sullo sfondo il centro urbano di Torino e le Alpi)

Foto **5**.
Veduta dal parco della scuola verso sud (sullo sfondo la collina torinese)

Foto **6**.
Accesso pedonale alla scuola

Foto **7**.
Ingresso carrabile al parco della scuola



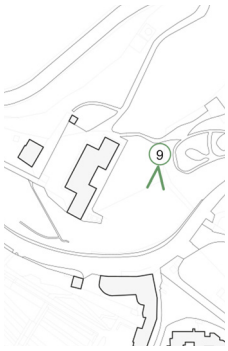
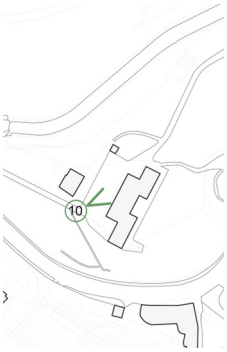


Foto **8**.
Vista della città di Torino dalla scuola

Foto **9**.
Area retrostante la scuola con l'allestimento delle tende dei bambini per poter trascorrere una notte nel bosco



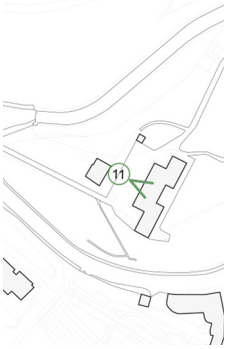


Foto **10**.
Area destinata al *Bazar dei Tesori*

Foto **11**.
Dettaglio di uno degli spazi coperti del futuro *Bazar*

Foto **12**.
Area scelta per la collocazione della *Grotta Verde*

Foto **13**.
Strutture prefabbricate per il gioco attualmente presenti nel parco - l'area su cui si collocano è quella scelta per il *Castello*

Foto **14**.
Spazio aperto per il *Punto di avvistamento*

Foto **15**.
Spazio retrostante l'edificio che ospiterà il *Rifugio*

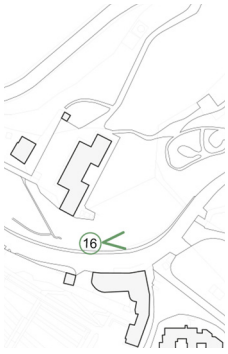


Foto **16**.
Il piccolo spazio
dell'orto della scuola

Foto **17**.
Il piccolo stagno

Bibliografia e sitografia

A. Bocco, G. Cavaglià, *Cultura tecnologica dell'architettura. Pensieri e parole, prima dei disegni*, Urbino, Carocci editore, 2008

Allegato B delle Norme Urbanistico-Edilizie di Attuazione del PRG del Comune di Torino: Norme sull'assetto idrogeologico e di adeguamento al P.A.I. – www.geoportale.comune.torino.it

Bando internazionale per il concorso di idee *"University Island"* promosso dal gruppo Y.A.C. (Young Architects Competitions) con l'obiettivo di progettare un campus universitario sull'isola di Poveglia (Venezia), marzo-giugno 2016 – www.youngarchitectscompetitions.com

Concorso di idee *#Scuoleinnovative: progettiamo la scuola del futuro* promosso dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con l'obiettivo di progettare 51 nuove scuole sostenibili, all'avanguardia, a misura di studente in tutta Italia, 2016 - www.scuoleinnovative.it/bando

DECRETO INTERMINISTERIALE 11 aprile 2013 - Norme Tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale. - Decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - fonte: www.ediliziascolastica.it

DECRETO MINISTERIALE 14 giugno 1989, n. 236 - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilita', l'adattabilita' e la visitabilita' degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche - fonte: www.gazzettaufficiale.it

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, *Codice dei contratti pubblici.* – www.bosettiegatti.eu

Documento preliminare alla progettazione, *"Piano straordinario di edilizia scolastica – progetto Iscol@ - Asse 1 scuole del nuovo millennio"*. Costruzione della scuola dell'infanzia di Villaspeciosa, 8 novembre 2017

Landscape and Child Development. A Design Guide for Early Years-Kindergarten Play-Learning Environments, Evergreen, Seconda edizione, 2013 – www.evergreen.ca

Norme Urbanistico-Edilizie di Attuazione del Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Torino. Testo coordinato al 30 giugno 2018 – www.geoportale.comune.torino.it

Relazione storico-artistica: Torino – Complesso collinare "Villa Genero", allegato al D.D.R. n. 525/2013

Schenetti M., Salvaterra I., Rossini B., *La scuola nel bosco. Pedagogia, didattica e natura*, Trento, Erickson Editore, 2015

Tavola n. 274 della carta tecnica della Città di Torino – www.geoportale.comune.torino.it

Verde Pubblico. Comune di Torino – www.comune.torino.it/verdepubblico

Tutte le immagini che costituiscono la documentazione fotografica del presente bando sono state scattate dagli autori nel corso dei diversi sopralluoghi effettuati alla scuola di Villa Genero. L'inquadramento della scuola tramite ortofoto (tavola 3) è stato rielaborato dagli autori a partire dalla base fotografica estrapolata dal sito Google Maps [fonte: www.google.it/maps] mentre le tavole 1, 2 e 4 sono state rielaborate sulla base delle tavole della carta tecnica della Città di Torino.