

Ambiente domestico per persone con Disturbo nello  
Spettro dell'Autismo



**POLITECNICO DI TORINO**

Dipartimento di Architettura e Design

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile

Anno Accademico 2019-2020

Tesi di Laurea Magistrale

# **Ambiente domestico per persone con Disturbo nello Spettro dell'Autismo**



**Relatore:**

Prof.ssa Daniela Bosia

**Correlatore:**

Arch. Elena Bellini

**Candidato:**

Stefano Cornaglia

Febbraio 2020





# INDICE

|  |            |                                  |            |
|--|------------|----------------------------------|------------|
| <b>INDICE</b> .....  | <b>6</b>   | 7.5 Terrazzo .....               | 110        |
| <b>PREFAZIONE</b> .....  | <b>8</b>   | <b>8 SVILUPPO PROGETTO</b> ..... | <b>112</b> |
| <b>1 L'AUTISMO</b> .....   | <b>12</b>  | <b>9 CONCLUSIONI</b> .....       | <b>148</b> |
| 1.1 Dalle leggende a Bleurer .....   | 14         | <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....        | <b>156</b> |
| 1.2 Cause del disturbo .....   | 18         | <b>SITOGRAFIA</b> .....          | <b>160</b> |
| 1.3 Diagnosi e spettro.....  | 19         | <b>ALLEGATI</b> .....            | <b>164</b> |
| 1.4 Dati statistici .....  | 21         |                                  |            |
| <b>2 CONTESTO SENSORIALE E AMBIENTALE</b> .....  | <b>24</b>  |                                  |            |
| 2.1 La sensorialità.....   | 25         |                                  |            |
| 2.2 Distorsione ricettiva.....   | 27         |                                  |            |
| 2.3 Distorsione cognitiva .....  | 28         |                                  |            |
| <b>3 PSICOLOGIA AMBIENTALE</b> .....   | <b>30</b>  |                                  |            |
| <b>4 APPROCCIO AL PROGETTO</b> .....   | <b>38</b>  |                                  |            |
| 4.1 Due teorie.....  | 39         |                                  |            |
| 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale   | 40         |                                  |            |
| <b>5 CASI STUDIO</b> .....   | <b>56</b>  |                                  |            |
| 5.1 AUT AUT - autonomia autismo - Progetto di<br>riqualificazione compendio Ex Arpal ..... | 57         |                                  |            |
| 5.2 Cascina Rossago .....  | 62         |                                  |            |
| 5.3 Sunfield Institute .....   | 68         |                                  |            |
| 5.4 Sweetwater Spectrum Community.....   | 72         |                                  |            |
| 5.5 Comunità Il Dardo .....  | 76         |                                  |            |
| <b>6 QUESTIONARIO</b> .....  | <b>80</b>  |                                  |            |
| 6.1 Analisi questionario .....   | 83         |                                  |            |
| 6.2 Interviste .....   | 95         |                                  |            |
| <b>7 AMBIENTI E INDICAZIONI PROGETTUALI</b> .....  | <b>104</b> |                                  |            |
| 7.1 Soggiorno .....  | 106        |                                  |            |
| 7.2 Cucina.....  | 107        |                                  |            |
| 7.4 Bagno.....   | 109        |                                  |            |

# **PREFAZIONE**

# PREFAZIONE

Ho deciso di aprire la tesi con questa frase per porre l'accento su una caratteristica che ritengo la progettazione architettonica debba possedere: il *funzionalismo*, ossia la «tendenza a considerare i principi e le basi dei processi progettuali connessi strettamente alla soluzione di problemi funzionali»<sup>1</sup>.

A mio avviso, forma e funzionalità devono andare di pari passo, stimolandosi vicendevolmente. L'istinto creativo tipico dell'architetto non deve mai mancare, pur dovendosi questo adattare alle diverse situazioni e assecondare le indicazioni e richieste del committente. Il lavoro del progettista consiste nel dare vita ad ambienti e spazi che possano trasmettere sensazioni ed emozioni a chi si trovi a viverli quotidianamente.

Unendo il mondo dell'infanzia e quello della psicologia, ho deciso di sviluppare un elaborato che analizzi il rapporto fra architettura e Disturbi dello Spettro dell'Autismo, con particolare attenzione ai risvolti pratici e funzionali in ambienti residenziali.

L'autismo risulta essere tutt'oggi un tema su cui regna molta disinformazione. Per quanto spesso possa apparire come marginale, molti soggetti risultano affetti dallo spettro, ciascuno con diverse peculiarità. Infatti, al giorno d'oggi, una disabilità

---

<sup>1</sup> Funzionalismo, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.

«Non si può pensare un'architettura senza pensare alla gente».

Cit. Richard Rogers

motoria è più conosciuta rispetto ad una mentale e di conseguenza le attenzioni ed i provvedimenti presi sono maggiori per le prime a discapito delle seconde.

La volontà di concentrarmi su ambienti residenziali, più specificatamente privati, trova origine dal valore che questi ricoprono per l'individuo. La casa infatti è il luogo dove si trascorre la maggior parte del proprio tempo e deve essere confortevole e permettere di vivere al meglio delle proprie capacità. Per la realizzazione del mio elaborato ho ritenuto fondamentale fare mia questa *mission*, mettendo a fuoco quale sia il vero compito dell'architetto: progettare ambienti e spazi che facciano star bene le persone.

Il mio percorso è iniziato dalla documentazione e dallo studio della letteratura per poi proseguire con l'analisi di alcuni casi studio, la redazione di un questionario, di interviste, la stesura di alcune indicazioni progettuali dei vari ambienti domestici e la loro applicazione ad un caso studio reale. Nel

corso del lavoro di tesi ho sviluppato una certa sensibilità nel provare ad immergersi in situazioni nuove, nell'ascoltare, nel capire il mondo nel quale stavo entrando e le sue problematiche.

A conclusione del lavoro ho provato ad applicare ad un caso reale tutte le conoscenze apprese precedentemente. Uno degli aspetti che più mi appassiona nella realizzazione di un progetto è l'entrare in contatto con il committente, parlargli, conoscerlo, capire quali suggestioni ha da offrire e poterle usare per illuminare la strada alla mia creatività.

Il caso studio trova come protagonista una famiglia, composta da cinque membri, tutti nello spettro dell'autismo, che ho avuto il piacere di intervistare e conoscere in prima persona. Il progetto, ossia l'adattamento domestico, è stato personalizzato in base alle esigenze e peculiarità del nucleo familiare. Non si è trattato della progettazione di un edificio utopico, bensì di un riadattamento in base alle esigenze della famiglia sviluppatesi con il suo divenire.



# 1 L'AUTISMO

- 1.1 Dalle leggende a Bleurer
- 1.2 Cause del disturbo
- 1.3 Diagnosi e spettro
- 1.4 Dati Statistici

# 1 L'AUTISMO

Il Disturbo dello Spettro Autistico, o più comunemente denominato autismo, è fin dalla sua scoperta oggetto di studio e ricerca in molteplici ambiti. Il termine autismo, di origine greca (*autos= se stesso* e *ism= stato*), venne coniato ad inizio del 1911 per individuare una tipologia di sindrome comportamentale con disordine dello sviluppo, tipicamente con esordio nei primi tre anni di vita, caratterizzata da allontanamento dell'individuo dal mondo sociale, isolamento dal proprio simile, deficit nella comunicazione e sviluppo di interessi ristretti e stereotipati, caratteristiche nei 70% dei casi accompagnate da ritardo mentale (lieve, moderato o forte)<sup>1</sup>. L'autismo, che si presenta come una disabilità *permanente*, segue il soggetto nel suo ciclo vitale, e le caratteristiche del deficit sociale assumono un'espressività variabile nel tempo<sup>2</sup>.

A tal proposito diviene utile fin dal principio ricordare che i bambini affetti da autismo tendono a vivere in un mondo chiuso e personale, ciò data la diversa percezione e lettura degli stimoli esterni. Le cause del disturbo, nonostante gli innumerevoli

*«Predire il futuro di un particolare bambino affetto da autismo è tanto incerto quanto lo è predire il futuro di qualunque altro bambino».*

*Cit. Uta Frith*

studi svolti in materia, sono ad oggi sconosciute prevalendo tuttavia l'idea secondo cui si tratterebbe di un insieme di fattori genetici, neurobiologici, costituzionali e psico-ambientali<sup>3</sup>.

Per comprendere al meglio gli sviluppi ottenuti sul tema nel corso dei secoli, diviene utile, se non essenziale, ripercorrere storicamente l'evoluzione della ricerca sul tema, ricordando che l'autismo, dalla sua prima identificazione e per molti decenni, venne considerato come disturbo raro, caratterizzante una piccola parte della popolazione, non significativa, ed assimilabile addirittura ad un male diabolico capace di derubare i nascituri alla famiglia.

---

1 ISS - SNLG, *Linee Guida 21 - Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti*, Roma, Ministero della Salute, 2011 (aggiornate 2015).

2 G. Levi (a cura di), *Linee Guida per L'autismo Raccomandazioni tecniche-operative per i servizi di neuropsichiatria dell'età evolutiva*, Roma, INPIA - Società Italiana Di Neuropsichiatria Dell'Infanzia E Dell'Adolescenza, 2005.

3 *Autismo: definizione, cause e diagnosi precoce*, 2019, <https://www.portale-autismo.it/definizione-di-autismo/>, (Ultima consultazione 29 maggio 2019).

### 1.1 Dalle leggende a Bleurer

Nel corso dell'Ottocento molteplici furono le leggende inventate e diffuse per giustificare e spiegare il disturbo. I soggetti colpiti erano principalmente bambini molto belli, chiamati *figli delle fate* perché caratterizzati da uno sguardo sfuggente e che si narrava fossero stati scambiati nelle culle alla nascita per essere cresciuti dagli uomini<sup>4</sup>. Questi mostravano un comportamento anomalo, fuori dagli atteggiamenti tipici infanti, erano sovente assenti ed asociali, manifestavano una notevole freddezza nei confronti di tutto ciò che li circondava, quasi come a percepirsi soli in mezzo ad una moltitudine di persone e ad un mondo sconosciuto. I bambini erano percepiti quali *anomali* data la tendenza di chiudersi in sé, l'assenza di parola e volontà di interagire con i propri simili nelle attività tipiche come il gioco. Sovente si strofinavano nervosamente le mani, camminavano sulla punta dei piedi, si dondolavano, come per cullarsi da soli, giravano su sé stessi, compievano altre azioni ripetitive e precise ma familiari, per sentirsi a casa. Questa leggenda ha poco di scientifico, ma descrive molto bene il mondo dell'autismo<sup>5</sup>.

Lo psichiatra Eugen Bleurer fu il primo a definire, nel 1911, con il termine autismo una tipologia di

schizofrenia infantile, descrivendo gli schizofrenici come persone «che non hanno più contatti con il mondo esterno, vivono in un mondo tutto loro. Si sono racchiusi con i loro desideri e (...) si sono tagliati il più possibile fuori da ogni contatto con il mondo esterno. Questo distacco dalla realtà con il predominio relativo e assoluto della vita interiore, lo chiamiamo autismo»<sup>6</sup>. Per Bleuler quindi l'autismo indicava non una malattia a sé stante quanto un sintomo secondario della schizofrenia.

Nel 1940 lo psichiatra Leo Kanner studiò e analizzò un gruppo di 11 bambini, 9 maschi e 2 femmine, cercando di analizzare le caratteristiche che fino a quel momento non aveva ritrovato sotto la denominazione «schizofrenia infantile»<sup>7</sup>. Infatti, i bambini analizzati, mostravano numerose caratteristiche tra cui: una incapacità di relazionarsi e di interagire con il contesto circostante, ansia e ossessione nei confronti di cambiamenti, grandi o piccoli, assenza totale o quasi del linguaggio comunicativo, ricerca della solitudine, tendenza di comportamenti stereotipati e ripetitivi. Kanner affermava che queste caratteristiche fossero nuove e differenti rispetto a ciò che era stato analizzato fino a quel momento. Egli definì infatti questo disturbo come *autismo*, dal greco *αὐτός*

---

4 G. M. Pagliaro, *Changeling: il Mito Europeo che spiegava Autismo e Bimbi scomparsi*, 2019, <<https://www.vanillamagazine.it/changeling-il-mito-europeo-che-spiegava-autismo-e-bimbi-scomparsi/>>, (Ultima consultazione 1 luglio 2019).

5 *Ibidem*

---

6 D. Milton, *So What exactly is Autism?*, 2012, <[http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1\\_So-what-exactly-is-autism.pdf](http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1_So-what-exactly-is-autism.pdf)>, (Ultima consultazione 20 Luglio 2019).

7 *Ibidem*

(sé stesso), sostenendo che quei bambini fossero a loro agio in solitudine. Più correttamente il disturbo è denominato «Disturbi autistici del contatto affettivo»<sup>8</sup>.

Contemporaneo di Kanner, Hans Asperger, pediatra e psichiatra austriaco, analizzando alcuni dei suoi pazienti (bambini tra i 7 e 9 anni) notò come avessero molti tratti comuni con la sindrome autistica descritta precedentemente da Kanner ma si evidenziassero per proprietà di linguaggio, per la capacità di formulare frasi anche elaborate e per alcune abilità matematiche superiori alla media. Questi bambini infatti presentavano tre differenze sostanziali:

- 1) Un eloquio più scorrevole;
- 2) La difficoltà nell'esecuzione di movimenti grossolani e non di quelli fini;
- 3) Una diversa capacità di apprendere<sup>9</sup>.

Questi, per Asperger, rientravano comunque nella definizione di autismo precedentemente spiegata anche se furono soprannominati «piccoli professori» proprio per le loro abilità premature<sup>10</sup>. Dopo questa scoperta cominciò a diffondersi la teoria che la sindrome di Asperger fosse tipica delle persone

---

8 L. Ballerini, *I criteri diagnostici per l'autismo. 1943-2013: 70 anni di confusione*, «Contributo al 1° simposio. Prima rappresentanza e psicopatologia. La psicopatologia precoce», 2013.

9 *Ibidem*

10 S. Silberman, *Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity*, New York, Avery, 2016.

con un QI relativamente elevato. Queste persone, infatti, furono descritte come «pensatori astratti»<sup>11</sup> mentre, secondo Kanner, queste apprendevano meglio in maniera meccanica<sup>12</sup>.

Un'altra definizione che Asperger dà è quella di «Autistischen Psychopathen»<sup>13</sup> ossia psicopatici autistici, ma non solo, parla anche di Autismus inteso come entità naturale, perché «inconfondibile e costante lungo tutto il corso della vita»<sup>14</sup>, sottolineando come la definizione «abbracciava una gamma incredibilmente ampia di persone, dalle più dotate alle più disabili»<sup>15</sup>. Infatti questo disturbo accompagna la persona per tutto l'arco della sua vita, nonostante possano assumere un'espressività differente le caratteristiche del deficit sociale<sup>16</sup>.

La teoria di Kanner ha avuto un maggior successo ed è divenuta un punto di riferimento per tutta la letteratura sull'autismo, a differenza di quella di Asperger che per molti anni è stata in gran parte ignorata.

Inizialmente si pensava che il bambino descritto da Asperger fosse molto diverso, ma, solo con il

---

11 S. Silberman, *Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity*, New York, Avery, 2016.

12 *Ibidem*

13 *Ibidem*

14 *Ibidem*

15 *Ibidem*

16 G. Levi (a cura di), *Linee Guida per L'autismo Raccomandazioni tecniche-operative per i servizi di neuropsichiatria dell'età evolutiva*, Roma, INPIA - Società Italiana Di Neuropsichiatria Dell'Infanzia E Dell'Adolescenza, 2005.

## 1.1 Dalle leggende a Bleurer

---

passare del tempo, si è capito come il soggetto in questione avesse numerose analogie con quello descritto da Kanner. La definizione dell'autismo ad opera di Asperger era più ampia ed includeva anche «casi in cui le conseguenze di palesi danni cerebrali si evidenziavano nelle scarse abilità intellettive, ed altri con intelligenza elevata, i cui sintomi erano così sottili da sfumare nella normalità»<sup>17</sup>. D'altronde la diagnosi della sindrome di Asperger generalmente è più tardiva e viene fatta nella tarda infanzia, in adolescenza, oppure anche in età adulta. Dunque questa condizione può facilmente sfuggire ad eventuali controlli effettuati nelle prime fasi dello sviluppo. Gli esperti concordano nell'affermare che l'autismo e la sindrome di Asperger siano due varianti dello stesso disturbo<sup>18</sup>.

Nel corso degli anni 1950-1960 una cattiva interpretazione di Kanner identificabile nel rapporto genitore-figlio getta le basi per una serie di teorie che mettono in dubbio il lavoro svolto dalla madre nei confronti del figlio. Essa viene descritta come «madre frigorifero»<sup>19</sup> denunciando una mancanza di calore e affetto umano a discapito del figlio che invece si nutrirebbe di questo sentimento. Le madri dunque, secondo le teorie che nascono in questo periodo sono la causa dell'insorgere dell'autismo

del proprio figlio che, sentitosi oppresso si rinchioderebbe in una «fortezza vuota»<sup>20</sup>.

Nel corso di tutto il 1970 comincia a diffondersi l'idea che la causa scatenante dell'autismo non sia più, come erroneamente si pensò, un cattivo rapporto genitore-figlio ma bensì una causa da ricercare nel campo della biologia. Un precursore di questa teoria fu lo psicologo americano Bernard Rimland che nel 1964 affermò, nel suo libro, *Infantile Autism: The Syndrome and Its Implication for a Neural Theory of Behavior*, che l'autismo non fosse di una psicosi causata da un cattivo rapporto genitoriale quanto più una «disabilità percettiva congenita»<sup>21</sup>. Padre di un bambino autistico, si oppose fermamente a lasciare il figlio in un istituto come previsto in quel periodo. Fu un precursore per il suo tempo che aprì la strada a numerose ricerche.

Il lavoro di John Wing e Judith Gould nel 1979 introdusse per la prima volta nel panorama generale il concetto di «triad of impairments»<sup>22</sup>, ossia domini sintomatologici. I tre domini potevano combinarsi in svariati modi e questa molteplicità di combinazioni determinava le variazioni introducendo la nozione di *spettro autistico*. I criteri diagnostici elaborati dai

---

17 U. Frith, *Autism: Explaining the enigma*, Hoboken, Wiley-Blackwell, 1989.

18 *Ibidem*

19 B. Bettelheim, *The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self*, New York, The Free Press, 1967.

20 B. Bettelheim, *The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self*, New York, The Free Press, 1967.

21 S. Silberman, *Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity*, New York, Avery, 2016.

22 S. Chierigato, *Autismo, cognitivismo e scienze cognitive*, tesi di laurea liv. II (specialistica), Università della Valle D'Aosta, a.a. 2008-2009, relatore A. Tasso.

due studiosi inglesi furono i seguenti<sup>23</sup>:

-Disturbo qualitativo delle capacità di interazione sociale

-Disturbo qualitativo delle capacità comunicative, linguistiche e non linguistiche e delle capacità immaginative

-Repertorio ristretto e ripetitivo di interessi e attività<sup>24</sup>.

Alcuni studiosi come Leslie, Baron-Cohen, Frith e Perner ipotizzarono che alla base dell'autismo vi fosse un deficit della «teoria della mente»<sup>25</sup> ossia «la capacità di riflettere sulle emozioni, sui desideri e sulle credenze proprie ed altrui e comprendere il comportamento degli altri in rapporto non solo a quello che ciascuno di noi sente, desidera o conosce, ma in rapporto a quello che ciascuno di noi pensa che l'altro sente, desidera o conosce»<sup>26</sup>.

In particolare, la psicologa tedesca Uta Frith, sottolinea come l'autismo sia una condizione permanente che accompagna il soggetto in tutto il suo percorso evolutivo, dallo sviluppo fino all'età adulta<sup>27</sup>.

---

23 S. Chieragato, *Autismo, cognitivismo e scienze cognitive*, tesi di laurea liv. II (specialistica), Università della Valle D'Aosta, a.a. 2008-2009, relatore A. Tasso.

24 *Ibidem*

25 S. Baron-Cohen et al., *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience*, Oxford, Oxford University Press, 2000.

26 *Ibidem*

27 U. Frith, *Autism: Explaining the enigma*, Hoboken, Wiley-Blackwell, 1989.

«La disabilità mentale, come l'autismo, non scompare, nonostante i progressi nell'adattamento e i cambiamenti positivi del comportamento (...) Le persone affette da autismo possono compensare, e spesso lo fanno, il loro handicap in modo notevole (...) I processi di adattamento e di apprendimento sono attivi tutta la vita e possono essere sempre disponibili per portare a un cambiamento»<sup>28</sup>.

Inoltre, U. Frith pone in luce la soggettività di ogni individuo che può manifestare alcuni comportamenti in ritardo o possono scomparire improvvisamente per ricomparire in età successiva. Questi aspetti chiaramente variano da persona a persona e dipendono da fattori biologici e ambientali. L'autismo è una particolare modalità di funzionamento neurologico e non una malattia causata dalla scarsa capacità affettiva e genitoriale di madri frigorifero e padri assenti<sup>29</sup>.

La teoria della mente, precedentemente citata, viene però criticata perché non riusciva a spiegare le stereotipie, i deficit di attenzione e di sensibilità ed i ritualismi tipici del bambino autistico.

Negli anni '90 si diffondono altre due teorie che appartengono a due filoni di pensiero differenti: deficit di funzioni esecutive e deficit di coerenza centrale.

Il deficit di funzioni esecutive, i cui maggiori sostenitori furono Sally Ozonoff e Bruce Pennington,

---

28 U. Frith, *Autism: Explaining the enigma*, Hoboken, Wiley-Blackwell, 1989.

29 *Ibidem*

## 1.1 Dalle leggende a Bleurer

ipotizza una compromissione di alcune funzioni neuropsicologiche generali che sovrintendono alla pianificazione, al controllo e all'esecuzione di azioni finalizzate. Secondo questa teoria, la maggior parte dei comportamenti autistici sarebbero espressione di un deficit di alcune abilità tra cui iperselettività, impulsività e la perseverazione<sup>30</sup>.

Infine l'ultima teoria definita deficit di coerenza centrale, teoria formulata da Uta Frith e Francesca Happè, spiega la disfunzione sociale ipotizzando un danno a specifico della capacità di integrare l'informazione a differenti livelli. Il processo di elaborazione delle informazioni tende a unire assieme una pluralità di informazioni per costruire più alti livelli di contesto del significato. Questo processo che accomuna tutti gli esseri umani è deficitario nella sindrome autistica. Viene spiegata la loro difficoltà di generalizzare, percepire e mantenere l'attenzione. Viene stimolata, invece, la capacità di percepire i dettagli osservando un «mondo frammentato»<sup>31</sup>. La mancanza di coerenza centrale spiegherebbe i deficit riscontrati e anche la «triad of impairments» di Wing e Gould.

La Teoria della mente, il Deficit di Coerenza Centrale ed il Deficit nelle Funzioni Esecutive rappresentano le teorie più accreditate degli anni 90.

---

30 S. Ozonoff, *Components of executive function in autism and other disorders*, in *Autism as an Executive Disorder*, a cura di J. Russell, Oxford, Oxford University Press, 1997, pp. 179-211.

31 U. Frith, *Autism: Explaining the enigma*, Hoboken, Wiley-Blackwell, 1989.

Uno dei limiti di queste teorie cognitivo-psicologiche riguarda principalmente la persona nel suo interno, senza tenere in considerazione che al di fuori è presente un contesto ben più ampio. Le relazioni che si instaurano tra le persone stesse possono andare a generare una disconnessione di un senso di «realtà sociale»<sup>32</sup>. Secondo quanto affermato da Milton «il sottotesto sociale non è mai un dato di fatto, ma costruito attivamente nelle interazioni che le persone hanno gli uni con gli altri»<sup>33</sup>. Dunque appare illogico parlare di un deficit sociale quanto piuttosto di un problema di empatia tra due persone, di cui una autistica ed una non appartenente allo spettro dell'autismo. Questo caso prende il nome di «problema di doppia empatia»<sup>34</sup>.

## 1.2 Cause del disturbo

Nonostante anni di ricerca, le cause dell'autismo sono ancora sconosciute. Si può affermare che l'autismo sia «una patologia psichiatrica con un elevato tasso di ereditarietà e con una significativa concordanza nei gemelli monozigoti»<sup>35</sup>, infatti è 20 volte più elevato, rispetto alla popolazione

---

32 D. Milton, *So What exactly is Autism?*, 2012, <[http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1\\_So-what-exactly-is-autism.pdf](http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1_So-what-exactly-is-autism.pdf)>, (Ultima consultazione 20 Luglio 2019).

33 *Ibidem*

34 *Ibidem*

35 ISS - SNLG, *Linee Guida 21 - Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti*, Roma, Ministero della Salute, 2011 (aggiornate 2015).

generale, il rischio di avere un secondo bambino con autismo<sup>36</sup>.

In questi anni la ricerca si è maggiormente focalizzata verso lo studio dei fattori genetico ambientali e del cervello attraverso la tecnica del *neuroimaging* che consiste nel misurare il metabolismo cerebrale.

Innovativo è lo studio Charge effettuato dall'università della California a Davis, partito nel 2003, che si è posto come obiettivo quello di determinare se vi siano delle cause o quantomeno dei fattori di rischio che possano contribuire ai disturbi dello spettro autistico<sup>37</sup>. Charge mette in relazione i fattori genetici con quelli ambientali. Dal risultato di questo studio le cause dell'autismo si possono ricondurre ad una combinazione di diversi elementi: l'età dei genitori, l'esposizione a sostanze chimiche (metalli), deficit nutrizionali materni, la presenza di malattie immunitarie nel genitore, stress o eventuali complicazioni pre/post-parto<sup>38</sup>.

Questo studio vuole mettere in evidenza i «fattori di rischio e fattori protettivi che possono contribuire ad aumentare la nostra capacità di intervento e di prevenzione nei confronti dell'autismo»<sup>39</sup>.

---

36 ISS - SNLG, *Linee Guida 21 - Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti*, Roma, Ministero della Salute, 2011 (aggiornate 2015).

37 I. Hertz-Picciotto, *Le cause ambientali dell'autismo: lo studio Charge*, in *Autismo: dalla ricerca al governo clinico*, a cura di A. Venerosi, F. Chiarotti, Roma, Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 11/33), 2011, pp 22-28.

38 *Ibidem*

39 *Ibidem*

Indubbiamente nessun fattore ambientale può provocare l'autismo in un bambino, però gli eventi sopra citati possono concorrere o essere scatenanti<sup>40</sup>.

### 1.3 Diagnosi e spettro

L'autismo è diagnosticabile solo mediante l'osservazione del comportamento del bambino<sup>41</sup>.

Vi sono due principali classificazioni mediante il quale si può effettuare una diagnosi: il DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) redatto dall' American Psychiatric Association (APA) e ICD (*International Classification of Diseases, Classificazione Internazionale dei Disturbi e delle Malattie*) redatta dall' OMS (*Organizzazione mondiale della sanità*).

All'interno dell'ICD sono presenti le varie classificazioni delle malattie e dei problemi correlati; all'interno della sezione V si trovano i «disturbi psichici e comportamentali»<sup>42</sup>. L'autismo infantile, preso in questione, il cui codice è F84.1, si trova nella sottocategoria «Disturbi dello sviluppo psicologico (F80-F89)»<sup>43</sup>.

Il DSM è un manuale, lo strumento di diagnosi,

---

40 D. Vagni, *Lo Spettro Autistico, risposte semplici. Per una bonifica semantica dagli stereotipi dell'autismo*, Asperger Onlus per la condivisione della conoscenza, 2015.

41 *Ibidem*

42 *Ibidem*

43 *Ibidem*

## 1.3 Diagnosi e spettro

che viene aggiornato periodicamente. La prima versione risale al 1952 (DSM-I), l'attuale versione, aggiornata al 2013, è il DSM-5 secondo cui i criteri diagnostici sono:

A) Deficit persistenti nella comunicazione sociale e nella interazione sociale in differenti contesti, che non siano una semplice conseguenza di un ritardo generale dello sviluppo. I deficit si manifestano attraverso tutti i seguenti criteri<sup>44</sup>:

1) Deficit nella reciprocità socio-emozionale: varia da approcci sociali atipici e fallimenti nella normale conversazione bidirezionale, a una riduzione della condivisione di interessi, emozioni ed affetti, fino alla totale mancanza di iniziativa nell'interazione sociale reciproca.

2) Deficit nella comunicazione non verbale, comportamenti fondamentali per l'interazione sociale: varia da una comunicazione con scarsa integrazione degli aspetti verbali e non-verbali, ad anomalie nel contatto oculare e nel linguaggio corporeo, deficit nella comprensione e nell'uso della comunicazione non verbale, fino alla totale assenza di gesti ed espressioni facciali.

3) Deficit nello sviluppare e nel mantenere relazioni sociali, appropriate al livello di sviluppo (oltre a quelle con i *caregivers*), che varia dalla difficoltà

di modulare il comportamento nei diversi contesti sociali, alla difficoltà nel gioco immaginativo condiviso e nello sviluppare amicizie, fino alla (apparente) assenza di interesse verso le altre persone.

B) Un pattern ristretto e ripetitivo di comportamenti, interessi o attività, che si manifesta in almeno due dei seguenti criteri<sup>45</sup>:

1) Eloquio, movimenti motori o uso degli oggetti stereotipato o ripetitivo, come stereotipie motorie, ecolalia, uso ripetitivo di oggetti o frasi idiosincratiche.

2) Eccessiva aderenza a routine, pattern ritualizzati di comportamenti verbali o non verbali, oppure eccessiva resistenza al cambiamento, come insistenza sugli stessi percorsi o sugli stessi cibi, domande ripetitive o estremo disagio per piccoli cambiamenti.

3) Interessi altamente ristretti e fissi, atipici per intensità o per focalizzazione, come forte attaccamento o preoccupazione per oggetti insoliti, interessi estremamente circoscritti o perseverativi.

4) Iper- o ipo-sensibilità a input sensoriali o interessi atipici per aspetti sensoriali dell'ambiente, come apparente indifferenza al dolore o al freddo,

<sup>44</sup> G. Valeri, *Disturbi dello spettro autistico: cenni nosografici dopo l'introduzione del DMS 5*, in *Strumenti per sorveglianza e presa in carico di bambini con disturbo dello spettro autistico: il ruolo dei pediatri nel riconoscimento precoce*, a cura di M. Soldateschi et al., Roma, Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 16/24), 2016.

<sup>45</sup> G. Valeri, *Disturbi dello spettro autistico: cenni nosografici dopo l'introduzione del DMS 5*, in *Strumenti per sorveglianza e presa in carico di bambini con disturbo dello spettro autistico: il ruolo dei pediatri nel riconoscimento precoce*, a cura di M. Soldateschi et al., Roma, Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 16/24), 2016.

risposte evitanti a specifici suoni o aspetti tattili, eccessiva attività nell'odorare o nel toccare oggetti, fascinazione per luci o per oggetti che ruotano.

C) I sintomi devono essere presenti nell'infanzia, ma possono manifestarsi pienamente solo quando le richieste sociali eccedono le capacità limitate<sup>46</sup>.

D) I sintomi nel loro insieme limitano e compromettono il funzionamento quotidiano<sup>47</sup>.

Inoltre vengono anche introdotti tre nuovi livelli di gravità dello disturbo dello spettro autistico<sup>48</sup>:

Livello 3 - Richiede supporto molto sostanziale

Livello 2 - Richiede supporto sostanziale

Livello 1 - Richiede supporto

All'interno di questa ultima versione del DSM sono presenti alcune variazioni significative rispetto alle precedenti:

- Il raggruppamento in un'unica diagnosi di tutti i *disturbi pervasivi dello sviluppo* sotto la definizione di «disturbo dello spettro autistico». Precedentemente le classificazioni erano: *disturbo autistico*, *disturbo di Asperger*, *disturbo disintegrativo della fanciullezza (o disturbo di Heller)*, *disturbo pervasivo dello sviluppo non*

*altrimenti specificato*. La *sindrome di Rett* è stata inserita tra i disturbi neurologici<sup>49</sup>.

- Le categorie dei sintomi vengono divise in due: *deficit persistente nella comunicazione sociale e deficit nell'interazione sociale* (quest'ultima include sia le difficoltà sociali che quelle di comunicazione). Non si parla più di «esordio entro i 36 mesi di età», ma si parla più genericamente di «un esordio nella prima infanzia».

- Viene introdotta al punto B.4 l'aspetto sensoriale come criterio significativo per la diagnosi del disturbo dal momento che, nella maggior parte dei casi, i soggetti percepiscono il mondo attorno a loro in modo distorto, amplificando o riducendo gli stimoli sensoriali inviati al cervello.

Quest'ultimo punto, è l'argomento chiave del presente studio, sarà approfondito nel capitolo successivo e sarà la base per la fase di progetto.

### 1.4 Dati statistici

Un recente studio effettuato dal Central Disease Control<sup>50</sup> su bambini di 8 anni di 11 paesi degli USA ha messo in luce come ai giorni nostri i disturbi dello

---

46 G. Valeri, *Disturbi dello spettro autistico: cenni nosografici dopo l'introduzione del DMS 5*, in *Strumenti per sorveglianza e presa in carico di bambini con disturbo dello spettro autistico: il ruolo dei pediatri nel riconoscimento precoce*, a cura di M. Soldateschi et al., Roma, Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 16/24), 2016.

47 *Ibidem*

48 *Ibidem*

---

49 *Il disturbo dello spettro autistico*, 2016, <<https://www.unikore.it/phocadownload/userupload/a8a54aa3e0/laboratorio%2023%20maggio%202016.pdf>>, (Ultima consultazione 16 giugno 2019).

50 Centers for Disease Control and Prevention (CDC), *Prevalence of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, «Morbidity and Mortality Weekly Report», vol. 67, n. 6, 2014, <<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/pdfs/ss6706a1-H.pdf>>, (Ultima consultazione 30 settembre 2019).

## 1.4 Dati statistici

---

spettro autistico colpiscono una parte considerevole della popolazione. Infatti secondo quanto emerso, 16,8 bambini su 1000 sono autistici<sup>51</sup>. Questa condizione colpisce 1 bambino su 59 e guardando ai dati passati il risultato è preoccupante poiché se nel 1975 veniva colpito un bambino su 5000. Un altro dato significativo riguarda la frequenza con cui si manifesta: nei maschi è 4 volte più frequente che nelle femmine. Questo dato non stupisce dal momento che molti studiosi, come Kanner, nel passato hanno affermato che l'autismo si manifestasse con più frequenza nei bambini maschi. Chiaramente va tenuto in conto, come affermato nel capitolo precedente, che il manuale diagnostico venendo aggiornato periodicamente, può modificare l'interpretazione delle caratteristiche del disturbo.

Va anche detto che la sensibilità e le conoscenze per diagnosticare questo disturbo negli anni passati non erano certo al livello dei giorni nostri quindi, per certi versi questo dato va interpretato tenendo in considerazione più fattori, anche se il dato appare comunque preoccupante.

In Italia, invece, la situazione è un po' meno chiara poiché non sono state effettuate rilevazioni riguardo la grandezza del fenomeno ma, secondo

l'Osservatorio Nazionale Autismo, che fa capo all'Istituto Superiore di Sanità, si stima che in Italia l'autismo colpisca 1 bambino ogni 77 e sembra che questo dato sia in aumento<sup>52</sup>.

---

51 Centers for Disease Control and Prevention (CDC), *Prevalence of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, «Morbidity and Mortality Weekly Report», vol. 67, n. 6, 2014, <<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/pdfs/ss6706a1-H.pdf>>, (Ultima consultazione 30 settembre 2019).

---

52 *Giornata mondiale della Consapevolezza dell'Autismo: in Italia un bimbo ogni 77*, 2019, <<https://www.iss.it/?p=3421>>, (Ultima consultazione 15 giugno 2019).



# 2 CONTESTO SENSORIALE E AMBIENTALE

- 2.1 La sensorialità
- 2.2 La distorsione ricettiva
- 2.3 La distorsione cognitiva
- 2.4 Psicologia ambientale
- 2.5 Approccio al progetto: due teorie
- 2.6 Obiettivo del progettista e quadro  
esigenziale

# 2 CONTESTO SENSORIALE E AMBIENTALE

## 2.1 La sensorialità

Ciò che sappiamo su noi stessi e sul mondo ha avuto origine per mezzo dei sensi.

Parlando di sensorialità stiamo riferendoci non solo ai 5 sensi canonici che sono vista, udito, tatto, olfatto, gusto ma anche a: propiocezione, sistema vestibolare, cinestesia, nocicezione, senso temporale e termocezione.

Dunque le conoscenze sono il risultato di ciò che abbiamo udito, toccato, visto, odorato<sup>1</sup>. Il processo attraverso il quale un organismo raccoglie e interpreta le informazioni è definito *percezione*. Questa ha inizio con la sensazione, un processo elementare senza facoltà di analisi<sup>2</sup>.

Le sensazioni possono essere suddivise in:

-affettive (piacere, dolore)

-rappresentative (gusto, tatto, udito, olfatto)

Quando le informazioni in entrata passano in specifiche aree del cervello, «le percezioni sensoriali sono connesse con associazioni cognitive

«La percezione sensoriale è la prima forma di contatto con la realtà ed è il filtro attraverso il quale le persone costruiscono il loro modello del mondo».

Cit. Maurizio Pilone

appropriate e sono collegate ai tipi generali di cose nella memoria, denominati *concetti*»<sup>3</sup>. Per semplificare questo procedimento è necessario avere in mente questo schema che si verifica ripetutamente nel quotidiano<sup>4</sup>.

STIMOLO – SENSAZIONE – INTERPRETAZIONE (precetto) – COMPrensIONE (concetto)

Naturalmente le sensazioni e le percezioni non appartengono solo alla consapevolezza o meno dell'uomo adulto, ma appartengono, seppure in modo diverso anche agli infanti, intendendo il significato etimologico del termine greco e latino, cioè coloro che ancora non hanno l'uso completo della parola.

L'interazione del neonato/bambino con l'ambiente si trasforma in una fonte di conoscenza, forse la fonte di conoscenza per eccellenza. Tutte le informazioni che acquisiscono dal mondo che li circonda sono

1 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

2 *Ibidem*

3 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

4 *Ibidem*

«Imparare come funzionano i sensi di ciascuna singola persona autistica è un elemento chiave per la comprensione di quella persona».

Cit. O'Neill

rese possibili dall'estrapolazione di informazioni e da stimolazioni<sup>5</sup>. Quando il processo percettivo funziona correttamente il bambino dà un senso all'ambiente, viceversa, se questo non accade l'*input* sarà distorto così come l'informazione ricavata. Il processo di percezione dunque può essere definito *attivo*, poiché regolato dal cervello, e a *doppio-senso* poiché le informazioni che provengono dagli organi di senso vengono modificate ed influenzate dalle informazioni interne che riguardano le esperienze passate<sup>6</sup>.

Anche le persone autistiche vivono immerse nel nostro stesso mondo fisico eppure la percezione che loro hanno dello stesso, sembra notevolmente diversa. Le persone autistiche hanno esperienze di percezioni sensoriali insolite e differenti da noi. Un'esperienza diversa può generare una percezione e una conoscenza di un mondo differente. Gli

<sup>5</sup> O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

<sup>6</sup> *Ibidem*

autistici percepiscono il mondo per come è: possono vedere senza interpretare e comprendere. Viene definita da più studiosi «percezione letterale»<sup>7</sup>.

Carl Delacato, psicologo statunitense di origini abruzzesi, sostiene che le persone autistiche non abbiano problemi psicologici ma problemi di natura neurologica, per cui, insieme ai problemi percettivi, le persone autistiche vedono il mondo reale come distorto. La causa di ciò è attribuita al complesso percorso che va dal ricettore dello stimolo fino al cervello. I soggetti autistici cercano di normalizzare le loro vie sensoriali adottando comportamenti anormali. Il bambino autistico, come tutti i bambini, prova ad esplorare il mondo che lo circonda, ma si blocca quando il suo sistema non riesce a funzionare a dovere creando molte difficoltà. Prova, dunque, ad analizzare tutto ciò che gli è permesso ma non va in territori a lui sconosciuti. Organizzare le informazioni che ci giungono per mezzo degli stimoli sensoriali (*input*) e generare un ordine è una delle funzioni principali del nostro cervello. Questo procedimento non risulta per nulla semplice ad un bambino autistico, dal momento che non riesce ad organizzare le informazioni che gli giungono, ma può solamente immagazzinarle. Dunque controlla gli *input*, filtrando le informazioni che è in grado di controllare e respinge tutte le altre. Delacato fu tra i primi a pensare ad un collegamento neurofisiologico

<sup>7</sup> O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

tra le dispercezioni e il disturbo autistico, tanto da organizzare uno studio per le anomalie comportamentali nelle persone autistiche<sup>8</sup>.

Carl Delacato nel 1974 ha classificato nel suo libro *Alla scoperta del bambino autistico* ogni canale sensoriale come -ipersensibilità, -iposensibilità e -rumore bianco, che di seguito verranno spiegati ed analizzati. Il canale sensoriale viene poi declinato in ogni aspetto sensoriale del bambino/ragazzo (udito, vista, olfatto, gusto, tatto, sistema vestibolare, sistema propriocettivo).

### 2.2 Distorsione ricettiva

- Ipersensibilità – «Canale troppo aperto, entrano troppe informazioni da gestire per il cervello»<sup>9</sup>.

Si parla di *ipersensibilità* quando il sistema sensoriale di un soggetto lascia passare una grande parte del messaggio al cervello andando a sovraccaricarlo eccessivamente. Quando il cervello non riesce a filtrare gli stimoli sensoriali anche un piccolo dettaglio può provocare un sovraccarico sensoriale. Come risposta i bambini reagiscono provando a calmarsi o a distrarsi dal dolore con alcuni comportamenti ripetitivi e stereotipati come per esempio: oscillarsi, coprendosi le orecchie e/o

gli occhi, ruotando su loro stessi. Il comportamento può essere indotto da semplici rumori come: il rumore degli elettrodomestici, il tagliaerba, gli animali, il traffico, il suono delle sirene, il vento (poiché non si vede da cosa è provocato), la pioggia e il rumore che essa crea<sup>10</sup>.

- Iposensibilità – «Canale non sufficientemente aperto, entrano troppo poche informazioni»<sup>11</sup>.

Si parla di *iposensibilità* quando il sistema sensoriale di un soggetto, lascia passare un numero ridotto di messaggi al cervello. Le persone con iposensibilità sono come inconsapevoli del proprio corpo e hanno una sensibilità al dolore inferiore rispetto alla normalità. Cercano degli stimoli forti dal momento che percepiscono poco gli stimoli esterni. Spesso trascorrono il loro tempo in cucina o in bagno alla ricerca di odori intensi, urtano parti del proprio corpo, urlano. Sono alla ricerca di sensazioni forti e si muovono per raggiungerle. Si trovano a proprio agio in presenza di zone trafficate o zone con numerose persone. Questa iposensibilità ha una compromissione anche a livello delle papille gustative, infatti non percepiscono bene i gusti e potrebbero venire a contatto e provare ad ingerire anche sostanze dannose per il loro organismo. La percezione che queste persone hanno dello spazio

---

8 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

9 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

---

10 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

11 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

«Non posso tollerare alcun tipo di modifica (...) Se una sedia o un tavolo era fuori posto, l'avrei subito rimessa a posto, l'avrei subito rimessa dove doveva essere (...) Sarebbe angosciante per me trovare che qualcuno ha preso una rivista dal tavolino perché io le ho disposte in un certo modo».

Cit. Tito Mukhopadhyay

è distorta, poiché tendono ad identificare uno spazio come più grande di quello che realmente è, ed è proprio per questo che cercano di rifugiarsi in angoli dove riequilibrare e i propri sensi<sup>12</sup>.

- Rumore bianco (Percezione della Gestalt) – «Il canale crea da sé uno stimolo a causa del suo imperfetto funzionamento, e di conseguenza il messaggio proveniente dal mondo esterno è sovrastato dal rumore interno del sistema»<sup>13</sup>.

L'incapacità di distinguere tra le informazioni in primopiano e quelle di sottofondo è uno dei problemi spesso riscontrato in persone affette dalla sindrome dello spettro autistico. Queste ultime percepiscono la scena come una sola entità con le sue peculiarità però senza elaborarle, non distinguono ciò che è rilevante dal non rilevante. Percepiscono gli stimoli senza però filtrarli. Questa loro particolarità ha

<sup>12</sup> S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

<sup>13</sup> O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

effetti positivi e negativi. Riescono a percepire le informazioni in modo più accurato e in grande quantità, ma non riuscendo a selezionare all'interno di una così ampia quantità le informazioni, queste non possono essere trattate contemporaneamente e dunque si genera un sovraccarico di informazioni (*Percezione della Gestalt*)<sup>14</sup>. Generalmente quando una scena risulta differente e non familiare, la persona non tollera questo cambiamento. Infatti le persone autistiche «non amano i cambiamenti, mentre amano la routine»<sup>15</sup> e questa condizione rende i soggetti autistici vulnerabili al sovraccarico sensoriale. Per rendere possibile il riconoscimento delle azioni che un ragazzo fa abitualmente, infatti, nulla deve essere posto in luoghi differenti e nulla deve essere spostato, diversamente si originano stress e ansia.

## 2.3 Distorsione cognitiva

Quando il cervello non riesce a sistemare i dati sensoriali, considerati ambigui, secondo un ordine apparente, il cervello rifiuta le informazioni<sup>16</sup>. Secondo la teoria di Piaget, psicologo, filosofo e biologo, il bambino, nelle prime fasi della vita affronta lo stadio *senso-motorio*. Se durante questa

<sup>14</sup> O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

<sup>15</sup> *Ibidem*

<sup>16</sup> S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

fase del processo qualche tappa fallisce, scatenerà la formazione di un *disordine*. Alcuni esempi possono riguardare:

-Permanenza di un oggetto nello spazio: l'oggetto esiste solo se collocato nel suo posto abituale.

-Deficit nell'interazione sociale: sviluppando dei problemi nella ricezione di stimoli dal mondo esterno, non si riesce ad interpretarli e non si riesce di conseguenza a capire il mondo circostante. Questo spiega il *deficit sociale*.

-Deficit nel funzionamento esecutivo: si intende la capacità del cervello di ricevere informazioni, elaborarle, analizzarle ed infine prendere decisioni sulla loro base. Il sistema esecutivo regola ogni aspetto della vita quotidiana, ogni decisione, dal mangiare fino allo svolgere compiti molto complessi. Questo deficit causa problemi nella vita quotidiana andando ad influenzare la quotidianità<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> N. Lalli, *J. Piaget: sintesi di una teoria complessa*, 2005, <<http://www.nicolalalli.it/pdf/piaget.pdf>>, (Ultima consultazione 14 settembre 2019).

# **3 PSICOLOGIA AMBIENTALE**

# 3 PSICOLOGIA AMBIENTALE

La psicologia ambientale ha come scopo quello di «studiare il comportamento umano e il benessere delle persone in relazione alle caratteristiche fisiche e sociali degli ambienti di vita quotidiana»<sup>1</sup>.

Numerosi sono i fattori che possono incidere sulla mente e sul comportamento del bambino; in primis il sesso: è un fattore molto importante da tenere in considerazione poiché le femmine sono, in media, superiori nelle abilità linguistiche come fluenza verbale, velocità di emissione delle parole, numero di pause e di errori linguistici, mentre i maschi sono migliori in compiti visuo-spaziali come la rotazione mentale<sup>2</sup>. Per rotazione mentale, Costa fa riferimento all'abilità spaziale così definita: «l'abilità di generare, rappresentare, trasformare e richiamare in memoria informazioni relative allo spazio»<sup>3</sup>. Differente dall'abilità spaziale è la capacità di orientarsi nello spazio. Anche in questo caso, è stata confermata una superiorità dei maschi in compiti come disegnare una mappa oppure

indicare il percorso inverso, o ancora trovare l'uscita da un labirinto. Dunque, consci del fatto che maschi e femmine siano differenti per abilità, va tenuto in considerazione la differente percezione dello spazio che i due sessi hanno.

Bisogna tenere in considerazione lo studio della prossemica intesa come disciplina che studia lo spazio degli individui e le relative ripercussioni sulla psiche della persona. Il corpo non finisce con la pelle, ma è come se attorno a noi vi fosse una bolla che si espande o che si riduce a seconda delle persone con la quale interagiamo<sup>4</sup>.

La prossemica si divide in 3 livelli:

- 1) Infra-culturale: si radica nel passato biologico dell'uomo e riguarda il comportamento.
- 2) Pre-culturale: legata al presente dell'uomo.
- 3) Micro-culturale: legata alla cultura in cui si colloca il soggetto<sup>5</sup>.

Comprende tre spazi:

- uno spazio preordinato «espressione di schemi prefissati quali la configurazione di un paesaggio o la suddivisione interna di una abitazione»;
- uno spazio semi-determinato «riguarda la sistemazione dell'arredo che influenza le interazioni sociali». Sono presenti ambienti che vengono

---

1 L. Steg et al., *Manuale di Psicologia Ambientale e dei Comportamenti Ecologici*, Milano, FerrariSinibaldi, 2013.

2 M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.

3 *Ibidem*

---

4 M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.

5 *Ibidem*

percepiti come *caldi* e che provocano un'attrazione sociale, altri *freddi* che stimolano invece una fuga sociale;

- Uno spazio informale, distanza mantenuta, in modo inconsapevole, nei rapporti interpersonali. È proprio lo spazio personale, la *zona protettiva*, non visibile che la persona mantiene tra sé e gli altri individui, ed è un concetto che ritroviamo all'interno dello spazio informale<sup>6</sup>.

L'invasione di questo spazio personale può provocare diverse reazioni che possono andare dal semplice ristabilire la propria distanza ottimale, fino a delle vere e proprie *fughe*, creazione di barriere psicologiche o fisiche oppure anche seri meccanismi di negazione della realtà<sup>7</sup>.

Lo spazio personale ha principalmente due funzioni: da un lato ha uno scopo protettivo da minacce ambientali, dall'altro ha una funzione comunicativa. Postura, distanza ed angolazione sono alcuni degli elementi che consciamente o inconsciamente determinano le relazioni che abbiamo quotidianamente<sup>8</sup>.

Per funzione protettiva si intende uno «strumento di difesa che regola la quantità e la qualità delle stimolazioni sensoriali contro eventuali rapporti

sociali sgraditi psicologicamente e/o fisicamente»<sup>9</sup>. Per funzione comunicativa, invece, si parla di «uno strumento regolatore dei rapporti interpersonali che fornisce informazioni sugli interagenti e sulla relazione stessa»<sup>10</sup>.

Un'ulteriore funzione è rappresentata da studi sui processi evolutivi dell'uomo. Infatti, secondo questa teoria, «la distanza personale costituirebbe la traduzione sul piano fisico del rapporto stabilitosi tra l'io e la realtà»<sup>11</sup>. Sommer, nel 1969, definisce lo spazio tra due individui come il territorio privo di confini ben delineati, perché questi ultimi si modificano espandendosi o contraendosi in base alla circostanza e alla situazione che si sviluppa. Dunque, ad una invasione dello spazio personale corrispondono movimenti dettati dal tentativo di ridurre e/o allontanare questo fastidio. Applicato al campo animale i comportamenti sono simili. Se un leone entra in un territorio posseduto da un suo compagno, quest'ultimo lo aggredirà attaccandolo. Sommer sostiene che questo spazio personale non abbia una forma vera e propria dal momento che è differente in ogni direzione, in base al contesto ambientale in cui siamo collocati. La fuga può essere uno strumento per allontanare la sensazione di disagio e ristabilire la distanza di comfort, ma a volte

---

6 C. Nicolini, *Strutture architettoniche e comportamento spaziale da 0-3 anni*, «Divisione Servizi educativi-Settore Servizi per l'infanzia», n. 6, 1987.

7 *Ibidem*

8 M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.

---

9 C. Nicolini, *Strutture architettoniche e comportamento spaziale da 0-3 anni*, «Divisione Servizi educativi-Settore Servizi per l'infanzia», n. 6, 1987.

10 *Ibidem*

11 *Ibidem*

si arriva all'isolamento dallo stimolo considerato *pericoloso*<sup>12</sup>.

Le caratteristiche di questo *spazio personale* dipendono dallo stato dell'io, dalle caratteristiche della persona e dagli avvenimenti interpersonali. Questo spazio viene definito da Horowitz, Duff e Stratton nel 1964 come una *zona cuscinetto* che serve alla persona per ridurre gli stimoli esterni e a differenziarla dall'ambiente che la circonda. Il soggetto è in grado di decidere quando limitare o ampliare questa zona secondo le sue esigenze e le situazioni che gli si pongono di fronte<sup>13</sup>.

Fin dai primi anni di vita del bambino l'ambiente architettonico risulta determinante per lo sviluppo infantile. Possiamo analizzare l'ambiente mediante due categorie:

-effetti quantitativi – riferiti alla densità spaziale e alla quantità delle attrezzature;

-effetti qualitativi – tipici dell'ambiente architettonico come la distribuzione, l'organizzazione spaziale e le caratteristiche topologiche<sup>14</sup>.

Sugli effetti quantitativi sono stati svolti numerosi studi da parte di Smith e Connolly che hanno, attraverso un metodo sperimentale, dedotto l'incidenza delle variabili presenti in un ambiente. Il risultato più significativo riguarda la densità

spaziale, ossia il numero di bambini presenti in un ambiente. È stato infatti dimostrato, come questo parametro influenzi l'attività fisica. Se il numero dei bambini presenti in un determinato spazio è basso, si sentono in grado di svolgere più cose, considerato il minor affollamento, senza incidere sul comportamento sociale, che invece è determinato da un numero di giochi/attrezzature limitato rispetto alla quantità di bambini. Il comportamento aggressivo dei bambini, infatti, è influenzato in quantità maggiore dall'aspetto quantitativo (giochi) piuttosto che da quello densitativo. I due professori hanno individuato in 1,5 mq di spazio a bambino, la dimensione minima sotto alla quale il livello di attenzione e partecipazione sociale cala, mentre i comportamenti aggressivi aumentano<sup>15</sup>.

Alain Legendre ha svolto degli esperimenti volti a studiare l'influenza dell'organizzazione spaziale dell'asilo nido rispetto alle relazioni tra i bambini. Come esito della sua ricerca, l'autore ha scoperto che i soggetti privilegiassero le zone circoscritte e semiaperte poiché favoriscono «raggruppamenti stabili e interazioni non conflittuali tra i bambini». Conclusioni simili sono state individuate da Moore che, monitorando lo spazio aperto (mancanza di suddivisioni interne, determinato attraverso l'arredamento) e quello chiuso («classi lungo

---

12 M. E. Fabrizio, *Il test dei confini corporei*, Roma, Edizioni Universitarie Romane, 2014.

13 *Ibidem*

14 *Ibidem*

---

15 M. E. Fabrizio, *Il test dei confini corporei*, Roma, Edizioni Universitarie Romane, 2014.

corridoio»<sup>16</sup>), suggerisce un «modified open plan»<sup>17</sup>, una pianta aperta modificata. Quest'ultima consiste in uno spazio interno contraddistinto da spazi integrati, definiti e coordinati l'uno con l'altro. L'idea di concept posta alla base è quella di alternare spazi grandi e piccoli, tali da permettere al bambino una visione di tutte le attrezzature e di tutti gli oggetti posti nella stanza ma, abbastanza protetti per evitare distrazioni acustiche o visive.

Questa organizzazione spaziale favorisce la formazione di gruppi da 2 a 4 bambini, «generando un aumento delle iniziative spontanee e dei comportamenti esplorativi»<sup>18</sup>. Generalmente prima dei 18 mesi i bambini giocano da soli o con l'educatrice in spazi limitati e circoscritti mentre, mano a mano che acquisiscono le capacità motorie (18-26 mesi) iniziano nuove attività anche in spazi leggermente più grandi. In genere a 36 mesi circa, questi bambini tendono ad utilizzare tutto lo spazio a disposizione giocando individualmente o formando piccoli gruppi.

Dunque possiamo dedurre che, lo spazio architettonico dell'asilo, influenzi il bambino nei suoi comportamenti e nella sua psicologia e lo accompagni nelle sue fasi di crescita<sup>19</sup>. Uno spazio

«articolato gioca un ruolo importante nel processo di differenziazione che si attua nei primi anni di vita del bambino»<sup>20</sup>, quindi è fondamentale immaginare uno spazio sufficientemente ampio per le varie attività che i soggetti andranno a compiere, quali gattonare, correre, camminare, arrampicarsi ecc., considerando anche che la quantità di materiale sia importante nella densità degli spazi. Fondamentale rimane inoltre evitare il sovraccarico sensoriale del bambino, che infatti non può sopportare un numero elevato di stimolazioni, che provocherebbero in lui una sensazione di disagio. Un altro elemento importante nella crescita del bambino riguarda la privacy e alcuni spazi personali nel quale egli possa separarsi dai coetanei e dall'educatrice, per stare da solo ed isolarsi per sperimentare il suo spazio personale, senza trovarsi obbligato a socializzare, ma ovviamente tenuto sotto l'occhio vigile ma invisibile di un adulto. Per venire incontro a queste esigenze si possono creare degli spazi appositi come nicchie, cassette, angoli che permettano questo comportamento necessario alla crescita dell'individuo<sup>21</sup>.

L'ambiente dell'asilo nido, nel suo insieme, costituisce l'habitat nel quale i bambini possano svilupparsi e possano apprendere nuove conoscenze. Dunque non è importante l'elemento in sé quanto

---

16 C. Nicolini, *Strutture architettoniche e comportamento spaziale da 0-3 anni*, «Divisione Servizi educativi-Settore Servizi per l'infanzia», n. 6, 1987.

17 *Ibidem*

18 *Ibidem*

19 *Ibidem*

---

20 C. Nicolini, *Strutture architettoniche e comportamento spaziale da 0-3 anni*, «Divisione Servizi educativi-Settore Servizi per l'infanzia», n. 6, 1987.

21 *Ibidem*

piuttosto l'ambiente generato dall'unione di questi ultimi. Chiaramente nello sviluppo di un bambino, ragazzo e uomo le esigenze e necessità cambiano continuamente e dunque è importante modificare l'ambiente affinché possa assistere la persona nella crescita personale, intellettuale e motoria.

Vi sono numerose variabili che influenzano lo spazio personale di un individuo e ne possono modificare il carattere ed il modo di relazionarsi, tra queste: il sesso, l'età, la cultura, la personalità, i determinanti fisici, l'illuminazione.

La differenza di sesso influisce anche sul comportamento delle singole persone: le femmine tendono a relazionarsi tra loro in modo più ravvicinato, mentre i maschi mantengono una distanza maggiore. Infatti nei rapporti interpersonali le femmine sono più affiliative ed interagiscono fisicamente di più con gli altri, anche dal punto di vista visivo. Nei maschi invece questa tendenza è di gran lunga inferiore perché sussiste il timore che gli atteggiamenti vengano scambiati per comportamenti omosessuali e dunque si tende ad evitare il contatto fisico e le distanze ravvicinate. Questo fattore è influenzato dalla differente visione culturale dell'omosessualità maschile da quella femminile<sup>22</sup>.

Anche l'età è un fattore molto importante poiché

i nostri spazi personali si modificano lungo tutta la nostra vita e l'età ha un ruolo chiave fondamentale. Nei bambini al di sotto dei cinque anni gli spazi personali sono pressoché assenti, infatti quando giocano mantengono distanze ravvicinate, usando spesso il contatto fisico. Anche nei confronti degli adulti, siano essi genitori, nonni, o estranei, i comportamenti manifestati sono gli stessi, sentimenti di affiliazione e assenza di spazio personale. In generale i comportamenti relazionali del bambino si manifestano ad un livello di distanza molto bassa, siano essi con genitori, altri adulti o bambini. La dicotomia esplicita il pensiero del soggetto che è quello di interagire con contatti fisici e distanze ridotte, oppure, fuggire evitando il contatto fisico e nascondersi, quando invece risulta molto difficile mantenere una distanza intermedia del soggetto con il quale si relaziona. Inoltre, quando il linguaggio non è sviluppato il bambino usa come mezzo di comunicazione il contatto fisico. Il comportamento cambia quando il soggetto comincia a frequentare la scuola elementare, verso i 5-6 anni, perché la scuola favorisce lo sviluppo delle distanze sociali e le relazionali nei rapporti tra coetanei ed adulti. Avviene l'assimilazione di concetti come il mantenere una distanza maggiore nei confronti di bambini più grandi e di maestre ed adulti. Questo ha ripercussioni anche in ambiente extra-scolastico, come quello familiare, infatti i bambini riducono il contatto fisico anche con genitori e nonni. Si assiste

---

<sup>22</sup> M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.

ad un ulteriore cambiamento nella fase della pubertà del ragazzo dal momento che le distanze personali si riducono ulteriormente e si instaura una distanza personale con il quale il soggetto si relaziona con gli elementi della famiglia. La differenza tra maschi e femmine, in questa fase, emerge e comincia ad instaurarsi il concetto di privacy che si sente violata quando si entra in contatto fisico con un estraneo. Nella fase della preadolescenza che si aggira attorno ai 12-14 anni si assiste ad un cambiamento dei comportamenti, infatti, il bambino, nonostante sia dipendente quasi totalmente dai genitori, non vuole essere chiamato con tale denominazione poiché si ritiene autonomo<sup>23</sup>. Questo si può notare quando il soggetto, camminando in presenza dei genitori, si posiziona più avanti e cammina un po' più rapido, proprio a dimostrare la sua indipendenza.

Un altro momento delicato è quello compreso tra l'adolescenza e la maturità (in particolare intorno ai 25-27 anni), dunque quando il ragazzo diventa autonomo e cerca di intraprendere la sua strada, staccandosi dalla famiglia. La necessità di spazio personale generalmente aumenta con l'aumentare dell'età. Mentre da adolescente c'era una ricerca di ambienti con distanze minime (discoteche, concerti, pub), l'adolescente ormai *maturo* trova difficile condividere spazi come un'abitazione,

frequentare discoteche e manifestazioni e altre attività che richiedono distanze prossemiche ridotte. Al contrario preferisce spazi più tranquilli con un minore affollamento di persone<sup>24</sup>.

Per quanto riguarda l'aspetto culturale, le differenze maggiori si riscontrano nelle distanze fisiche delle relazioni interpersonali. Nei paesi nord-europei e statunitensi le persone tendono ad interagire ad una distanza maggiore. Come distanza tipo viene preso in considerazione il braccio (*arm culture*), limitando lo scambio di odori personali e riducendo il contatto fisico durante il saluto e le conversazioni. Questo tipo di cultura viene definito a «basso contatto sensoriale»<sup>25</sup>.

Nella cultura mediterranea invece, definita ad «alto contatto sensoriale», la distanza di interazione si instaura a partire da un avambraccio (*elbow culture*). I paesi che fanno parte di questa categoria sono principalmente le popolazioni: mediterranee, arabe, ispaniche, in generale quelle che vivono in paesi caldi. Le conversazioni sono più ravvicinate, i contatti fisici maggiori e gli odori personali assumono una importanza maggiore. Per queste ragioni, tipicamente questa cultura assume la denominazione di «alto contatto sensoriale»<sup>26</sup>.

---

23 M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.

---

24 M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.

25 *Ibidem*

26 *Ibidem*

Queste *distanze* così definite chiaramente non riguardano tutta la popolazione ma, parlando in termini statistici, riguardano la maggioranza. Nel caso del disturbo dell'autismo, le distanze personali aumentano, infatti la persona autistica, comunemente ha paura degli estranei, non tollera i luoghi affollati e caotici poiché questi generano una sovra-stimolazione, e ciò tende a creare ansia nella persona autistica, soprattutto se non viene rispettata una *routine* e quindi è quasi costretta ad assumere distanze maggiori con i suoi interlocutori. In generale l'ambiente architettonico costruito che ci circonda influenza, anche se inconsciamente, i nostri comportamenti, le nostre decisioni ed anche il nostro carattere.

La personalità<sup>27</sup> intesa come caratteristica di una singola persona, cresce e si modifica nel corso degli anni dal momento che questa è in continuo mutamento. Ogni elemento della vita del fanciullo, sia esso un elemento positivo o negativo lo influenza andando a plasmare quello che poi sarà il suo carattere. Infatti, i bambini, durante la loro crescita, affrontano tappe che segnano il loro percorso e ne contraddistinguono la persona.

L'illuminazione è un altro fattore decisivo dal momento che, una differenza nell'intensità luminosa favorisce una riduzione delle distanze interpersonali. Per creare un ambiente intimo,

introspettivo e in cui siano presenti gli scambi sociali, bisogna pensare ad una illuminazione non intensa, discreta e con uno sfondo di penombra o quantomeno una luce non forte. Questa analisi del comportamento è facilmente osservabile in ogni ambiente, dalla casa al ristorante o al cinema, dal momento che il cervello umano ha tratti comuni che prescindono sesso, religione o etnia. Infatti al cinema in una situazione di buio quasi assoluto, le distanze personali sono molto ridotte e ciò è dovuto ad una assenza pressoché totale di luce e su un focus esterno (il film). Cosciente degli effetti della luce sull'uomo, possiamo sfruttare queste conoscenze ed applicarle a numerosi ambienti tra cui l'abitazione andando ad usare la luce come strumento di supporto per differenti scopi.

---

<sup>27</sup> *Personalità*, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.

# 4 APPROCCIO AL PROGETTO

4.1 Due teorie

4.2 Obiettivo del progettista e  
quadro esigenziale

# 4 APPROCCIO AL PROGETTO

## 4.1 Due teorie

Nell'ambito della progettazione residenziale per l'autismo è possibile individuare due teorie sperimentali principali che hanno il medesimo intento: preparare il bambino/ragazzo alla vita reale e al suo inserimento nella società.

La prima teoria denominata *Neuro-typical approach*, il cui promotore principale è Christopher Henry, si basa su un'immersione totale della persona autistica in un ambiente paragonabile a quello della società, ossia ricco di stimoli sensoriali. Chiaramente l'obiettivo di questo primo metodo è quello di abituare fin da piccolo il bambino ad avere una stimolazione dei sensi elevata attraverso un passaggio immediato e non graduale. Purtroppo su questa teoria non esistono esperimenti che possano confermare o smentire la sua validità. Questo approccio presuppone che il soggetto sia stato seguito ed abbia imparato una quantità tale di abilità per cui possa destreggiarsi in un ambiente pseudo-reale. Nei casi più gravi questo metodo però non è applicabile poiché la persona non è in grado di apprendere tali nozioni. Ovviamente è anche impensabile la sua applicazione in soggetti il

cui disturbo sia stato diagnosticato tardi<sup>1</sup>.

Il secondo approccio progettuale è quello teorizzato dall' Arch. Magda Mostafa, chiamato *Sensory-sensitive approach*. È stata presa in considerazione la persona come soggetto principale attorno al quale l'ambiente doveva adattarsi. Mostafa ha provato a creare uno strumento che fosse utile per i progettisti in fase appunto di studio ed elaborazione del progetto e a cui tutti gli architetti potessero fare riferimento. Il *Sensory design model* si basa su una matrice a due assi dove sono presenti sull'asse orizzontale le varie aree sensoriali coinvolte nella percezione dell'ambiente e sull'asse verticale invece, gli attributi architettonici. Questo potente strumento permette di generare delle linee guida per i progettisti sulla base delle esigenze del singolo individuo in ogni ambiente, domestico o pubblico (persone con esigenze simili)<sup>2</sup>. Questo approccio pone al centro la persona ed è l'ambiente controllato ad adattarsi al fine di poter apprendere abilità e di inserire poco per volta stimoli sensoriali tipici dell'ambiente reale e dunque permettere di presentare al bambino autistico il mondo esterno. Questa teoria è stata testata su un campione di soggetti e dunque è servita come base per elaborare quello che poi verrà chiamato *Autism aspectss™*

---

1 M. Mostafa, *Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ in School Design*, «Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research», vol. 8, n. 1, 2014, pp. 143-158.

2 *Ibidem*

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

*design index*<sup>3</sup>.

Questo tipo di approccio però, è stato criticato da C. Henry poiché, secondo lui, non aveva validità dal punto di vista scientifico dato che presentava una carenza nella metodologia, poiché il campione di persone prese in esame era limitato. Risulta anche difficile estrapolare e generalizzare dei dati così individuali di reazioni a delle sensazioni. Inoltre Henry sostiene che alcune soluzioni progettuali non fossero mai state dimostrate né verificate<sup>4</sup>.

Questo studio effettuato da Mostafa può costituire un punto di riferimento per i progettisti. Inoltre, questa teoria, condivisibile o meno, resta ad oggi una delle poche che ha sperimentato realmente sul campo la sua validità.

### 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

L'approccio alla progettazione architettonica, in questo particolare campo, richiede un'attenzione speciale. L'idea alla base è quella di voler porre al centro l'utente, con i suoi bisogni e le sue esigenze «al fine di studiare come un ambiente, e in particolare uno spazio costruito, possa riflettere al meglio

le esigenze ed i desideri dei fruitori»<sup>5</sup>. Dunque l'aspetto fondamentale riguarda l'inclusione, già in fase progettuale, dei futuri utenti al fine di realizzare un ambiente che risponda alle loro richieste.

Bisogna inizialmente cercare di individuare: gli usi dello spazio che si va a progettare e i bisogni dei suoi occupanti. Per fare ciò è utile conoscere chi saranno i fruitori di questi ambienti. Al fine di conoscere questa incognita, una possibile soluzione riguarda l'analisi della quantità e del genere delle persone che occuperanno abitualmente quello spazio, delle loro abitudini, delle attività che si svolgeranno, dei visitatori occasionali e da altri fattori<sup>6</sup>.

Per ottenere le informazioni sopra citate, vi sono differenti metodi: l'intervista, il questionario, l'analisi delle tracce fisiche, la riproduzione di un ambiente (denominato *simulazione*), le tracce e le mappe comportamentali (denominate *osservazione sistematica*). Non esiste un metodo migliore per eseguire queste ricerche ma tutti possiedono vantaggi e svantaggi. Sta dunque al progettista, intraprendere una o l'altra strada a seconda delle situazioni che si trova ad affrontare. Il metodo che è usato maggiormente è l'intervista poiché consente di ottenere informazioni riguardo bisogni e obiettivi degli utenti ma anche di discutere per formulare nuove idee e proposte riguardo il progetto, con

---

3 M. Mostafa, *Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ in School Design*, «Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research», vol. 8, n. 1, 2014, pp. 143-158.

4 C. Henry, *A critical analysis of sensory-sensitive and "neuro-typical" simulated architectural design in schools for autism*, «Design for all Institute of India», vol. 10, n. speciale, 2015, pp. 53-66.

---

5 M. Bonaiuto, E. Bilotta, F. Fornara, *Che cos'è la psicologia architettonica*, Roma, Carocci, 2004.

6 *Ibidem*

un coinvolgimento maggiore. È anche possibile estendere l'intervista ad un gruppo di persone, ricorrendo appunto, ad una intervista di gruppo. Uno degli aspetti negativi di questa tipologia è che il punto di vista di una singola persona possa passare in secondo piano. Un altro elemento significativo è il luogo dove si svolge l'intervista, infatti, è importante far sentire a loro agio gli utenti svolgendo l'intervista in un ambiente a loro familiare (abitazione, quartiere...)<sup>7</sup>.

Un altro metodo che si può utilizzare per coinvolgere l'utenza nelle fasi progettuali e sviluppare un progetto *su misura* è il questionario. È molto diverso rispetto l'intervista, perché risulta essere meno impegnativo, considerando che il soggetto può decidere il momento ed il luogo per compilarlo ed è considerato meno stressante di una intervista. Per predisporre il questionario vanno stabiliti alcuni punti come: a quali utenti è rivolto, quali domande formulare, il modo in cui formularle e sapere se i soggetti siano in grado di fornire le informazioni richieste. Chiaramente i limiti di questo metodo riguardano il fatto che sia strutturato lasciando poco spazio all'intervistato di poter aggiungere o esprimere un pensiero personale. Questa tecnica viene sempre abbinata ad una intervista per poter avere un quadro completo prima di iniziare il lavoro<sup>8</sup>.

---

7 M. Bonaiuto, E. Bilotta, F. Fornara, *Che cos'è la psicologia architettonica*, Roma, Carocci, 2004

8 *Ibidem*

La fase successiva alla comprensione dei bisogni degli utenti riguarda il loro coinvolgimento, infatti, sembra che questo porti maggiori soddisfazioni in termini ambientali rispetto a chi non viene coinvolto nella progettazione. Questa collaborazione tra architetto e committenza prende il nome di «progettazione partecipata o congiunta»<sup>9</sup>. L'utente aiuterà il progettista per quanto le sue abilità lo permettano e il progettista gli illustrerà il progetto passo dopo passo. Per semplificare la scelta progettuale dell'utente, l'architetto, generalmente, pensa delle proposte definendo le caratteristiche di ognuna e lasciando la scelta finale alla committenza<sup>10</sup>.

L'obiettivo del progettista deve essere quello di fornire un ambiente adatto alle persone con autismo, cercando di modellare l'ambiente alle esigenze del bambino/ragazzo. Numerosi fattori vanno tenuti in conto nella fase di progettazione. Non esistono delle regole da seguire per sviluppare un progetto, infatti sono le esigenze della singola persona ed il suo Piano educativo personalizzato a delineare l'ambiente. La progettazione deve avere come finalità la riabilitazione e l'indipendenza dell'individuo cercando di stimolare il suo apprendimento e supportarlo nella vita quotidiana<sup>11</sup>.

---

9 M. Bonaiuto, E. Bilotta, F. Fornara, *Che cos'è la psicologia architettonica*, Roma, Carocci, 2004

10 *Ibidem*

11 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

Chiaramente dovrà comunque essere un ambiente flessibile ed adattabile dal momento che le variabili come l'età del bambino, il suo piano educativo e le sue esigenze cambiano nel tempo andando a incidere sugli spazi abitativi<sup>12</sup>.

L'Architetto Bellini, nella sua tesi di dottorato, *DSA: architecturAbility, ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili*, ha delineato degli obiettivi da seguire in fase di progettazione che possono fornire un aiuto all'architetto sui vari aspetti da tenere in considerazione. Questi ultimi, sono così posti in ordine di rilevanza progettuale:

1. RIDUZIONE DEL DISAGIO SENSORIALE E AMBIENTALE
2. SALUTE E BENESSERE
3. AMBIENTI SICURI E DUREVOLI
4. ORIENTAMENTO E COMPrensIONE
5. INDIPENDENZA ED AUTONOMIA
6. RELAZIONI SOCIALI E INTEGRAZIONE<sup>13</sup>

Questi sei punti si possono raggruppare in due categorie<sup>14</sup>:

-Effetti negativi esterni (Riduzione disagio sensoriale,

---

12 E. Bellini, *DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico*, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

13 *Ibidem*

14 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

salute e benessere, ambienti sicuri e durevoli)

-Effetti positivi interni (Orientamento e comprensione, indipendenza ed autonomia, relazioni sociali e integrazione)

Il punto più importante riguarda sicuramente il rischio di sovraccarico sensoriale dato dall'ambiente circostante. Per questo motivo, l'obiettivo primario del progettista deve essere la riduzione di quest'ultimo in favore di ambienti in cui la persona possa sentirsi a proprio agio senza ricevere troppi impulsi sensoriali che, se non filtrati a dovere, possono causare comportamenti non controllati. Parlando di sensibilità sensoriale, questa coinvolge, come precedentemente affermato, tutti i sensi, non solo i cinque sensi ormai da tutti conosciuti ma anche propriocezione, sistema vestibolare, cinestesia, nocicezione, senso temporale e termocezione. Chiaramente non tutti i soggetti sono sensibili a questi stimoli, dal momento che ogni bambino ha un profilo sensoriale differente, ma vanno tenuti in considerazione per non provocare situazioni di disagio.

Per profilo senso-percettivo si intende l'insieme delle percezioni che genera un mondo percettivo unico che, a sua volta, è interpretato in modo differente da persona a persona<sup>15</sup>. Dunque risulta importante, prima di progettare, stilare il profilo sensoriale del bambino per individuare:

---

15 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

- Il canale preferenziale da usare per trasmettere le informazioni al bambino, che generalmente è la vista ma che per alcuni soggetti sono l'udito, il tatto o l'olfatto.

- Le aree dove il bambino ha problemi ma ha imparato a fronteggiarli. Seguendo il profilo sensorio-percettivo del bambino nel corso dello sviluppo si può identificare la strategia per fronteggiare i suoi deficit.

- Le aree di forza da usare per fornire tecniche di compensazione per far fronte agli input dolorosi o privi di significato.

- Le aree problematiche da conciliare o desensibilizzare.

In generale il primo passo è individuare i punti di forza e di debolezza della persona per poter agire correttamente e con i mezzi giusti<sup>16</sup>.

All'interno del primo aspetto «riduzione del disagio sensoriale e ambientale»<sup>17</sup> svolge un ruolo molto importante anche l'ambiente circostante, che rappresenta il mondo di input che il bambino riceve. All'interno dell'ambiente domestico bisogna cercare di limitare questi input e/o filtrarli a seconda di come reagisce il soggetto. Sarà compito del progettista, dopo aver individuato le caratteristiche del bambino e le sue peculiarità, progettare tenendo conto di questi aspetti di primaria importanza.

---

16 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

17 *Ibidem*

Nella definizione stilata dall'OMS del 1946 la *salute* è definita come «una condizione di pieno benessere fisico, psichico e sociale, e non solo come assenza di malattia o di infermità»<sup>18</sup>. Dunque importante risulta il benessere dell'individuo sotto numerosi aspetti. Dal punto di vista architettonico il progettista ha un ruolo fondamentale in quanto deve progettare un ambiente sicuro e confortevole. In particolare in questo caso bisogna prestare una attenzione alle alterazioni sensoriali che possono mettere a disagio il bambino. In questa caratteristica tipologia di progettazione, va tenuto in conto anche della durabilità dei materiali usati nel progetto, infatti, a causa di stereotipie («schema comportamentale rigido, compiuto in maniera ripetitiva e continua»<sup>19</sup>), movimenti improvvisi e continui ed altri comportamenti del soggetto i materiali possono consumarsi o danneggiarsi molto rapidamente nel tempo<sup>20</sup>. In queste situazioni anche la scelta del materiale va adattato alla persona e va studiato attentamente nei suoi dettagli più minuziosi per evitare di commettere errori che avrebbero conseguenze fisiche, sul soggetto, ed economiche, sulla famiglia.

---

18 *Organizzazione Mondiale Sanità*, 2017, <<http://www.salute.gov.it/portale/rapportiinternazionali>>, (Ultima consultazione 2 dicembre 2019).

19 *Stereotipia*, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.

20 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

Dopo aver analizzato il primo macro-blocco ossia «effetti negativi esterni»<sup>21</sup> ed aver eliminato le possibili cause di scompensi senso-percettivi bisogna concentrarsi su come sfruttare gli «effetti positivi interni», ossia come permettere al bambino di svolgere attività, come orientarsi, come renderlo autosufficiente, limitatamente alle sue possibilità e come provare ad inserirlo in un contesto di socializzazione con i familiari e le persone che entreranno in contatto con lui nella sfera domestica. Il primo passo da intraprendere per rendere indipendente una persona autistica è quello di generare un ambiente che sia intuitivo e semplice per orientamento e comprensione, che notoriamente, sono due dei punti di debolezza delle persone che soffrono di questo disturbo. Il dovere del progettista è di tenere in considerazione le particolarità del bambino per poter creare un ambiente personalizzato seguendo le sue esigenze e le sue «implicite richieste personali»<sup>22</sup>. Per fare questo il progettista può avvalersi di ogni mezzo tecnologico come usare per esempio segnali grafici che siano di chiara comprensione e che facilitino la vita quotidiana del soggetto<sup>23</sup>.

---

21 O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.

22 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

23 *Ibidem*

Per poter progettare per persone con il disturbo dell'autismo bisogna entrare prioritariamente in empatia con loro. Per empatia, secondo la definizione dell'Enciclopedia Treccani, si intende «capacità di porsi nella situazione di un'altra persona o, più esattamente, di comprendere immediatamente i processi psichici dell'altro»<sup>24</sup>. Il termine italiano deriva dal tedesco (*Einfühlung*). Nell'ambito dell'autismo possiamo parlare di un «doppio livello di empatia»<sup>25</sup>. Milton spiega come da un lato vi sia una difficoltà per i neurotipici di comprendere la mente di una persona autistica, dall'altro come vi sia altrettanto la difficoltà nelle persone con autismo di comprendere l'universo neurotipico. Questo evidenzia una spiccata difficoltà nella comunicazione dovuta alla differente elaborazione delle informazioni da parte dei due soggetti.

Proprio per questa ragione il bambino è al centro del processo progettuale ed il progettista deve interpretare ed interagire con lui, con l'aiuto di specialisti come terapeuti e caregivers, al fine di capire le *affordances* di ogni ambiente. Fu Gibson che per la prima volta parlò di *affordances* riferendosi alla qualità fisica di un oggetto e il suo *invito all'uso*. Egli afferma che l'ambiente si offre al soggetto. Un

---

24 Empatia, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.

25 D. Milton, *So What exactly is Autism?*, 2012, <[http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1\\_So-what-exactly-is-autism.pdf](http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1_So-what-exactly-is-autism.pdf)>, (Ultima consultazione 20 Luglio 2019).

esempio semplice potrebbe essere quello di una tazza che stimola un'affordance di afferrarla, o in una via pubblica un'affordance di locomozione. Queste riguardano sia la percezione che l'azione, possono essere oggettive come soggettive e riguardano l'ambiente ma anche gli individui.

Dunque il progettista non deve modificare il suo metodo progettuale bensì il suo punto di vista, entrando in empatia con la persona autistica. Questo passaggio che sembra semplice risulta invece uno scoglio non indifferente proprio per il motivo sopra citato. Un'ulteriore difficoltà risiede nel fatto che ogni soggetto sia differente e non sia possibile generalizzare, questo perché la percezione sensoriale, che è un elemento soggettivo, varia e dunque variano anche le soluzioni progettuali per ottenere il benessere dell'individuo.

Prendendo come esempi alcuni studi e ricerche effettuate in questo campo, possiamo notare come la letteratura scientifica sia quasi del tutto assente. Infatti la maggior parte degli studi riguardano l'abitare in residenze protette o in ambito medico-sanitario. Solamente due ricerche si sono focalizzate sull'analizzare gli elementi della casa andando ad approfondire l'impatto sensoriale che questi hanno sulle persone con disturbo dello spettro dell'autismo. Il primo lavoro di ricerca è stato svolto dall'Architetto Magda Mostafa che ha provato a creare un *ASPECTSS Design Index* basando le proprie ricerche su una indagine di tipo quali-quantitativa

con l'utilizzo di questionari, focus group rivolti ai genitori e ai caregivers (coloro che si prendono cura della persona). Nella seconda parte, l'Arch. Mostafa, invece, si è incentrata sull'applicazione dell'*ASPECTSS Design Index* a tre casi studio: tre abitazioni familiari situate al Cairo dove vivevano tre bambini autistici dell'età che variava dagli 11 ai 17 anni. Questa ricerca si è incentrata principalmente sull'aspetto degli stimoli sensoriali, dal momento che sono ritenuti i principali fattori che determinano i caratteri della malattia e la sua soggettività. Altri aspetti come il layout delle camere, il comfort visivo e acustico, l'analisi delle abitudini del ragazzo sono stati tenuti in considerazione per provare a estrapolare dei dati il più oggettivi possibili che potessero diventare utili in fase progettuale<sup>26</sup>.

Le conclusioni di questo studio, però, non hanno evidenziato i risultati aspettati, infatti, quello che voleva essere una ricerca oggettiva, ha ottenuto risultati soggettivi all'interpretazione personale dei familiari o dei *caregivers* mettendo in luce una difficoltà nell'estrapolare dati che prescindessero dalle persone coinvolte. In conclusione, questo studio ha messo in mostra, ancora una volta, l'impossibilità di porre l'autismo sotto degli standard oggettivi e progettuali, ma resta sempre uno strumento utile che può aiutare l'architetto

---

<sup>26</sup> E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

nella fase progettuale.

Il secondo studio invece prende il nome *Living in the Community, housing Design for Adults with Autism* di Brand e tiene in considerazione le problematicità, le difficoltà di operare per persone autistiche e fornisce alcune linee guida da seguire. Infatti l'autore ritiene che l'ambiente migliore per vivere sia un contesto abitativo tranquillo, relativamente silenzioso, in una posizione che permetta di raggiungere facilmente i servizi principali (se si tratta di persone adulte), con un piccolo centro urbano nei pressi, che permetta una socializzazione con altre persone<sup>27</sup>.

Di seguito sono analizzate le linee guida della progettazione, stilate dall'Arch. Bellini, per persone con disturbo dello spettro dell'autismo. È fondamentale spiegare come queste linee guida siano solo indicative e, in fase di progettazione, vadano ricamate *su misura* per la persona in oggetto dopo aver approfondito con il diretto interessato e con la famiglia, per capire quali difficoltà presenti il soggetto e come poterle annullare o ridurle. Dunque questo è anche il motivo per cui non vi sono delle norme regolamentate che possano andare bene per qualunque persona, poiché ogni individuo è diverso. L'ordine dei macro-temi, precedentemente elencati, segue l'importanza dell'impatto che hanno quest'ultimi sulla qualità della vita della persona.

---

27 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

### 1) RIDUZIONE DISAGIO SENSORIALE ED AMBIENTALE

Il sovraccarico sensoriale è indubbiamente la prima causa di disagio in una persona con lo spettro dell'autismo. Generalmente l'udito e la vista sono i sensi maggiormente coinvolti, seguiti dall'olfatto. Dunque risulta di primaria importanza la riduzione di questo sovraccarico sensoriale, eliminando o riducendo al minimo il disagio, lo stress e l'ansia. Questo aspetto che riguarda la sensibilità sensoriale è particolarmente delicato poiché da questo dipende la qualità della vita del soggetto. Soluzioni attraverso le quali potrebbe essere possibile attuare ciò sono l'orientamento e la distribuzione degli ambienti interni. È preferibile scegliere una distribuzione sulla base della qualità e dei livelli di stimolazione sensoriale, definita anche *Sensory zoning*, in cui le aree ad alto e a basso stimolo sono differenziate, con particolare attenzione sulla cucina, bagno ed aree comuni poiché risultano essere le zone con fonte di distrazione e disturbo sensoriale maggiore<sup>28</sup>. Una soluzione potrebbe essere quella di suddividere gli spazi in base all'attività, in modo che ogni spazio abbia la sua funzione, chiara ed inequivocabile. Per evitare grandi cambiamenti che potrebbero portare ad un sovraccarico di emozioni/informazioni/sensazioni, devono esservi degli spazi

---

28 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

filtro che rendano graduale il cambiamento. La separazione tra le aree non deve necessariamente essere fisica, ma può essere anche solo visiva, con elementi opachi, partizioni o dislivelli oppure mediante colori, materiali di finitura o pattern. In questa visione è sconsigliato l'*open space* perché potrebbe generare un sovraccarico sensoriale visivo, olfattivo e acustico. Bisogna tenere in considerazione che queste, essendo linee guida e non norme universali, debbono essere lette ed interpretate come tali, infatti, in una biografia citata da Kinnaer, un ragazzo aveva mostrato un maggior interesse verso uno spazio *open space* che gli consentisse una visione sull'ambiente eliminando dunque il fattore imprevedibilità. La medesima cosa si può riscontrare per le porte che preferibilmente tendono ad essere trasparenti proprio per eliminare questo fattore di disagio<sup>29</sup>.

Anche la geometria degli spazi influisce sull'acustica dell'ambiente: in uno spazio alto e ampio, con corridoi lunghi e con vani scala, tendenzialmente il riverbero e l'eco sono alti.

Ricopre un ruolo importante la posizione dell'abitazione, la tipologia di residenza ed il piano. La collocazione fisica già andrà a delineare le successive scelte progettuali da adottare. Per esempio, se si sta parlando di alloggio in una

zona urbana densamente abitata e con parecchio inquinamento acustico sicuramente andranno prese delle contromisure in termini di isolamento e riduzione del suono. In una villa a schiera collocata fuori dal centro e in un ambiente più tranquillo questa tipologia di intervento non è necessaria. Prevedere un isolamento a parete o un aumento della sezione trasversale della parete può essere usato per ridurre il passaggio del suono. Il punto debole rimangono i vetri che dovrebbero essere doppi oppure tripli con lamelle per ridurre la permeabilità del suono, tende interne pesanti per limitare l'inquinamento luminoso. Nell'eventualità fosse presente uno spazio o un ambiente dedicato alla terapia o alla concentrazione del bambino/ragazzo si consiglia di limitare le aperture per ridurre le distrazioni ed il disturbo acustico<sup>30</sup>. Mostafa ritiene ideale un livello acustico di 125-4000 Hz. Bisogna prestare particolare attenzione al bagno, alla cucina e alla lavanderia in quanto risultano essere le zone con un maggior disturbo sonoro. Per limitare questo bisogna cercare di insonorizzare anche i dispositivi elettronici, come la lavatrice, e impiantistici come il condizionamento dell'aria. È dunque consigliato, al fine di ridurre il riverbero e l'eco, utilizzare materiali fonoassorbenti per rivestire pavimenti, controsoffitti e partizioni interne. Per il controsoffitto il legno risulta essere un materiale

---

<sup>29</sup> M. Kinnaer, S. Baemers, A. Heylighen, *How do People with Autism (Like to) Live?*, «Inclusive Designing. Joining Usability, Accessibility, and Inclusion», Springer Science+Business Media, 2014, pp. 175-185.

---

<sup>30</sup> M. Mostafa, *Housing adaptation for adults with autistic spectrum disorder*, Gateshead, Urban International Press, 2010, pp. 37-48.

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

molto buono dal punto di vista acustico, inoltre, provoca una sensazione di familiarità e riscalda l'ambiente. Per quanto riguarda il pavimento bisognerebbe prediligere un materiale che assicuri un comfort termico, acustico e sia pratico da lavare e resistente come potrebbe essere linoleum o pavimenti vinilici fono-assorbenti oppure il sughero e materiali plastici<sup>31</sup>. Anche per le partizioni interne bisognerebbe seguire la stessa filosofia cercando di utilizzare materiali di finitura fonoassorbenti e riflettenti, come il sughero, utile anche per le sue proprietà tattili. Un altro elemento importante per ridurre il riverbero è l'uso di moquette, tappeti o tessuti che possano essere installati su pavimenti o partizioni.

Per quanto riguarda invece il sovraccarico visivo, altro grande aspetto problematico a cui le persone autistiche sono soggette, possiamo adottare diverse tecniche per eliminarlo o quanto meno ridurlo. Gli ambienti devono essere essenziali, puliti, semplici, bisogna cercare di eliminare ogni arredo, ingombro, elemento di troppo o decorazioni che possano distrarre il bambino/ragazzo nelle sue attività. Se possibile utilizzare pareti attrezzate a scomparsa per eliminare, quando non necessario, elementi che potrebbero dare fastidio e limitare gli input che

la persona riceve<sup>32</sup>.

Anche per quanto riguarda i colori e i materiali è bene che siano neutri e tenui, quindi bisogna evitare colori primari o esageratamente luminosi a favore di colori tenui e a pastello. Whitehurst cita lo studio di Dr. Pauli il quale afferma che colori come il rosa e il viola hanno influenza positiva e dunque possono essere applicati a pareti, mentre il grigio, inteso come colore neutro, non riflette la luce e dunque non provoca alcuna reazione, ma può essere una soluzione per porte, finestre, infissi e battiscopa<sup>33</sup>.

La luminosità gioca un ruolo fondamentale per il comfort della persona. La luce solare è preferibile anche se va controllata e limitata e soprattutto deve essere indiretta. In zone dove si richiede la concentrazione del ragazzo è preferibile non collocare nessuna finestra. Bisogna cercare di evitare l'abbagliamento utilizzando finestre alte a nastro e regolare la quantità di luce in entrata grazie a tende oscuranti<sup>34</sup>. Per quanto riguarda la luce artificiale, quest'ultima deve essere diffusa, simile a quella naturale dunque e proveniente dall'alto, possibilmente collocata in controsoffitti e personalizzabile potendo fare affidamento su

---

31 T. Whitehurst, *The Impact of building design on children with autistic spectrum disorder*, «Good Autism Practice», vol. 7, 2006, pp. 31-42.

---

32 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

33 T. Whitehurst, *The Impact of building design on children with autistic spectrum disorder*, «Good Autism Practice», vol. 7, 2006, pp. 31-42.

34 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

diversi punti luce che possono essere regolati per organizzare uno spazio a seconda delle esigenze<sup>35</sup>. Occorre evitare le luci fluorescenti, per il rumore che generano, per lo sfarfallio e la bassa qualità luminosa che generano. Sempre per regolare lo spazio è consigliabile utilizzare un dimmer che possa aumentare o diminuire l'illuminazione. È utile prevedere uno spazio, se possibile, nel quale il ragazzo, in caso di sovrastimolazione, possa recarsi per normalizzare e regolare i propri sensi. Chiaramente va concepito con l'idea di spazio neutro nel quale rilassarsi ed evadere dalla moltitudine di stimoli che lo circondano. Questo ambiente viene chiamato sensory room o anche definito escape space, proprio per la sua funzione<sup>36</sup>.

### 2) SALUTE E BENESSERE

Il benessere della persona è influenzato anche dall'ambiente che lo circonda, dunque pensare a sistemi che possano rendere più confortevole l'ambiente domestico è di fondamentale importanza. La ventilazione naturale, ad esempio, risulta essere molto utile sia sotto il punto di vista olfattivo, allontanando odori molesti, e sia dal punto di vista igrotermico. Le finestre alte, ossia collocate nella parte superiore della parete, favoriscono la

ventilazione e possiedono numerosi vantaggi in termini di sicurezza e di comfort luminoso. È possibile anche utilizzare una ventilazione meccanizzata prestando però molta attenzione al rumore che quest'ultima possa fare, infatti si preferisce scegliere un sistema di ventilazione controllata ultrasilenzioso. Per massimizzare il comfort sarebbe opportuno utilizzare, in ogni camera, un sistema di controllo personalizzato della ventilazione e del riscaldamento, così da poter soddisfare le esigenze di ogni persona. Per quanto riguarda le finiture e gli arredi si predilige l'utilizzo di materiali lavabili, ipoallergenici, durevoli, non tossici e naturali<sup>37</sup>. Un altro aspetto molto importante riguarda l'igiene e la pulizia delle aree dove si interagisce con l'ambiente, è preferibile utilizzare battiscopa, boiserie o zoccoli per migliorare la durabilità e la facile pulizia degli spazi<sup>38</sup>. Parallelamente è importante che l'atmosfera della casa sia calda ed accogliente, proprio per porre a proprio agio ogni inquilino.

Per chi poi avesse la disponibilità di possedere un giardino, questo è un punto molto importante da sfruttare positivamente dal momento che è stato dimostrato come il contatto con la natura influisca positivamente sul benessere della persona. Il verde possiede anche una funzione terapeutica,

---

35 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

36 *Ibidem*

---

37 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

38 *Ibidem*

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

per esempio attraverso le piante o gli orti, questi ultimi devono essere curati e mantenuti andando a sviluppare nel ragazzo diverse qualità come l'indipendenza, la soddisfazione, l'autostima<sup>39</sup>. È possibile poi dedicare parte di questo giardino ad una area sensoriale con piante aromatiche o materiali con textures differenti o anche giochi d'acqua per alternare le varie stimolazioni<sup>40</sup>.

### 3) AMBIENTI SICURI E DUREVOLI

Avendo, le persone con autismo, delle alterazioni nelle percezioni sensoriali ed essendo maggiormente soggette a rischi di infortunio, bisogna affrontare questo argomento in modo preciso e scrupoloso. Una ipo o iper sensibilità della percezione possono portare a numerosi pericoli che una persona affronta quotidianamente nell'ambiente domestico<sup>41</sup>. Un buon livello di sicurezza e fiducia nel sistema casa rappresentano un aspetto fondamentale nella vita di un individuo. Basti pensare che, incrementando la sicurezza, si può favorire una maggiore indipendenza della persona. La visibilità è un elemento chiave nella sicurezza, dunque, progettando spazi che

consentano una visibilità all'interno si ottiene un controllo, da parte dei genitori e degli educatori, sulle persone che vivono questi ambienti, senza intaccare la loro indipendenza e la loro libertà<sup>42</sup>.

Un altro aspetto da tenere in considerazione riguarda le differenze di altezze, come i gradini, e di spessore dei rivestimenti, poiché potrebbero far inciampare. Questa difficoltà nel percepire la profondità si può riscontrare anche in balconi, finestre e scale, elementi che bisogna considerare a grande rischio<sup>43</sup>. Per quanto riguarda le chiusure verticali trasparenti, si consigliano vetri temperati o doppi/tripli per ridurre l'incidenza solare e limitare l'inquinamento acustico proveniente dall'esterno. Per evitare che si danneggino, dentro queste ultime potrebbero essere installati avvolgibili che permettano di gestire la quantità di radiazione solare che penetra nell'ambiente, il tutto attraverso un controllo remoto<sup>44</sup>.

I materiali devono essere resistenti con una lunga prospettiva di vita considerando i vari movimenti stereotipati, a volte improvvisi, tipici delle persone con disturbo dello spettro autistico. Dunque è preferibile utilizzare materiali robusti, economici e

---

39 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

40 M. Mostafa, *Housing adaptation for adults with autistic spectrum disorder*, Gateshead, Urban International Press, 2010, pp. 37-48.

41 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

---

42 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

43 M. Mostafa, *Housing adaptation for adults with autistic spectrum disorder*, Gateshead, Urban International Press, 2010, pp. 37-48.

44 C. Beaver, *Designing environments for children and adults on the autism spectrum*, «Good Autism Practice», vol. 12, 2011, pp. 7-11.

facili da riparare o cambiare in caso di danni lievi o gravi<sup>45</sup>.

Analizzando gli ambienti a maggior rischio richiamiamo alla mente il bagno, la cucina e la lavanderia, che necessitano di particolari accorgimenti. Uno tra tutti riguarda proprio la pavimentazione che deve essere antiscivolo per evitare cadute dovute al materiale che, a contatto con l'acqua diventa sdruciolevole.

Alcuni materiali che rientrano in questa categoria sono: il legno, il bamboo, la ceramica, il linoleum o il marmo utili per l'applicazione in soggiorno, camera da letto ed ingresso. Mentre il corian, il granito, il cemento o il quarzo sono tipicamente usati in cucina, in bagno e nella zona lavanderia<sup>46</sup>.

La -ipo o -iper sensibilità influenza la percezione degli spazi, in particolar modo, parlando della cucina e del bagno è importante utilizzare dei regolatori di temperatura per evitare che questi ambienti vengano percepiti come eccessivamente caldi o freddi<sup>47</sup>. È importante collocare gli appositi apparecchi di sicurezza nelle prese di corrente utilizzate per i bambini.

Come sistema di riscaldamento sono consigliati il riscaldamento a pavimento e a soffitto, poiché i

radiatori a parete potrebbero causare problemi di sovraccarico sensoriale<sup>48</sup>.

Il battiscopa, la boiserie e gli zoccoli hanno un duplice vantaggio, incrementano la sicurezza e la facilità di pulizia, dunque è consigliabile utilizzarli.

L'utilizzo di tappeti, moquette che possano assorbire il riverbero potrebbero incidere molto sulla riduzione dell'inquinamento acustico, a favore di una maggiore riduzione del disagio e a favore di un incremento della concentrazione.

«L'edificio intelligente, con il supporto delle nuove tecnologie, permette la gestione coordinata, integrata e computerizzata degli impianti tecnologici (climatizzazione, distribuzione di acqua, gas ed energia, impianti di sicurezza), delle reti informatiche e delle reti di comunicazione, allo scopo di migliorare la flessibilità di gestione, il comfort, la sicurezza, il risparmio energetico»<sup>49</sup>.

Visto il significato di domotica, l'utilizzo di questi sistemi, in ambito residenziale, può sicuramente aiutare la vita quotidiana di una persona autistica. Basti pensare alla chiusura automatica delle finestre e delle porte e a un sensore che rilevi quando queste siano aperte o chiuse; un pulsante di emergenza in ogni ambiente; un sistema di apertura della porta di ingresso attraverso il riconoscimento

---

45 C. Beaver, *Designing environments for children and adults on the autism spectrum*, «Good Autism Practice», vol. 12, 2011, pp. 7-11.

46 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

47 *Ibidem*

---

48 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

49 *Domotica*, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

vocale o biometrico senza l'uso di chiavi; un sensore di presenza collocato sui letti per rilevare se siano bagnati; un rilevatore di monossido di carbonio e molti altri sistemi di assistenza per la vita quotidiana<sup>50</sup>. L'uso della tecnologia può essere un importante passo in avanti verso il raggiungimento dell'autonomia e di una maggiore sicurezza per ogni inquilino della casa.

### 4) ORIENTAMENTO E COMPrensIONE

Allargando il nostro focus ad una visione planimetrica possiamo notare come questa possa influenzare una persona e gli spazi che fruisce durante la giornata. Questo ragionamento ha luogo una volta eliminate o ridotte le fonti di disagio esterne ed interne l'edificio e considerando questa situazione come punto di partenza per una progettazione che possa rendere abili. Dunque è fondamentale partire da un impianto planimetrico che sia semplice e chiaro per facilitare l'orientamento<sup>51</sup>. Le partizioni interne verticali e più in generale gli elementi della casa dovrebbero avere una forma curvilinea, questo per infondere un maggior senso di chiarezza e risolvere problemi riguardanti l'orientamento,

---

50 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

51 C. Beaver, *Designing environments for children and adults on the autism spectrum*, «Good Autism Practice», vol. 12, 2011, pp. 7-11.

le difficoltà propriocettive e visive<sup>52</sup>. Le zone di collegamento dei vari ambienti devono essere semplici, ben organizzati e la loro altezza non deve essere eccessivamente alta o bassa. È importante cercare di eliminare la sensazione di sorpresa e di imprevedibilità che tanto spaventa ed intimorisce, attraverso magari una visione dell'ambiente con una porta in vetro (che faccia vedere interno ed esterno), per moderare il cambiamento<sup>53</sup>. Anche l'utilizzo di colori può facilitare il riconoscimento degli ambienti attraverso l'associazione colore-funzione. È importante utilizzare colori tenui che non sovraccarichino il sistema sensoriale ma siano di aiuto per l'orientamento della persona e per una migliore comprensione dell'ambiente<sup>54</sup>.

### 5) INDIPENDENZA ED AUTONOMIA

Per indipendenza si intende la «libertà di agire secondo il proprio giudizio e la propria volontà»<sup>55</sup>. Descriviamo invece il concetto autonomia con la «facoltà e capacità del singolo di regolarsi liberamente». Dall'unione di questi due termini

---

52 T. Whitehurst, *The Impact of building design on children with autistic spectrum disorder*, «Good Autism Practice», vol. 7, 2006, pp. 31-42.

53 E. Bellini, *DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico*, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

54 M. Kinnaer, S. Baemers, A. Heylighen, *How do People with Autism (Like to) Live?*, «Inclusive Designing. Joining Usability, Accessibility, and Inclusion», Springer Science+Business Media, 2014, pp. 175-185.

55 *Indipendenza*, in *Sabatini Coletti*, Milano, Rizzoli Larousse, 2008.

chiave per la progettazione di spazi domestici, si può estrapolare l'obiettivo finale verso il quale il pensiero dell'architetto è rivolto: essere in grado di mettere la persona nelle condizioni di poter scegliere liberamente cosa fare, senza creare disagio, stress o ansia nel soggetto. La difficoltà consta nell'ideare degli spazi sicuri che si possano adattare al soggetto e che non provochino ansia, stress o disagio, permettendogli dunque di decidere quali attività svolgere<sup>56</sup>. Ponendo l'attenzione su una caratteristica molto comune nelle persone autistiche, ossia l'interesse per le routines, è possibile utilizzare questo aspetto per poter instaurare delle azioni quotidiane<sup>57</sup>. Per fare ciò è necessario che ogni elemento all'interno dell'abitazione abbia un ruolo specifico, ben definito e che sia sempre il medesimo. L'utilizzo del colore per definire una funzione, o un materiale possono essere elementi utili a questo fine. Come precedentemente affermato, la vista di cosa ci sia in ogni ambiente è molto rassicurante al ragazzo ed evita un eccessivo stress dovuto all'imprevedibilità di ciò che può celarsi dietro, dunque il layout degli ambienti deve essere *prevedibile*<sup>58</sup>. Per questa ragione muretti bassi, trasparenze, aperture o disimpegni (aree

intermedie) sono tutte parole chiave che rientrano nel vocabolario del progettista. Può rivelarsi molto utile, al fine di ridurre la sovrastimolazione e riequilibrare i sensi, collocare, dove possibile, delle zone di transizione per separare zone con diverse funzioni e diversa quantità di stimoli emessi<sup>59</sup>.

Per quanto riguarda le camere da letto invece, è consigliabile una camera individuale, di dimensioni ridotte, che abbia un bagno privato, sempre accessibile e personalizzabile, dalla luce al colore delle pareti<sup>60</sup>. La sensazione che inconsciamente deve trasmettere la camera da letto è: la sicurezza, poiché questo luogo è intimo, unico ed è un ambiente che il soggetto autistico conosce e nel quale nulla di spiacevole può accadere; è l'ambiente della sua privacy e in quanto suo, può essere considerato un rifugio dalle numerose stimolazioni sensoriali a cui è sottoposto quotidianamente<sup>61</sup>. Come precedentemente affermato, nel caso in cui vi fosse la possibilità di introdurre elementi di domotica, sarebbe possibile una personalizzazione di numerosi aspetti dell'ambiente casa, dalla regolazione di illuminazione alla presenza di musica con funzione rilassante.

---

56 A. Brand, *Living in the Community - Housing Design for Adults with Autism*, Londra, Royal College of Art, 2010.

57 *Ibidem*

58 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

---

59 M. Mostafa, *Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ in School Design*, «Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research», vol. 8, n. 1, 2014, pp. 143-158

60 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

61 T. Whitehurst, *The Impact of building design on children with autistic spectrum disorder*, «Good Autism Practice», vol. 7, 2006, pp. 31-42.

## 4.2 Obiettivo del progettista e quadro esigenziale

---

Nella cucina, ambiente che si consiglia ampio per semplificare il passaggio dei vari utenti che ne usufruiscono senza essere costretti ad entrare in contatto tra loro e provocare sensazioni di disagio, si prevede un grande ripostiglio che, una volta chiuso, non lasci elementi che possano essere di disturbo o pericolosi per il ragazzo.

Il corridoio, definito come zona di transizione, andrebbe pensato con un «senso di marcia basato sulle routines»<sup>62</sup> e che si affacci sui vari ambienti favorendo la ventilazione, le relazioni tra gli utenti e la luce naturale<sup>63</sup>.

Può risultare utile utilizzare un sistema grafico (immagini, colori, scritte) con schede visive per permettere al ragazzo di interagire con la famiglia ed esprimere le sue esigenze ed i suoi bisogni<sup>64</sup>. Chiaramente questa è una delle molteplici soluzioni che si possono intraprendere, sta agli educatori e alla famiglia ricercare un sistema che possa essere efficiente per la persona. Tenendo in conto che ogni persona è unica e differente da ogni altra, non esiste una soluzione più corretta di un'altra, ma solamente una soluzione più adatta.

---

62 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

63 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

64 A. Brand, *Living in the Community - Housing Design for Adults with Autism*, Londra, Royal College of Art, 2010.

### 6) RELAZIONI SOCIALI – INTEGRAZIONE E INCLUSIVITA'

Vista proprio la tendenza delle persone con disturbo dello spettro autistico ad avere problemi di comunicazione e interazione sociale, questo obiettivo risulta uno dei più difficile da raggiungere. Dunque risulta importante sviluppare le abilità sociali nell'ambiente familiare per poi riportare all'esterno le conoscenze apprese. Alcuni elementi della casa più di altri risultano particolarmente utili per le interazioni. Il corridoio e in generale gli elementi di connessione tra i vari ambienti della casa risultano punti dove poter rafforzare il concetto di socializzazione. Si possono prevedere delle sedute o altri elementi rendendo questa area attrezzata così da avere un'area dedicata al gioco, alla sosta e alla interazione<sup>65</sup>. Anche l'ingresso e le scale risultano essere degli spazi con un elevato potenziale sociale se sfruttate nella giusta maniera. Nel contempo però non bisogna forzare questa interazione tra la persona e il resto della famiglia, dunque è importante che gli spazi comuni siano ampi per permettere di poter scegliere se voler interagire con i soggetti presenti nell'ambiente oppure evitare il contatto<sup>66</sup>. Bisogna prevedere gli spazi comuni con zone private (nicchie, angoli, sedute) dove il ragazzo possa sentirsi protetto e possa *rifugiarsi* in caso di

---

65 C. Beaver, *Designing environments for children and adults on the autism spectrum*, «Good Autism Practice», vol. 12, 2011, pp. 7-11.

66 *Ibidem*

sovrastimolazione. In certe situazioni la persona preferisce vedere cosa accade da lontano, dunque partecipando ma a distanza, senza voler essere coinvolto in prima persona potendo egli stesso scegliere il grado di interazione sociale<sup>67</sup>. È utile che le aree comuni siano concettualmente divisibili per livelli di privacy ed interazione, così da permettere al ragazzo di essere autonomo e decidere, in base alle sue esigenze, a che livello prendere parte alle attività che si svolgono<sup>68</sup>.

---

67 S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.

68 *Ibidem*

# 5 CASI STUDIO

- 5.1 AUT - AUT - autonomia autismo
- 5.2 Cascina Rossago
- 5.3 Sunfield Institute
- 5.4 Sweetwater Spectrum  
Community
- 5.5 Comunità Il Dardo

# 5 CASI STUDIO

Per proseguire nel processo conoscitivo di questa tematica e al fine di poter operare in modo più consapevole, si è deciso di effettuare un'analisi critica di alcuni casi studio. Mediante questi ultimi è stato possibile osservare quali soluzioni si adottassero in base alle esigenze degli utenti. Tali casi sono italiani ed internazionali, in ambito residenziale ed educativo. Un particolare focus è stato posto sulle esigenze di ogni ambiente e sulle strategie messe in atto per eliminare gli elementi che potessero essere considerati un problema. La percezione dei sensi ha avuto un ruolo centrale nell'analisi dei vari progetti, andando ad individuare quali fossero le architetture che meglio riuscissero a rispettare e ad assecondare le esigenze delle persone. A questo scopo sono stati scelti dei casi recenti che testimoniassero il grado di innovazione tecnologica e di avanzamento nella ricerca del disturbo dell'autismo. Sono stati anche analizzati dei casi esteri per poter mettere in risalto delle diverse tipologie di interpretazione ed azione da poter eventualmente riportare alla realtà italiana, normative permettendo.

Il metodo di descrizione dei progetti in esame è di tipo *spaziale*, partendo da una descrizione a livello urbanistico, ambientale, sociale ed economico, passando a quella dei vari ambienti e di come essi si relazionino tra loro, arrivando al singolo elemento

di design.

### 5.1 AUT AUT - autonomia autismo - Progetto di riqualificazione compendio Ex Arpal

Luogo: La Spezia, Italia

Data: giugno 2018

Committente: Fondazione Cassa di Risparmio della Spezia

Progetto: Studio Giuliano Giaroli e EXA engineering srl

Utenti: 10

Dimensione: 1500 mq di parco e 400 mq di residenze

Descrizione: Il progetto AUT – AUT, autonomia autismo, nasce nel 2017 grazie a Fondazione Carispezia, A.G.A.P.O Onlus e Fondazione Il domani dell'Autismo con l'intento di avvicinare ed inserire le persone affette dal disturbo dell'autismo al mondo del lavoro. Si è puntato sul settore turistico affinché potesse fornire risposte concrete ai bisogni relativi ai disturbi dello sviluppo. Il progetto consta di due strutture differenti: *Sant'Anna Hostel* in località Sant'Anna, inaugurata nel 2016 che ha come *mission* l'inclusione socio-lavorativa delle persone disabili e l'accoglienza turistica di famiglie di persone autistiche. Per poter realizzare questo si è pensato di inserire i ragazzi in percorsi di formazione che spaziano in vari campi come l'accoglienza alberghiera, la preparazione del cibo e

la cura dell'orto.

*Luna Blu* invece, realizzata nel 2018, si affianca al *Sant'Anna Hostel* e aggiunge forza e valore ad un progetto già di per sé importante. La filosofia che sta alla base riprende un concetto che ben è descritto dalla frase: «le persone autistiche vivono sulla Terra ma in realtà provengono dalla Luna»<sup>1</sup>. Spesso e volentieri vengono, erroneamente, definiti strani ed imprevedibili da noi *terrestri*, dunque questo progetto ha come obiettivo quello di eliminare o quantomeno ridurre la distanza tra questi due *mondi* andando a lavorare su quegli elementi spaziali e sociali che non permettono ad una persona autistica di essere considerata normale e facente parte della società. Sintetizzando il progetto si suddivide in spazi differenti all'interno dei quali le persone autistiche possono vivere in autonomia e lavorare, limitatamente alle loro possibilità e comunque sempre con la supervisione di educatori. Per autonomia si intende svolgere i compiti più semplici come lavarsi, vestirsi e mangiare, l'intento è quello di ridurre le richieste di aiuto durante la giornata. Il lavoro invece permette di imparare altri elementi importanti per la vita come rispettare il proprio turno per parlare, capire l'organizzazione di una giornata e capire il fine ultimo del proprio lavoro vedendo i risultati concreti del prodotto realizzato.

Entrambe queste attività richiedono tempo, lavoro e costanza. Con questo intento ci si allontana dal discorso assistenziale tipico delle comunità passate in cui il soggetto era considerato un bambino, ma si cerca di dare dignità alla persona cercando di far affiorare le sue qualità. Dunque l'inclusione sociale e l'inserimento lavorativo sono le parole d'ordine alla base di questo innovativo progetto.

Questa struttura prevede tre piani all'interno dei quali si articolano diverse funzioni: ristorazione, appartamento, residenza turistico-ricettiva e struttura per il *Dopo di noi*. Inoltre sono presenti anche dei laboratori per la lavorazione della pasta e delle conserve<sup>2</sup>.

Il complesso si articola in due volumi distinti. Il primo è di 440 mq e al suo interno sono presenti le residenze delle persone con autismo e gli spazi destinati all'inclusione nell'ambiente lavorativo come i laboratori e il ristorante, aperto anche al pubblico. Il secondo invece è di 380 mq ed è dedicato all'accoglienza turistica e al soggiorno di alcune famiglie delle persone con autismo che vivono nella struttura.

Oltre all'aspetto funzionale i due edifici si differenziano anche per sviluppo verticale andando a denunciare una indipendenza funzionale e

---

1 *AUT AUT - autonomia autismo - Progetto di riqualificazione compendio Ex Arpal*, The Plan, 2019, <<https://www.theplan.it/award-2017-health/aut-aut-autonomia-autismo-progetto-di-riqualificazione-compendio-ex-arpal-1>>, (Ultima consultazione 16 dicembre 2019).

---

2 *Presentata "Luna Blu": la nuova struttura del progetto AUT AUT - Autonomia Autismo*, Fondazione Carispezia, 2019, <<https://www.fondazione carispezia.it/2019/05/03/presentazione-luna-blu-aut-aut-autonomia-autismo/>>, (ultima consultazione il 28 giugno 2019).

ideologica<sup>3</sup>. I blocchi sono collegati dagli elementi distributivi verticali che sono ricoperti da una pelle vetrata. Un giardino verde a sbalzo ampio 550 mq è collocato in corrispondenza del primo piano e l'elemento che accomuna i due volumi e permette di elevarsi rispetto al contesto urbano per poter godere di una miglior vista. L'accesso all'edificio è consentito dal parcheggio o dal parco verde mediante una rampa di scale. Al piano terra troviamo 5 camere da letto singole con rispettivi servizi igienici per i ragazzi che sono in possesso di quell'autonomia del vivere di cui si è parlato poco fa. Questo ambiente si caratterizza per una buona dimensione delle camere, circa 16 mq, con uno spazio comune (24 mq). Si accede alle camere mediante un corridoio. Al primo piano invece troviamo la locanda che possiede una struttura simile al piano sottostante ma con l'aggiunta di balconi con brise-soleil che svolgono una duplice funzione, schermo verso i raggi luminosi (aumento comfort luminoso) e base di appoggio per le piante rampicanti. Al primo piano sono presenti il ristorante, con la sala principale che si affaccia sul giardino a sbalzo, e i suoi laboratori mentre nell'altro edificio una locanda con 5 camere da letto e servizi igienici. Al secondo ed ultimo livello sono stati previsti l'alloggio autonomia con 6 camere da letto con servizi (12-16 mq), una stanza

per l'operatore e una cucina con una luce zenitale. Tutti questi ambienti si dispongono a raggiera attorno alla zona giorno posta al centro. Altre 5 camere da letto sono collocate in corrispondenza di quelle al piano inferiore.

Le camere dell'*alloggio autonomia* possiedono una finestra ampia per permettere una buona illuminazione interna, un bagno e un accesso al ballatoio che circumnaviga l'intero edificio. Le finestre possono essere schermate per permettere di poter personalizzare la quantità di luce naturale che si vuole ottenere. L'utilizzo di un legno per il pavimento, l'uso di colori tenui rendono accogliente e familiare la permanenza in questa struttura.

Aspetti positivi: geometria e semplicità nella planimetria, luce naturale presente con oscuramento a necessità, verde, materiali caldi, colori tenui, spazi ben definiti, corridoi ampi, area soggiorno spaziosa per evitare sovraccarichi e mantenere propri spazi (spazio autonomia), facilità di movimento nel ristorante in quanto ambiente molto grande.

Aspetti negativi: negli ambienti dedicati ai ragazzi più autonomi servirebbero spazi più personalizzabili che dessero meno l'idea di una locanda, anche il soggiorno al primo piano andrebbe valorizzato cercando di dargli maggior carattere rendendolo un ambiente chiave durante la giornata, corridoi ampi.

---

<sup>3</sup> AUT AUT - autonomia autismo - Progetto di riqualificazione compendio Ex Arpal, The Plan, 2019, <<https://www.theplan.it/award-2017-health/aut-aut-autonomia-autismo-progetto-di-riqualificazione-compendio-ex-arpal-1>>, (Ultima consultazione 16 dicembre 2019).

# AUT AUT - AUTONOMIA AUTISMO



La Spezia, Italia



2018



Fondazione Cassa di Risparmio della Spezia



Studio Giuliano Giaroli e EXA engineering srl



10



Geometria e semplicità nella planimetria, luce naturale presente con oscuramento a necessità, verde, materiali caldi, colori tenui, spazi ben definiti, corridoi ampi, area soggiorno spaziosa per evitare sovraccarichi e mantenere propri spazi (spazio autonomia), facilità di movimento nel ristorante in quanto ambiente molto grande.



Negli ambienti dedicati ai ragazzi più autonomi servirebbero spazi più personalizzabili che dessero meno l'idea di una locanda, anche il soggiorno al primo piano andrebbe valorizzato cercando di dargli maggior carattere rendendolo un ambiente chiave durante la giornata, corridoi ampi.



Vista da sud-est del complesso

Fonte: Presentata "Luna Blu": la nuova struttura del progetto AUT AUT - Autonomia Autismo, Fondazione Carispezia, 2019, <<https://www.fondazione-carispezia.it/2019/05/03/presentazione-luna-blu-aut-aut-autonomia-autismo/>>, (Ultima consultazione il 28 giugno 2019).

Planimetrie Stato di progetto

Fonte: AUT AUT- autonomia autismo- Progetto di riqualificazione compendio Ex Arpal, The Plan, 2019, <<https://www.theplan.it/award-2017-health/aut-aut-autonomia-autismo-progetto-di-riqualificazione-compendio-ex-arpal-1>>, (Ultima consultazione 16 dicembre 2019).



- A Ingresso Principale
- B Parcheggio
- C Spazio Principale
- D Spazio Verde

**Pianta piano terra**  
Ground floor

autaut



- A Cucina
- B Laboratorio Pila
- C Laboratorio Pila
- D Spazio Verde
- E Spazio Verde
- F Spazio Verde

**Pianta piano primo**  
First floor

autaut



- A Residenza e Spazio Verde
- B Spazio Verde

**Pianta piano secondo**  
Second floor

autaut



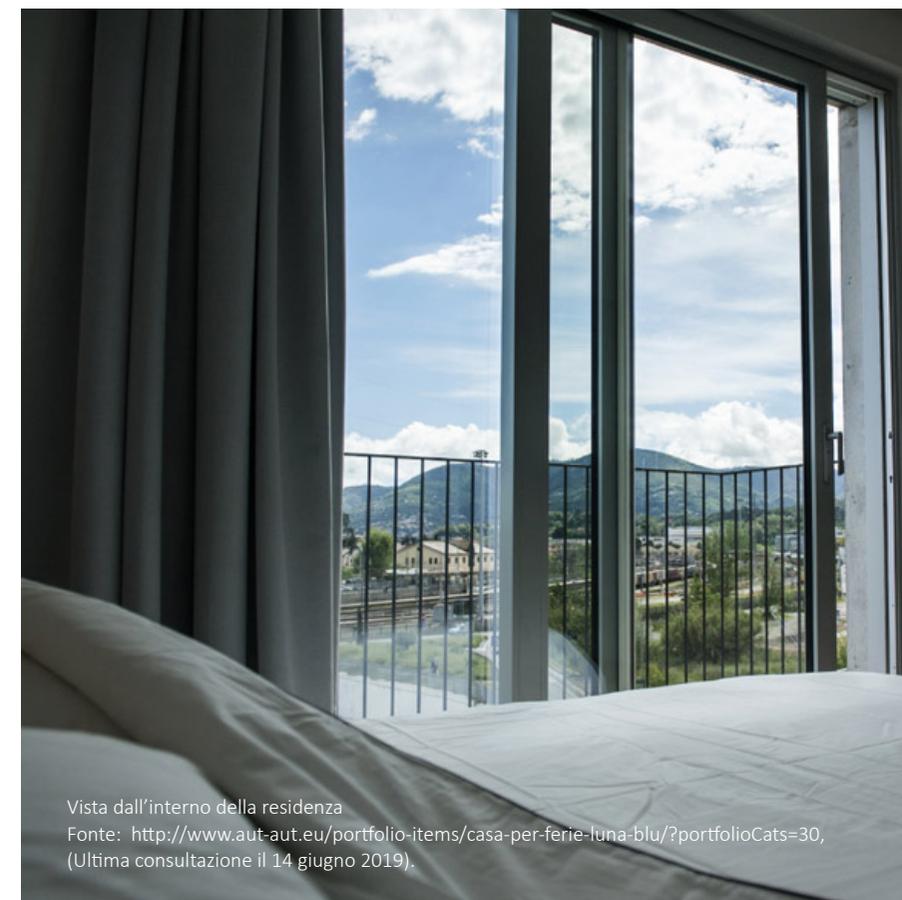
Vista esterna delle residenze

Fonte: <http://www.aut-aut.eu/portfolio-items/casa-per-ferie-luna-blu/?portfolioCats=30>, (Ultima consultazione il 14 giugno 2019).



Vista dell'edificio Luna blu

Fonte: <http://www.aut-aut.eu/portfolio-items/casa-per-ferie-luna-blu/?portfolioCats=30>, (Ultima consultazione il 14 giugno 2019).



Vista dall'interno della residenza

Fonte: <http://www.aut-aut.eu/portfolio-items/casa-per-ferie-luna-blu/?portfolioCats=30>, (Ultima consultazione il 14 giugno 2019).

### 5.2 Cascina Rossago

Luogo: Ponte Nizza, Pavia, Italia

Data: 2002

Committente: Fondazione Genitori per l'Autismo

Progetto: Studio Architettura Beretta Associati

Utenti: 24 (adulti)

Descrizione: Il progetto cerca di riprodurre il modello della *community farm* tipica degli anni '70 andando a ribaltare il concetto spesso dominante degli anni passati, ossia che la comunità dovesse svolgere meri ruoli assistenziali e psicoeducativi a favore di una forte integrazione sociale con dei contesti di vita reali cercando di valorizzare le qualità della persona che come tale aveva sviluppato, seppur in minor quantità, durante il corso della vita. Dunque il raggiungimento di una buona qualità risulta un elemento fondamentale e indispensabile se si parla di Cascina Rossago. Proprio nel contesto rurale si è individuato il luogo perfetto per la costruzione di questa comunità. Si sta parlando di un insediamento abitativo di modeste dimensioni e dunque connotato di una forte nota familiare.

L'edificio, come precedentemente affermato, nasce dalla collina e si innalza fino a tre piani fuori terra. Due blocchi posti ai lati dell'edificio si innalzano generando nel mezzo una piazza realizzata con l'intento di creare un luogo di ritrovo e scambio nei mesi estivi. Nei piani superiori troviamo gli alloggi che

sono divisi in blocchi da 8 persone, questa divisione rende l'ambiente più circoscritto e familiare. Al piano terra sono presenti gli uffici, i servizi ed anche uno spazio dedicato ai laboratori. Al primo piano, accessibile mediante una scala centrale che porta allo spazio aperto comune oppure attraverso le scale interne presenti nei due blocchi, troviamo gli alloggi che seguono lo stesso schema distributivo e si affacciano sul grosso spazio centrale coperto e uno spazio dedicato ai laboratori. Il secondo piano segue la linea distributiva del precedente con i restanti 12 alloggi ed un ambiente per la foresteria. Costeggiando l'edificio sono presenti delle stalle di alpaca e dei campi per svolgere attività di coltivazione e di allevamento. Le attività principali, punto di forza di questa cascina sono per l'appunto le attività agricole, manifatturiere e quelle legate all'allevamento degli animali. L'edificio si inserisce perfettamente nel contesto rurale nel quale è collocato sia in termini architettonici, utilizzando e trattando i materiali tradizionali dei luoghi, sia in termini terapeutici dal momento che l'ambiente naturale può essere molto utile alla persona autistica aiutando a dettare i tempi e ritmi della giornata.

Il *fare insieme* rappresenta uno stile di vita per le persone di Cascina Rossago che hanno ritenuto importante l'introduzione di numerosi laboratori che andassero a coprire diversi campi proprio per poter permettere alla persona di scoprire e potenziare le proprie qualità. Lavorare in piccoli

gruppi (8 persone) aiuta a far concentrare i ragazzi ed al tempo stesso permette di seguirli con più attenzione ottenendo notevoli risultati. Le attività che si svolgono all'interno ed all'esterno della cascina hanno un filo comune, il raggiungimento di un obiettivo concreto, tangibile, reale. Dopo aver appreso che le persone autistiche hanno difficoltà ad astrarre i concetti, appare direttamente logico il perché di questa scelta: l'immediata conseguenza pratica di un lavoro che essi hanno svolto con sforzo ed impegno porta ad un risultato (leggasi anche prodotto) vero che possono comprendere. Alcuni di questi laboratori sono: musica, falegnameria, ceramica, tessitura. L'allevamento stesso degli alpaca rappresenta per loro un impegno notevole poiché devono prendersi cura dell'animale in modo regolare, dunque assumendosi delle responsabilità verso altri soggetti.

Un alloggio tipo si compone di un soggiorno comune a doppia altezza, di un angolo cottura dove però non vengono cucinati alimenti, un bagno comune, 4 camere al piano inferiore e 4 al piano superiore, cui si può accedere mediante una scala a chiocciola. Ogni camera possiede il proprio bagno privato ed è permesso alla famiglia del ragazzo di personalizzare la camera in modo che risulti più confortevole e familiare. Tutti gli alloggi si affacciano sul portico che è molto vissuto soprattutto nei mesi estivi come luogo di socializzazione e scambio tra gli utenti. Il doppio volume del soggiorno si spiega con

una ragione tanto semplice quanto efficiente ossia quella di permettere all'operatore, durante la notte, di poter stare al piano superiore (ha una camera al piano superiore) potendo ascoltare qualsiasi rumore per incrementare il livello di sicurezza. Il soggiorno è arredato con un caminetto (non attivo per questioni legate alla sicurezza), dei divani ed una tv e risulta accogliente e familiare, forse però eccessivamente raccolto considerando che spesso tutti gli utenti si ritrovano lì per trascorrere momenti di pausa. La doppia altezza può destare qualche disorientamento ed è un rischio e dunque è funzionale ma forse si sarebbe potuto studiare una soluzione differente. La coordinatrice della Cascina con la quale ho potuto parlare mi ha inoltre spiegato come l'utilizzo del bagno in camera sia comunque sempre vincolato alla presenza di un operatore e dunque viene facile pensare come quello spazio potesse essere usato in modo differente. Il corridoio è abbastanza ampio per permettere i movimenti e il passaggio di più persone contemporaneamente senza invadere lo spazio altrui.

L'arredamento generale è abbastanza pulito e semplice perché vi sono soggetti che hanno la tendenza al picacismo oppure sono violenti e per poter andare incontro ad ogni esigenza si è pensato di minimizzare l'arredamento e, con esso, i rischi. Un aspetto molto interessante riguarda l'uso di librerie spostabili che svolgono una doppia funzione: fungere da contenitori e dividere

## 5.2 Cascina Rossago

---

l'ambiente in spazi differenti. Essendo la flessibilità un elemento molto delicato per i soggetti autistici, vengono periodicamente spostati questi elementi di arredo per generare, seppur nel medesimo spazio, ambienti differenti sia dal punto di vista spaziale che percettivo. Anche i colori sono tenui proprio per cercare di infastidire e/o influenzare il meno possibile gli utenti. Gli spazi non sono eccessivamente luminosi tuttavia godono di una buona illuminazione naturale che può sempre essere regolata con elementi oscuranti a seconda dell'esigenza. Parlando di rischi e di pericolosità il livello di sicurezza è molto alto con serrature ad ogni porta e finestra, luci a soffitto, materiali resistenti e durevoli e vetri antisfondamento.

Il luogo di nascita di questo edificio assume dei risvolti positivi ed altri negativi. Indubbiamente questa sorta di isolamento aiuta a generare un ottimo senso di gruppo tra gli utenti e, al tempo stesso, permette di vivere in mezzo alla natura senza i ritmi incessanti, frenetici e ricchi di sovrastimolazioni tipici delle città. D'altro canto si rischia di distaccarsi eccessivamente dalla realtà vivendo in una bolla. Questo semplice quanto importante rischio è stato ovviato inserendo numerose attività e collaborazioni che gli utenti della cascina possono fare nel villaggio adiacente, San Ponso.

Aspetti positivi: materiali resistenti e durevoli, luce naturale, illuminazione diffusa, riscaldamento a pavimento (no termosifoni), gruppo lavoro e vita, arredo flessibile, numerosi laboratori ed attività, filosofia non ospedaliera, ma concetto di vivere dignitosamente.

Aspetti negativi: soggiorno sproporzionato (ampiezza/altezza), bagni privati poco utili (sempre operatore presente), scala a chiocciola poco funzionale in caso di scarso equilibrio, luce non regolabile, isolamento rispetto al contesto urbano, ambiente esterno (piazza) sproporzionata poiché eccessivamente grande che crea disagio (non funziona come luogo di raccolta).



# CASCINA ROSSAGO



Ponte Nizza, Italia



2002



Fondazione Genitori per l'Autismo



Studio Architettura Beretta Associati



24 (adulti)



Materiali resistenti e durevoli, luce naturale, illuminazione diffusa, riscaldamento a pavimento (no termosifoni), gruppo lavoro e vita, arredo flessibile, numerosi laboratori ed attività, filosofia non ospedaliera, ma concetto di vivere dignitosamente.

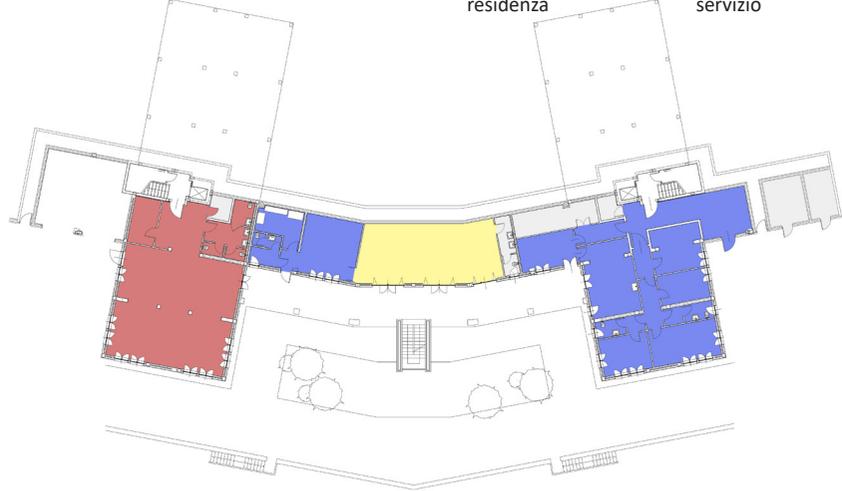


Soggiorno sproporzionato (ampiezza/altezza), bagni privati poco utili (sempre operatore presente), scala a chiocciola poco funzionale in caso di scarso equilibrio, luce non regolabile, isolamento rispetto al contesto urbano, ambiente esterno (piazza) sproporzionato poiché eccessivamente grande che crea disagio (non funziona come luogo di raccolta).



Vista del complesso di Cascina Rossago  
Fonte: foto Arch. Beretta

■ Ambienti laboratorio ■ Ambienti staff ■ Ambienti supporto residenza ■ Ambienti di servizio



■ Ambienti laboratorio ■ Alloggi



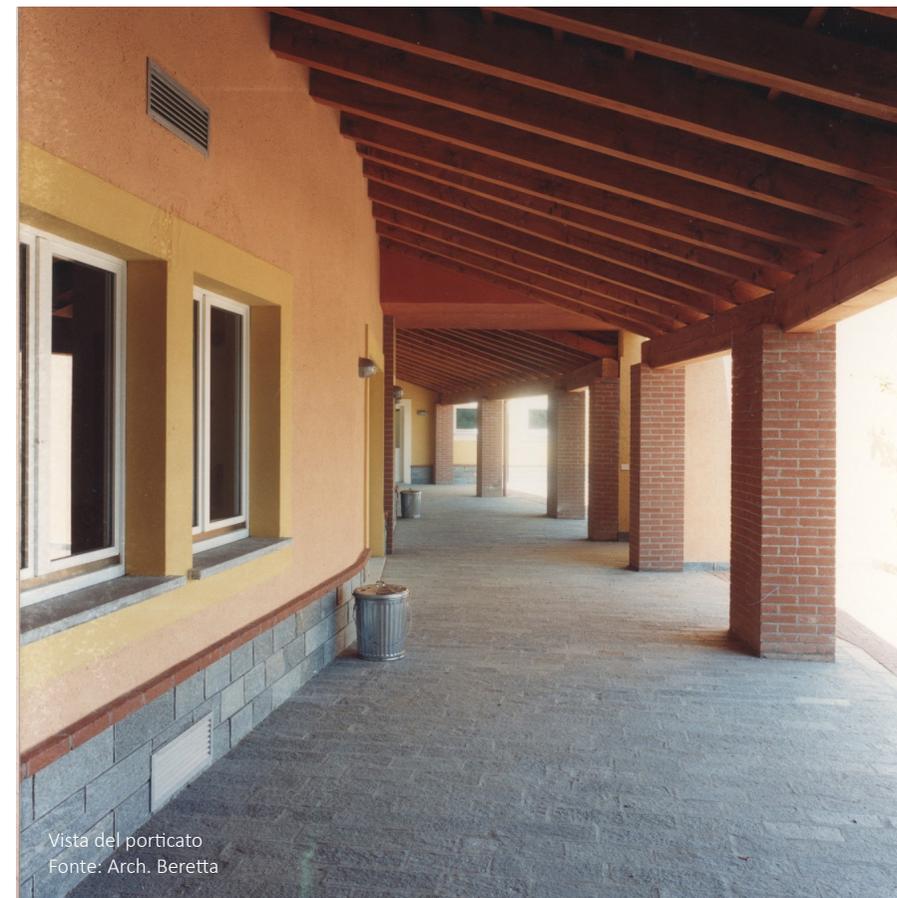
■ Foresteria ■ Alloggi



Planimetrie Stato di progetto (Piano 0-1-2)  
Fonte: Arch. Beretta



Vista da sud-ovest del complesso  
Fonte: Arch. Beretta



Vista del porticato  
Fonte: Arch. Beretta

### 5.3 Sunfield Institute

Luogo: Stourbridge West Midlands, Regno Unito

Data: 2012

Committente: Sunfield

Progetto: GA Architects

Utenti: 12

Descrizione: L'edificio in questione si articola in due blocchi simmetrici che si affacciano su una piazza che li mette in comunicazione e funge da luogo di raccolta. Il progetto consta di 12 camere da letto, bagni, cucina comune, sala da pranzo, soggiorno, lavanderia e due stanze sensoriali<sup>4</sup>. Molto interessante è come sono state trovate delle soluzioni architettoniche per facilitare la vita dei bambini all'interno del centro. Per quanto riguarda l'aspetto distributivo risalta nella planimetria il corridoio a zig zag che ricopre molteplici funzioni tra le quali oltre a quella classica anche quella di spazio per la socializzazione ed il gioco. Inoltre si trovano delle sedute che permettono di sostare, di riequilibrare le stimolazioni e di giocare. Le camere si affacciano sui corridoi, e ciò rende molto semplice, in caso di sovrastimolazione, rifugiarsi nella propria camera. Nella planimetria vediamo come siano presenti dei tramezzi curvi che da un

lato facilitano il percorso agli utenti ma dall'altro possono disturbare nella percezione dello spazio fisico. È utilizzato il sistema TEACCH, motivo per cui di fronte all'ingresso di ogni camera sono collocate delle immagini mediante le quali il bambino può esprimere i suoi bisogni ed esigenze. Parlando invece delle camere, queste sono tutte uguali e simmetriche e si affacciano verso l'esterno del lotto. Possiedono un bagno di pertinenza, le finestre sono collocate nella parte alta per evitare che la luce possa abbagliare direttamente il bambino e perché si possa creare una illuminazione diffusa in tutto l'ambiente senza generare eccessive aree di penombra. I colori utilizzati per tinteggiare le pareti sono stati scelti personalmente dalle famiglie degli utenti, questo per limitare la sensazione di luogo istituzionale e per cercare di rendere ancora più accogliente un ambiente che deve essere cucito a misura del soggetto che lo vive. Anche per quanto riguarda l'illuminazione artificiale sono presenti delle luci a parete che irradiano una luce diffusa, non fluorescente o eccessivamente forte, favorendo il benessere dell'individuo. Un particolare interessante riguarda l'utilizzo della moquette nelle camere che permette di ricreare la sensazione di un ambiente caldo e confortevole ma che al tempo stesso ha delle caratteristiche molto funzionali come la durabilità, la resistenza e il comfort acustico potendo fungere da elemento fonoassorbente.

La forma di due corpi di fabbrica che contengono

---

<sup>4</sup> G.A. Architects, *Sunfield Residential Unit*, 2012, <<https://www.ga-architects.com/projects-educational>>, (Ultima consultazione 15 dicembre 2019).

le camere da letto genera un cortile interno che è utilizzato con funzione di svago, ritrovo e socializzazione. Questo giardino è perimetrato da pareti vetrate che permettono agli educatori di controllare i bambini, ed ai ragazzi di verificare se ci sono le condizioni per uscire in tranquillità sapendo già cosa affronteranno una volta fuori.

Infine è presente una stanza sensoriale che ha la funzione di rilassamento totale del soggetto che ne fa uso. Questo accade in molti casi in cui dei ragazzi sono sovra stimolati o hanno delle crisi. È una stanza molto funzionale che ha numerosi vantaggi.

Aspetti positivi: luce naturale, spazio aperto per attività, comfort acustico, tramezzi curvi, personalizzazione camera, vista verso l'esterno, stanza sensoriale

Aspetti negativi: tramezzi curvi

# SUNFIELD INSTITUTE

 Stourbridge West Midlands, Regno Unito

 2012

 Sunfield

 G.A. Architects

 12



Luce naturale, spazio aperto per attività, comfort acustico, tramezzi curvi, personalizzazione camera, vista verso l'esterno, stanza sensoriale.

Tramezzi curvi.



Vista spazio servente  
Fonte: C. Henry, Designing for Autism: Spatial Considerations, <<https://www.archdaily.com/179359/designing-for-autism-spatial-considerations>>, (Ultima consultazione 28 dicembre 2019).



Sezione trasversale dell'edificio  
Fonte: C. Henry, Designing for Autism: Spatial Considerations, <<https://www.archdaily.com/179359/designing-for-autism-spatial-considerations>>, (Ultima consultazione 28 dicembre 2019).



Vista camera da letto utenti  
Fonte: Sunfield Residential Unit, <<https://www.ga-architects.com/>> (Ultima consultazione 16 dicembre).



Vista complesso  
Fonte: Sunfield Residential Unit, <<https://www.ga-architects.com/>> (Ultima consultazione 16 dicembre).

### 5.4 Sweetwater Spectrum Community

Luogo: Sonoma, USA

Data: 2013

Committente: Sweetwater Spectrum

Progetto: Leddy Maytum Stacy Architects

Utenti: 16

Descrizione: Vista la numerosa crescita delle persone con autismo negli Stati Uniti, è nata l'organizzazione Sweetwater Spectrum, fondata da professionisti del settore dell'autismo e famiglie per cercare di migliorare la vita di queste persone. Questo progetto è stato pensato per 16 adulti con disturbo dell'autismo con il preciso intento di massimizzare lo sviluppo individuale, il benessere e l'indipendenza dei residenti<sup>5</sup>. Questo modello di intervento può inoltre essere replicato anche a livello nazionale per poter combattere la crisi abitativa che gli USA si trovano ad affrontare visto il numero elevato e crescente di persone affette dal disturbo dell'autismo.

Il progetto include quattro abitazioni, un centro comunitario, delle piscine terapeutiche e una fattoria urbana. L'idea alla base è quella di creare ambienti nei quali gli utenti possano vivere serenamente la

loro vita in un ambiente confortevole e sicuro ed al massimo delle loro potenzialità. Un processo di inserimento delle persone nella comunità locale di Sonoma sta avendo luogo dal momento che gli abitanti sono inclusi in lavori part-time, partecipano ad attività e seguono dei corsi. L'attività agricola e quella dell'allevamento permettono agli utenti di lavorare, imparare e vedere i risultati concreti dei propri sforzi, inoltre i prodotti ottenuti sono in parte consumati in loco ed in parte venduti al mercato di Sonoma.

L'impianto planimetrico si articola in diversi edifici posti lungo il perimetro del lotto, questo permette di creare degli spazi comuni e di incontro centrali e al tempo stesso isolare gli abitanti da ogni stimolo esterno senza intaccare però il paesaggio naturale, punto di forza di questo luogo. Gli alloggi in questione sono quattro e la configurazione di questi ultimi può essere differente, cioè possono ospitare: uomini, donne, anziani, persone con esigenze simili. Da una tipologia di edificio si sviluppano poi anche le altre residenze. La quantità di spazi serventi è stata ridotta al minimo per evitare lo spreco di spazio. Una grandissima importanza è stata data all'aspetto ambientale: sono stati inseriti sulle coperture dei pannelli solari, si sfrutta la ventilazione naturale e sono presenti: una fattoria organica, vetri ad alta efficienza, pannelli radianti a pavimento ed altre soluzioni *green*.

Attraverso una corte si accede alla proprietà dove si

---

<sup>5</sup> A. G. Brake, *California housing by Leddy Maytum Stacy addresses the needs of residents with autism*, 2015, <<https://www.dezeen.com/2015/06/05/california-residential-housing-sweetwater-spectrum-community-adults-with-autism-leddy-maytum-stacy-architects/>>, (Ultima consultazione 28 novembre 2019).

raggiunge uno spazio comune dal quale si diramano le differenti abitazioni e, nella parte finale del lotto, lo spazio dedicato all'agricoltura. Uno elemento porticato permette l'ingresso direttamente alle camere da letto (simmetriche) che possiedono un bagno privato. Nella parte centrale sono presenti uno spazio comune e una cucina con una terrazza di pertinenza. Trovano anche posto una lavanderia e gli spazi per lo staff. Tutte le residenze si affacciano su uno spazio aperto che permette l'interazione tra gli utenti ma offre anche la possibilità di stare in disparte per riequilibrare gli stimoli sensoriali. Un edificio adibito ad attività ed una piscina trovano la loro collocazione al centro delle quattro residenze precedentemente descritte.

L'orientamento e l'inclinazione degli edifici è stato studiato per massimizzare l'apporto solare, favorire l'ingresso della luce dall'alto per avere una luce diffusa ed omogenea e migliorare la ventilazione naturale. L'utilizzo di materiali di qualità nella fase costruttiva ha avuto come risultato una ottima capacità di isolamento termico ed acustico ottimizzando il comfort.

Il diagramma rappresenta uno schema in cui agli estremi sono posti l'individuo da un lato e lo spazio pubblico dall'altro. Per mantenere l'utente protetto e per rispettare i suoi spazi sono stati collocati dei *filtri* che permettano una transizione da graduale al fine di non sovrastimolare e non invadere gli spazi dei residenti.

Aspetti positivi: simmetria e semplicità planimetrica, ambiente familiare, buona illuminazione, rispetto spazi personali, qualità costruttiva, verde, paesaggio naturale, materiali durevoli e caldi, colori neutri, integrazione tra residenti e comunità di Sonoma.

Aspetti negativi: -

# SWEETWATER SPECTRUM COMMUNITY



Sonoma, USA



2013



Sweetwater Spectrum



Leddy Maytum Stacy Architects



16



Simmetria e semplicità planimetrica, ambiente familiare, buona illuminazione, rispetto spazi personali, qualità costruttiva, verde, paesaggio naturale, materiali durevoli e caldi, colori neutri, integrazione tra residenti e comunità di Sonoma.



-



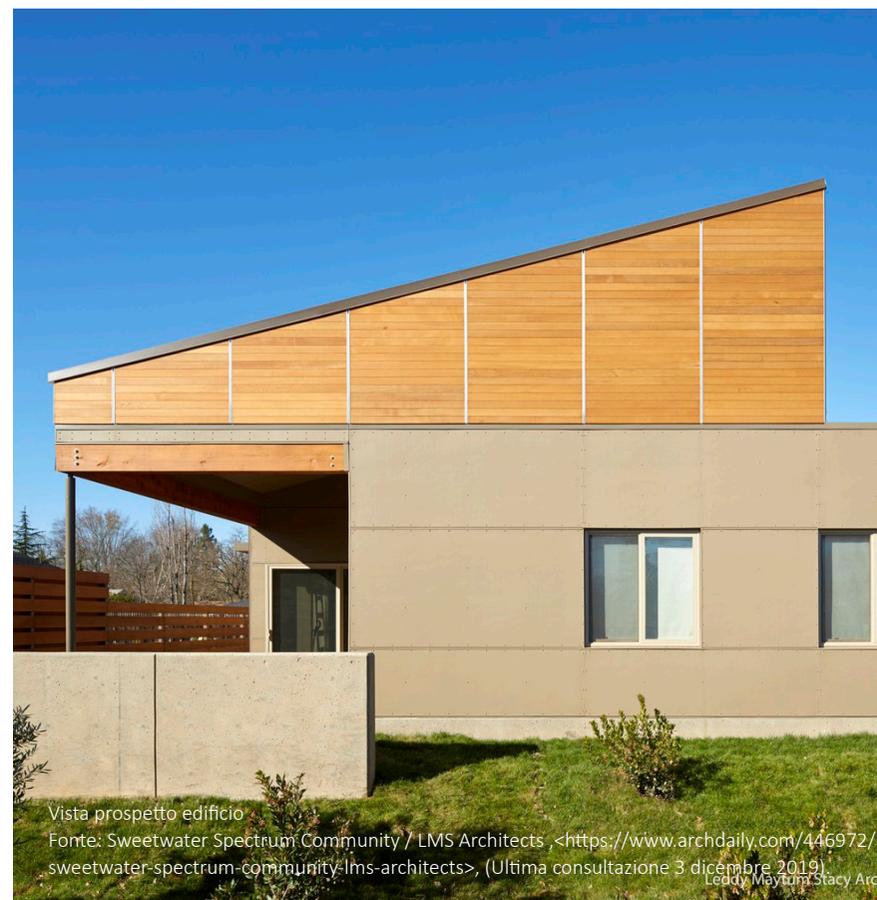
Vista corte interna  
Fonte: Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects ,<<https://www.archdaily.com/446972/sweetwater-spectrum-community-lms-architects>>, (Ultima consultazione 3 dicembre 2019).



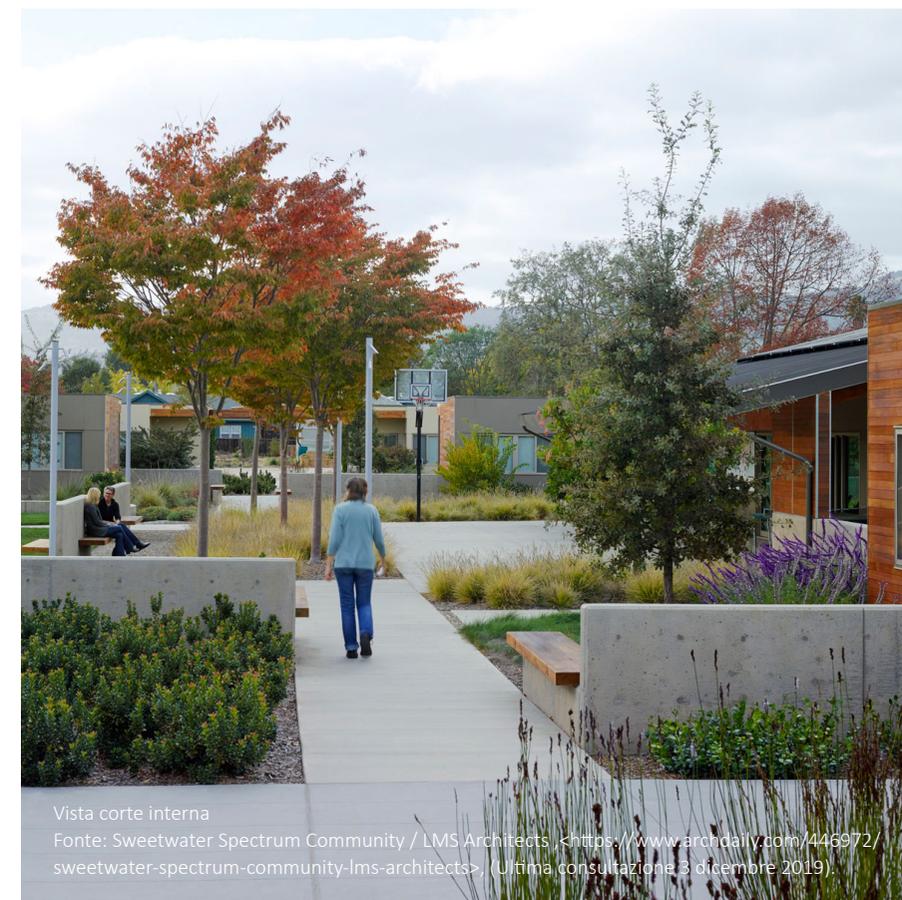
Vista corte interna  
Fonte: Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects ,<<https://www.archdaily.com/446972/sweetwater-spectrum-community-lms-architects>>, (Ultima consultazione 3 dicembre 2019).



Vista zona comune  
Fonte: Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects ,<<https://www.archdaily.com/446972/sweetwater-spectrum-community-lms-architects>>, (Ultima consultazione 3 dicembre 2019).



Vista prospetto edificio  
Fonte: Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects ,<<https://www.archdaily.com/446972/sweetwater-spectrum-community-lms-architects>>, (Ultima consultazione 3 dicembre 2019).



Vista corte interna  
Fonte: Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects ,<<https://www.archdaily.com/446972/sweetwater-spectrum-community-lms-architects>>, (Ultima consultazione 3 dicembre 2019).

### 5.5 Comunità Il Dardo

Luogo: Torino, Italia

Data: 2008

Committente: Interactive

Progetto: Interactive

Utenti: 10 (adolescenti)

Descrizione: Questo edificio nasce nel 1960 sotto la proprietà dei Padri Somaschi a sud est della città e costeggia il fiume Po, in una zona urbana non particolarmente rumorosa e poco densamente abitata. Nel corso del 2008 i piani che erano stati previsti per la comunità sono stati ristrutturati. Il Dardo ad oggi può contare su quattro camere da letto doppie e due singole, una cucina, un soggiorno, una sala dedicata alle attività con il pc e degli spazi dedicati allo staff. Ogni camera possiede un bagno di pertinenza, inclusivo di doccia, per sviluppare un senso di autonomia negli utenti. L'obiettivo della comunità è quello di offrire un'accoglienza familiare cercando di migliorare le competenze dei ragazzi al fine di renderli il più possibile autonomi sia nei lavori semplici come nell'aspetto igienico, nella cura della persona, nella vestizione, quanto in quelli più complessi come la gestione della giornata, la comunicazione, la riduzione dei disturbi comportamentali. Gli interventi seguono il Programma TEACCH e la comunicazione aumentativa e alternativa [44]. L'idea è quella di

creare un luogo sicuro e protetto dove i ragazzi possano esprimere le proprie qualità ed imparare a vivere in un contesto sociale.

La giornata si articola in attività che si possono svolgere direttamente in comunità oppure al di fuori di essa, in momenti di terapia, in situazioni di relax ed infine ci sono i momenti dedicati al cibo e al riposo. Vengono organizzati dei gruppi per effettuare le uscite dalla struttura dal momento che non tutti i ragazzi possiedono le determinate caratteristiche e qualità per poter effettuare gli stessi impieghi. Dunque è importante, fondamentale ed imprescindibile capire il ragazzo come individuo e poter agire con un piano personalizzato monitorando periodicamente i suoi miglioramenti andando a lavorare sulle sue debolezze e rafforzando i suoi punti di forza.

Per spiegare agli utenti il piano della giornata, non essendo il sistema verbale quello solitamente più sviluppato, si usa rappresentare le attività con immagini disposte in ordine cronologico evitando così di destabilizzarli potendo causare stress o disagio.

Ho avuto la possibilità di visitare questo ambiente e conoscere le persone che vi lavorano quotidianamente potendo apprendere le loro conoscenze riguardo il disturbo dell'autismo e le strategie adottate per adattare gli spazi e più in generale l'ambiente alle esigenze degli utenti che vivono in questa comunità.

La cucina ha la possibilità di chiudersi con una serranda per evitare che i ragazzi richiedano di mangiare in ore non adatte, sono presenti differenti tavoli dal momento che vi sono soggetti che riescono a mangiare con altre persone mentre altri preferiscono sedersi soli e durante il pranzo non sono presenti altri stimoli che possano distrarre i ragazzi dalla loro attività. Vi sono coloro i quali preferiscono invece mangiare in soggiorno potendo ogni tanto distrarsi guardando la televisione o giocando con il proprio pupazzo. Si cerca di assecondare, nei limiti del possibile, le esigenze di ogni singola persona, ascoltando le sue richieste ed i suoi bisogni ma nel contempo cercando sempre e comunque di insegnare alcune regole del *buon vivere*. L'area soggiorno, dove trovano spazio due divani, un tavolo centrale e una televisione a parete collocata in alto per evitare che venga colpita, è utilizzata per intrattenere gli utenti durante le varie pause della giornata. Limitrofo a questo ambiente è presente una piccola sala dove è installato un pc che serve a scopo terapeutico o di svago a seconda delle esigenze. Le camere doppie o singole, sono generalmente molto semplici e pulite, con un letto ed un armadio a vista dove sono collocati oggetti e qualche vestito. I colori utilizzati sono tenui, ma come si può notare dall'immagine, non sono neutri e questo elemento non disturba particolarmente gli utenti. Per scegliere gli inquilini delle camere da letto si può agire in due modi: scegliendo persone

con gravità simili, oppure abbinando ad una persona con un disturbo più grave, una meno grave. L'idea è quella che i soggetti possano interagire migliorando così le abilità di entrambi attraverso una stimolazione reciproca.

Un'altra precauzione importante che è stata presa è stata quella di collocare delle serrature ad ogni finestra, porta dello staff e ascensore per evitare rischi, controllando meglio gli utenti e potendo creare un ambiente più sicuro.

Aspetti positivi: sicurezza, attività diversificate, training individuale, area poco rumorosa, ambiente familiare, integrazione contesto sociale, ambienti puliti e ordinati

Aspetti negativi: mancanza spazio verde, ambiente soggiorno piccolo

# COMUNITÀ IL DARDO



Torino, Italia



2008



Cooperativa Sociale Interactive



Cooperativa Sociale Interactive



10 (adolescenti)



Sicurezza, attività diversificate,  
training individuale, area poco  
rumorosa, ambiente familiare,  
integrazione contesto sociale,  
ambienti puliti e ordinati.



Mancanza spazio verde, ambiente  
soggiorno piccolo.



Vista dell'edificio Il Dardo  
Fonte: foto Stefano Cornaglia



Camera da letto utente  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



Immagine Cooperativa Sociale Interactive  
Fonte: <<http://www.interactive.coop/>>, (Ultima consultazione 4 gennaio 2020).

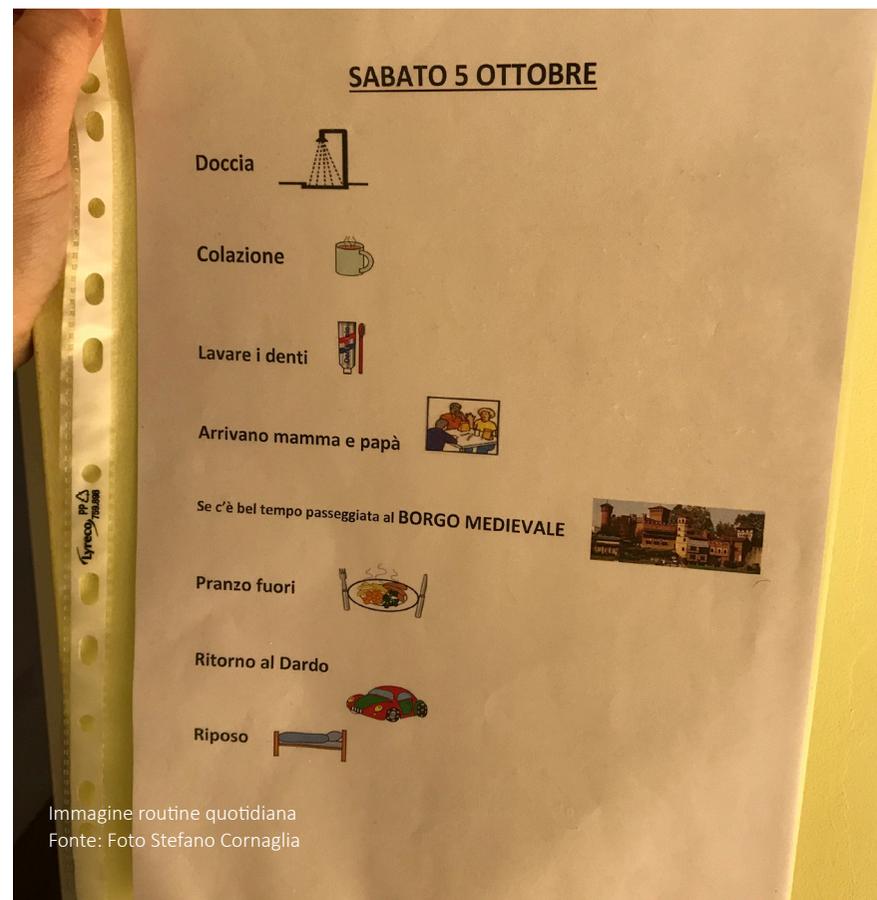


Immagine routine quotidiana  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



Camera da letto utente  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia

# 6 QUESTIONARIO

6.1 Analisi questionario

6.2 Interviste

## 6 QUESTIONARIO

Non è possibile generare dei concetti universali per ogni persona poiché, come definito in precedenza, «la definizione di spettro autistico è (...) molto ampia»<sup>1</sup>, dunque si evidenzieranno sempre differenze riguardanti la percezione sensoriale di una singola persona. L'unicità e l'individualità di ogni persona è la chiave di lettura per interpretare il progetto. Mai in come questo caso l'architetto deve operare in modo interdisciplinare, andando a utilizzare tutte le risorse che la tecnologia e la scienza possono fornirgli. Il progettista è architetto, psicologo, urbanista, ricercatore, designer, filosofo. Per operare con questa premessa egli deve calarsi nel ruolo di psicologo per ascoltare, dalla persona stessa, o dalla famiglia, quali sono i punti di forza e i punti critici, come evitare il sovraccarico sensoriale, come creare un ambiente che possa essere un punto fondamentale per la crescita e lo sviluppo del ragazzo, come aiutarlo a svolgere le attività che per noi sono ormai automatizzate (lavarsi le mani, ad esempio). Gli ambienti non sono solo spazi fisici della casa, ma veri e propri luoghi che trasmettono sensazioni e che comunicano e influenzano i comportamenti del bambino/ragazzo. Proprio come

«Tu dici strano, io dico unico».

Cit. Christian Baloga

in un'orchestra una sola nota sbagliata può rovinare l'armonia della musica, così un elemento che risulti essere *fuori posto* può danneggiare l'armonia dell'ambiente. Facilmente è comprensibile quanto sia delicato questo ruolo e quanto poco possa sapere un professionista in un settore come l'architettura. Per questo motivo risulta fondamentale che sia affiancato da altri professionisti provenienti da differenti campi.

Dopo aver, studiato l'autismo, approfondito come l'ambiente possa influenzare il benessere di un individuo ed analizzato criticamente alcuni casi studio, ho ritenuto necessario approfondire alcuni aspetti legati al rapporto sensazione-ambiente. Da questo ragionamento e con questo scopo ho deciso di redigere un questionario quali-quantitativo, in cui vi fossero sia domande chiuse sia domande aperte, cercando di porle nel modo più oggettivo possibile, permettendo di argomentare una risposta e rendendola così più comprensibile e meno interpretabile. La parte introduttiva del

<sup>1</sup> E. Bellini, *DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico*, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

questionario è rivolta all'analisi delle generalità degli intervistati, per poter, in una fase successiva, confrontare i risultati emersi dal questionario e sapere come interpretare i dati. La seconda parte invece, si focalizza sull'aspetto sensoriale in sé ed in relazione all'ambiente circostante, per poter capire dove si potessero migliorare e/o eliminare eventuali sensazioni sgradevoli, ottimizzando di conseguenza la qualità della vita. È stato importante capire quanto si frequentassero i singoli ambienti, per cosa e quali attività si svolgessero al loro interno. Infine è stata data particolare attenzione al ruolo del soggiorno nella vita del bambino poiché questo ambiente è stato ritenuto luogo centrale, multifunzionale e dove avvengono la maggior parte delle interazioni. Il questionario si conclude con qualche domanda aperta per dar voce a quegli individui che, in prima persona, vivono questa situazione quotidianamente e dunque poter apprendere il maggior numero di informazioni utili da applicare in una fase successiva, cioè la progettazione.

Il questionario, realizzato in collaborazione con l'Arch. Bellini, è indirizzato ai familiari delle persone autistiche o direttamente a queste ultime, nel caso in cui possano comunicare. È stato diffuso attraverso diversi canali: online per mezzo dell'associazione ANGSA (Associazione Nazionale Genitori Soggetti Autistici) su tutto il territorio nazionale ed a fondazioni ed onlus specializzate, cartaceo attraverso specialisti nel settore medico

(logopedisti, Neuropsicomotricisti).

Ogni informazione come l'età, il numero di familiari, le relazioni tra essi non è secondaria ma, al contrario, risulta determinante ai fini della comprensione dell'uso degli spazi e della loro interpretazione. Il tema sensoriale applicato all'ambito architettonico ricopre comunque sempre un ruolo dominante dal momento che esso è imprescindibile nel disturbo dello spettro dell'autismo.

### 6.1 Analisi questionario

Dopo aver terminato l'analisi ho potuto osservare i dati e trarne le opportune conclusioni. La quantità di risposte ottenute, 23, non è comunque ancora sufficiente per considerarsi utile a fini statistici, però è utilissima per delineare degli interessanti spunti per una successiva fase progettuale.

Essendo un questionario anonimo non è stato possibile analizzare dove vivessero le famiglie, tuttavia l'età delle persone che presentano questo disturbo, è abbastanza eterogenea andando a includere bambini di 3 anni, fino ad adulti di 53 anni. Questo permette di avere una visione più realistica della società. In generale, è semplice comprendere come la fascia inizi in questo preciso anno dal momento che il terzo anno di vita è chiave nella identificazione di questo disturbo.

Come si evince dalla statistica, è molto difficile che una famiglia abbia un solo figlio, mentre è più comune che siano almeno due ragazzi/e. Questo è molto importante poiché è utile capire come i figli interagiscano tra loro, in quale ambiente e con quali modalità. Spesso e volentieri la persona autistica ha difficoltà nel linguaggio e dunque bisogna cercare metodi alternativi per poter comunicare (PECS, agende dei bisogni e iconiche, strumenti tecnologici e di registrazione messaggi).

La sensibilità a diversi stimoli è estremamente soggettiva e varia da individuo a individuo e va tenuto conto se un soggetto è -iper o -ipo sensibile

e, di conseguenza, intraprendere strade differenti in fase di progettazione.

La sensibilità sensoriale, le stereotipie e le crisi comportamentali rappresentano i disturbi principali che accompagnano una persona con disturbo dell'autismo durante la sua vita. In particolare il 77% afferma che la sensibilità uditiva sia la più sviluppata, seguita da quella visiva, olfattiva, uditiva e tattile. Anche dalle successive interviste ho potuto constatare quanto effettivamente l'udito sia notevolmente sviluppato e sensibile. Infatti una delle principali fonti di disagio e stress è causata dai rumori forti e/o improvvisi e dal brusio che rappresentano circa l'85%. Principalmente ciò che provoca dolore è l'impossibilità di prepararsi all'evento, come ad esempio potrebbe essere il boato di un aereo o un fischio improvviso. Ma se la persona lo avverte in anticipo e riesce a prevederlo allora risulta solamente fastidioso ma non così invadente da provocare crisi o stress. Per evitare ciò è importante ripensare gli ambienti dando priorità ad un buon isolamento acustico delle pareti perimetrali ma anche dei tramezzi e prevedere elementi di arredo come pannelli fonoassorbenti, tappeti o moquette che possano ridurre il riverbero. D'altro canto un input sensoriale eccessivo causa una notevole riduzione della concentrazione e, a seconda della sensibilità dell'utente, vanno tenute in conto precauzioni e soluzioni differenti. Di conseguenza il tessuto urbano e la tipologia

## 6.1 Analisi questionario

---

abitativa influenzano notevolmente la vita di un soggetto autistico e la sua famiglia. Contrariamente ai rumori precedentemente descritti, la musica rappresenta una fonte di piacere che rilassa la persona e ne riduce lo stress. In taluni casi si ha una selettività riguardo la tipologia di musica o di suoni che vogliono essere ascoltati ma questo comunque non ne cambia i benefici provocati.

Anche la vista (59%) è un altro dei sensi molto sviluppato e particolarmente sensibile e per questo motivo si cerca di concepire un ambiente selezionando gli input che il soggetto deve ricevere in base alle attività ed alle funzioni che si svolgono in quella situazione.

Per quanto riguarda invece la stimolazione tattile, il 90% sostiene che gli elementi morbidi e le superfici provochino un benessere mentre non c'è una sostanziale preferenza tra elementi duri, spigoli o angoli. Se una persona è iposensibile tenderà maggiormente a ricercare stimoli *forti* che gli provochino delle sensazioni. Viceversa, in caso di ipersensibilità, il contatto con altri oggetti non sarà così investigato nè tantomeno piacevole. Indubbiamente la capacità di percepire gli stimoli influisce sul comportamento e sugli input sensoriali che le persone ricercano. Dal punto di vista visivo invece c'è un sostanziale equilibrio dal momento che è molto soggettivo e dipende dall'ambiente nel quale sono cresciuti e al quale sono abituati i soggetti. Dunque non è possibile affermare se

un colore tenue sia preferibile ad uno forte o uno scuro migliore di uno chiaro. Si può asserire che un colore tenue e meno carico possa aumentare la concentrazione (riduzione input visivo) rispetto ad altre tonalità, dunque è spiegato perché, nella maggior parte dei casi, le pareti degli ambienti dedicati alla terapia siano intonacate con colori scarichi fino ad arrivare al bianco. Parlando di illuminazione invece possiamo distinguere diverse tipologie: naturale e artificiale. La luce si può manifestare sottoforma di diversi stimoli e non tutti reagiscono alla stessa maniera. I soggetti concordano nell'apprezzare l'illuminazione naturale ma, quando invece la luce è diretta verso la persona, e dunque quando la abbaglia, può provocare notevole disagio (come in qualsiasi soggetto) e nei casi più gravi scatenare delle crisi. Allo stesso modo le zone cosiddette di penombra possono essere, negli utenti particolarmente sensibili, molto fastidiose provocando stress e disorientamento proprio dovuto alla differenza di cambio di intensità luminosa. Inoltre alcuni affermano che cambiando la luce anche la percezione stessa dell'ambiente cambia radicalmente. Dunque è importante utilizzare un buon sistema di oscuramento dai raggi solari. Questo sistema può essere collocato esternamente al serramento oppure all'interno del serramento stesso. Queste due soluzioni risultano essere migliori per due motivi: riducono l'apporto luminoso e solare e non possono essere

danneggiati dalle persone. Infatti uno dei rischi maggiori riguarda alcuni comportamenti violenti che i soggetti possono avere durante le loro crisi. Così facendo si elimina questo rischio.

Per quanto riguarda la dimensione degli spazi non vi sono particolari risultati da menzionare se non quello di agire secondo la normativa rispettando quelli che sono gli standard. Dunque un ambiente alto ed uno basso non provocano alcun disagio ma, di fronte a locali eccessivamente alti o bassi, qualunque persona si sentirebbe eccessivamente disorientata o oppressa. In alcune interviste mi è stato detto come la macchina sia un elemento molto piacevole per i ragazzi poiché si sentono protetti e confortati da quell'ambiente, un po' un controsenso se pensiamo che è un ambiente molto piccolo e che rischia di causare claustrofobia.

Invece prevale la tendenza a preferire ambienti ordinati e simmetrici le cui divisioni siano ben definite e delineate a discapito di ambienti *open space* le cui funzioni sono implicite nel contesto e non dichiarate. Il disordine, inteso nella sua forma più confusionaria, provoca una sovrastimolazione e dunque un alto numero di input che le persone che non riescono a controllare causando uno stato di stress e crisi.

È importante capire e studiare a priori quali potrebbero essere i punti di forza e i punti critici su cui lavorare poi nella successiva fase di progettazione. Entrambi sono fondamentali per la buona riuscita del

progetto, da un lato bisogna massimizzare i benefici e dall'altro ridurre le situazioni che potrebbero generare disagio o addirittura crisi. Parlando di ambienti della casa invece è stato possibile delineare le preferenze e le maggiori criticità che una persona incontra in un ambiente residenziale privato. Il soggiorno è il locale maggiormente usato e gradito, magari ciò è dovuto alla presenza di televisione, dei giochi e dei dispositivi tecnologici come ipad e personal computer o semplicemente perché è il più grande della casa. Inoltre la presenza di divani e di altri elementi morbidi invoglia i ragazzi a passarvi del tempo. Questo spazio è anche quello dove avvengono il maggior numero di interazioni tra i membri della famiglia o dove vengono accolti degli eventuali ospiti e dunque è ricco di input e deve essere progettato con molta attenzione. In questo contesto la prossemica gioca un ruolo fondamentale andando a ridefinire gli spazi personali in relazione agli oggetti e ad altre persone. La camera da letto è importante per la tranquillità del ragazzo che passa il proprio tempo ascoltando la musica o leggendo per raggiungere il rilassamento necessario e per riequilibrare i sensi.

Gli ambienti critici che sono stati messi in luce sono quasi sempre gli stessi: la cucina, il bagno ed il terrazzo. Semplice giustificare il terrazzo dal momento che è un elemento di rischio per tutti i bambini e, in quanto tale, va studiato oculatamente. Il rischio è inversamente proporzionale e

## 6.1 Analisi questionario

---

diminuisce con l'aumentare dell'età della persona ma comunque rimane pur sempre un pericolo. Ogni caso ha una soluzione diversa che può andare da interventi più semplici come l'inserimento di una chiusura a chiave fino alla chiusura totale dello spazio. Oltre al pericolo dell'altezza, delle difficoltà di percepire la profondità e dell'equilibrio, subentra anche la percezione del caldo e del freddo poiché alcuni utenti, essendo iposensibili, non percepiscono la temperatura circostante o meglio non prendono provvedimenti (vestirsi più pesante) osservandola e dunque può capitare che escano in abbigliamento estivo in pieno inverno rischiando di ammalarsi. La cucina invece con i suoi utensili, i fuochi e gli elettrodomestici rappresenta un altro rischio soprattutto parlando di bambini ed adolescenti. Spesso all'autismo si accompagna anche una iperselettività legata al cibo, questo rischia di essere pericoloso poiché per lo sviluppo del ragazzo è molto importante l'alimentazione e, in età maggiore, l'alimentazione autonoma che non viene sempre svolta seduta al tavolo (la concentrazione è una delle caratteristiche difficile da riscontrare nei soggetti autistici) ma può avvenire in altri ambienti come in camera da letto. L'acqua rappresenta una fonte di pericolo proprio per l'attrazione che i ragazzi mostrano nei suoi confronti. Ne sono attratti e giocano con essa rischiando però di allagare il bagno non tenendo in considerazione il tempo trascorso e le conseguenze

delle loro azioni.

Per quanto riguarda il buio è un *odi et amo* catulliano, poiché molti hanno paura del buio assoluto e ricercano sempre una fonte luminosa o dormono con degli spiragli di luce mentre altri preferiscono dormire nel buio più profondo perché il buio favorisce un rilassamento maggiore.

La vita delle persone che soffrono del disturbo dell'autismo è comunque molto attiva e i super genitori assecondano e adattano il loro stile di vita a quello dei figli. Di seguito sono trascritte le risposte a questa domanda effettuata nel questionario: «Può descrivere l'organizzazione di una *giornata tipo* del ragazzo?»

-Mattina: scuola. Pomeriggio: studio, sport.

-Mattina: scuola. Pomeriggio: terapia (3 volte a settimana), compiti, doposcuola (2 volte a settimana), attività ricreativa e sport.

-Mattina: supporto nella preparazione e scuola. Pomeriggio: pranzo, musica, uscita con assistente, musica su youtube. Sera: cena, nanna.

-Mattina: scuola. Pomeriggio: attività sportive, attività ABA. Sera: cena, giochi insieme.

-Mattina: colazione, scuola. Pomeriggio: pranzo, terapia a domicilio, compiti, giochi. Sera: cena, doccia, nanna.

-Mattina: colazione, scuola, attività o parco. Sera: cena, nanna.

-Si alza intorno alle 6:45 per poter essere a scuola per le 8. A seconda dei giorni capita di uscire da

scuola prima delle 16:00 per recarsi ad una terapia o ad un'attività sportiva (ne ha una o due al giorno, compreso il sabato). Si rientra a casa nel pomeriggio dopo le 18:00, guarda un po' di TV, doccia, cena e a letto verso le 21:30.

-Mattino sveglia e colazione da consumarsi sull'adorato divano. Poi a scuola e terminato l'orario scolastico il pranzo insieme. Si intrattiene tantissimo con il computer. A volte trascorre circa un'oretta ai giardini giocando con i coetanei. Se ci sono i compiti si riesce con grande fatica a farglieli fare. Quindi ceniamo e lo riportiamo a casa dalla mamma.

-Dalle 7:15 alle 17:15 scuola, a casa fa 20 minuti di tablet, doccia e cena. Nel week-end tendiamo a farlo stare coi suoi pari.

-Mattina: sveglia, coccole della mamma, colazione, terapie, pranzo, qualche cartone animato, uscite pomeridiane (fare la spesa), cena, adora guardare il meteo in tv, nanna.

-Mattina scuola, pranzo in associazione, pomeriggio attività sportive o laboratorio musicale, a casa poi cena e dopo cena relax in camera sua o sul divano. La stanza personale coincide spesso e volentieri con la camera da letto che però, in caso di fratelli o sorelle, nella maggior parte dei casi è condivisa per motivi di spazio e questo intacca lo spazio personale del ragazzo e la sua tranquillità. Per questo motivo sarebbe meglio creare, per compensare, uno spazio apposito anche piccolo dove il ragazzo possa essere sereno e non possa essere disturbato da altre

persone. Questo non deve essere necessariamente un ambiente fisico e chiuso ma può anche essere un elemento di arredo o un angolo della casa (escape space).

Gli spazi meno usati coincidono in parte con quelli più pericolosi se non per la camera dei genitori in cui generalmente questi ultimi tendono a salvaguardare un ambiente come elemento privato e valvola di sfogo dove rilassarsi e riposarsi. Sono diversi i modi per far intendere questo concetto ai figli, sia esso con delle pecs o attraverso l'uso del linguaggio o lasciando parlare lo spazio. Un esempio potrebbe essere chiudere la porta che separa la camera matrimoniale dal resto degli ambienti esprimendo dunque l'intento di vietare ad entrare. Ogni persona ha bisogno dei suoi spazi e, come tale, sia i figli che i genitori devono rispettarli per poter convivere in armonia. Una delle richieste delle logopediste e delle neuropsichiatre è quella di poter svolgere la terapia a casa così da poter ripetere in un secondo momento quello che si è svolto nel loro studio così da poter velocizzare i tempi di apprendimento del ragazzo. Spesso e volentieri in mancanza di un ambiente dedicato si usa svolgere la terapia in soggiorno oppure in camera da letto del figlio, queste però spesso non possiedono i requisiti adatti e andrebbero pertanto adattate. Un altro elemento molto importante e con ampie possibilità di uso è il giardino. Un elemento verde nel quale le persone possano sfogarsi, divertirsi ed

## 6.1 Analisi questionario

---

apprendere nuove abilità, gioca un ruolo chiave ai fini del miglioramento della vita. Si potrebbe svolgere la terapia all'esterno durante la bella stagione, utilizzare dei giochi propriocettivi per permettere di migliorare l'equilibrio, coltivare delle piante per ottenere dei frutti, creare un giardino sensoriale per migliorare le abilità del ragazzo. Questo spazio esterno all'edificio ed isolato dal contesto circostante rappresenta un *locus amoenus* nella vita del ragazzo che impara a conoscere la natura e vivere in relazione ad essa.

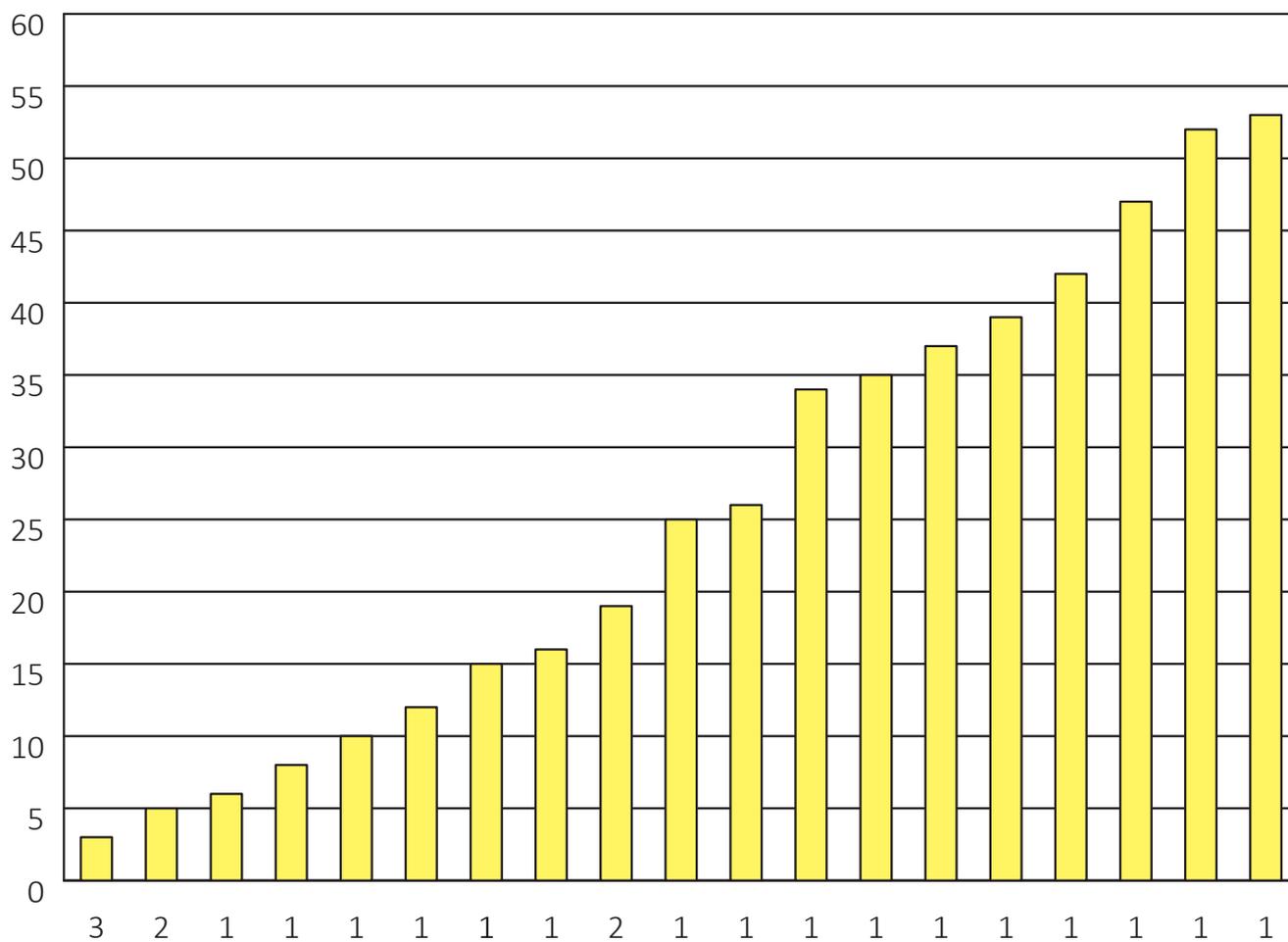


Grafico età persone con Disturbo nello Spettro dell'Autismo

Asse ascisse: n° persone

Asse ordinate: età

Elaborazione: Stefano Cornaglia

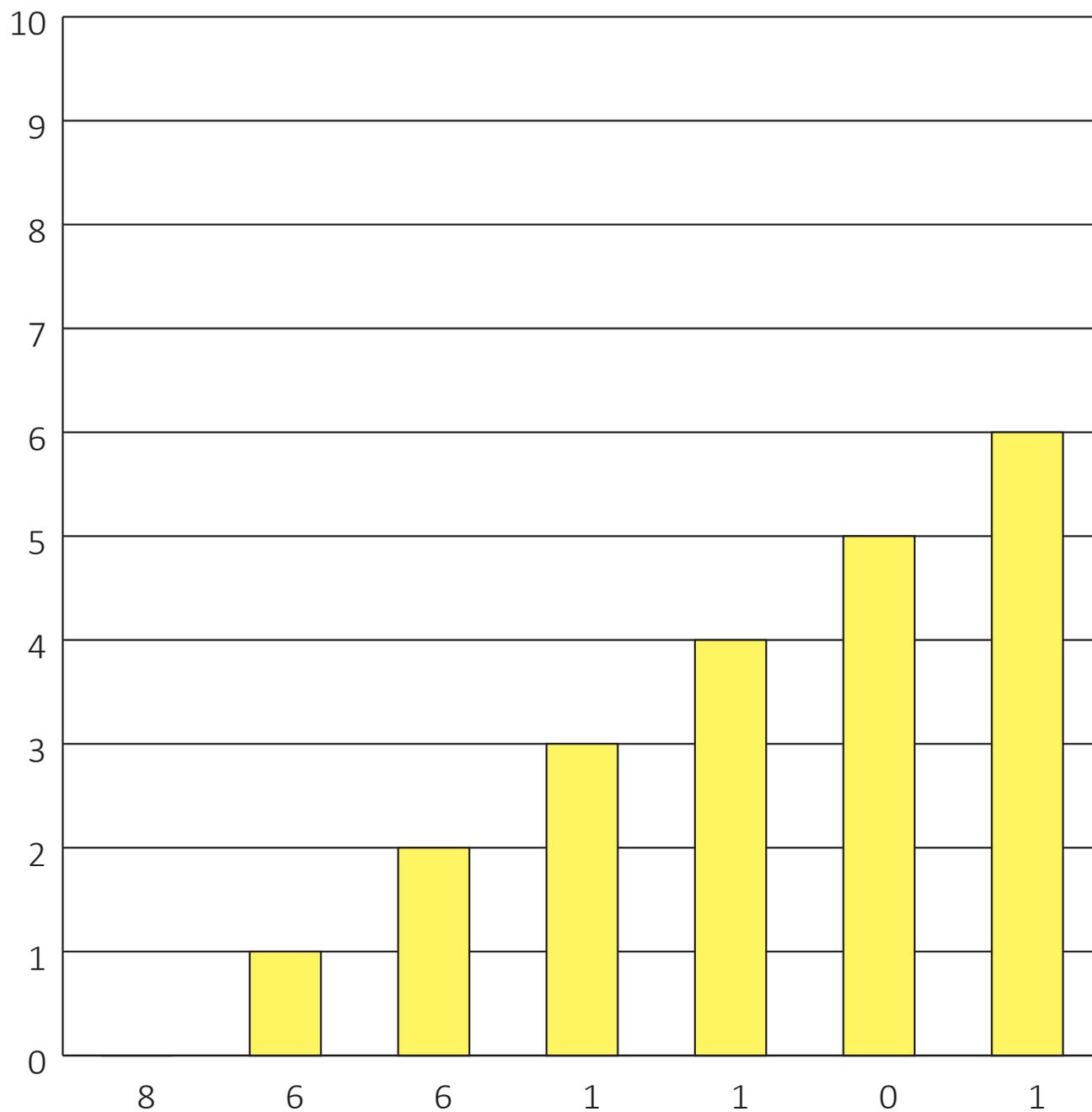


Grafico fratelli di persone con Disturbo nello Spettro dell'Autismo

Asse ascisse: n° persone

Asse ordinate: n° fratelli

Elaborazione: Stefano Cornaglia

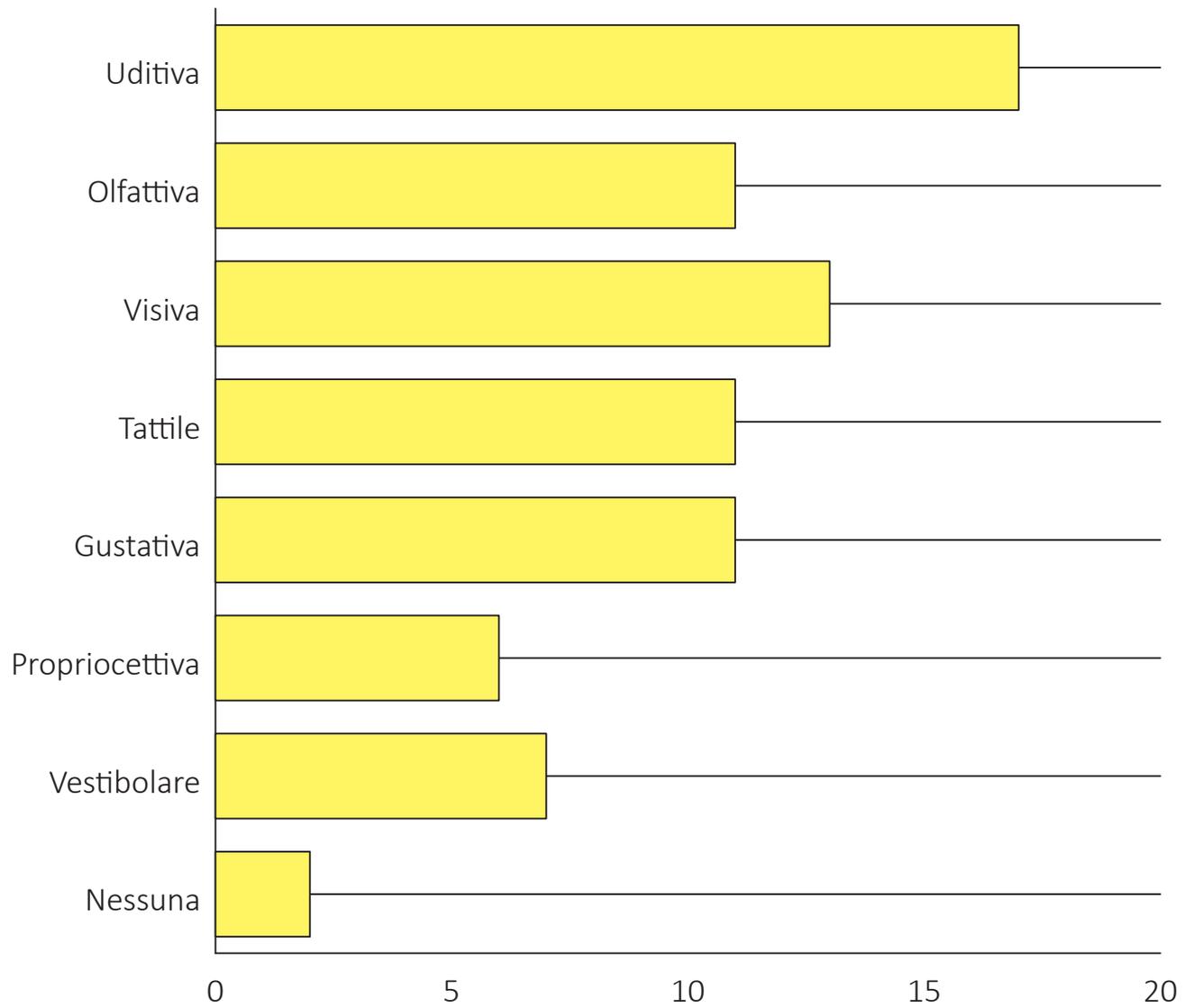


Grafico sensibilità sensoriale

Asse ascisse: n° persone

Asse ordinate: sensi

Elaborazione: Stefano Cornaglia

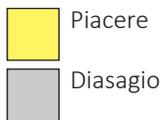
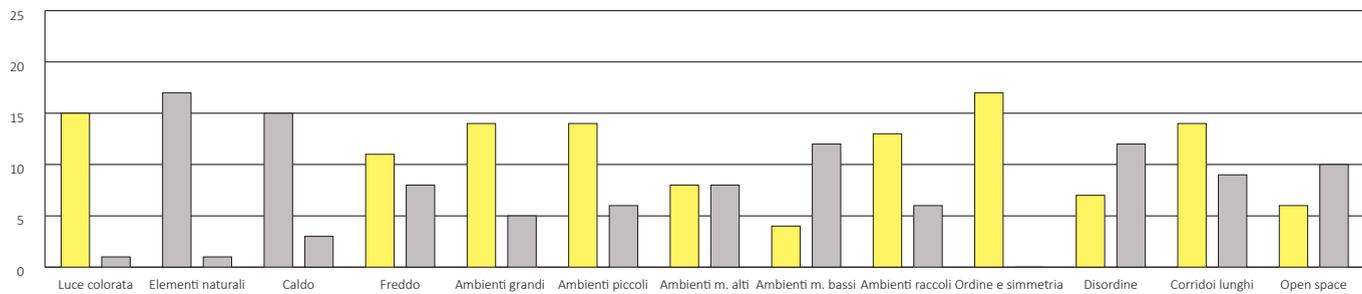
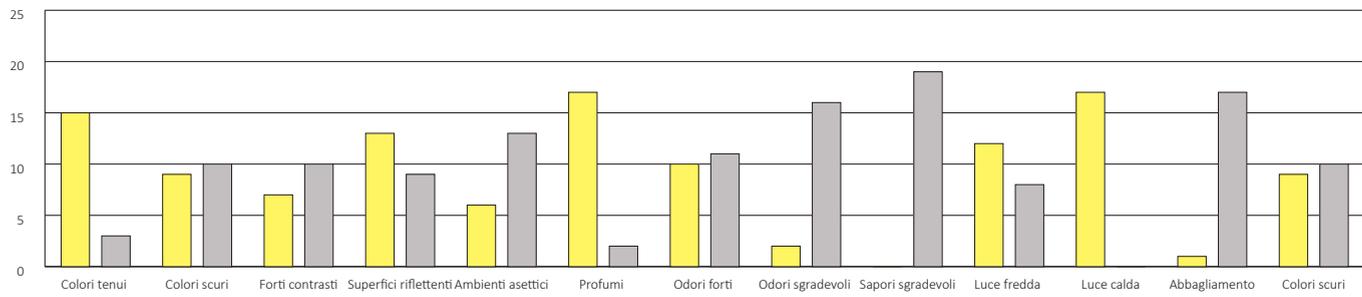
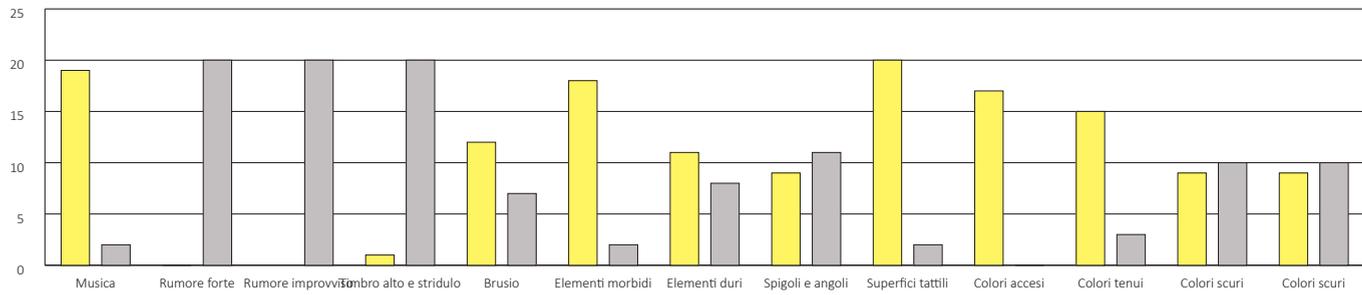


Grafico piacere-disagio  
 Asse ascisse: elementi  
 Asse ordinate: n° risposte  
 Elaborazione: Stefano Cornaglia

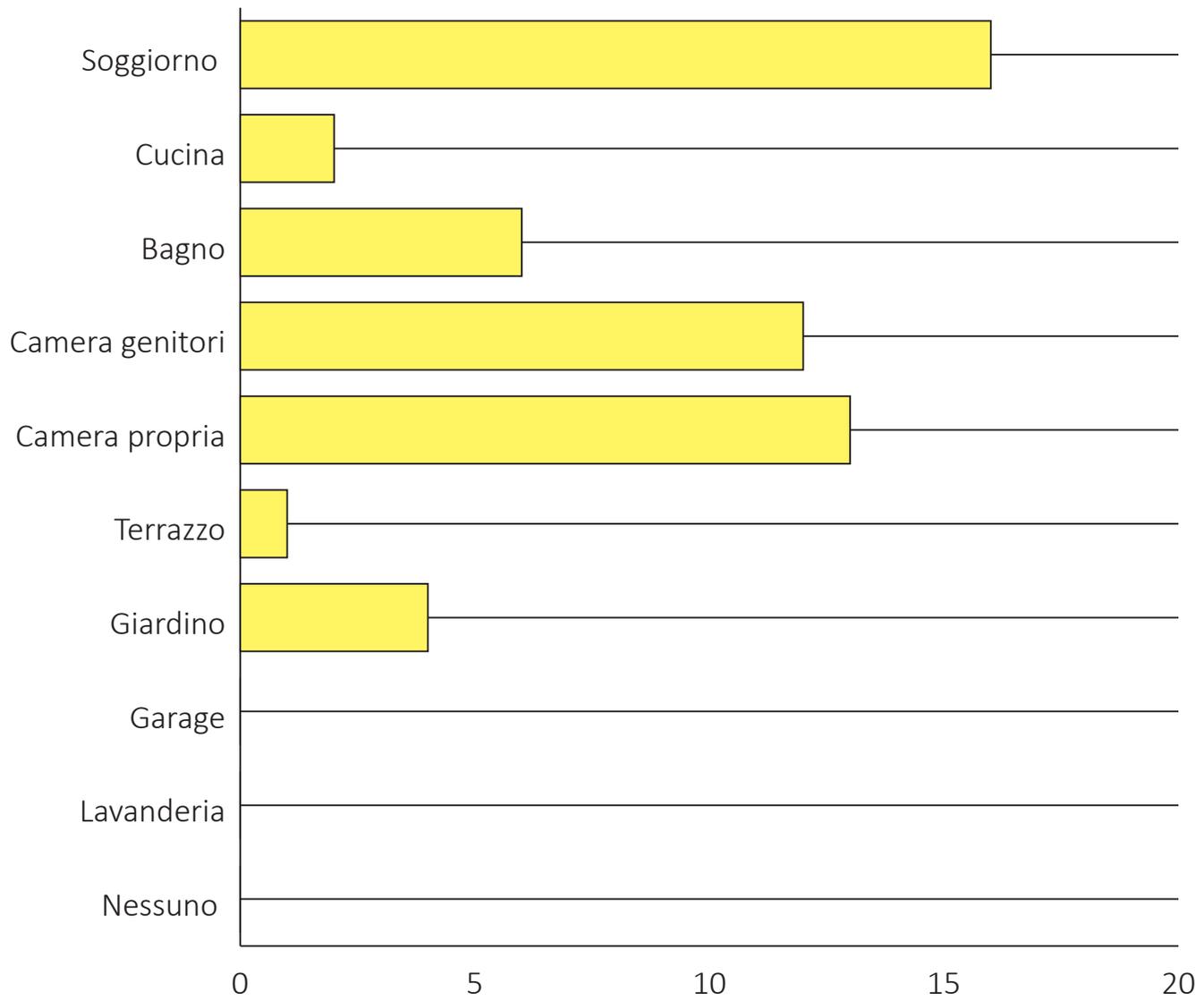


Grafico ambienti piacevoli  
Asse ascisse: n° risposte  
Asse ordinate: ambienti  
Elaborazione: Stefano Cornaglia

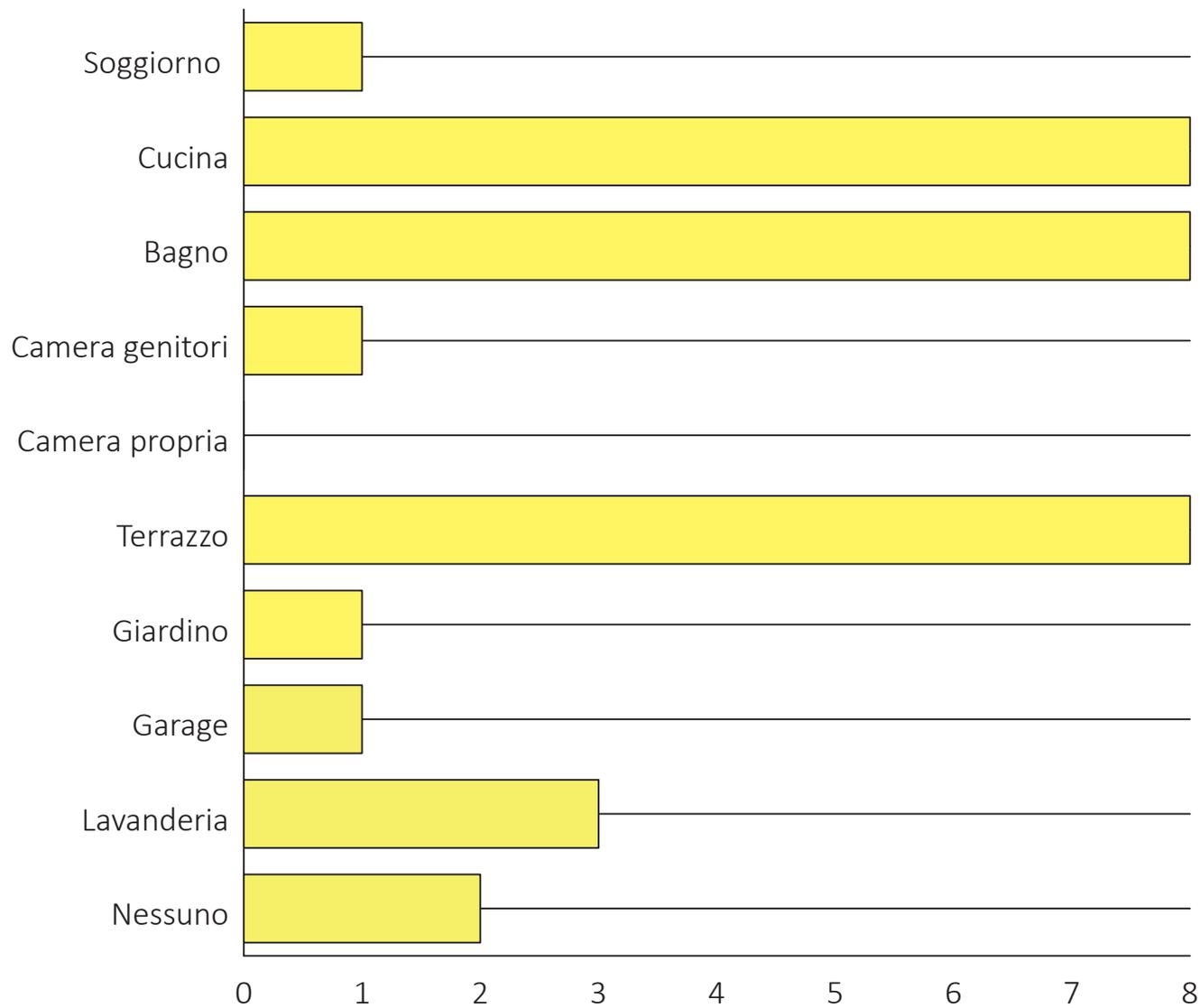


Grafico ambienti critici

Asse ascisse: n° risposte

Asse ordinate: ambienti

Elaborazione: Stefano Cornaglia

### 6.2 Interviste

Dopo aver concluso la prima parte della ricerca, ho deciso di approfondire ulteriormente quanto l'ambiente potesse condizionare le persone autistiche mediante delle interviste ai familiari e a specialisti nel settore medico. È stato molto importante l'aiuto fornitomi da alcune associazioni che mi hanno messo in contatto con persone specializzate nel settore che, in un secondo momento, ho avuto il piacere di intervistare. Fondamentale è stato il contributo da parte di psicologi, logopedisti ed educatori che hanno fornito una descrizione oggettiva dei casi trattati nel corso della loro esperienza lavorativa, andando ad analizzare a 360° le persone autistiche ed il loro rapporto con l'ambiente. Le interviste da me effettuate sono state 8. Dopo aver stilato una serie di domande che andassero a coprire i vari ambiti della progettazione le ho riproposte ad ogni incontro per poterle, in un secondo momento, confrontare. L'elenco delle principali domande, in ordine, è così riportato:

- Contesto urbano nel quale vive il ragazzo.
- La giornata tipo del ragazzo.
- Caratteristiche del ragazzo (-ipo o -iper sensoriale, quali sensi sono più sviluppati, esigenze particolari, stereotipie...).
- Quali attività si svolgono nella propria abitazione e dove.
- Se il ragazzo interagisce con la famiglia (dove).

- Quali sono gli ambienti sicuri/pericolosi della casa.
- Come è la distribuzione degli spazi (open space, ambienti ben definiti, spazi serventi...).
- Dove dorme il ragazzo.
- Se possiedono uno spazio dedicato alla terapia.
- Illuminazione (artificiale e naturale).
- Quanto influiscono i colori sul ragazzo.
- Che caratteristiche ha l'arredo.
- È presente uno spazio dedicato al riequilibrio dei sensi.
- Se il ragazzo svolge delle attività fisiche.
- Se possiedono un giardino.

La varietà di risposte ricevute mette in luce come effettivamente sia impossibile stilare delle linee guida precise e univoche vista la presenza di infinite variabili legate alla singola persona e all'ambiente in cui vive. Per ovviare a questo *problema*, si è pensato di creare un processo progettuale che potesse aiutare il progettista in durante tutte le fasi del suo lavoro, dalla presa in carico del progetto fino alla sua realizzazione.

Di seguito riporterò, in modo riassuntivo, l'intervista con la signora che mi ha dato la possibilità di poter ripensare gli ambienti della sua abitazione. L'incontro è avvenuto a casa sua dove ho potuto, in prima persona, osservare l'ambiente e capire le esigenze e le necessità di questa disponibile famiglia.

Dopo aver stilato una serie di domande che andassero a coprire i vari ambiti della progettazione

le ho riproposte ad ogni incontro per poterle, in un secondo momento, confrontare.

M. è una mamma con sindrome di Asperger, è molto analitica, non si lascia influenzare. Analizza i dati e li elabora. Ha tre figli, di cui due gemelli di quattro anni e mezzo e un bambino di 6 anni e mezzo, tutti autistici. In particolare D., il più grande ha un autismo molto grave poiché come età mentale (dal linguaggio alla motricità) ha un'età mentale di 36 mesi, non è verbale, cioè non fa richieste. Anche L. ha un ritardo ma negli ultimi mesi sta migliorando. L'altro gemello appare più anemico, anche se presenta gli stessi punteggi del fratello. M. sottolinea comunque come i punteggi siano solo numeri, ed è consapevole invece che i ragazzi siano completamente diversi. Anche il marito è affetto dalla sindrome dello spettro autistico.

La sua giornata tipo è la seguente:

Lei si sveglia alle 5.30 e prepara i biberon che poi verranno dati ai bambini durante tutta la giornata, i bambini usano molto gli integratori. Alle 6.30 parte per andare a lavorare a Mantova in un asilo nido ed ha il week end sempre libero (usufruisce della legge 104) ed impiega 45 minuti di tragitto. Al momento dell'intervista, e fino a novembre, è stata in congedo per l'inserimento scolastico dei bambini. Alle 15.30 si vanno a prendere i gemelli a scuola. Ogni giorno si svolgono le terapie, sempre al pomeriggio per poter tutelare le ore mattutine di scuola. Il

bambino più grande svolge due sedute a settimana di psicomotricità, una dalla logopedista e una volta a settimana il nuoto. Lunedì, giovedì e venerdì c'è una educatrice dalle 16.30 alle 18.30. Il martedì la logopedia e il mercoledì la psicomotricità.

Il soggiorno e la cucina si presentano molto confusionari ma M. sottolinea che ai ragazzi piace così e quindi regna il caos. I giochi non sono collocati nelle apposite scatole ma rimangono fuori alla portata dei bambini. La cucina anch'essa è confusionaria.

Analisi ambientale: Al piano terra sono presenti la zona giorno con cucina e soggiorno, un bagno e una scala di collegamento verticale. L'ambiente vissuto di più è il soggiorno/cucina. I bambini si arrampicano ovunque: ci sono delle catenelle in cucina per evitare di far aprire qualsiasi cosa. Per terra ci sono materassi, cuscini, tappeti per provare ad attutire i colpi delle cadute, plastica e gomma sono apposte agli spigoli per evitare che urtando si facciano male. M. ha dovuto mettere del plexiglas alla tv perché è loro abitudine lanciare gli oggetti contro la tv, che risulta agganciata ad un pezzo di legno per evitarne la rottura. La stufa è presente ma è inutilizzata per il suo ruolo, poiché viene usata per arrampicarsi. La mamma ha creato un vero e proprio percorso. Il forno è alto per comodità, ed è funzionale perché i bambini controllano ad esempio la pizza mettendosi in piedi sulla sedia. In cucina spesso vanno verso i fuochi, non percepiscono il

pericolo. Non percepiscono un concetto, il male. Dopo che si fanno male, capiscono. I concetti astratti non li capiscono, bisogna prevenire. Gli spigoli devono assolutamente essere smussati. Sempre nel soggiorno è presente un'armadiatura che prevede i vestiti dei bambini con le etichette dei nomi per facilitare il compito al papà, anch'esso autistico. Ci sono problemi di selettività alimentare ma volendo abituarli a mangiare cose diverse, ha comprato diversi colori di posate, in modo da stimolare i figli ad effettuare una scelta «Che colore vuoi il bicchiere?», cercando dunque di modellare questa selettività alimentare. In caso contrario sceglierebbero loro stessi il bicchiere (sempre dello stesso colore). M, a questo punto dell'intervista tiene a sottolineare che «Gli autistici sono nati indipendenti». Nel corso della vita bisogna insegnare loro a chiedere aiuto. Il bagno e la cucina rimangono gli ambienti più critici. In generale i bambini autistici se vogliono una cosa la prendono, senza chiedere e senza considerare i rischi dei loro gesti. Nel bagno al piano terra il bidet è assolutamente il luogo più pericoloso. Per ovviare a questo problema la mamma ha creato una struttura in legno che ricopre l'intero bidet evitando che sia raggiungibile dai bambini. Infatti giocando con l'acqua e facendola scorrere, è molto elevato il rischio di poter allagare casa, di scivolare e farsi male. Dunque come soluzione la mamma ha creato una struttura di legno che coprisse l'intera struttura in modo da evitare che giochino, ed ha modificato

tutto in modo tale che il rubinetto non possa più essere aperto.

Nel bagno usufruiscono del wc e del vasetto, ed hanno un appoggio per accedere con più comodità al lavandino.

M., sostiene che i genitori devono insegnare ai figli ad essere autonomi: a fare pipì, cacca, a lavarsi le mani, facendo attenzione a non farsi male.

Tutti i mobili hanno i *gommini*. Anche il frigo è rischioso, il freezer però è alto. Il forno a microonde è alto. A volte i bimbi si nascondono nell'armadio in cucina per giocare.

Devono imparare prima degli altri cosa e come farlo. Non imitano e dunque bisogna insegnarglielo passo dopo passo. Lo insegnano i genitori. Gli educatori cercano di lavorare per imitazione.

Bisogna rendere tutto il più sicuro possibile. Il riscaldamento è a pavimento e rivestito in moquette. Dunque non esistono termosifoni, che risultano essere molto pericolosi.

Per quanto riguarda gli spazi, non devono essere né troppo grandi né troppo piccoli. Se sono affollati i bambini non stanno in nessuno dei due ambienti, dipende anche da quanta gente c'è, poiché spazialità e confusione cambiano anche il suono dell'ambiente e tutto si percepisce in modo diverso. Se è troppo grande il suono cambia e l'ambiente si percepisce in modo diverso. Se la famiglia si riunisce in una stanza va bene, ma se ci sono ospiti il bambino grande se ne va e cambia stanza.

In genere portano fuori i bambini solo se l'ambiente è ideale. Risulta difficile portarli a casa di qualcuno. Sono abituati ad andare in posti molto divertenti, quindi non si preoccupano quando si chiede di uscire. Bisogna però considerare molto attentamente due fattori: luce e spazio, poiché il loro cambiamento risulta molto pericoloso quando i ragazzi escono fuori da casa.

M. fa un esempio per farmi capire bene la situazione: quando porta D. (il bambino più grande) al cinema, che è in un ambiente blu scuro, prima gli fa fare un giro nella hall per farlo abituare alle altre persone (che creano rumore). Non sempre funziona e in alcuni casi si scatena la crisi.

M. comunque ricorda che con moderazione si può fare tutto, a prescindere dalla grandezza dell'ambiente. L'importante è che esso sia semplice, bisogna fare attenzione al muretto che divide, perché la sua realizzazione può essere molto difficile e potrebbe recare danno. La mente di un autistico, dice M., è simmetrica, pratica, funzionale. Bisogna inserire tutti i sistemi di sicurezza possibili, come cassette che rallentano, ante uguali, forno alto. Tante piccole cose che aiutano. Se un ambiente è occupato da 5 bambini allora meglio un ambiente grande. Se è occupato da un solo bambino, più piccolo va bene, l'importante è avere chiaro l'obiettivo.

La loro casa è tutta su un piano, e ciò sarebbe, a suo parere, sempre preferibile per abitazioni con autistici, perché altrimenti diverrebbe più difficile

sorvegliare i bambini. La mamma ha creato dei cancelli per poter controllare i bambini. Il verde è molto importante, i bambini autistici sono iperattivi, corrono.

In cucina c'è il grès porcellanato, bello e resistente. Servono materiali resistenti, bisogna prediligere il sughero perché antitrauma.

Quando i bambini si fanno male è difficile portarli in ospedale, perché non capiscono che è un bene per loro. Quando si tagliano, e sanguinano, devono tener ferma la parte, ma non lo fanno perché non lo capiscono, ed è molto facile avere una crisi in questa situazione, per cui l'obiettivo deve essere quello di prevenire, per quanto possibile, che si facciano male. Per questo la casa va concepita come un luogo sicuro ed igienico. E bisogna tener conto soprattutto che il tempo usato per seguire il ragazzo ovviamente porta via il tempo per occuparsi della casa. Dunque, pochi angoli e casa più schematica possibile. Meglio un robottino che possa pulire ed essere poco invasivo. L'armadiatura va pensata chiusa perché in caso di bambino non verbale, può poi imparare a fare la richiesta. Utile usare scatole trasparenti con etichette perché lui possa chiedere ed esprimere una richiesta.

La terrazza è molto pericolosa, M. vorrebbe chiuderla. I figli tendono ad uscire ed è difficile proibirgli lo spazio, che è simmetrico, rettangolare e semplice. Un figlio preferisce la luce naturale a quella artificiale. In realtà nell'ambiente c'è poca

luce naturale e dunque i ragazzi sono abituati alla luce indiretta che non rappresenta un problema. M. sostiene che è meglio avere luce poco diretta. I bambini tendono ad avere la cefalea e dunque non è semplice gestire la luce. I più piccoli sopportano la luce artificiale. Il grande, se hai una luce accesa e una no, e poi la accendi va in panico, perché cambiando una luce cambi l'ambiente, e tutto diventa è più evidente per loro, un po' per la loro ipersensibilità. I colori: Il verde (nel soggiorno e nella cucina) è una tonalità né chiara né scura, un colore che dà serenità. Nei corridoi c'è il giallo, nella camera il blu e nei bagni il giallo e l'arancione. Nel giardino ci sono delle pitture fatte dalla mamma. I figli apprezzano questa varietà di colori. I soffitti rimangono bianchi per spezzare rispetto le pareti. La mamma ha bisogno della geometria e della simmetria, dunque i colori diversi semplificano il compito di stabilità mentale. Per questo, sono necessarie pareti diverse da soffitto e pavimento. M. dice di fare attenzione perché la maggior parte degli autistici soffre di vertigini, bisogna verificare e tenerne conto in ogni cosa.

Il soggiorno rientra tra gli ambienti più sicuri assieme alla camera da letto (a parte il rischio caduta).

Il riscaldamento è a pavimento per evitare ogni rischio, è un vantaggio. Lei suggerisce sughero, resistente all'acqua.

Se i bambini vedono una cosa una volta sola e la generalizzano in modo scorretto, la imparano così.

I corridoi sono gialli. La camera dei gemelli è gialla, i letti hanno le spondine (si muovono tutta la notte) per evitare che cadano. Meno roba c'è meglio è. Se lo rifacesse metterebbe un armadio a muro, tutto. L'aria deve essere sempre costante in ogni stanza, non troppo calda né troppo fredda, ma circa 20°-21° C. L'isolamento aiuta a mantenere la temperatura stabile poiché i ragazzi sentono molto la differenza di temperatura. Bisogna considerare che spesso i genitori non riescono a vestirli bene, perché loro non tollerano tanta roba addosso, pensano al colore, al tessuto e gli viene la crisi. Infatti anche l'uscita nel terrazzo, potrebbe in questo senso rappresentare un problema perché non riescono a coprirsi e rischiano di raffreddarsi. Per fortuna il terrazzo non è mai usato, perché è molto rischioso. Non ci sono barre sul mancorrente per potersi arrampicare, rischiano di buttarsi giù. Il terrazzo è molto rischioso.

Nell'altra camera del grande il colore è blu. Un poster di cars copre una parte che è stata dipinta accidentalmente anche se non è l'ideale perché non si percepisce la profondità. Però si è abituato, è diventata una certezza per lui. Il letto è stato posizionato in questa maniera secondo il suo volere ma alla fine dorme al contrario. Meno ci sono cose nelle camere più le camere sono sicure, meglio stanno i ragazzi questa è la cosa più importante.

Il bagno del piano superiore è identico a quello del piano terra, però non viene utilizzato, tutte le cose si fanno sotto. M. non vorrebbe la sporgenza dietro

al wc, che contiene lo scarico, vorrebbe anche che tutto fosse il più igienico possibile. Vorrebbe i sanitari sospesi ma ha paura che i bambini possano cadere, quindi preferirebbe un blocco unico ma che si possa facilmente lavare.

Un sistema schematico possibile può molto aiutare, considerando il fatto che la famiglia è composta tutta da persone autistiche. Nella doccia la musica è un elemento che piace ed è utilizzata. In particolar modo l'uso della musica serve ai gemelli mentre al grande no. Al grande funziona solo se è una canzone che conosce ed ha sentito spesso, perchè riesce a modularla. Se cantano i fratelli li guarda, se cantano i genitori non li ascolta.

In mansarda c'è la zona terapia. È molto isolata, per aumentare la concentrazione. Sono presenti le pecs per fare gli esercizi. Le persone autistiche non riescono ad astrarre i concetti. Dunque le immagini servono ad identificare gli oggetti e quando un bambino vuole giocare indica con il dito o consegna la pecs corrispondente alla terapeuta. Un esempio riguarda il gioco del calcio: stanno insegnando ai figli come giocare a calcio, stanno cercando di far capire che giocano altre persone, che cercano di prendere la palla, ed è davvero difficile per un bambino autistico concepire che gli altri lo ostacolano nel far gol.

La stanza adiacente la zona terapia invece è dedicata a magazzino, per le cose che non si usano quasi mai. Sulla moquette rovinata dalle pennellate del figlio,

la mamma ha dipinto un minions, che è stato molto apprezzato. A volte anche un po' di fantasia aiuta.

La moquette usata è la bouclè, perché più solida, con trama aperta affinché il riscaldamento possa passare.

M. dice di pensare materiali moderni, morbidi contro l'urto, facili da trattare, facilmente pulibili se si riesce. Alcuni invece fanno difficoltà con la moquette, a causa degli acari.

Cambiare il colore di una parete permette di concepire uno spazio in modo completamente diverso.

I bambini autistici non copiano. Bisogna creare uno spazio che li rappresenta, per un neurotipico è difficile comprendere le difficoltà delle persone autistiche. La mamma, in quanto autistica capisce le necessità dei figli, per esempio conosce tutti i giochi nella sala terapia e capisce se manca qualcosa, le terapisti non riescono. Hanno una memoria spaziale diversa gli autistici.

Dal punto di vista dell'isolamento acustico la posizione e la tecnologia della casa aiutano molto. I bambini e i genitori sono sensibili ai rumori. L'unico rumore decisamente invasivo presente è quello dell'aereo a cui i bambini si sono praticamente abituati, ai genitori invece dà fastidio. Quest'ultimo può provocare disagio quando non è previsto o non percepito in lontananza. Il rumore del condizionatore infastidisce relativamente poco gli inquilini della casa. Se il rumore è improvviso allora

dà fastidio, se si può prevedere invece disturba meno.

I serramenti sono in PVC che è un materiale a bassa inerzia termica e non si scalda o raffredda come un alluminio, dunque è stato tenuto per quanto riguarda la sicurezza.

In garage il colore delle pareti è bianco per una questione puramente economica. Nella zona lavanderia sono presenti delle piastrelle come nei bagni. La stiratura avviene in lavanderia.

I bambini riescono ad andare in bici ma per loro è molto più difficile rispetto noi, poiché devono tener conto di molti fattori per noi molto semplici, per esempio: dove andare, le sensazioni che sentono, quella tattile, visiva, l'equilibrio. Per loro è molto difficile, hanno cominciato con le rotelle e poi l'alzare il sellino è stata la chiave per poter farli andare autonomamente, senza spingere con i piedi.

Due bambini sono ipersensibili, uno iposensibile (il gemello più grave). L'iposensibile, prima, se accarezzato neanche si voltava, non sentiva il solletico, aveva più problemi con gli alimenti perché teneva gli alimenti in bocca per ore, e così si autostimolava. Dopo un po' ingoiava, ma ci ha messo molto tempo. Neanche per i bisogni, non sentiva quando era bagnato. I due ipersensibili invece avevano il problema opposto, non si riusciva ad abbracciarli, toccarli, neanche far loro il solletico. Allora con la terapia sono riusciti ad accettare questa situazione, si fanno toccare. Per il solletico

se lo fanno fare, e ridono, perché sanno che devono farlo, ma non perché gli piaccia davvero. I bambini autistici non imitano ma imparano, se non ci sei, combinano guai, addirittura arrivano a farsi il caffè, cosa per loro molto rischiosa! Adesso cominciano a condividere tra loro, dopo le terapie, all'inizio no, può essere un buon inizio. In ospedale hanno messo un acquario, ciò complica un po' l'orientamento dei ragazzi.

L'obiettivo dei genitori è quello di insegnare cosa fare e in che contesto, cosa dire e in che contesto dirlo. Bisogna costruire il bambino da zero. Poi in un futuro userà queste sue esperienze, ma all'inizio deve essere costruito. L'iposensibile può vedere cadere un masso ma non si gira neanche, gli ipersensibili per un rumore forte possono invece avere crisi. La persona autistica poi non cerca aiuto ma prende e prova a scappare o andare via.

Non vi sono particolari difficoltà con sia con le porte a battente che con quelle a scorrimento. Il vasistas lo controlla poco perché cercano di chiudere continuamente perché percepiscono che stia per cadere. La mamma infatti ha il vasistas solo nelle finestre più alte. Concepiscono la finestra o aperta o chiusa. Le tende invece sono elementi aggiuntivi che facilmente possono essere tirate giù. Va bene un elemento oscurante ma esterno, perché all'interno meno roba c'è meglio è. È un elemento che ad un soggetto autistico non piace.

Le videocamere e microfoni sono distribuiti nel

soggiorno e nelle camere perché i bimbi potrebbero star male di notte ma non avvisano e dunque è fondamentale controllarli per la loro sicurezza.

I cancelli per separare gli ambienti sono presenti in tutti gli ambienti compreso il giardino.



# **7 AMBIENTI E INDICAZIONI PROGETTUALI**

7.1 Soggiorno

7.2 Cucina

7.3 Camera da letto (genitori o  
figli)

7.4 Bagno

7.5 Terrazzo

7.6 Giardino

# 7 AMBIENTI E INDICAZIONI PROGETTUALI

Dagli studi della letteratura, sopralluoghi, analisi dirette, questionari e interviste, si tenta di delineare dei suggerimenti sotto forma di indicazioni progettuali generali, organizzate per ambienti domestici. Le linee guida dell'Arch. Bellini, precedentemente citate, sono state tenute in conto per la stesura di questo capitolo. L'argomento trattato trova la sua finalità e applicazione nell'adattamento domestico e in tutte le abitazioni private, distaccandosi ad esempio, da altri modelli abitativi come il co-housing ed il *dopo di noi*.

È stato descritto cosa dovesse trasmettere ogni singolo ambiente e quali aspetti dovessero essere trattati con maggiore sensibilità. Si è deciso di partire dalla descrizione delle caratteristiche sensoriali e percettive che ogni singolo ambiente dovrebbe rispettare, lasciando così libertà al professionista di sviluppare un progetto che segua le esigenze dell'utente finale. Per non incorrere nell'errore di pensare le aree come scatole indipendenti, è necessario che i vari ambienti dialoghino fra loro, risultando collegati da un filo comune arrivando così

ad ottenere un progetto che parli la stessa lingua. Fondamentale è inoltre la possibilità, qualora nel soggetto la problematica fosse strettamente connessa al linguaggio non correttamente sviluppato, di utilizzo di un sistema comunicativo basato sulle immagini. A tal proposito è stato sviluppato nel 1985, per mano di L. Frost e A. Bondy<sup>1</sup>, un sistema, denominato PECS, ossia «Sistema di Comunicazione mediante Scambio per Immagini»<sup>2</sup>, che si propone di sviluppare la comunicazione funzionale come scambio sociale, attraverso un programma di apprendimento a piccoli passi<sup>3</sup>.

La descrizione è suddivisa per ambienti e ad aprire ogni paragrafo è presente la voce: *funzioni e caratteristiche ambientali*.

Al termine di ogni descrizione, l'ambiente è stato valutato analizzando cinque parametri che riassumono le indicazioni progettuali e ne facilitano la lettura. La presa visione di questi valori non è sufficiente per capire come debba essere ripensato uno spazio però può fornire alcuni suggerimenti utili.

---

1 Un modo semplice di comunicare: il sistema PECS, 2016, <<https://www.designhub.it/cometa/un-modo-semplice-di-comunicare-il-sistema-pecsgruppo-7.html>>, (Ultima consultazione 12 dicembre 2019).

2 *Ibidem*

3 M. Peroni, Picture exchange communication system (PECS), 2019, <<http://www.specialeautismo.it/servizi/menu/dinamica.aspx?idArea=17006&idCat=17013&ID=17609>>, (Ultima consultazione 20 novembre 2019).



Criticità: livello di rischio di un ambiente.



Capacità di attenzione: quanto l'ambiente permette di concentrarsi.



Illuminazione: quantità di luce in un ambiente.



Privacy: livello di privacy di un ambiente.



Stimoli sensoriali: quantità di input sensoriali presenti nell'ambiente.

### 7.1 Soggiorno

**Funzioni:** relax, intrattenimento/gioco con zone morbide, area con stimoli sensoriali (escape space), interazioni sociali, eventualmente consumo piccoli pasti.

#### Caratteristiche ambientali

Il soggiorno rappresenta la zona tendenzialmente più vissuta della casa, dove avvengono la maggior parte delle interazioni, siano esse tra inquilini o visitatori esterni. Si potrebbe definire *spazio dello scambio*, di informazioni, da un lato tra persone e dall'altro tra persone ed oggetti. Le attività che vi si svolgono sono numerose e proprio per questo una delle caratteristiche che deve possedere è la flessibilità, la capacità di adattarsi ad ogni circostanza

o esigenza si venga a creare, deve essere una stanza *camaleontica*.

Per non invadere lo spazio del ragazzo sarebbe opportuno che l'ambiente adibito a soggiorno fosse discretamente ampio così da permettergli, qualora ne sentisse il bisogno, di interagire con le altre persone presenti nell'ambiente. Infatti, uno spazio grande non lo vincolerebbe ad entrare in contatto con gli altri e farebbe venir meno la sensazione di *trappola*. Ove non si disponesse di spazi ampi, si potrebbe ipotizzare l'utilizzo di un arredamento pulito e lineare, collocato perimetralmente, che lasci spazio sufficiente nella zona centrale, questa potenzialmente la più critica dal momento che il contatto fisico e non, con altre persone, in ambienti ristretti, potrebbe generare disagio e stress.

Un elemento indispensabile per la buona riuscita del progetto è l'inserimento in questo ambiente di una zona definita *escape space*, anche piccola, dove l'individuo possa ristabilire il suo equilibrio sensoriale, magari con l'introduzione di un elemento che lo isoli e protegga. La sensazione che questo spazio deve trasmettere dev'essere di calore ed accoglienza, dando vita a scenari flessibili proprio per le numerose attività che deve supportare. Per elemento morbido si può intendere un divano, un materassino, o qualsivoglia elemento assimilabile, su cui ci si possa sedere o sdraiare per poter giocare, guardare la televisione, leggere un libro o semplicemente rilassarsi. La presenza di

un arredo per consumare i pasti o per altre attività aumenterebbe le potenzialità dello spazio, pur incrementando i rischi e le attenzioni da prestare.

Non è fondamentale che l'ambiente sia estremamente silenzioso ma è bene limitare i rumori che provengono da fonti esterne. Per evitare fenomeni legati all'illuminazione naturale, le finestre devono prevedere oltre alla chiusura a chiave per motivi di sicurezza, un sistema oscurante, con collocamento sia esterno (persiane, tapparelle, brise-soleil, tende a caduta) che eventualmente interno al serramento stesso. L'installazione interna sarà comunque connessa al rischio di danneggiamento data la possibilità che gli elementi siano tirati e/o rotti. L'apertura dei serramenti a battente generalmente è preferita. Per quanto riguarda l'illuminazione artificiale è preferibile sia diffusa, per evitare zone di penombra, mentre per garantire la sicurezza è bene che gli apparecchi illuminanti siano collocati a parete o a soffitto. Più in generale, senza cadere in scelte progettuali, è importante che la luce aiuti il soggetto nelle attività e non lo stimoli eccessivamente. Cambiando la luce cambia la percezione che l'individuo ha dell'ambiente e questo nell'autismo può essere fonte di fastidio ed affaticamento. La personalizzazione del colore



della luce può essere una soluzione flessibile per assecondare le necessità di tutti gli utenti.

### 7.2 Cucina

**Funzioni:** preparazione e consumo cibo, utilizzo utensili ed elettrodomestici, svolgimento attività di intrattenimento, studio e lettura

#### **Caratteristiche ambientali**

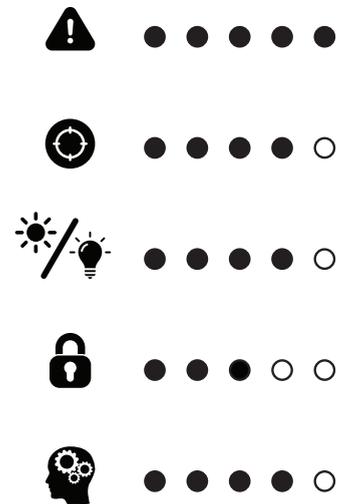
La cucina rappresenta uno degli ambienti più pericolosi e dunque è doveroso prestarne la dovuta attenzione in fase progettuale. La funzione principale è quella legata al consumo dei pasti. A tal proposito, è opportuno ricordare che il cibo rappresenta un aspetto molto delicato per le persone con disturbo dell'autismo, risultando fondamentale offrire un ambiente in cui la concentrazione possa focalizzarsi ed incentrarsi sul consumo delle pietanze. Per questa ragione l'arredo non deve essere il protagonista ma avere funzione di contorno, l'ambiente dovrà quindi trasmettere tranquillità e contemporaneamente risultare diretto e sincero, con un dichiarato intento funzionale.

La cucina dovrà essere uno spazio sicuro, dunque è

importante prevedere le chiusure di cassetti, pensili e fuochi per evitare che il soggetto possa farsi male. Un'attenzione particolare andrà posta agli elementi spigolosi degli arredi che spesso rappresentano la fonte principale di infortuni, soprattutto nei bambini più piccoli. Si può quindi optare per sistemi che ne limitino il rischio fino a tendere all'eliminazione a favore di elementi dalle bordature curve. Da un punto di vista educativo è importante abituare il ragazzo a rispettare delle tempistiche ed una delle possibili soluzioni è rappresentata dall'eliminazione dello stimolo visivo. In alcuni casi proprio la vista di un elemento può generare la volontà di quest'ultimo, eliminato questo si ridurrebbe anche l'impulso. Gli insegnamenti dovranno dunque portare ad apprendere che esistono momenti e luoghi per ogni attività, con la correlata individuazione di un percorso che porti all'autonomia. Una soluzione potrebbe essere la chiara separazione degli ambienti, anche dal punto di vista sensoriale (olfatto, udito, vista...). ciascuno con le proprie funzioni, così da permette al ragazzo di concepire meglio le attività che in essi si svolgono rendendole prevedibili così da evitare che il loro compimento provochi disagio e stress.

Illuminazione in questo ambiente ricopre un ruolo fondamentale. È consigliato vi sia una buona quantità di luce naturale che riduca l'affaticamento della vista, il mal di testa ed illumini il piano di lavoro, spazio in cui è possibile svolgere attività come la lettura e lo studio. Anche in questo caso

vanno elaborati dei sistemi di oscuramento che permettano agli utenti di gestire il flusso luminoso in entrata, personalizzandolo.



### 7.3 Camera da letto (genitori o figlio)

**Funzioni:** riposo, cambio indumenti, relax, lettura

#### **Caratteristiche ambientali**

La camera rappresenta in maniera preponderante uno spazio dedito al riposo ed al rilassamento. Il ragazzo deve poter concepire questo ambiente come rifugio durante i momenti di tensione e stress, un punto dove poter assecondare la necessità di isolarsi e ristabilire l'equilibrio sensoriale. A detto fine, indubbiamente, può aiutare una buona dose di personalizzazione della stanza così che al suo interno ci si possa identificare. L'unicità e la personalizzazione dell'ambiente, anche dal punto di vista sensoriale, è fondamentale per portare

il ragazzo a riconoscere la stanza come luogo personale sicuro e privato.

Indispensabile è un isolamento acustico che trasmetta un senso di protezione. A tal fine, si può pensare ad una pavimentazione fonoassorbente (moquette, legno). Gli elementi per il contenimento dei vestiti sono da organizzarsi in scomparti, questo per semplificare la scelta degli indumenti e rendere questo compito più semplice e facilmente replicabile.

L'ambiente deve riuscire ad assecondare le funzioni che si svolgono al suo interno ed è dunque consigliato questo sia caratterizzato da una luce calda (artificiale) che rispetti il ritmo circadiano della persona. L'illuminazione naturale non possiede lo stesso valore che ha negli altri ambienti ma deve comunque essere buona per permettere di distinguere la gamma cromatica degli indumenti e per l'eventuale espletamento di attività che richiedono una concentrazione particolare. Nel caso in cui si preveda l'installazione di un piano di lavoro diviene fondamentale questo sia ben illuminato, sia naturalmente che artificialmente. Il sistema oscurante dovrà essere totale, dal momento che l'utente potrebbe sia voler riposare in uno spazio totalmente buio sia avere una più o meno intensa illuminazione. Questo fattore è molto soggettivo ma deve essere soddisfatto poiché, molto spesso, all'autismo sono associati disturbi del sonno e risulta imprescindibile poter riposare bene.



## 7.4 Bagno

**Funzioni:** igiene personale

**Caratteristiche ambientali**

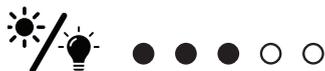
La funzione principale del bagno è quella della cura del proprio corpo. Al fine di mantenere alta la concentrazione sulle azioni che deve svolgere la persona è bene che l'arredo e l'ambiente trasmettano neutralità, calma e ordine. Il bagno è contemporaneamente da considerarsi uno degli ambienti più pericolosi e più importanti.

La pericolosità è dovuta all'attrazione che le persone con disturbo dell'autismo hanno nei confronti dell'acqua, ne sono affascinati e rimangono incantati di fronte ad un rubinetto da cui questa scorre. Proprio partendo da queste considerazioni tutti gli elementi che originino flussi d'acqua, quali

ad esempio i rubinetti, vanno trattati con molta attenzione. Ove possibile è opportuno diversificare i getti, fino a prevedere l'eliminazione, ad esempio nel bidet, quando non necessario. Così facendo si ridurrebbe considerevolmente il pericolo di allagamento.

Al contempo questo spazio presenta grandi potenzialità sotto l'aspetto dell'autonomia personale, dovendosi quindi organizzare gli spazi nella maniera più funzionale possibile. L'arredamento dovrà risultare coerente con i deficit della persona e non dovrà portare il soggetto a distogliere l'attenzione dalle azioni che deve svolgere.

L'illuminazione non svolge un ruolo importante come in altri casi dal momento che non si presentano attività che richiedano molta luce sul piano di lavoro. Per generare un buon sistema di ventilazione naturale è bene che vi sia almeno un affaccio verso l'esterno. Per evitare il riflesso della



pavimentazione può essere utile l'utilizzo di un materiale poco riflettente o opaco.

### 7.5 Terrazzo

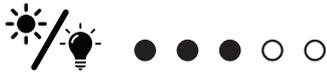
**Funzioni:** relax, osservazione

#### **Caratteristiche ambientali**

Il terrazzo, per la sua altezza e per la sua facilità ad essere scavalcato, rappresenta uno degli ambienti più pericolosi. Per limitarne il rischio è opportuno installare delle serrature alle finestre che chiudano l'apertura e limitino l'accesso. Il livello di sicurezza va incrementato, valutando, nei casi più estremi, l'opportunità di vietarne l'accesso.

Per sfruttare al meglio delle proprie potenzialità questo elemento, può rivelarsi utile la sua trasformazione in una veranda che dia vita ad un altro spazio usufruibile in totale sicurezza. Infatti, la chiusura permetterebbe l'immagazzinamento del calore nei mesi invernali, con conseguente risparmio energetico, mentre nei mesi estivi la parziale apertura permettere una ventilazione naturale e la possibilità di sfruttare l'ambiente per i momenti di svago all'aria aperta ma in un contesto domestico.





## 7.6 Giardino

**Funzioni:** svago, terapia, relax

### **Caratteristiche ambientali**

Il giardino è un elemento molto importante per la vita delle persone con autismo poiché rappresenta uno spazio immerso nel verde e nella natura, elementi che portano numerosi benefici e permettono al soggetto di esprimersi e rilassarsi. Molteplici sono le sue funzioni: si possono svolgere le attività legate alla terapia, si possono coltivare prodotti, si può creare un'area giochi per lo svago dei bambini. Rappresenta inoltre uno spazio morbido, condizione che produce piacere nei soggetti autistici. Soprattutto nei primi anni e nell'adolescenza può essere considerato un *plus* notevole per il miglioramento della persona *in toto*. L'idea è quella di coinvolgere la persona e stimolarla sensorialmente, potendo ricreare un vero e proprio giardino sensoriale.

# 8 SVILUPPO PROGETTO

# 8 SVILUPPO PROGETTO

A conclusione del lavoro svolto ho tentato di applicare le indicazioni progettuali, descritte nel capitolo precedente, ad un caso studio reale. La scelta del caso studio nasce dalla volontà di approfondire il tema della residenza privata. Questa decisione porta con sé: il continuo confronto con la committenza e gli specialisti socio-sanitari e la personalizzazione di ogni singolo ambiente sulla base delle esigenze degli utenti e delle loro famiglie. Per poter possedere gli elementi necessari per una buona e corretta progettazione, ho deciso di conoscere questa famiglia, potendo così: osservare il lotto in esame, gli ambienti e il loro utilizzo, la routine quotidiana e nel contempo comprendere le esigenze e le criticità. Procederò dunque ora a descrivere il caso studio nelle sue peculiarità, dallo stato di fatto fino allo stato di progetto ed alla sua eventuale realizzazione.

La fase progettuale ha visto il susseguirsi differenti di momenti interconnessi tra loro.

Dopo aver conosciuto e parlato con M., la madre, ho scoperto che tutti i componenti del nucleo familiare fossero nello spettro dell'autismo, i genitori Asperger, mentre i tre figli (6 anni e due gemelli di 4 anni) a medio-basso funzionamento. Nel dialogo avuto ho potuto domandare quali fossero gli aspetti

più critici, su cui poi lavorare, e quali favorevoli, da valorizzarsi. Contemporaneamente, ho avuto l'opportunità di confrontarmi con specialisti socio-sanitari che mi hanno spiegato questo mondo, così da comprenderlo e, per quanto possibile, capirne esigenze e richieste.

Nella successiva fase, dopo aver analizzato l'edificio esistente, ho elaborato le informazioni ottenute secondo tre fattori tanto semplici quanto fondamentali nel campo progettuale. Il primo riguarda le funzioni svolte negli ambienti e la loro frequenza, la seconda le esigenze degli utenti e dell'ambiente e infine stilato i punti di forza e di debolezza. Questa semplificazione è molto utile al progettista che può così, facilmente, definire la sua strada progettuale eliminando tutti quegli elementi superflui che potrebbero distoglierlo dall'obiettivo finale. Così facendo avrebbe in mano le certezze ed i capisaldi del suo progetto, dal momento che un edificio con delle buone fondamenta è più sicuro e stabile.

Dopo aver ottenuto le informazioni ottenute attraverso i briefing ed averle rielaborate, le ho organizzate con una strategia particolare. Questa consta nell'organizzare gli interventi che il progettista ritiene debbano essere fatti, possano essere fatti e non debbano essere fatti. Grazie a questo processo è possibile ottenere delle chiare linee guida da perseguire.

In seguito, l'architetto, conscio di ciò che ha dedotto

e scoperto nelle precedenti fasi, può progettare con maggiore consapevolezza. Uno dei vantaggi che questo *modus operandi* ha è che il progettista ha piena coscienza di ogni sfumatura e di come questa possa influenzare positivamente o negativamente il progetto.

Una volta ottenuta una prima bozza di progetto, vi deve essere un ultimo confronto sia con i committenti sia con gli specialisti, così da assicurarsi che ogni tassello del *puzzle* sia al posto giusto. Nel caso in cui non vi sia la concordanza dei pareri, allora sarà necessario ritornare alla fase antecedente, deducendo quali siano gli elementi che vadano cambiati e quali invece, mantenuti.

Per questioni di privacy, non verrà esplicitato il luogo dell'edificio, condizione progettuale presa in considerazione in fase di progettazione. Il contesto abitativo nel quale vive questa famiglia è un paese di circa trentatremila abitanti del nord Italia. Il fabbricato sorge in un'area perimetrale del paese e, per questa ragione, non è particolarmente soggetto all'inquinamento rumoroso tipico delle aree urbane. L'abitazione si sviluppa su differenti livelli ed è comprensiva di un piano interrato, adibito a garage, e tre piani fuori terra, dedicati alla vita quotidiana. Importante evidenziare la presenza di un giardino, ad oggi poco sfruttato, che racchiude in sé un notevole potenziale. Trattandosi di un edificio già esistente, il progetto si è basato su adattamento domestico e su piccoli interventi edilizi che non

modificassero radicalmente il fabbricato.

Il piano interrato, cui si accede mediante scale interne che distribuiscono la circolazione fino al sottotetto, è situato a quota -2.5 m ed è comprensivo di uno spazio per i veicoli ed un locale tecnico (sul quale non si è intervenuti). Sono altresì presenti due ambienti, uno destinato al deposito di oggetti inutilizzati e l'altro adibito al cambio degli indumenti (giacche, scarpe, attrezzatura sportiva...). Segue una zona lavanderia con annesso ripostiglio, funzionale anche per l'asciugatura degli indumenti. Infine, vi è una piccola struttura, annessa all'edificio, al cui interno son collocati gli utensili deputati alla manutenzione del giardino. Varcando la soglia del garage la pavimentazione è in grès porcellanato cemento/resina per resistere al peso dei veicoli ed essere facilmente lavabile. Proseguendo, le superfici sono intonacate con un colore bianco per non sovra-stimolare gli utenti all'arrivo o all'uscita dall'abitazione. Una volta entrati attraverso la porta che mette in comunicazione il garage con il resto della casa, la pavimentazione cambia colore ma non materiale, preservando la continuità.

Risalendo le scale è possibile accedere al piano superiore. In alternativa, l'ingresso è possibile mediante l'utilizzo di una rampa esterna a 0 metri. Gli spazi previsti nella zona giorno sono: l'ingresso, il soggiorno, la cucina, la sala relax/svago ed il bagno. Questi ambienti sono organizzati in base alle loro funzioni, la flessibilità è comunque mantenuta grazie

a delle porte scorrevoli che permettono, quando necessario, la comunicazione degli ambienti.

L'ingresso svolge il ruolo di spazio filtro tra il mondo esterno (pubblico) e quello interno (privato).

La cucina può diventare un ambiente totalmente a sé stante e conviviale durante i pasti, per convogliare la totalità delle attenzioni degli utenti e per evitare la dispersione degli odori. D'altro canto, una totale apertura degli elementi divisorii permette di osservare e controllare le attività che si svolgono nelle diverse aree. Allo stesso modo, varcata la soglia dell'ingresso, si ha una visione su buona parte degli ambienti. Questa possibilità permette ai ragazzi di capire ciò che sta accadendo nei vari ambienti, prevedendo dunque ciò che potrebbe accadere e evitando possibili stress, consentendo contemporaneamente ai genitori di supervisionare i figli.

Ne consegue la cucina, ambiente che è possibile chiudere così da ridurre i rischi e i pericoli dovuti agli utensili ed agli elettrodomestici. Questo aspetto è molto importante dal momento che la sicurezza è il primo fattore da tenere in considerazione quando si progetta per questi committenti. È presente un tavolo ampio, che permette di svolgere le attività, rispettando le distanze di ogni singolo utente senza che si senta a disagio, lasciando libero arbitrio ai ragazzi di avvicinarsi o mantenere le distanze. Si può prevedere una chiusura di sicurezza per i cassetti evitando che gli utensili possano essere

usati impropriamente. Il blocco cucina prevede due colonne: una adibita a frigo e l'altra a forno, collocato ad altezza di sicurezza. L'isola centrale, che si annette al tavolo, è dedicata alla cottura delle pietanze. Durante la fase di cottura dunque, risulta semplice tenere sotto controllo i movimenti dei figli. I fuochi sono pensati ad induzione poiché presentano numerosi vantaggi tra cui: eliminazione dello stimolo visivo (fiamma libera), migliore prestazione, facilità di pulizia, mancanza di fughe di gas e possibilità di blocco. Un eventuale infortunio risulterebbe difficile da curare dal momento che è complesso, per i ragazzi, rimanere fermi per farsi medicare o andare all'ospedale, quindi è importante lavorare molto sulla prevenzione.

L'area relax/svago è costituita da una zona morbida dove i ragazzi possono giocare in sicurezza, o guardare delle immagini/film grazie al proiettore collocato a soffitto. Questo spazio è pensato per accogliere le attività più dinamiche dei ragazzi garantendo, nel contempo, la loro incolumità. Una poltrona beanbag, collocata in una zona protetta ed accogliente, adiacente due pareti, funge da *escape space* (zona di fuga), offrendo una partecipazione a distanza, offrendo la possibilità di scegliere i gradi di privacy e interazione sociale e garantendo il riequilibrio dei sensi, qualora i ragazzi fossero esposti ad un numero considerevole di input sensoriali. L'arredo, collocato perimetralmente, è stato pensato con smussature ai bordi per evitare eventuali

infortuni dovuti a colluttazioni indesiderate. La presenza di una maniglia incassata all'interno del mobile riduce gli stimoli che possono distogliere l'attenzione da altre attività. L'ampiezza della zona giorno, offre la possibilità di avere una planimetria libera nella parte centrale, riducendo l'eventuale disagio provocato dalla vicinanza di soggetti in uno stesso ambiente e, contemporaneamente, permette una certa libertà di movimento.

Ogni elemento di arredo è stato pensato per supportare la comunicazione attraverso PECS, schede visive e simboli grafici. L'ampia vetrata (vetro doppio e infrangibile, per questioni di sicurezza) collocata a sud permette di: immagazzinare calore nei mesi invernali e diffonderlo durante il giorno, illuminare gli ambienti ciechi e collaborare nel sistema di ventilazione per il ricambio d'aria nei mesi estivi. È apparsa utile l'applicazione di tende oscuranti meccanizzate che, poste esternamente per evitare che vengano danneggiate, ricoprono l'intera parete trasparente. Una forte luce diretta potrebbe causare cefalea, per tale ragione tutte le finestre prevedono questo sistema di oscuramento, inoltre, le finestre, sono predisposte per la chiusura mediante serratura, riducendo così i pericoli per gli inquilini più piccoli. I serramenti sono in PVC poiché posso vantare di: un buon isolamento acustico e termico, una bassa manutenzione e una facile pulitura.

La presenza del riscaldamento a pavimento, già

precedentemente installato, riduce i rischi di incidenti dovuti ad eventuali colpi accidentali da parte dei ragazzi ai radiatori.

Lo spazio del soggiorno prevede: un divano ampio, con la possibilità di evitare un contatto fisico non ricercato, un tappeto, per ridurre il riverbero dovuto ai rumori interni, ed un angolo dedicato al televisore, opportunamente fissato, sopra il quale è presente un pensile. La semplicità degli oggetti riduce lo stimolo che i ragazzi spesso hanno di arrampicarsi, dal momento che non sono previsti elementi che involino a svolgere questa azione. Inoltre, creando un ambiente apposito adibito allo svago, gli utenti assoceranno quel luogo a quella funzione.

Il bagno, ambiente tipicamente critico, è stato pensato con la diversificazione dei getti d'acqua, rendendo dunque possibile una chiusura dell'acqua del bidet, limitando il rischio di allagamento. Si è prevista l'installazione di un'ampia doccia che permette anche i movimenti grossolani senza provare una sensazione di limitazione e chiusura. Si è inoltre ipotizzata una chiusura di sicurezza dell'arredamento che permetterebbe di incrementare la salvaguardia dell'incolumità de bambini. Per rendere autonomi i figli è bene insegnare e mostrare loro (pecs) come poter eseguire azioni per noi basilari (cura di sé stessi e dei propri bisogni). I sanitari sono pensati a terra e non sospesi proprio su richiesta della mamma

poiché, a lei medesima, generano fastidio.

La pavimentazione che contraddistingue la zona giorno è il gres porcellanato effetto legno. I vantaggi di questo materiale vanno incontro alle esigenze previste: richiede poca manutenzione, è resistente a graffi, urti ed abrasioni, è impermeabile e trasmette quella sensazione di calore tipica del parquet.

L'illuminazione artificiale di questi ambienti è diffusa, con l'intento di non creare zone di penombra che potrebbero modificarne la percezione e causare malesseri. Allo stesso modo, per mantenere una coerenza di materiale, si è optato per un grès anche in bagno, questa volta però con effetto pietra/resina e la trama non più a listoni ma a quadrotti e ricopre anche parte delle pareti (fino 2.1 m). La congruenza dei materiali rende più semplice il passaggio tra i differenti ambienti, senza una discontinuità che potrebbe produrre affaticamento. La temperatura è uno dei fattori da tenere in considerazione, per questo motivo, essendo il medesimo materiale, non si provoca una sensazione spiacevole al ragazzo, se quest'ultimo cammina a piedi scalzi. Inoltre, essendo opache, questa tipologia di piastrelle non riflette la luce che genererebbe un abbagliamento. Tutte le pareti della zona giorno sono intonacate di bianco (per limitare gli input che potrebbero distrarli). La parete nord e sud della cucina, per poter essere associata ad una funzione ben precisa (consumare pasti), sono invece colorate di un tenue giallo pastello. La parete dell'area svago invece

manterrà il colore bianco proprio per le proiezioni che possono avvenire su di essa.

Mediante una porta è possibile accedere al giardino, elemento adiacente i confini dell'abitazione, che si classifica come valore aggiunto per le funzioni che questo ospita. La pendenza è stata affrontata attraverso il terrazzamento del terreno e l'utilizzo di rampe (nonostante il caso studio non la richiedesse vista la buona deambulazione degli inquilini), nel totale rispetto della *legge 13/89, decreto 236/89*, secondo cui la pendenza massima non deve superare l'8%. Questo elemento è pensato per valorizzare due principali ed essenziali funzioni: la terapia ed il relax/svago. Analizzando la prima finalità, si è cercato di coinvolgere il maggior numero di sensi, rendendo così possibile un miglioramento delle abilità dei ragazzi. La divisione altimetrica coincide con le differenti attività che si possono svolgere. Infatti, nella prima parte (da +1.0 m a -1.6 m) si scende attraverso una rampa così organizzata: la parte interna dedicata al passaggio, mentre quella esterna alla coltivazione di fiori e ortaggi, al fine di sviluppare la manualità (tatto), il riconoscimento dei differenti colori (vista), e l'attenzione e la cura verso altri esseri viventi. Giunti a quota -1.6 m si apre un nuovo scenario, questa volta destinato allo sviluppo di altre abilità. Si sono collocati dei *panettoni* morbidi dotati di differenti altezze (0.30 m, 0.15 m e 0.45 m) che permettono, attraverso il gioco (es. saltandoci sopra), di migliorare l'equilibrio (propriocezione).

Contemporaneamente, troviamo due strutture, adibite a fioriere per contenere piante profumate. Mediante questo gioco è possibile odorarle andando così ad attivare un ulteriore senso, l'olfatto. Infine, si è preventivata l'installazione di elementi fissati a parete, anche questi a differenti altezze (0.6 m, 1.0 m, 1.2 m e 1.6 m) e con differenti textures, che servono a migliorare la sensibilità tattile sia in caso il ragazzo sia -iper che -ipo sensibile (tatto).

L'ultima porzione di giardino, a quota -1.9 m, è stata riservata al relax, al riequilibrio dei propri sensi ed allo svago. Non a caso, la siepe alta 1.2 m permette un parziale isolamento dal *mondo* esterno creando una situazione di calma e ristoro, a tal fine posizionate anche delle amache, utili anche a stimolare la sensibilità vestibolare, preposta alla percezione del movimento. È possibile accedere al giardino mediante tre gradini posti in corrispondenza del livello del garage.

Il piano superiore (+4.2 m), raggiungibile mediante la rampa di scale, dedicato alla zona notte ed ospita le camere da letto con i rispettivi bagni di pertinenza. La tranquillità ed il relax sono le sensazioni che l'ambiente deve trasmettere agli utenti, per cui le due camere per ragazzi trovano spazio nella zona sud dell'abitazione, una singola e una doppia, mentre a nord troviamo la camera matrimoniale dei genitori. Le scale, che mettono in comunicazione l'intero edificio, sono dello stesso materiale che riveste il piano terra e, allo stesso modo, anche la

zona notte, ad esclusione dei bagni.

I gemelli di 4 anni dividono la camera da letto, mentre il bambino più grande di 6 anni ha una camera singola. Il ragazzo deve sapere che la camera da letto rappresenta per lui un luogo sicuro dove potersi sempre rifugiare in caso di sovraccarico sensoriale o disagio. Per rendere più accogliente questo luogo, si è pensato di strutturare il letto tipo alcova. Questa tipologia porta con sé vantaggi tra cui un maggior senso di privacy e di tranquillità. All'interno di questa struttura *ad hoc*, che ricorda una scatola, sono presenti alcune delle caratteristiche che possiamo ritrovare in una «stanza multisensoriale»<sup>1</sup>, precedentemente progettata dall'Arch. Bellini. Alcune caratteristiche tipiche di questa stanza sono: la regolazione della luce, le differenti textures dell'arredo ed un sistema per l'ascolto di musica, molto utile per tranquillizzare il soggetto. Tutti i letti non sono rivolti verso la porta poiché questo aspetto potrebbe provocare ansia agli utenti. Nella camera dedicata ai gemelli è presente uno spazio comune che prevede un'area gioco/relax con delle parti morbide come un materassino o la medesima poltrona (beanbag) che precedentemente è stata descritta. Per rendere più flessibile ed intimo l'ambiente è stato inserito un elemento divisorio in prossimità di entrambi i

---

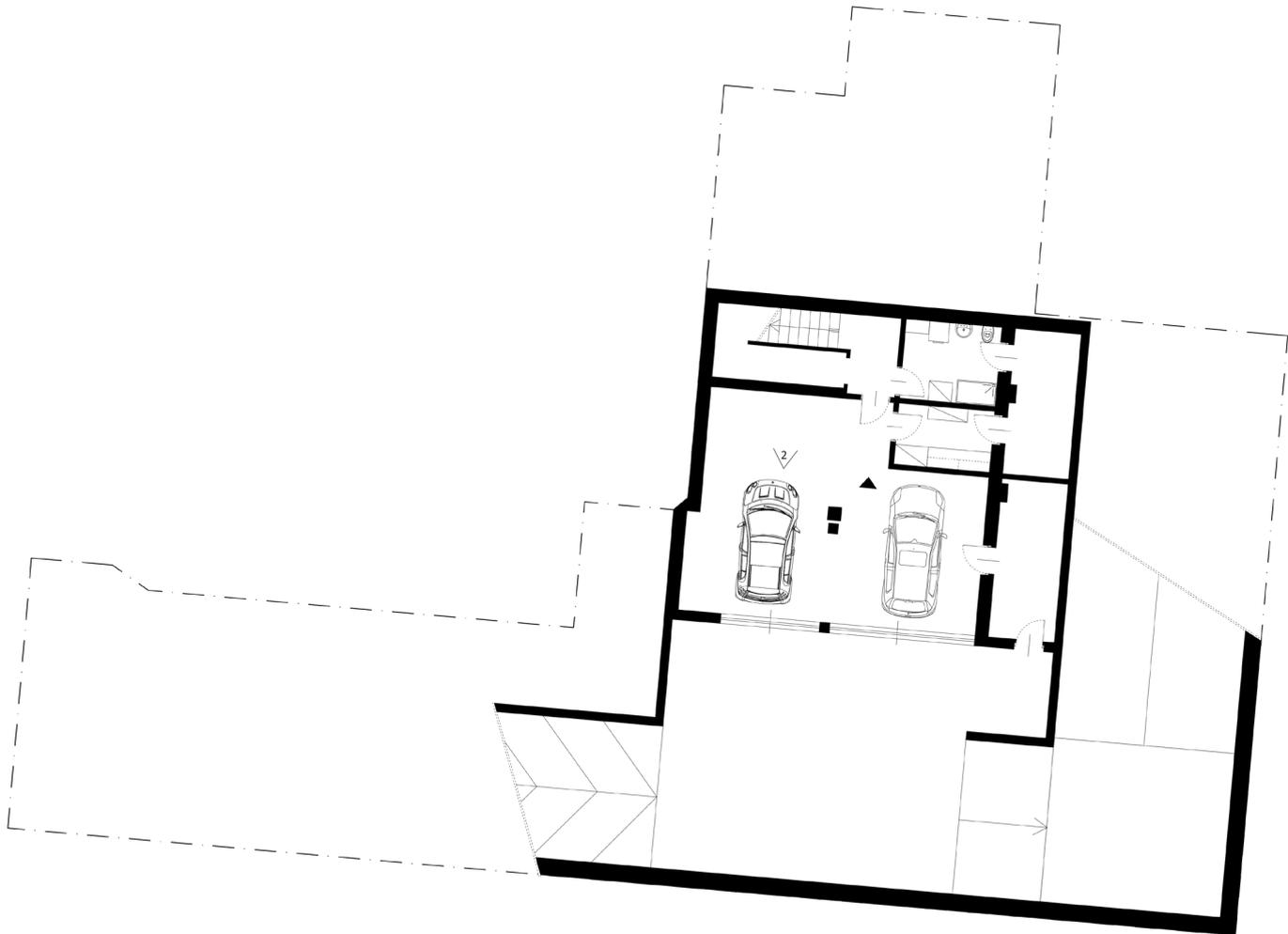
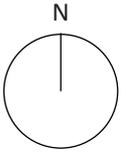
1 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

letti che ha la possibilità di chiudersi, modificando, di fatto, lo spazio e la sua percezione. Entrambe le camere hanno un affaccio su una veranda. Essa è completamente vetrata sul fronte sud, utilizza lo stesso sistema di oscuramento e svolge le medesime funzioni di quella del piano inferiore. Elementi come le sedute, spazi di sosta, sono qui collocati per invogliare l'utente a socializzare e rapportarsi con gli altri individui. Il bagno di pertinenza dei ragazzi, posto in prossimità della camera matrimoniale, non prevede il bidet. Questo elemento, durante il briefing con la committenza, è stato identificato come la principale causa di incidenti. Dunque, preso coscienza della minore possibilità di controllo durante la notte e capito le loro routines (solitamente il bagno più utilizzato è quello al piano terra), si è deciso di rimuoverlo, riducendo così il pericolo. La doccia è stata pensata con la possibilità di sfruttare l'elemento musica, dal momento che piace e rilassa i figli.

Il corridoio che mette in comunicazione le differenti camere da letto è ampio e permette che non vi sia l'obbligo di entrare in contatto con persone quando non si desidera, evitando di stressare i ragazzi. Questo può essere utilizzato come elemento di gioco/sosta per i bambini. Per quanto riguarda invece la camera matrimoniale si è intervenuti introducendo un ambiente dedicato alla cabina armadio, un letto, dietro al quale trova spazio un piccolo soggiorno (momento di relax dei genitori)

e un bagno, anch'esso di pertinenza, con due lavabi ed una ampia doccia.

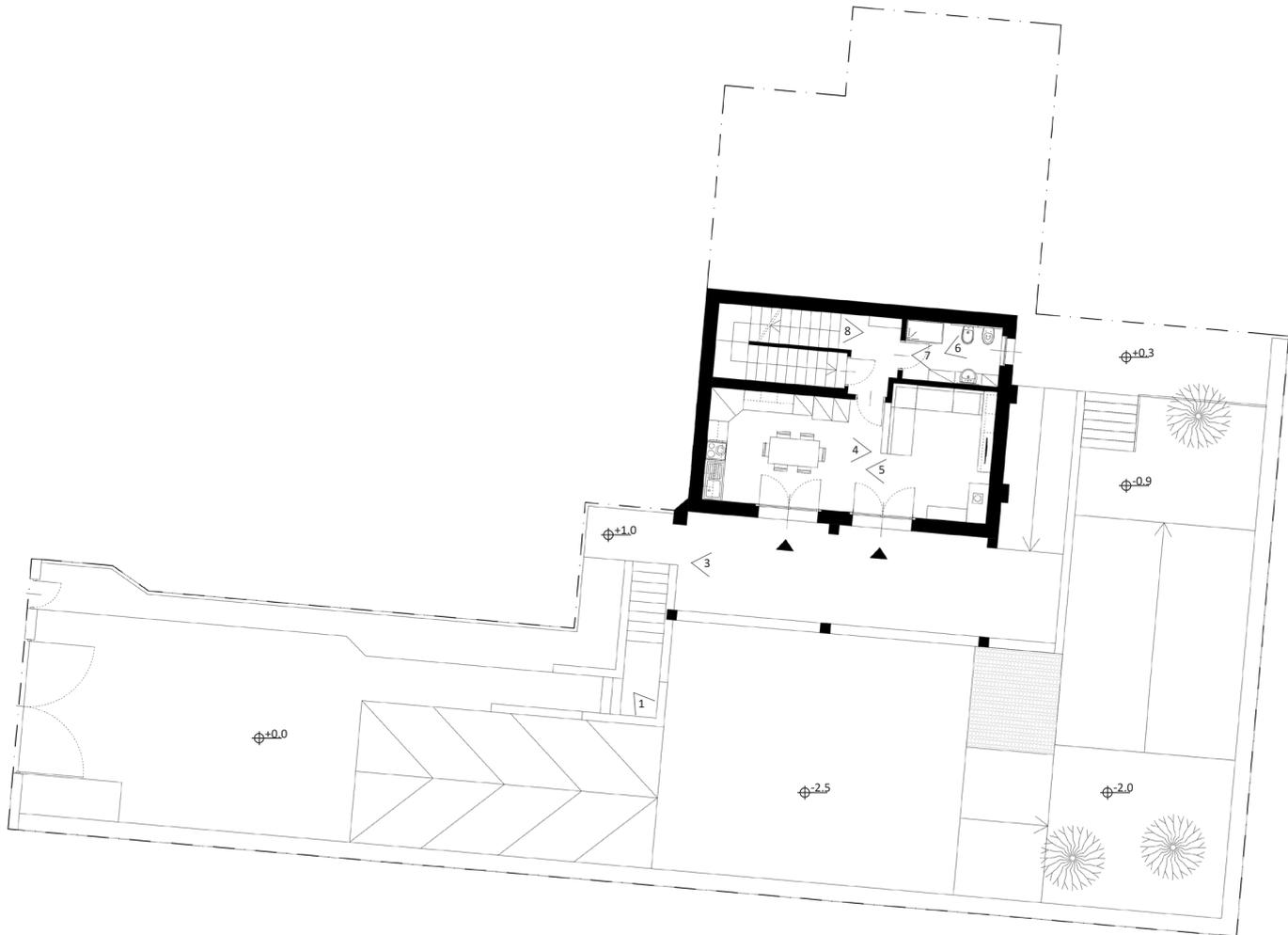
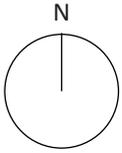
L'ultimo piano è rappresentato dalla mansarda abitabile (+7.4 m). Questa sala è utilizzata esclusivamente per la terapia/stanza multisensoriale. Proprio per la sua funzione, una delle esigenze, se non la più importante riguarda proprio l'isolamento acustico. Dunque, una particolare moquette (bouclè) riveste tutto il piano. Questa può essere applicata senza che comprometta il passaggio di calore del riscaldamento a pavimento, inoltre, ha un discreto potere fonoisolante. Per eliminare ogni tipologia di distrazione, le pareti perimetrali sono state pensate bianche e l'arredo previsto a parete, per lasciare spazio di movimento al centro, contiene gli strumenti necessari alla terapia che verranno utilizzati sui tavoli componibili. Adiacente questa area vi è uno spazio dedicato alla multisensorialità realizzato attraverso uno spazio morbido, una proiezione di suoni e immagini ed un letto ad acqua. A questo ambiente si affianca uno spazio ripostiglio. Due velux, collocati in corrispondenza del tavolo da lavoro e dello sgabuzzino illuminano, di luce naturale, i locali.



Planimetria piano interrato

Stato di fatto

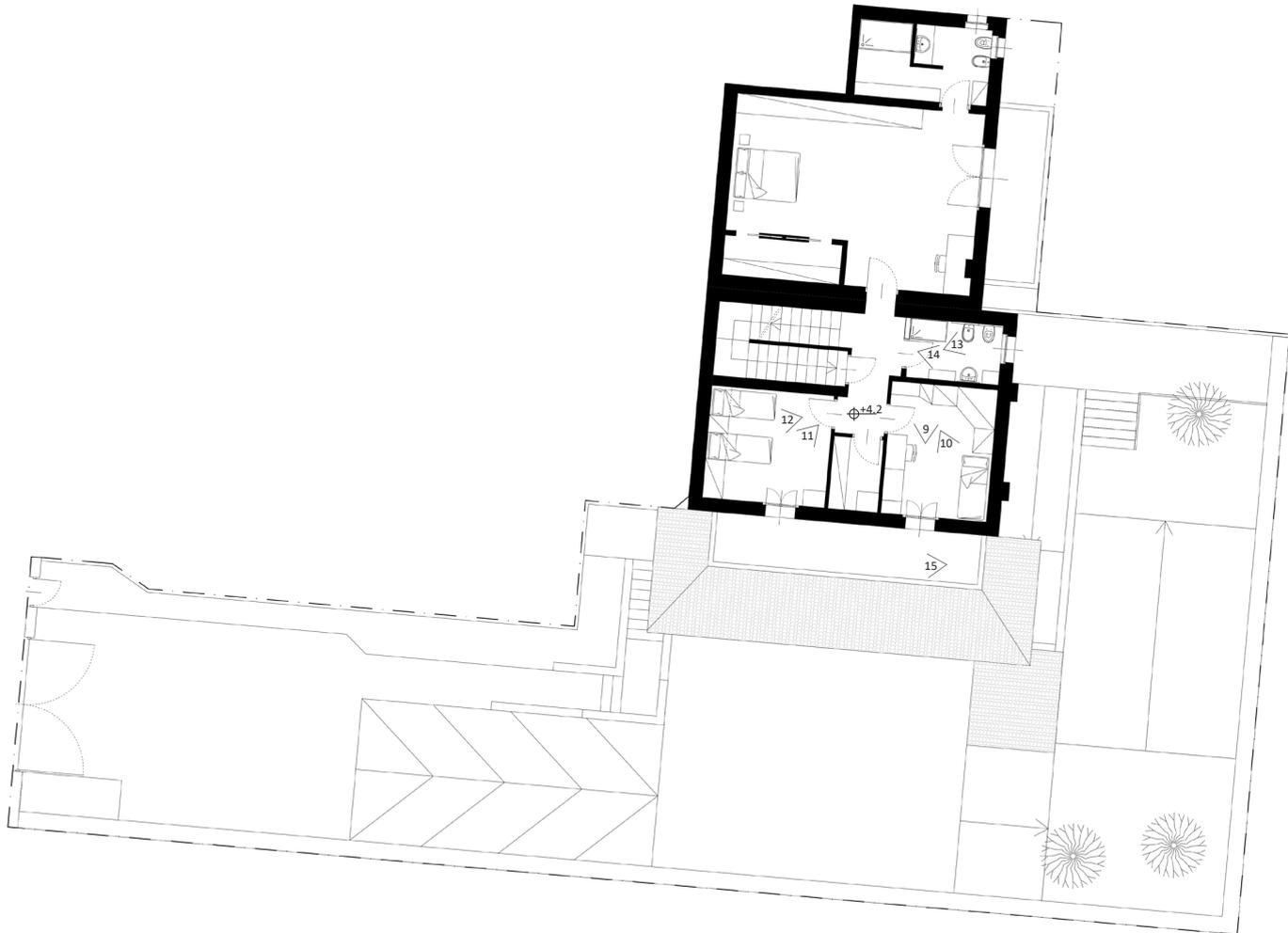
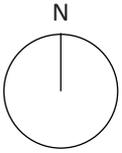
Scala 1.200



Planimetria piano terra

Stato di fatto

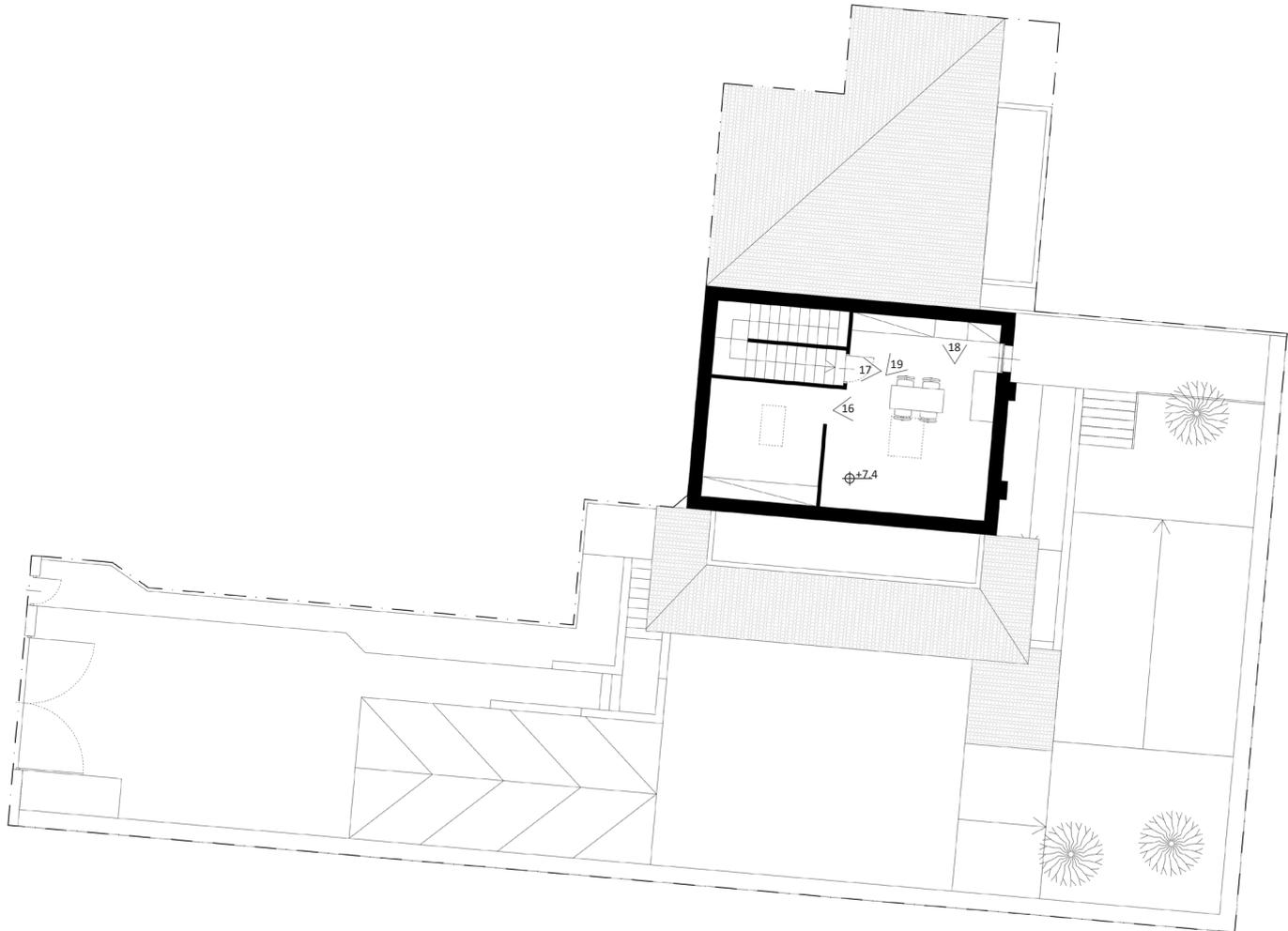
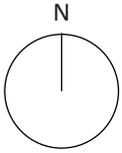
Scala 1.200



Planimetria piano primo

Stato di fatto

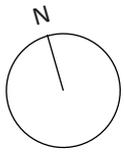
Scala 1.200



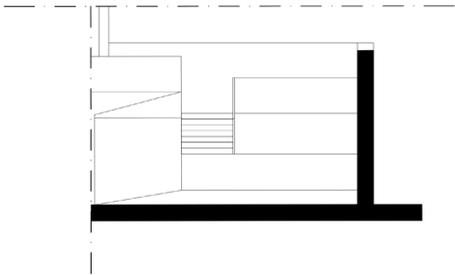
Planimetria sottotetto

Stato di Fatto

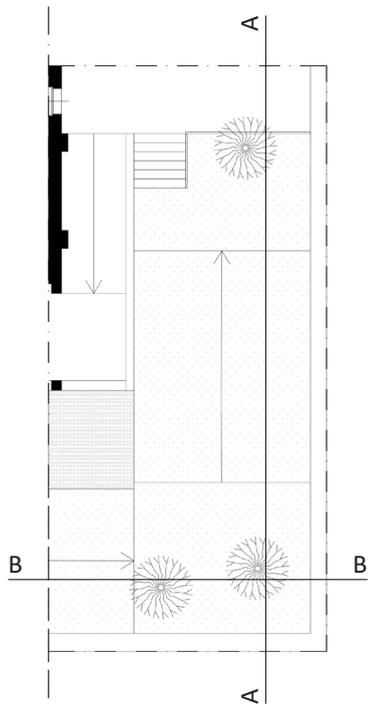
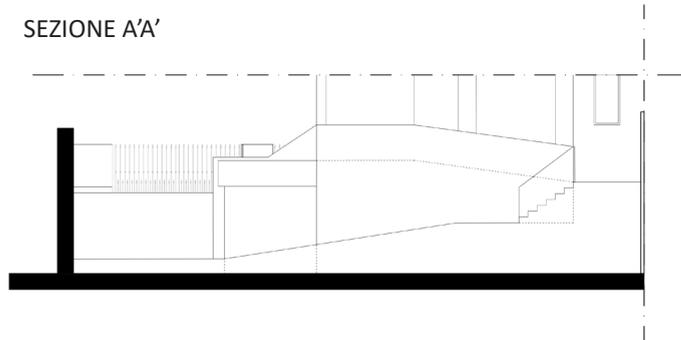
Scala 1.200



SEZIONE BB



SEZIONE A'A'



Dettaglio giardino

Stato di fatto

Scala 1.200



## 8 Sviluppo progetto



1 - Spazio antistante il garage  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



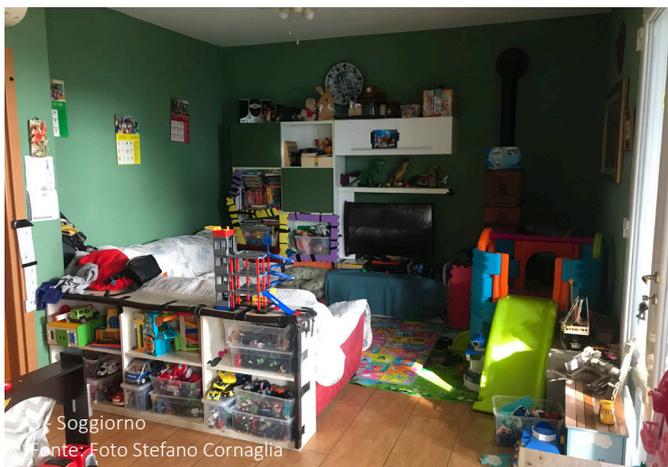
2 - Garage  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



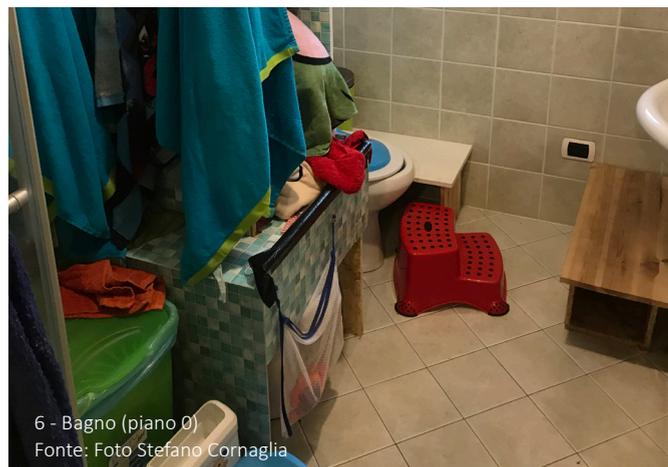
3 - Portico  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



4 - Cucina  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



5 - Soggiorno  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



6 - Bagno (piano 0)  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia

## 8 Sviluppo progetto



7 - Bagno (piano 0)  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



8 - Scale  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia



9 - Camera da letto (singola)  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia

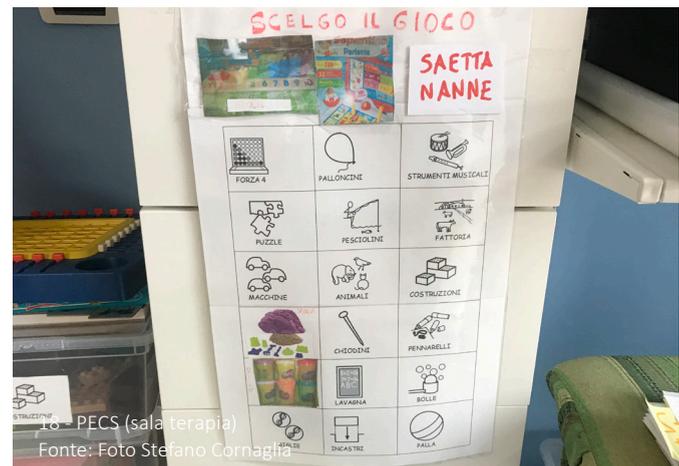
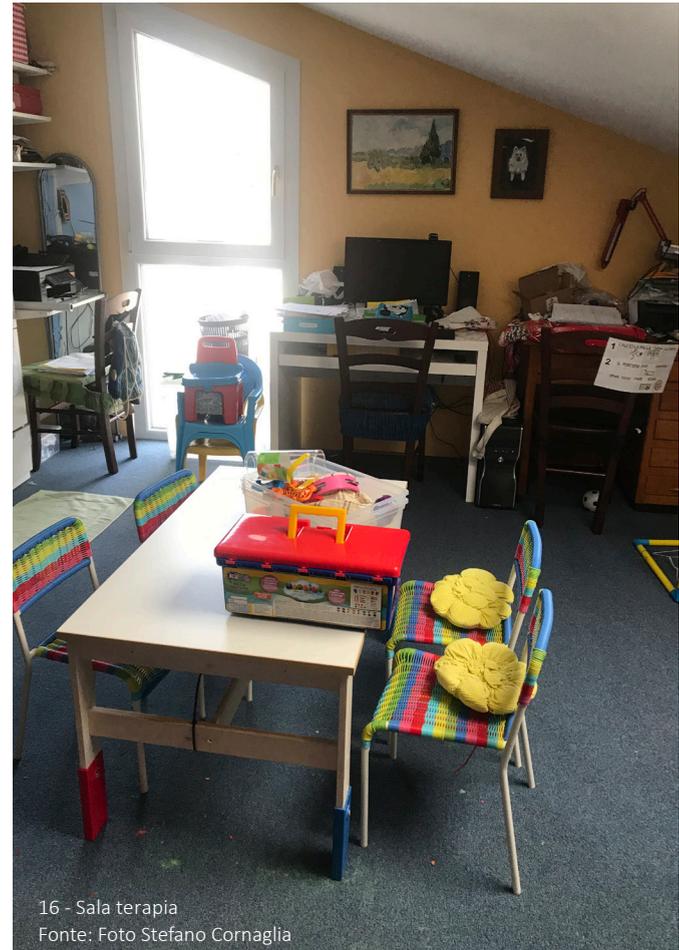


10 - Camera da letto (singola)  
Fonte: Foto Stefano Cornaglia

## 8 Sviluppo progetto



## 8 Sviluppo progetto



### FARE

#### Sito



Collegamento con comunità



Colori tenui

#### Materiali e colori



Colori tenui



Stimoli sensoriali



Pulibilità materiale



Durabilità materiale

#### Planimetria



Spazi flessibili



Circolazione ampia



Divisione spazio pubblico/  
privato



Privacy



Divisione funzioni e spazi



Spazi generosi

#### Ambiente



Illuminazione diffusa



Ventilazione naturale

## CONSIDERARE

### Sito

-  Parcheggio autoveicolo
-  Inquinamento acustico
-  Bassa densità abitativa
-  Attività in loco

### Materiali e colori

-  Riparabilità materiale
-  Colore/funzione

### Planimetria

-  Planimetria semplice
-  Ambiente terapia
-  Isolamento acustico
-  Elemento naturale
-  Escape space
-  Spazio svago

### Ambiente

-  Rumorosità elementi

### EVITARE

#### Sito



Alta densità abitativa

#### Planimetria



Circolazione difficile



Eccessivi stimoli sensoriali



Elementi di rischio



Spazi nascosi/imprevedibili

#### Materiali e colori



Eccessivi stimoli sensoriali



Colori troppo accesi



Materiale di facile rottura



Materiale causa di infortunio

#### Ambiente



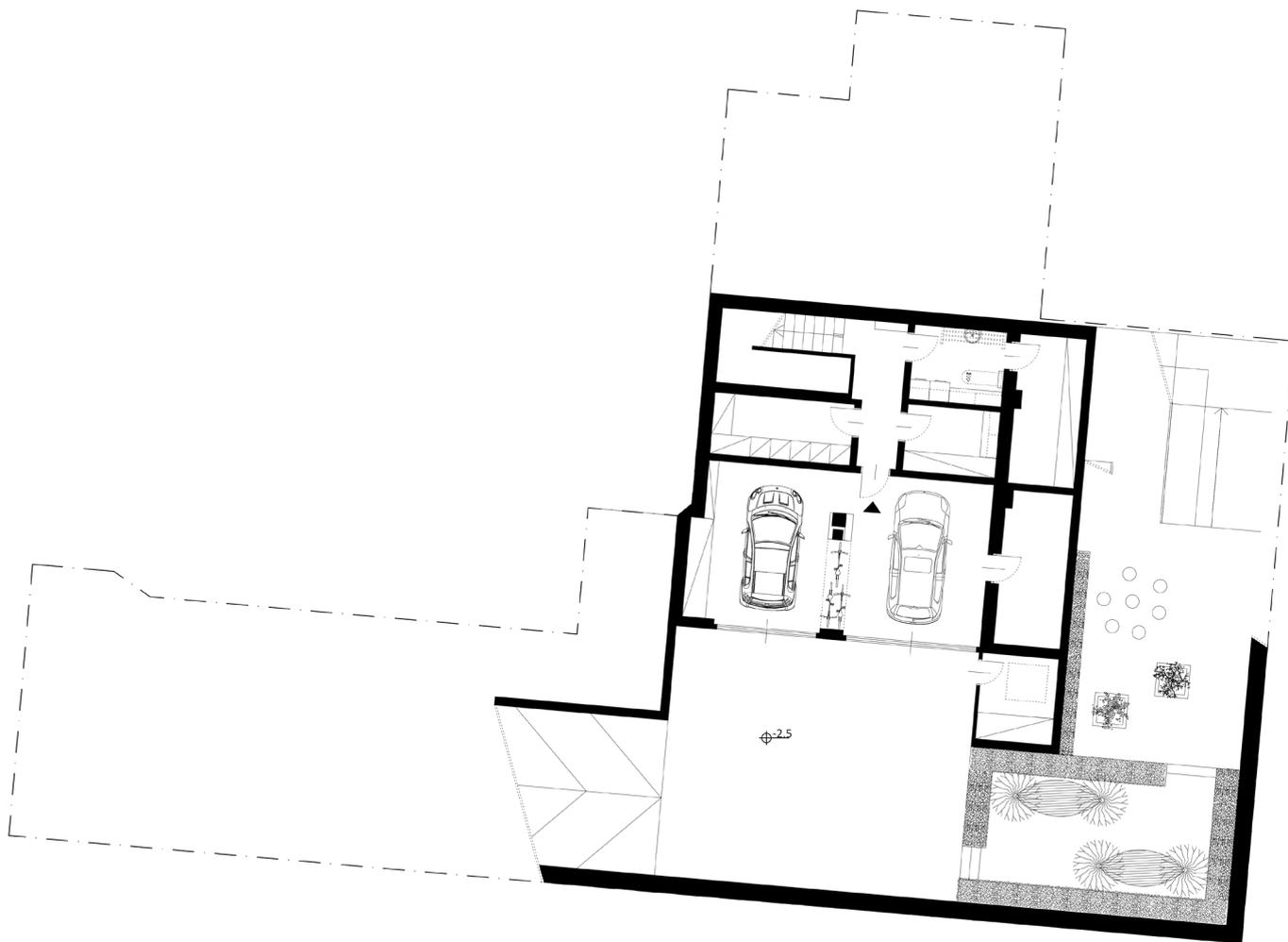
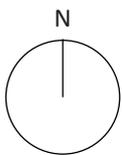
Abbagliamento



Zone penombra



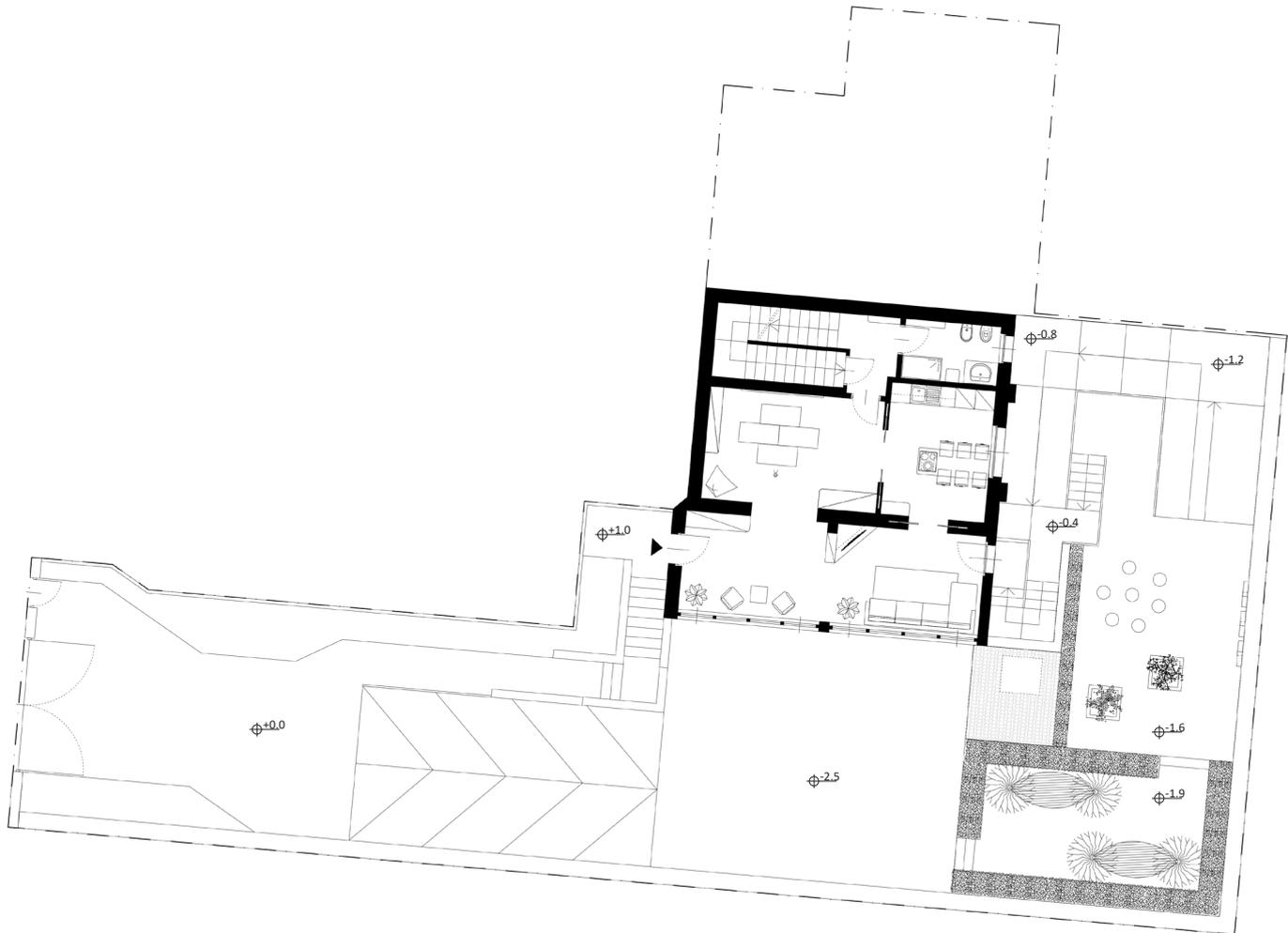
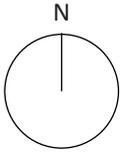
Masterplan  
Scala 1.1000



Planimetria piano interrato

Stato di progetto

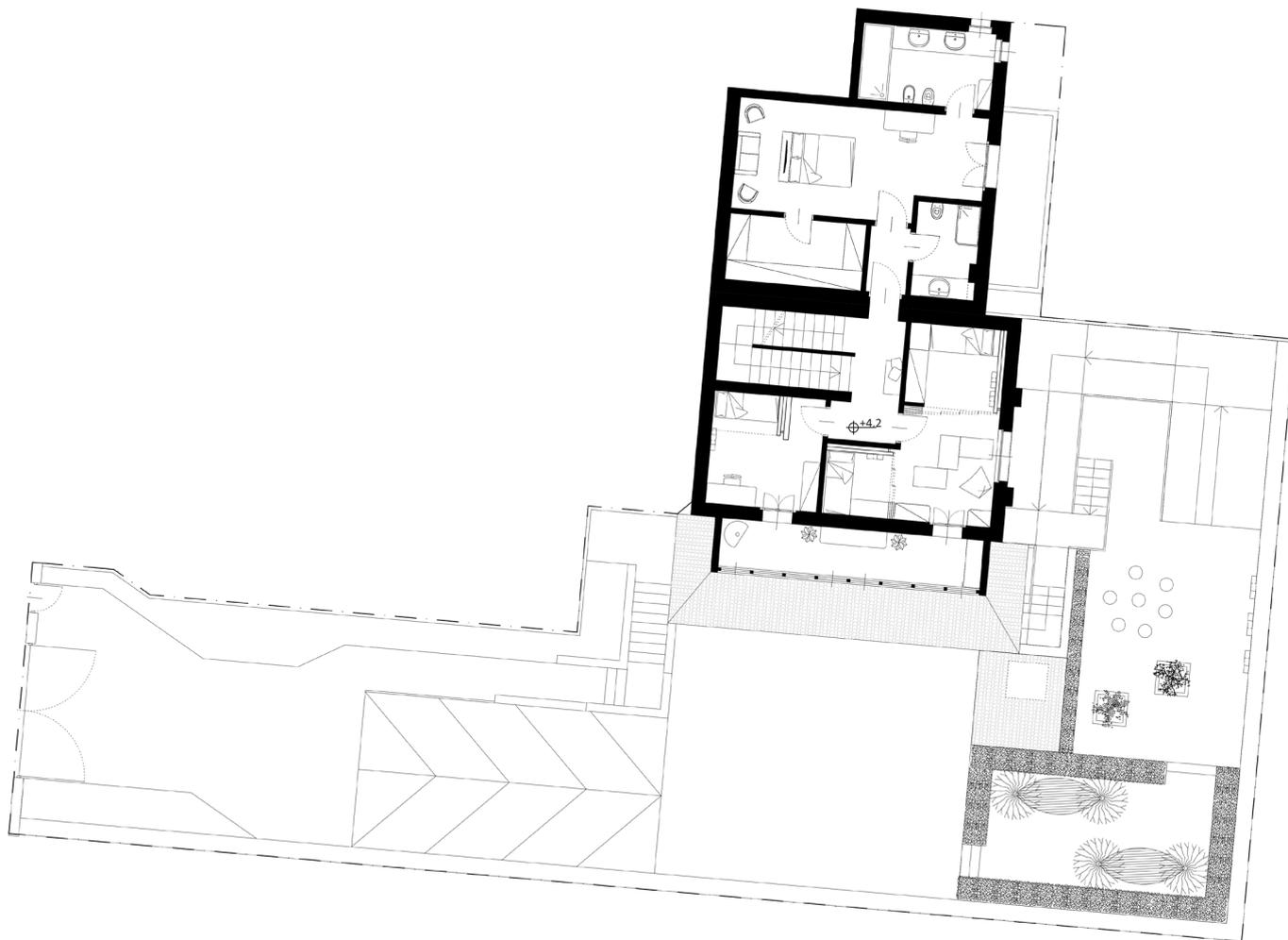
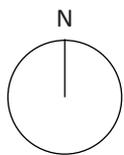
Scala 1.200



Planimetria piano terra

Stato di progetto

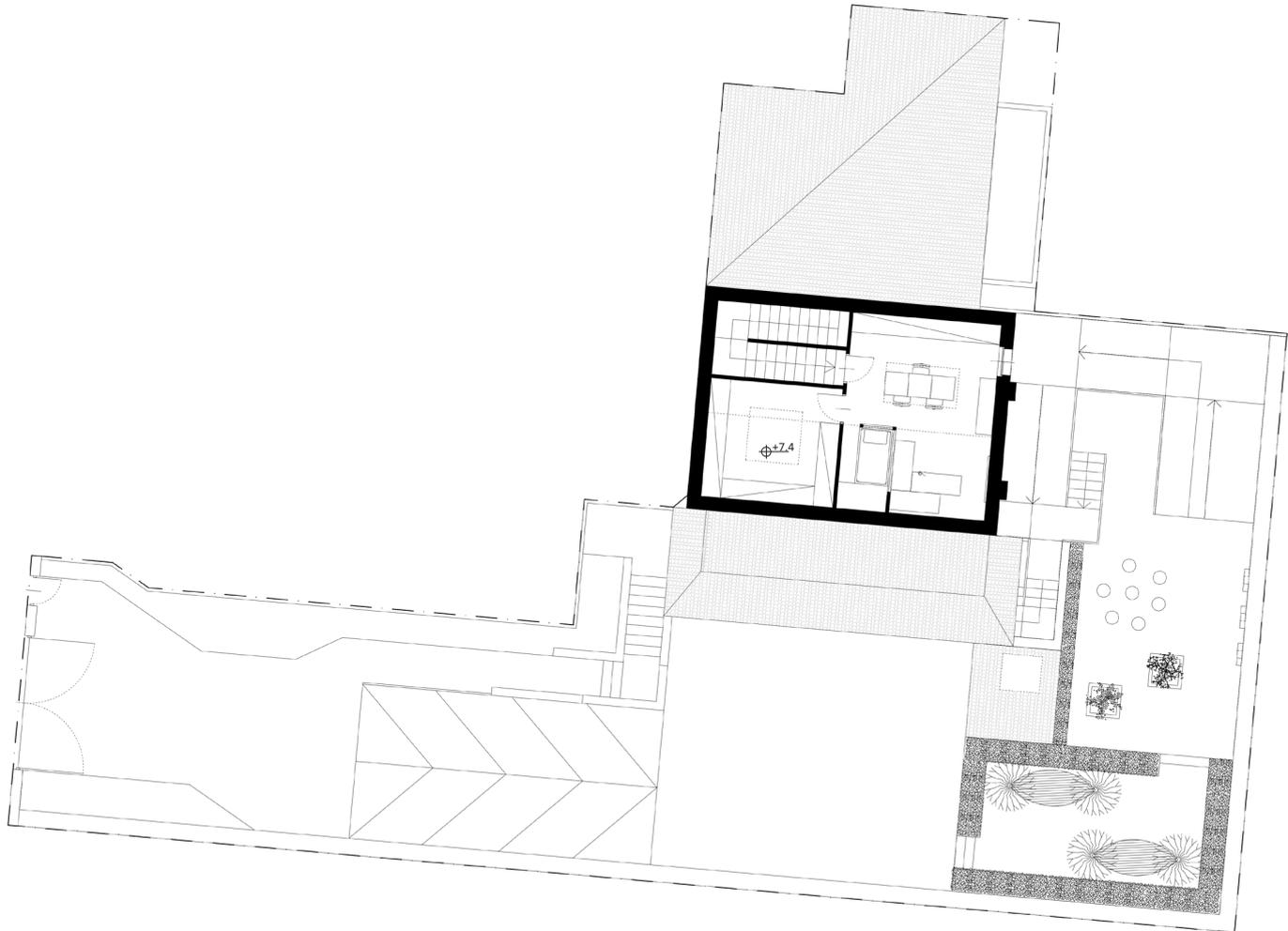
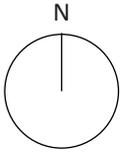
Scala 1.200



Planimetria piano primo

Stato di progetto

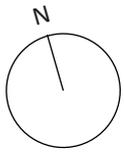
Scala 1.200



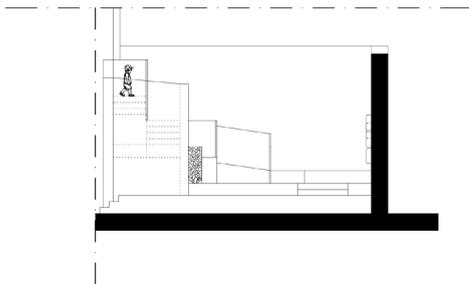
Planimetria sottotetto

Stato di progetto

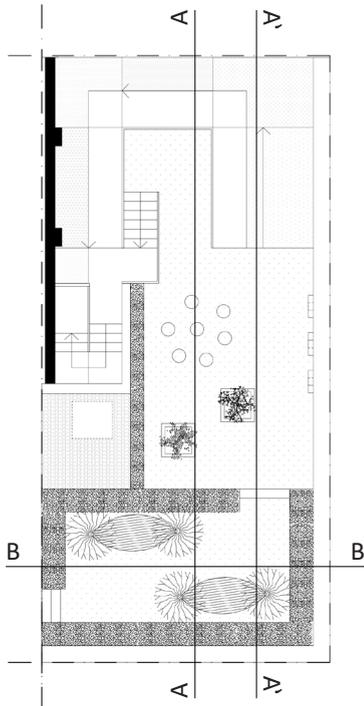
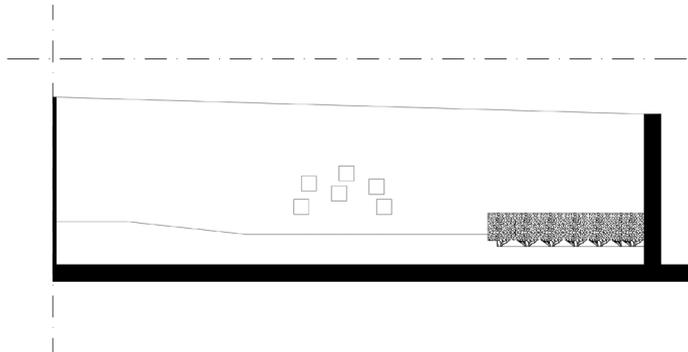
Scala 1.200



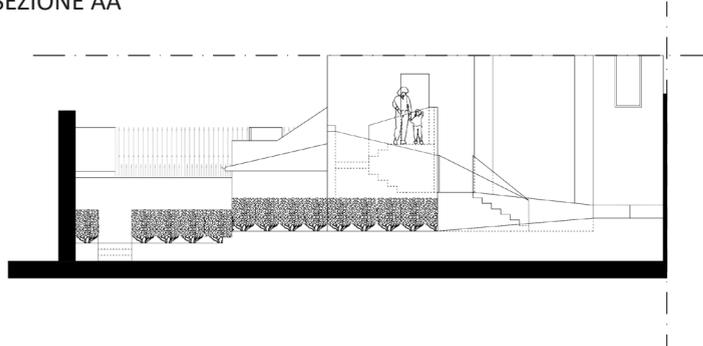
SEZIONE BB



SEZIONE A'A'



SEZIONE AA



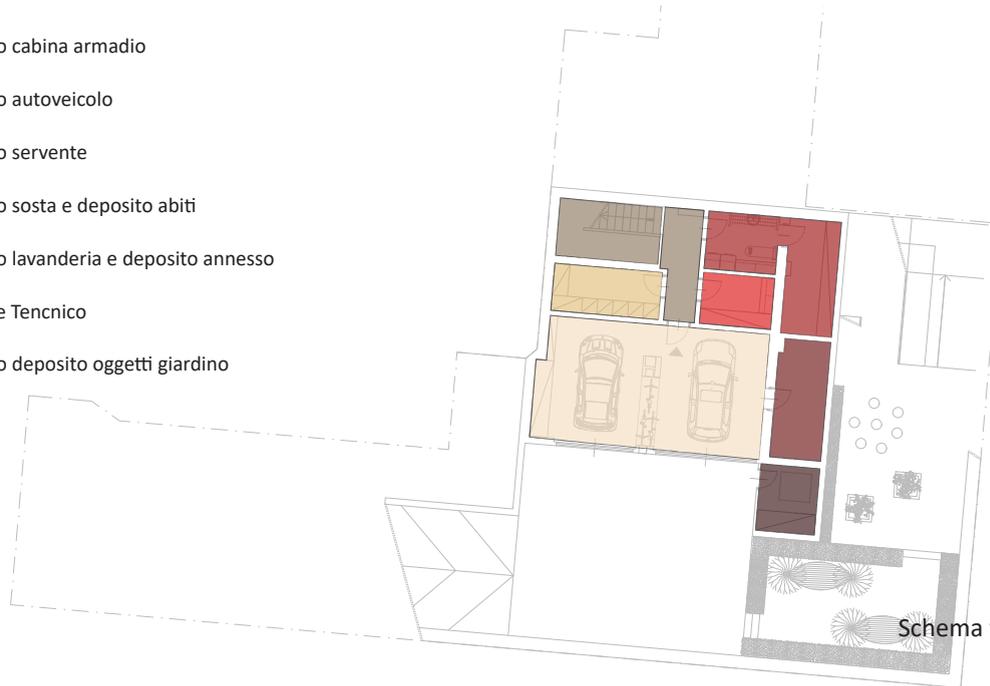
Dettaglio giardino

Stato di progetto

Scala 1.200

## 8 Sviluppo progetto

- Spazio cabina armadio
- Spazio autoveicolo
- Spazio servente
- Spazio sosta e deposito abiti
- Spazio lavanderia e deposito annesso
- Locale Tecnico
- Spazio deposito oggetti giardino

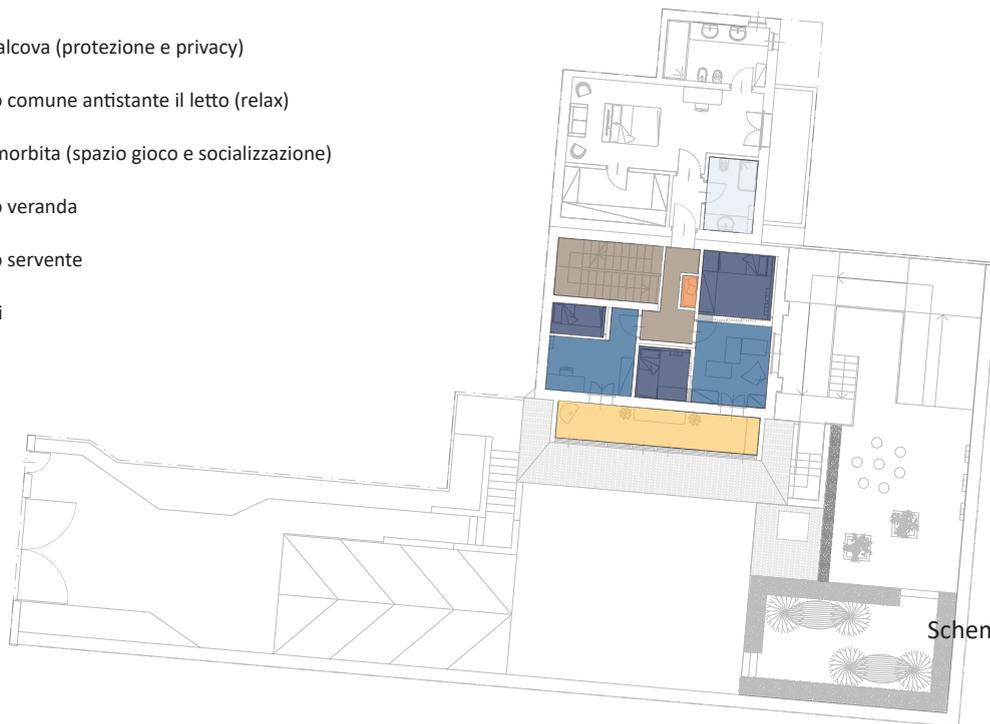


- Spazio filtro pubblico e privato (ingresso)
- Spazio soggiorno (relax)
- Escape space
- Area morbida (spazio gioco e proiezione)
- Cucina
- Spazio servente
- Servizi



## 8 Sviluppo progetto

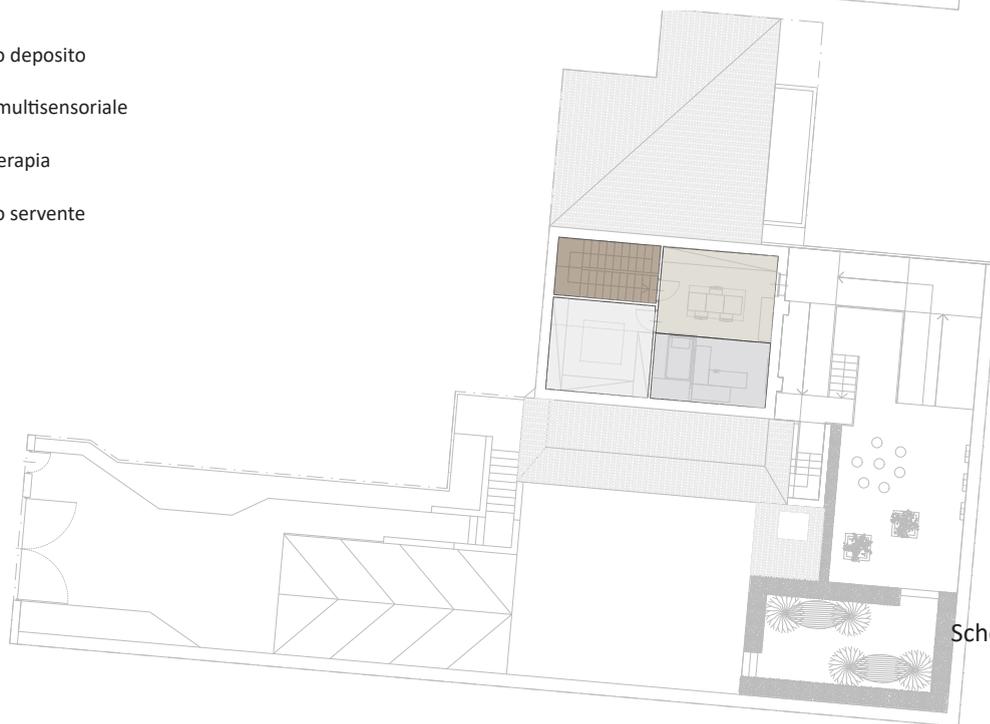
- Letto alcova (protezione e privacy)
- Spazio comune antistante il letto (relax)
- Area morbida (spazio gioco e socializzazione)
- Spazio veranda
- Spazio servente
- Servizi



Schema funzioni piano primo

Fuori scala

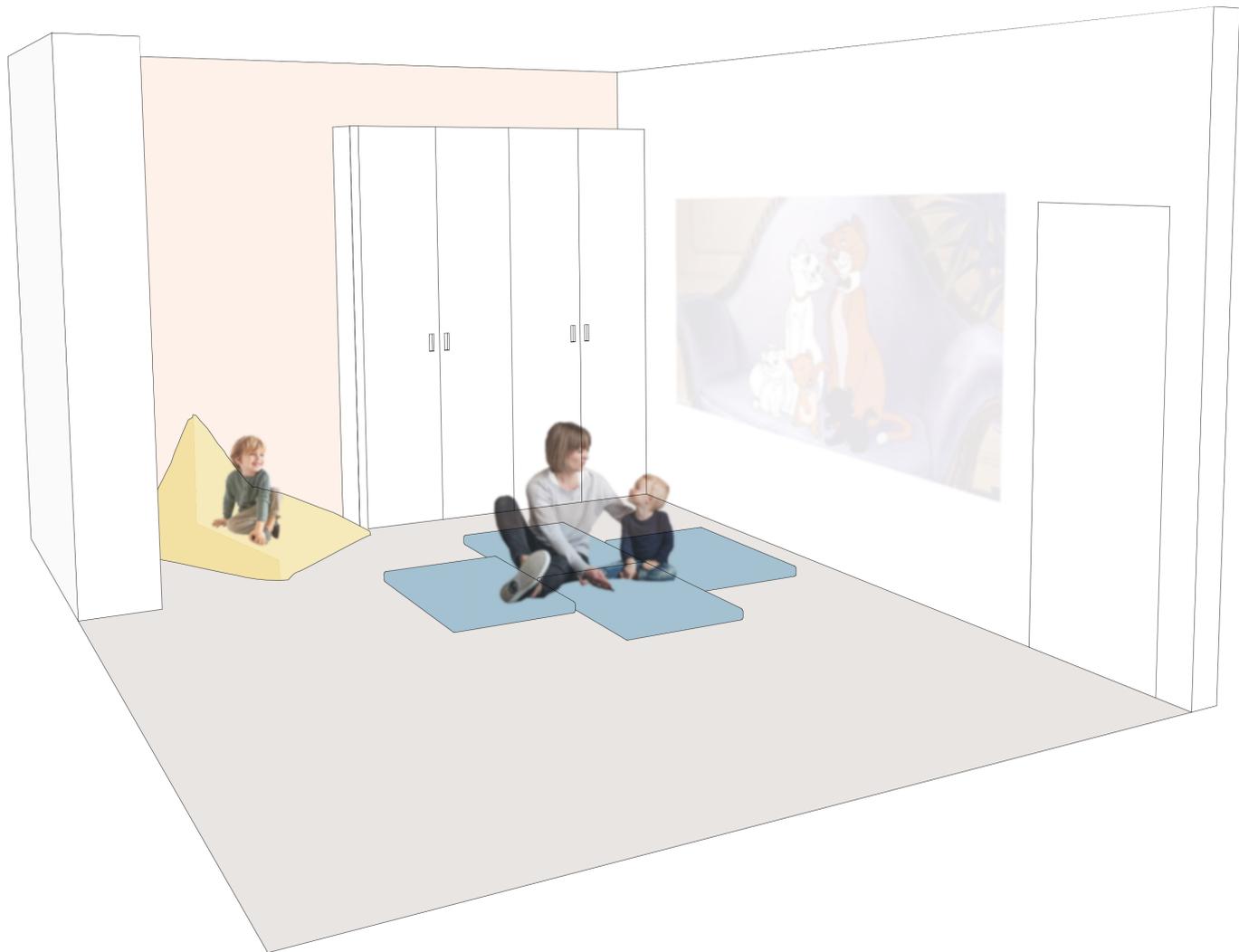
- Spazio deposito
- Area multisensoriale
- Sala terapia
- Spazio servente



Schema funzioni sottotetto

Fuori scala





Vista area morbida



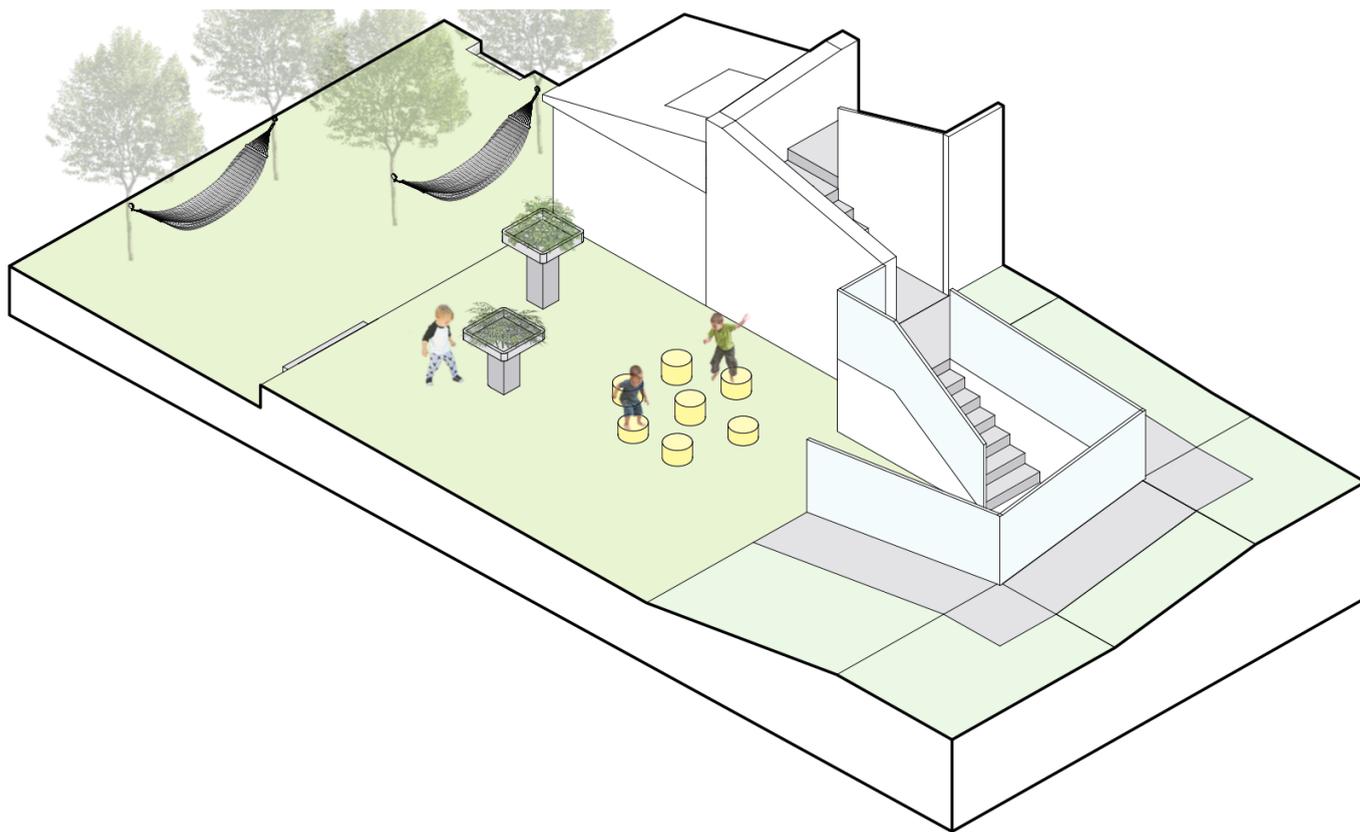
Vista cucina



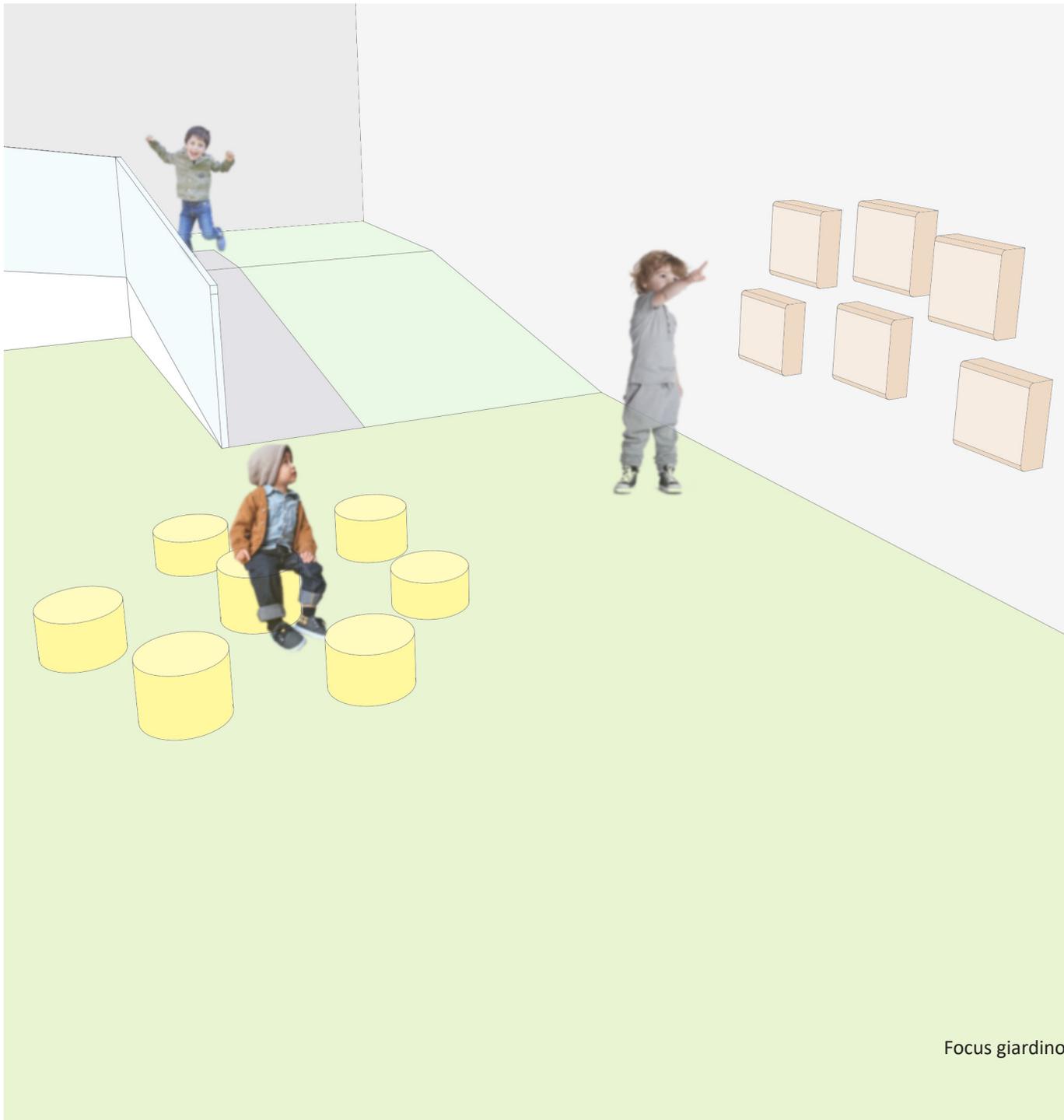
Vista camera da letto doppia



Focuscamera da letto doppia



Vista assonometrica giardino



Focus giardino

# 9 CONCLUSIONI

# 9 CONCLUSIONI

Spesso, parlando di progettazione per persone che sono affette da un disturbo o una patologia invalidante, non si pone l'attenzione su cosa siano in grado di fare ma piuttosto su cosa non riescano a fare. Invero, scoprendo e ricercando le qualità e le particolarità di ogni soggetto, andandole poi a valorizzare ed assecondare, è possibile realizzare un ambiente studiato *ad hoc* sulle specifiche esigenze della persona aiutandola a *rendersi abile*. La buona riuscita di un progetto è legata alle possibilità che si offrono all'individuo di vivere in autonomia e di autodeterminarsi. L'ambiente deve quindi rivelarsi organizzato e strutturato per facilitare «il compimento delle azioni giornaliere»<sup>1</sup>, così favorendo «l'inclusione sociale della persona in un contesto di integrazione»<sup>2</sup>.

L'obiettivo della tesi è la definizione di indicazioni che possano aiutare il progettista ad affrontare meglio il progetto dell'ambiente domestico per persone con disturbo dello spettro dell'autismo.

Lo studio approfondito che ho condotto rispetto al tema dello spettro autistico e delle specifiche

esigenze della vita domestica, mi ha permesso di delineare un percorso, una serie di passaggi, che ritengo utili per chiunque intenda sviluppare un progetto che coinvolga una o più persone affette da disturbi dello spettro autistico.

Al di sopra di ad ogni possibile modalità operativa, rimane la presa di coscienza da parte del progettista dell'unicità dell'utente, con le relative difficoltà ad esprimere le proprie esigenze, e della necessità di collaborazione fra più attori, in un'ottica interdisciplinare.

Ogni progetto ha le proprie caratteristiche, poiché ogni persona è diversa e non si può immaginare una standardizzazione se non nelle modalità di affrontare il processo e in qualche soluzione. Questo sia che si tratti di ambienti privati sia che si operi per la progettazione di comunità o centri diurni, dove comunque la personalizzazione lascia spazio alla flessibilità.

Il lavoro svolto mi ha portato a individuare quattro aspetti fondamentali per affrontare nel modo corretto il progetto di residenze per persone con autismo, che possono, insieme, essere considerati un *modus operandi*.

In *primis*, per la realizzazione di un progetto che veda coinvolte e protagoniste, in qualità di utenti principali, le persone con autismo diviene fondamentale porsi in modalità di ascolto. Infatti, la fase di avvio deve essere caratterizzata dalla fase di conoscenza e coscienza delle richieste e

---

1 E. Bellini, DSA: architecturAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.

2 *Ibidem*

delle esigenze dirette o indirette, del committente/utente, pubblico o privato. Occorre inoltre, come in ogni progetto, tenere conto dei vincoli ambientali e normativi del sito e, nel caso si tratti di un edificio preesistente, è importante effettuare un'analisi dell'esistente. Al fine di implementare e specificare queste volontà può risultare necessario ed importante un confronto ed un dialogo con gli specialisti del settore in campo socio-sanitario (quali ad esempio neuropsichiatra, neuropsicomotricista, logopedista, educatore...). Questo momento, qualificabile quale scoperta dell'individuo e delle proprie peculiarità, se accompagnato da un aiuto specialistico, può rivelarsi basilare per la comprensione degli aspetti fondamentali e fondanti il lavoro. Aspetti che, se non evidenziati da soggetti terzi, la cui peculiarità sta nel pensiero oggettivo ed imparziale, rischierebbero di non emergere, rimanendo esclusi.

Ogni informazione si riesca ad ottenere o a percepire è utile per una buona e corretta realizzazione del progetto. Invero, in questa fase iniziale, il progettista deve essere una *spugna*, capace di mettersi in ascolto così da porre attenzione ad ogni particolare, sviluppando una sensibilità superiore a quella tipicamente applicata ad ogni altro suo lavoro.

La seconda fase, caratterizzata dall'analisi e dall'elaborazione dei dati, pone le sue radici in quella che si è rilevata la capacità di ascolto e percezione. Una volta ottenuto il maggior numero

di informazioni queste vanno esaminate, mediante schemi, e tradotte in modalità operative. I dati ottenuti sono organizzati ed analizzati con differenti chiavi di lettura così da evidenziare, per ogni utente: funzioni principali e personali, esigenze, punti di forza e di debolezza.

Con funzioni si vogliono indicare le attività del quotidiano più rilevanti per il destinatario.

Dipendenti dalle funzioni risultano le esigenze, ossia ciò di cui il soggetto ha bisogno per realizzare le sue attività. La conoscenza di queste, dalle più comuni alle più particolari, è basilare per impostare il progetto.

Ultimi, non in linea di analisi, sono i punti di forza e di debolezza, sia del soggetto sia dell'ambiente, ciò nel caso in cui sia già presente. L'obiettivo del progettista dovrà essere la valorizzazione dei punti di forza con la contemporanea riduzione o eliminazione, ove possibile, delle debolezze.

Sulla base dei dati scoperti e analizzati, si procederà, nella fase successiva, all'elaborazione di un metaprogetto. Questo lavoro dovrà essere condiviso con i soggetti coinvolti nella prima fase, e da questi approvata. Infatti, ciò che caratterizza questo tipo di progettazione, è la necessità di un continuo confronto ed una efficiente collaborazione con l'utente destinatario. Questa fase metaprogettuale dovrà includere tre tipologie di elementi: essenziali (fare), utili ma non fondamentali (considerare), da evitare (evitare).

Il lavoro svolto porterà alla quarta ed ultima fase: l'applicazione pratica di quanto fin qui elaborato, ossia la progettazione.

Il *modus operandi* appena descritto si può quindi considerare il risultato di ricerca e studio sul campo. Durante lo svolgimento della tesi, ho potuto comprendere come il progettista debba mettersi in ascolto e prestare attenzione ai suggerimenti utili, ponendo l'accento sulla necessaria interdisciplinarietà.

Indubbiamente, in questa fase di progettazione l'ambiente, per quanto definito, troverà sempre la propria definizione finale per mezzo degli utenti. Questi infatti, identificando le proprie esigenze nel tempo, realizzeranno nuovi assetti funzionali e distributivi, calibrati sulle proprie esigenze e difficoltà.

Come suggerito dall'Arch. Roberto Beretta, «qualsiasi spazio si progetti saranno queste persone con il loro imprevedibile modo di utilizzarlo a finirlo e definirlo»<sup>3</sup>, e ciò perché «progettare per l'autismo è forse come progettare un palcoscenico, uno spazio tecnico attrezzato per accogliere molti tipi di spettacolo»<sup>4</sup>.

A conclusione del mio lavoro posso quindi affermare di aver sviluppato una particolare sensibilità utile per entrare in empatia con il committente, andando

oltre alla semplice figura dell'architetto asettico e mero creatore.

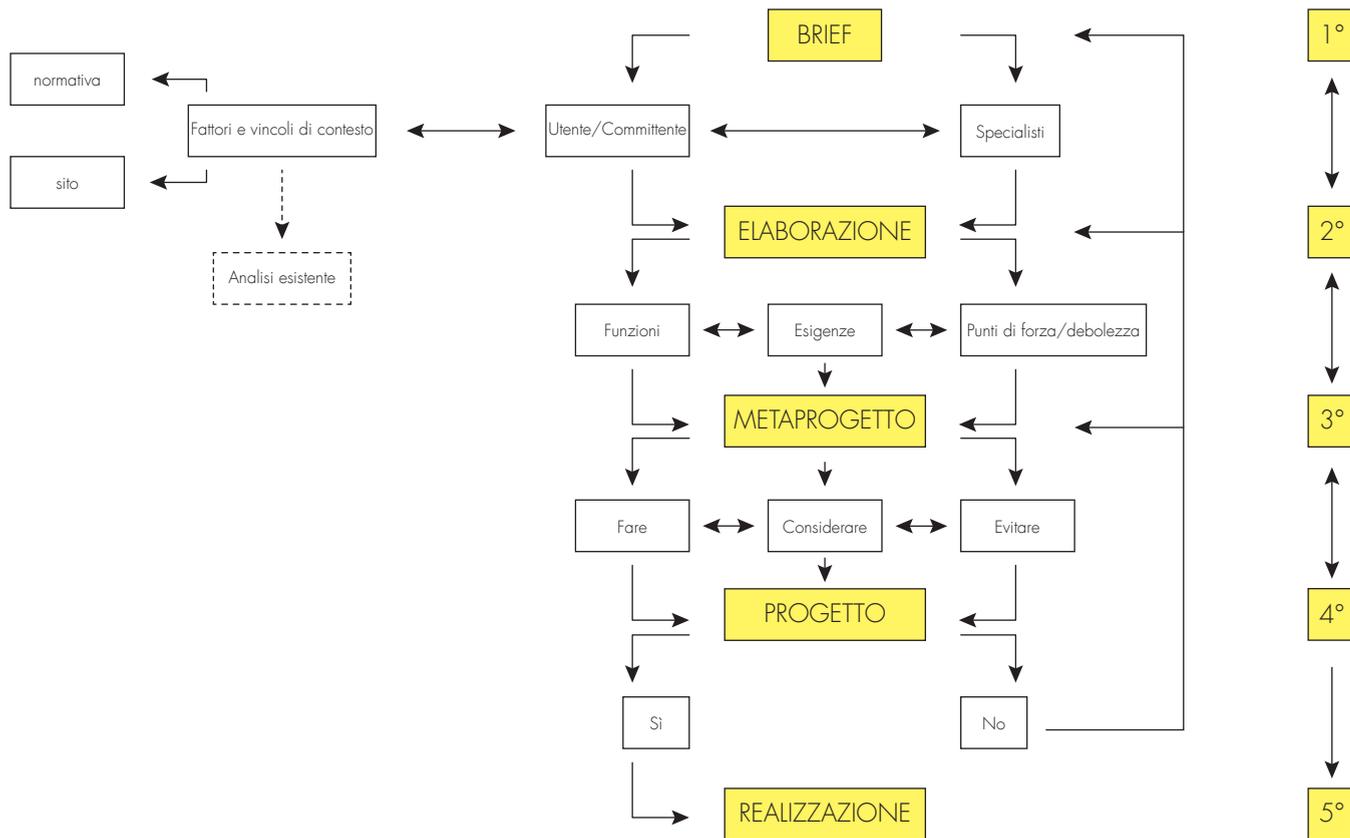
A mio avviso, il progettista, per il ruolo che ricopre, ha una grande responsabilità potendo cambiare la vita delle persone plasmando gli ambienti che le circondano. Ogni individuo deve potersi trovare in spazi che ne assicurino le migliori condizioni portandolo ad esprimere sé stesso e a compensare le proprie mancanze e debolezze.

---

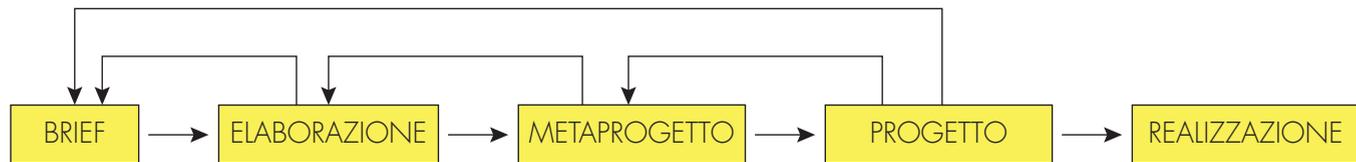
<sup>3</sup> *Autismo: protezione sociale e architettura*, a cura di F. Giofrè, Firenze, Alinea, 2010.

<sup>4</sup> *Ibidem*

## 9 Conclusioni



Schema *iter* progettuale  
Elaborazione: Stefano Cornaglia



Schema ciclo iterativo  
Elaborazione: Stefano Cornaglia

*«La figura dell'architetto può essere paragonata a quella di un cuoco che ricerca l'equilibrio nel piatto, utilizzando diverse materie prime e unendo diversi sapori».*

*Cit. Stefano Cornaglia*



A large, solid yellow rectangle is positioned on the left side of the page, extending from the top edge down to approximately the middle of the page. The word 'BIBLIOGRAFIA' is printed in bold, black, uppercase letters across the right side of this yellow rectangle.

# **BIBLIOGRAFIA**

- S. Ahrentzen, K. Steele, *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Phoenix, Arizona Board of Regents, 2009.
- L. Ballerini, *I criteri diagnostici per l'autismo. 1943-2013: 70 anni di confusione*, «Contributo al 1° simposio. Prima rappresentanza e psicopatologia. La psicopatologia precoce», 2013.
- S. Baron-Cohen et al. , *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience*, Oxford, Oxford University Press, 2000.
- C. Beaver, *Designing environments for children and adults on the autism spectrum*, «Good Autism Practice», vol. 12, 2011, pp. 7-11.
- E. Bellini, *DSA: architetturaAbility. Ambienti sensoriali "terapeutici" per rendere Abili. Un progetto di vita integrato rivolto alle persone con Disturbo dello Spettro Autistico*, tesi di dottorato, Università degli studi di Firenze, a.a. 2014-2017, relatore M. C. Torricelli.
- B. Bettelheim, *The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self*, New York, The Free Press, 1967.
- O. Bogdashina, *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, Crema, Uovonero, 2011.
- M. Bonaiuto, E. Bilotta, F. Fornara, *Che cos'è la psicologia architettonica*, Roma, Carocci, 2004.
- A. Brand, *Living in the Community - Housing Design for Adults with Autism*, Londra, Royal College of Art, 2010.
- S. Chierigato, *Autismo, cognitivismo e scienze cognitive*, tesi di laurea liv. II (specialistica), Università della Valle D'Aosta, a.a. 2008-2009, relatore A. Tasso.
- M. Costa, *Psicologia ambientale e architettonica. Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente ed il comportamento*, Milano, FrancoAngeli, 2013.
- Domotica, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.
- Empatia, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.
- Funzionalismo, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.
- Personalità, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.
- Stereotipia, in *Enciclopedia Treccani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2011.
- M. E. Fabrizio, *Il test dei confini corporei*, Roma, Edizioni Universitarie Romane, 2014.
- U. Frith, *Autism: Explaining the enigma*, Hoboken, Wiley-Blackwell, 1989.
- R. Gifford, *Environmental Psychology: principles and practice*, Canada, Optimal Books, 2002.
- Autismo: protezione sociale e architettura*, a cura di F. Giofrè, Firenze, Alinea, 2010.
- C. Henry, *A critical analysis of sensory-sensitive and "neuro-typical" simulated architectural design in schools for autism*, «Design for all Institute of

- India», vol. 10, n. speciale, 2015, pp. 53-66.
- I. Hertz-Piccio, *Le cause ambientali dell'autismo: lo studio Charge, in Autismo: dalla ricerca al governo clinico*, a cura di A. Venerosi, F. Chiarotti, Roma, Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 11/33), 2011, pp. 22-28.
- ISS - SNLG, *Linee Guida 21 - Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti*, Roma, Ministero della Salute, 2011 (aggiornate 2015).
- M. Kinnaer, S. Baumeers, A. Heylighen, *How do People with Autism (Like to) Live?*, «Inclusive Designing. Joining Usability, Accessibility, and Inclusion», Springer Science+Business Media, 2014, pp. 175-185.
- G. Levi (a cura di), *Linee Guida per L'autismo Raccomandazioni tecniche-operative per i servizi di neuropsichiatria dell'età evolutiva*, Roma, INPIA - Società Italiana Di Neuropsichiatria Dell'Infanzia E Dell'Adolescenza, 2005.
- M. Mostafa, *Housing adaptation for adults with autistic spectrum disorder*, Gateshead, Urban International Press, 2010, pp. 37-48.
- M. Mostafa, *Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ in School Design*, «Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research», vol. 8, n. 1, 2014, pp. 143-158.
- C. Nicolini, *Strutture architettoniche e comportamento spaziale da 0-3 anni*, «Divisione Servizi educativi-Settore Servizi per l'infanzia», n. 6, 1987.
- S. Ozonoff, *Components of executive function in autism and other disorders*, in *Autism as an Executive Disorder*, a cura di J. Russell, Oxford, Oxford University Press, 1997, pp. 179-211.
- Indipendenza*, in *Sabatini Coletti*, Milano, Rizzoli Larousse, 2008.
- S. Silberman, *Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity*, New York, Avery, 2016.
- L. Steg et al., *Manuale di Psicologia Ambientale e dei Comportamenti Ecologici*, Milano, FerrariSinibaldi, 2013.
- D. Vagni, *Lo Spettro Autistico, risposte semplici. Per una bonifica semantica dagli stereotipi dell'autismo*, Asperger Onlus per la condivisione della conoscenza, 2015.
- G. Valeri, *Disturbi dello spettro autistico: cenni nosografici dopo l'introduzione del DMS 5, in Strumenti per sorveglianza e presa in carico di bambini con disturbo dello spettro autistico: il ruolo dei pediatri nel riconoscimento precoce*, a cura di M. Soldateschi et al., Roma, Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 16/24), 2016.
- T. Whitehurst, *The Impact of building design on children with autistic spectrum disorder*, «Good Autism Practice», vol. 7, 2006, pp. 31-42.



# SITOGRAFIA

- *Autismo: definizione, cause e diagnosi precoce*, 2019, <https://www.portale-autismo.it/definizione-di-autismo/>, (Ultima consultazione 29 maggio 2019).
- *Giornata mondiale della Consapevolezza dell'Autismo: in Italia un bimbo ogni 77*, 2019, <https://www.iss.it/?p=3421>, (Ultima consultazione 15 giugno 2019).
- A. G. Brake, *California housing by Leddy Maytum Stacy addresses the needs of residents with autism*, 2015, <https://www.dezeen.com/2015/06/05/california-residential-housing-sweetwater-spectrum-community-adults-with-autism-leddy-maytum-stacy-architects/>, (Ultima consultazione 28 novembre 2019).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), *Prevalence of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, «Morbidity and Mortality Weekly Report», vol. 67, n. 6, 2014, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/pdfs/ss6706a1-H.pdf>, (Ultima consultazione 30 settembre 2019).
- *Comunità Il Dardo*, 2019, <http://www.interactive.coop/disabilita-intellettiva-grave>, (Ultima consultazione 16 dicembre 2019).
- *Presentazione-luna-blu-aut-aut-autonomia-autismo/*, (ultima consultazione il 28 giugno 2019).
- G.A. Architects, *Sunfield Residential Unit*, 2012, <https://www.ga-architects.com/projects-educational>, (Ultima consultazione 15 dicembre 2019).
- C. Henry, *Designing for Autism: Spatial Considerations*, <https://www.archdaily.com/179359/designing-for-autism-spatial-considerations>, (Ultima consultazione 28 dicembre 2019)
- *Il disturbo dello spettro autistico*, 2016, <https://www.unikore.it/phocadownload/userupload/a8a54aa3e0/laboratorio%2023%20maggio%202016.pdf>, (Ultima consultazione 16 giugno 2019).
- N. Lalli, *J. Piaget: sintesi di una teoria complessa*, 2005, <http://www.nicolalalli.it/pdf/piaget.pdf>, (Ultima consultazione 14 settembre 2019).
- *Luna Blu*, <http://www.aut-aut.eu/portfolio-items/casa-per-ferie-luna-blu/?portfolioCats=30>, (Ultima consultazione il 14 giugno 2019).
- D. Milton, *So What exactly is Autism?*, 2012, [http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1\\_So-what-exactly-is-autism.pdf](http://www.aetraininghubs.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/1_So-what-exactly-is-autism.pdf), (Ultima consultazione 20 Luglio 2019).
- *Organizzazione Mondiale Sanità*, 2017, <http://www.salute.gov.it/portale/rapportiInternazionali>, (Ultima consultazione 2 dicembre 2019).
- G. M. Pagliaro, *Changeling: il Mito Europeo che spiegava Autismo e Bimbi scomparsi*, 2019, <https://www.vanillamagazine.it/changeling-il-mito-europeo-che-spiegava-autismo-e-bimbi-scomparsi/>, (Ultima consultazione 1 luglio 2019).

- M. Peroni, *Picture exchange communication system (PECS)*, 2019, <<http://www.specialeautismo.it/servizi/menu/dinamica.aspx?idArea=17006&idCat=17013&ID=17609>>, (Ultima consultazione 20 novembre 2019).
- Richard Rogers citazione, 2014, <<http://www.arredomagazine.com/pensieri-citazioni/richard-rogers-frase/>>, (Ultima consultazione 28 dicembre 2019).
- Ruskinmill Sunfield, <<https://www.sunfield.org.uk/>>, (Ultima consultazione 4 Dicembre 2019)
- E. Thaci, *Storia dell'autismo – Da Bleuer ai giorni nostri*, 2016, <<https://intandem.it/blog/storia-dellautismo-da-bleuer-ai-giorni-nostri/>>, (Ultima consultazione 2 giugno 2019).
- Sunfield Residential Unit, <<https://www.ga-architects.com/>> (Ultima consultazione 16 dicembre).
- Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects, <<https://www.archdaily.com/446972/sweetwater-spectrum-community-lms-architects>>, (Ultima consultazione 3 dicembre 2019).
- AUT AUT - autonomia autismo - Progetto di riqualificazione compendio Ex Arpal, The Plan, 2019, <<https://www.theplan.it/award-2017-health/aut-aut-autonomia-autismo-progetto-di-riqualificazione-compendio-ex-arpal-1>>, (Ultima consultazione 16 dicembre 2019).
- *Un modo semplice di comunicare: il sistema PECS*, 2016, <<https://www.designhub.it/cometa/un-modo-semplice-di-comunicare-il-sistema-pecsgruppo-7.html>>, (Ultima consultazione 12 dicembre 2019).



# ALLEGATI

Questionario  
Interviste

## Questionario - Tesi su ambienti domestici per persone con "Disturbo nello Spettro Autistico".

Questionario rivolto ai genitori delle persone con "Disturbo nello Spettro Autistico".

\*Campo obbligatorio

1. Email address \*

---

2. Sesso del ragazzo/a?

Contrassegna solo un ovale.

Maschio

Femmina

3. Età del ragazzo/a?

---

4. Ha dei fratelli?

Se sì, quanti?

---

5. Che età aveva quando gli è stato diagnosticato il disturbo?

Contrassegna solo un ovale.

Tra 18 e 24 mesi

Tra 24 e 36 mesi

Dopo i 36 mesi

6. Presenta qualcuno di questi disturbi?

Seleziona tutte le voci applicabili.

Sensibilità sensoriale

Stereotipie

Crisi comportamentali

Disturbi del sonno

No

7. Quale sensibilità sensoriale è sviluppata in modo più intenso?

Seleziona tutte le voci applicabili.

Uditiva

Olfattiva

Visiva

Tattile

Gustativa

Propriocettiva (capacità di percepire e riconoscere la posizione del proprio corpo nello spazio)

Vestibolari (movimenti della testa e equilibrio)

Nessuna

8. Si esprime attraverso il linguaggio?

Contrassegna solo un ovale.

Sì

No

Facsimile questionario

# Questionario

9. Indichi se è una sensazione che provoca PIACERE o DISAGIO al ragazzo

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

|                                | PIACERE                  | DISAGIO                  |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Musica                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rumore forte                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rumore improvviso              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Timbro alto e stridulo         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Brusio                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Elementi morbidi               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Elementi duri                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spigoli e angoli               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Superfici tattili              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Colori accesi                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Colori tenui                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Colori scuri                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Forti contrasti                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Superfici riflettenti          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ambienti asettici              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Profumi                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Odori forti                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Odori sgradevoli               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sapori sgradevoli              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luce fredda                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luce calda                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Abbagliamento                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Penombra                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luce colorata                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Elementi naturali              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Caldo                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Freddo                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ambienti grandi                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ambienti piccoli               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ambienti molto alti            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ambienti molto bassi           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ambienti raccolti e isolamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ordine e simmetria             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Disordine                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Corridoi lunghi                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Facsimile questionario

# Questionario

---

|                   |                          |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| Open space        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spazi polivalenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

10. Utilizzate sistemi di supporto per la comunicazione?  
Se sì, quali?

---

11. Utilizzate sistemi sensoriali terapeutici o di rilassamento?  
Se sì, quali?

---

12. Ha bisogno di ambienti silenziosi in casa?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No

13. Quale ambiente domestico può essere considerato più "piacevole"?

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

- Soggiorno  
 Cucina  
 Bagno  
 Camera genitori  
 Camera propria  
 Terrazzo  
 Giardino  
 Garage  
 Lavanderia

Altro:  \_\_\_\_\_

14. Perché?

---

---

---

---

15. Quale ambiente domestico può essere considerato più "critico"?

*Seleziona tutte le voci applicabili.*

- Soggiorno  
 Cucina  
 Bagno  
 Camera genitori  
 Camera propria  
 Terrazzo  
 Giardino  
 Garage  
 Lavanderia

Altro:  \_\_\_\_\_

16. Perché?

---

---

---

---

Facsimile questionario

# Questionario

---

17. Gli spazi sono "separati" o tipo "open space"?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Separati  
 Open space

18. Avete un giardino?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No

19. Da quando avete ricevuto la diagnosi avete cambiato casa?

*Se sì, perché?*

---

---

---

---

20. Da quando lo avete scoperto avete cambiato alcuni elementi della casa?

*Se sì, quali?*

---

---

---

---

21. Può descrivere l'organizzazione di una "giornata tipo" del ragazzo?

---

---

---

---

22. Quante ore diurne trascorre a casa in una "giornata tipo"?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Meno di 4  
 Tra 4 e 6  
 Tra 7 e 10  
 Più di 10

23. Quante ore svolge la terapia in una "settimana tipo"?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Meno di 3  
 Tra 3 e 5  
 Più di 5

24. Quante ore sono sostitutive delle ore scolastiche?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Meno di 3  
 Tra 3 e 5  
 Più di 5

Facsimile questionario

# Questionario

---

25. Ha una stanza personale?

Se sì, quali attività vi svolge? Se no, con chi la condivide e che attività vi svolge?

---

---

---

---

---

26. Quante ore trascorre nella sua camera?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2  
 Tra 2 e 3  
 Tra 4 e 5  
 Tra 6 e 7  
 Più di 7

27. Quante ore trascorre in camera dei genitori?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2  
 Tra 2 e 3  
 Tra 4 e 5  
 Tra 6 e 7  
 Più di 7

28. Quante ore diurne trascorre nel soggiorno?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2  
 Tra 2 e 3  
 Tra 4 e 5  
 Tra 6 e 7  
 Più di 7

29. Quante ore diurne trascorre in cucina?

Abbigliamento

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2  
 Tra 2 e 3  
 Tra 4 e 5  
 Tra 6 e 7  
 Più di 7

30. Quante ore diurne trascorre in bagno?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2  
 Tra 2 e 3  
 Tra 4 e 5  
 Tra 6 e 7  
 Più di 7

Facsimile questionario

# Questionario

31. Quante ore diurne trascorre in giardino?

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 2  
 Tra 2 e 3  
 Tra 4 e 5  
 Tra 6 e 7  
 Più di 7  
 Non è presente il giardino

32. Quale ambiente della casa usa meno frequentemente?

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Soggiorno  
 Cucina  
 Bagno  
 Camera genitori  
 Camera propria  
 Terrazzo  
 Giardino  
 Garage  
 Lavanderia

Altro:  \_\_\_\_\_

33. Perché?

---

---

---

---

34. Dove mangia?

Contrassegna solo un ovale.

- Soggiorno  
 Cucina  
 Bagno  
 Camera genitori  
 Camera propria  
 Terrazzo  
 Giardino  
 Garage  
 Lavanderia

35. Dorme da solo?

Se no, con chi?

---

36. Utilizza oggetti che lo possano aiutare a dormire?

Se sì, quali?

---

---

---

---

37. Ha uno spazio all'interno della casa dove eseguire la terapia?

Se sì, dove? Se no, ritiene sia importante dedicare uno spazio per eseguire la terapia o uno spazio dove rifugiarsi in caso di una crisi?

---

Facsimile questionario

# Questionario

---

38. Quali attività si svolgono nel soggiorno?

---

---

---

---

39. Il ragazzo partecipa alle attività e relazioni familiari che avvengono in soggiorno?

Se no, perché?

---

---

---

---

40. Il soggiorno è un ambiente luminoso?

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No  
 Mediamente luminoso

41. Utilizzate dei sistemi oscuranti esterni?

Se sì, quale tipo?

---

---

---

---

42. Utilizzate dei sistemi oscuranti interni?

Se sì, quale tipo?

---

---

---

---

43. Sono presenti fonti rumorose nei pressi dell'abitazione?

Se sì, quali?

---

---

---

---

44. Ci sono elementi di arredo che il ragazzo preferisce?

Se sì, quali e perché?

---

---

---

---

Facsimile questionario

# Questionario

45. Ci sono elementi di arredo che procurano sensazioni sconfortevoli al ragazzo?

Se sì, quali e perché?

---

---

---

---

46. Quali materiali/colori preferisce?

---

---

---

---

47. Quali materiali/colori procurano fastidio?

---

---

---

---

48. Quali tipologia di porte sono installate nella vostra abitazione?

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Battente  
 Scorrevole  
 A soffietto/libro  
 Basculante

Altro:  \_\_\_\_\_

49. Quali accorgimenti ritiene sia utile prendere per aiutare un ragazzo ad integrarsi nell'ambiente (domestico) che lo circonda?

---

---

---

---

50. Quali accorgimenti avete usato per rendere l'ambiente (domestico) più sicuro per il ragazzo?

---

---

---

---

51. Ritiene che la progettazione per persone con "Disturbo nello Spettro dell'Autismo" possa migliorare la loro vita quotidiana?

Perché?

---

---

---

---

52. Sareste disposti a sperimentare nuove soluzioni per la vostra abitazione?

Contrassegna solo un ovale.

- Sì  
 No

Facsimile questionario



### Interviste

Sig. nonni di R.

I nonni (li chiamiamo così per comodità affettiva) di R., che è un bambino autistico di 12 anni raccontano la giornata tipo di R.:

- gioca al computer;
- scrive con amici in inglese che non vivono in Italia;
- gli piace il soggiorno con il divano;
- sta tanto in cameretta.

R. non è grave, la sua diagnosi è stata fatta a tre anni, ha ripetuto la quinta elementare per consolidare le conoscenze acquisite.

Sta frequentando la scuola media Morelli, molto valida.

Si esprime con le frasi mescolate perché è di origine peruviana.

Parla italiano e spagnolo e inglese (il papà è marocchino).

Si è trovato molto bene a fare le terapie al San Camillo, sono molto specializzati, ora va al Teda per 2 giorni alla settimana per 4 ore, per anni non ha avuto alcuna terapia.

All'inizio non vedeva gli angoli del tavolo, col tempo è migliorato.

Dal punto di vista sensoriale:

- Olfatto: ha l'abitudine di annusare tutto per conoscere le cose, a lui piace l'odore della benzina, lo ritiene un profumo.
- Udito: quando era più piccolo i rumori degli elettrodomestici gli davano fastidio, adesso non più.

Gli danno fastidio le cose nuove.

R. non vuole che si prenda parte alle sue cose quando è impegnato al computer, sa esprimere le sue esigenze, è indipendente e un po' fannullone.

La casa dove abita è a un piano solo: c'è un corridoio e da lì partono le stanze, R. si trova bene dovunque. Spesso vorrebbe socializzare con gli altri bambini ma solo con i più piccoli; non si trova molto con i ragazzi della sua età che lo trovano più piccolo, ma anche gli adulti lo guardano perché è un po' diverso o meglio ha comportamenti diversi dalla sfera normale.

Per quanto riguarda l'illuminazione: R. sta in penombra quando gioca ma ha più paura del buio che della luce diretta.

La notte dorme con il nonno; dormiva prima con entrambi i nonni a turno, ma adesso che sta crescendo dorme solo con il nonno, ma si mette in diagonale quindi si fa fatica a dormire insieme. Quando dorme si copre completamente perché ha un po' paura.

A causa delle sue abitudini familiari, non ha degli orari stabili e regolari.

Ho chiesto anche se avesse preferenze di colori, ma mi è stato risposto di no, però c'è stato un periodo in cui le sue lenzuola dovevano essere a fiori o femminili e lui protestava perché non è una femmina.

L'automobile gli piace ma la patisce, gli piace più il treno; non gli danno fastidio i luoghi affollati tipo

il tram, ma se i supermercati sono troppo affollati patisce tanto.

Per quanto riguarda le attività extracurricolari. gli piace tanto la piscina, da piccolo si arrampicava ovunque ai giardinetti, mentre adesso ha più paura. Chiedo se le cose di R. sono riposte tutte nei mobili e il nonno mi risponde che R. è un po' dispettoso.

Parla con le persone e le abbraccia ma non tutti lo comprendono.

È molto ripetitivo sul cibo, non cambia mai tipologia. È ambizioso nel vestirsi, la mamma lo pettina da peruviano ma lui si pettina come gli altri.

Le porte le vuole chiuse perchè ha paura dei mostri, da noi mangia ad orario a casa con la mamma no, chiede di essere accompagnato in soggiorno; il pigiama party gli piace tanto; la mamma non gli fa fare i compiti.

Chiedo se R. riesce a seguire la televisione. Mi risponde che R. vuole i cartoni animati, ma non vuole il telegiornale perchè ci sono brutte notizie.

I bambini come R. hanno bisogno di avere un ambiente tranquillo.

A scuola ci sono cose che non riesce a seguire allora dice che è uno studente idiota, capisce che ha qualcosa che non va, e vuole cambiare il suo cervello, capisce che non è come gli altri, e quando si innervosisce cammina in tondo. Ricorda così bene le strade, che quando il nonno sbaglia, lui corregge.

Sig.ri genitori di A.

A. è un bambino autistico, discalculo, disgrafico e mancino che ha vissuto a casa fino ai 14 anni. Ho intervistato i genitori, che subito mi hanno voluto precisare: «Ognuno è diverso non si può generalizzare, sarebbe utile fare cose diverse». Il bambino è stato certificato a 9 anni.

Sicuramente per progettare una casa con un bambino a basso funzionamento bisogna individuare prima i materiali e dove essi devono essere inseriti. Ad esempio l'imbottitura di alcune stanze e per evitare che il bambino vada sbattere contro le porte, e fare vedere al ragazzo che è un compromesso, basando tutto sulla sicurezza.

Noto subito la differenza con la famiglia di Verona: qui la casa può davvero essere una barriera per il ragazzo.

I genitori dicono di aver insegnato ad A. a comunicare tramite immagini per qualsiasi cosa.

Ogni genitore deve cercare da solo notizie e aiuti, il problema più importante è quando devono affrontare il problema della scuola, perchè se non hai ben chiaro quali sono i tuoi diritti diventa difficile. «Ho imparato tutte le leggi perchè ci si deve scontrare per far rispettare diritti del bambino».

I comuni piccoli aiutano di più rispetto alla grande città. Loro frequentano l'AID che ha prestato un grande aiuto, ma c'è sempre tanto isolamento. La famiglia ha da sola dovuto cercare tante cose sul

web e poi chiedere.

La mamma è molto combattiva e ha fatto creare un'aula apposita per il sostegno a scuola (cosa che non c'era), tanto che adesso ci sono addirittura due aule, così i ragazzi hanno un luogo dove scaricare la loro tensione. La creazione della stanza è stata coadiuvata da una psicomotricista e da una logopedista. Ovviamente non ci deve essere nulla di pericoloso per il ragazzo, soprattutto niente spigoli e niente pensili.

L' autismo si sviluppa su vari livelli, ci sono casi più o meno gravi ma un semplice armadio può creare grossi problemi.

A volte non ci si rende conto di alcune cose, ad esempio, se il letto è vicino al muro il ragazzo da agitato può battere la testa contro il muro e farsi davvero male, quindi il letto va sempre allontanato dal muro.

A. ha il tavolo singolo allontanato dall' armadio. non ha pareti a fianco la sistemazione è fondamentale per il ragazzo.

Se il ragazzo è a livello cognitivo basso come A. devi capire tu cosa gli sta passando per la testa, quindi per evitare che si faccia male o che faccia male agli altri, sei tu che devi stare attenta, perché lui cercherà gli spigoli, prenderà le misure e si darà colpi. Alcuni hanno l'età mentale di tre anni ma hanno la forza di un ragazzo grande.

Se è tutto allo stesso livello, i ragazzi possono apparire un po' scoordinati e rischiano di

inciampare. Negli ascensori non ci devono essere specchi. Assolutamente da evitare le porte a vetri. Loro hanno avuto problemi, perché il figlio ne ha spaccata una con la testa.

In generale hanno usato molto il compensato, il cancello in ferro con vetri rettangolari lo hanno sostituito con il plexiglass.

Per un periodo non hanno più potuto usare piatti in ceramica, perché A. se li dava in testa, e dunque solo piatti di plastica.

Rifletto sul fatto che l'architetto di Cascina Rossago diceva che l'ambiente non contasse così tanto invece, la mamma di Verona, non aveva canoni specifici.

A. si adatta all'ambiente ma non è influenzato dai colori come i bambini normodotati.

La mamma dice che nell'autismo «devi anticipare delle cose, magari c'è il caos, la nostra comunità può sembrare spoglia per chi viene da fuori. Bisogna anticipare la confusione che hanno, quindi mettere ordine perchè è come se vivessero in un loro mondo interiore ma fuori ci sono tanti stimoli che non possono controllare».

Spesso i ragazzi autistici non guardano negli occhi perchè la nostra faccia è piena di muscoli e di espressioni che a loro danno fastidio.

In generale per la loro forma di selettività e di precisione si tranquillizzano se trovano le cose sempre nello stesso posto. Sono molto abitudinari.

Per ognuno di noi può sembrare facile organizzare

una giornata, ma per loro un imprevisto può essere infernale, sono ipersensibili e chi sta attorno e si prende cura di loro ha il dovere di strutturare la giornata.

Un esempio di strutturazione:

A. sa che quando si alza fa colazione, poi si lava i denti e svolge delle attività al computer. Dopo il pranzo viene il riposo e poi l'uscita.

Si fa calendario fino all'estate per evitare che chiedesse di andare al mare a marzo, poi si fa l'agenda visiva settimanale e mensile con le immagini da togliere quando venivano svolte.

L'autistico parla una lingua e va in un mondo con altri codici, lui ha un altro modo di comunicare, non esiste astrazione dunque si lavora con foto e con immagini. Bisogna sempre usare frasi semplici.

L'ambiente strutturato lo tranquillizza e lo guida.

Il primo tavolo di A. era di plastica, poi ne hanno usato uno in legno, ma sempre con gli spigoli arrotondati per evitare che si facesse male. Le sedie devono essere molto pesanti, per evitare che le lancino.

Se i vetri sono necessari, devono essere antisfondamento, perché quando A. era nervoso sbatteva sempre la testa nelle porte, con vetro o senza vetro.

Esigenze principali per una casa:

- arredamento essenziale;
- tutto su un piano;
- porte senza vetro;

- no mobili;

-no oggetti;

-avere un giardino e magari un animale domestico: con il cane A. giocava molto (pet therapy);

-fare attenzione ai balconi, possono scavalcare e entrare in casa di altri (bisogna trovare vicinato sensibile);

-sono scoordinati quindi evitare ostacoli o scale non necessarie, lo spigolo non lo riconoscono, devono toccare per capire e conoscere l'ambiente in cui sono;

- i colori degli ambienti sono importanti; in genere

A. preferisce colori accesi come giallo e arancione;

- negli studi si preferiscono chiari

- A. percepisce di più colori forti che chiari

A. capisce e percepisce le espressioni quindi è più avanti di altri, ad esempio nel negozio Disney impazzisce tocca tutto e mette a posto.

Ogni vacanza si fa a sua dimensione, e la mamma ricorda: «Abbiamo fatto anche le 5 terre insieme, in treno non so come abbiamo fatto... ha voluto fare subito il bagno nel primo paese. L'importante è che avevamo tutti i rinforzi nello zaino per farlo calmare in modo che potessimo fare anche altro».

Nella struttura dove vive A. le pareti sono colorate e con disegni (ad esempio i pesci) a loro piacciono i disegni della Disney (starebbero ore a guardarli), in generale immagini e colori piacciono tantissimo. Il

colore è sempre fondamentale per distinguere gli ambienti, anche se c'è nei ragazzi autistici molta selettività nei colori, poiché alcuni colori li mandano in crisi.

Illuminazione: le differenze di luce creavano in A. le crisi epilettiche o le assenze, dovute proprio al cambiamento di luce da una stanza all'altra, quindi la luce deve essere sempre uniforme e tenue. Per il riposo le luci devono essere soffuse. In spiaggia, nonostante la luce diretta del sole non ha avuto fastidio.

Ho chiesto se le porte fossero meglio a battente o scorrevoli, e la risposta è stata che è sempre molto soggettivo, ma che sicuramente, per la tipologia, la porta scorrevole, essendo più molliccia è la meno adatta, perché può rovinarsi più facilmente.

Il bagno è l'ambiente più pericoloso per via dell'acqua, perché i bambini stanno a guardare l'acqua che scorre e allagano il bagno, e la doccia deve essere rigorosamente senza vetri, con plexiglass o con la tenda

La cameretta preferita di A. è la stanza del computer, i suoi giochi preferiti sono i cavalli e tutto il mondo della Walt Disney, quando dorme vuole tutti i peluches nel letto. Nell'armadio le cose sono messe in ordine dal più grande al più piccolo.

La cucina diventa un ambiente pericoloso per il forno che deve essere alto e per gli utensili che devono essere chiusi nei cassetti. Molto pratici risultavano essere i cucinini chiudibili di una volta.

Attenzione allo shampoo che spesso viene confuso con il latte.

Chiedo cosa ne pensa dell'open space, e mi risponde che è meglio l'ambiente riparato, perché c'è più intimità, nei momenti di crisi è meglio l'ambiente chiuso per ritrovare stabilità e per contenersi. Se A. sta in uno spazio aperto ha più stimoli, si agita di più ed ha bisogno di angoli in cui rifugiarsi.

A. ha un fratello più grande e dormivano insieme nel letto a castello, gli piaceva quello sopra per essere vicino al soffitto così anche l'altezza oltre alle dimensioni orizzontali vanno meglio perché salendo restringono lo spazio.

Il figlio si copre tutto, così attutisce i suoni e le luci e si isola dagli altri

Materiali: si al palchetto, perché spesso i bambini camminano scalzi; magari hanno delle pect in cui scarpa vuole dire uscire, o semplicemente perché attutisce il colpo se battono la testa. Il riscaldamento va sotto il pavimento per evitare termosifoni che comunque andrebbero rivestiti.

Il materiale ammortizzante che c'è nei giardini sarebbe migliore rispetto al palchetto perché riesce ad ammortizzare meglio qualsiasi urto.

I divani devono essere morbidi per ammortizzare la struttura del divano.

Alcuni tessuti danno particolare fastidio, come ad esempio l'alcantara.

Il giardino: ad A. piace il tappeto elastico, si fa rincorrere, gioca con le altalene, con le casette,

con gli scivoli, che servono a farlo sfogare e a farlo scaricare.

Terapia a casa? Le cose della psicoterapia o la logopedista le faceva in camera, il suo ambiente preferito.

I rumori: i soggetti autistici sono molto sensibili ai rumori, ma quando li provocano loro, non hanno problemi. Ci sono rumori che danno particolare fastidio: applausi, ambiente affollati.

Ad A. la musica piace, ma preferisce sempre posti tranquilli rispetto ai luoghi rumorosi

Sig. R.

Per papà R., F, detto N., è il primo figlio con la sua compagna (lei ne ha 2 già, di 10 e 12 anni). Adesso la mamma e il padre stanno frequentando il centro Paidea dove il bambino di 3 anni svolge diverse attività. Non si sa chi sia il genitore portatore del gene poiché devono ancora eseguire il test genetico. Il papà immagina suo padre possa essere il portatore, ripensando ad alcuni atteggiamenti.

Il bambino allo stesso modo non sopporta quando lo si inquadra con la macchina foto e distoglie lo sguardo, dunque si scattano in sequenza se si vuole scattargli una bella foto.

Il risultato della genetica può, però, avere dei risvolti negativi nella vita della coppia.

Il bimbo deve ancora eseguire dei test come quello del sonno.

La giornata tipo: N. ancora non va a scuola ma, un anno fa, hanno cominciato ad inserirlo all'asilo a due anni. Il bimbo effettua terapie a pagamento ed ha un assegno dallo stato per comprare i fermenti lattici e altri medicinali. Ovviamente le terapie e i costi superano i soldi che si ricevono. Dunque hanno interrotto le terapie per problemi economici per poi riprendere da un anno a questa parte con la psichiatra della ASL, un'educatrice che li segue da un anno e che va a casa loro.

Il centro Paidea è stato trovato dal padre che si è informato di proprio conto. La psichiatra dell'ASL dopo averlo visto una prima volta e poi una seconda per un rimando gli ha detto: «ho 20 bambini, non posso seguirli tutti».

Durante i 2 anni i genitori si sono accorti che riusciva a pronunciare le parole papà e mamma e poi, repentinamente, un mattino si era dimenticato tutto, distoglieva lo sguardo, non rispondeva ai comandi. Anche nei video che hanno registrato si vede la regressione (parola forte per il padre) del bambino. Hanno la legge 104 art.3.comma 3, come gravità massima magari per aiutarlo un po' di più dandogli più assistenza. Vorrebbero inoltre trasferirsi in una zona migliore e più comoda per permettere al figlio un futuro ed un'educazione migliore.

Il centro Paidea (a pagamento) inoltre li sta aiutando molto nella crescita del figlio ed il padre è rimasto felicemente sorpreso per l'atteggiamento riservato

e per l'organizzazione di questo centro, come se si sentisse abbracciato e non più solo ad affrontare questa situazione.

Il centro offre gratuitamente lo psicologo per i padri e per le madri (in modo separato) una volta al mese, così da poter approfondire meglio le tematiche in modo individuale e collettivo.

Il bambino trascorre la maggior parte della giornata con la mamma, mentre il padre sta fuori per lavoro tutto il giorno. La mamma allatta al seno ancora il figlio, anche per rilassarsi. Hanno comprato il tappeto elastico così da poter giocare affinando l'equilibrio e anche per farlo un po' stancare. Attualmente è seguito da una logopedista, da una neuropsichiatra ed anche un'educatrice a domicilio dell'ASL. Hanno svolto 2 riunioni di rete, in cui tutte le specialiste di questo settore (5) si incontrano al fine di fissare un obiettivo e trovare la strada comune da seguire per raggiungere l'obiettivo prefissato.

N. fa terapia: 1 h dalla neurologa. Adesso le educatrici stanno lavorando affinché apprenda la comunicazione facilitata attraverso le PECS (immagini velcro che il bambino attacca per richiedere quella cosa).

Gli alimenti che gli piacciono di più a tavola sono i broccoli e la pasta. Tranne i formaggi spalmabili (per consistenza molle) e quelli stagionati (troppo forti) che non piacciono, tutto il resto è ben apprezzato.

All'inizio (non aveva il disturbo) mangiava da solo e poi ha smesso e dunque non sapevano cosa fare.

Il padre ha vissuto momenti di stress notevoli fino ad arrivare a considerare la casa come momento stressante e il lavoro come momento di relax.

Il bambino si sveglia, il padre va via, e lui rimane con la madre. La madre non riesce a far dormire il bambino da solo perché le sembra di abbandonarlo. In generale non facendo richieste e non riuscendo a comunicare a voce se necessita di qualcosa prova a raggiungerlo o prenderlo da solo. Dopo che il papà va via allora il bambino si avvicina alla madre. N. è ipersensibile sotto ogni punto di vista, anche al tatto per esempio tocca sempre tutto quando va al supermercato. Impara velocemente tutto, anche il cellulare o il mouse del computer.

È stato consigliato di parlargli solo in italiano per non confonderlo (la madre è straniera).

È molto testardo, sembra voglia comandare lui. Sente prima l'arrivo delle auto.

In una gita alla sacra di San Michele stavano potando gli alberi, pur lontano 250 metri, si è spaventato tanto dal rumore, si è cercato di tranquillizzarlo prendendolo in braccio.

La televisione non gli dà fastidio.

Adora i balconi; non ha la percezione del freddo specie se c'è il sole. Ha però iniziato ad arrampicarsi sulla ringhiera del balcone.

A piedi cammina tanto, non si fa prendere in braccio. La luce diretta non gli dà fastidio.

Adora fare la doccia, in genere, molto lunga, lascia lavare i capelli, ma non le parti intime (solo dal

papa).

Sta di più nel soggiorno perchè c'è il tappeto ed ha più spazio.

Ha difficoltà a comunicare, ma sa molte cose: riconosce la sua macchina in un garage pubblico.

Dove ci sono le porte chiuse non va a meno che non sia motivato (stare con la madre ad esempio), in genere ovunque si vada lui si adatta, non va in panico.

Materiali che non gli piacciono: la schiuma da barba (la usano a psicomotricità); il legno gli piace.

È attratto dal riflesso della luce che batte sul palchetto.

Interazione sociale: con i familiari non ha problemi, ha un po' di difficoltà con gli estranei.

Quando è agitato irrigidisce le gambe, lo si prende in braccio dondolandolo e si tranquillizza.

Se batte la testa non sente il dolore reagisce vedendo le nostre reazioni, ha la soglia del dolore molto alta.

A lui non danno fastidio i colori, nella sua cameretta vi sono disegnate le colline, i prati, ma lui è solo colpito dai riflessi della luce sulle pareti; non riesce a stare al buio.

Il papà sottolinea che «Siamo noi che giochiamo con lui e non viceversa».

Ha il senso del pericolo: se c'è uno scalino si ferma, sale più velocemente in discesa uno scalino per volta.

Dott.ssa D. Cibir

La dott.ssa C., lavora all'Asl e durante l'intervista mi ha chiarito alcuni concetti ed alcuni dubbi. Nel mio lavoro di tesi è importante la collaborazione con le neuropsichiatre.

La dottoressa C. mi introduce in generale il concetto che anche in una famiglia neurotipica si danno delle regole ai bambini in modo da evitare cose pericolose. Bisogna sempre progettare in anticipo, creando un ambiente che possa ovviamente anticipare la possibilità del probabile danno.

Purtroppo questo è un concetto che può sembrare ovvio, ma che invece non lo è. E non è una questione economica, perché succede anche nelle famiglie più ricche, così sottolinea la dottoressa, dove le case sono normali e non si pensa assolutamente ad adattare la casa per i bambini autistici, che proprio per la loro condizione hanno invece più bisogno degli altri di abitare in case ben progettate a loro misura.

Tra le cose principali presenti nella sindrome autistica, c'è l'ipersensibilità alle luci, ai suoni, ai rumori, alle sensazioni fisiche oppure di contro, una iposensibilità quindi disinteresse totale per i suoni, i colori, e se mi toccano, o se mi picchio o mi mordo non sento nulla.

Non è una questione di arredamento moderno o antico, perché in realtà i bambini si adattano agli ambienti, sia mobili antichi che ai moderni.

Il bambino autistico ha bisogno di strutturazione

perchè ha bisogno di poter prevedere a cosa serve quello spazio: sa ad esempio che dove c'è il poster di cars c'è la sua camera. Ciò succede anche quando si ha ritardo grave, il bambino riesce comunque a riconoscere la sua camera, poiché tutto ciò che è visivo serve ad agevolarlo ed aiutarlo ad avere chiarezza: così sa a cosa serve quello spazio, a cosa serve quell' armadio, in quale tempo della giornata deve stare una stanza piuttosto che in un'altra, un mobile piuttosto che un altro.

Insomma, ogni cosa deve avere una funzione riconoscibile.

Si usa la comunicazione aumentativa alternativa per immagini: sistema pecs, con tre livelli di complessità differenti, la carta con il disegno dello spazzolino, poi la foto di un oggetto di una azione e poi il simbolo, cioè un disegno che riproduce l'azione e l'oggetto. La dottoressa C., consiglia questo sistema anche per i bambini non autistici, perché l'uso delle immagini facilita la comprensione anche in caso di ritardo grave.

Mi fa vedere come il bambino ha una agenda piena di pecs divise per aree e argomenti che vengono usate per fare delle richieste. Spesso ci sono problemi comportamentali o di aggressività per la frustrazione di non riuscire ad esprimere la richiesta o non comprendere cosa viene richiesto dall'esterno; i bambini autistici hanno un diverso funzionamento cerebrale rispetto al nostro, non sanno capire cosa l'altro si aspetti da loro, fanno

fatica a riconoscere le emozioni.

Il disturbo del comportamento è un comportamento non adeguato che si innesca quando l'ambiente mi fa credere che quello sia il modo giusto di fare. Ad esempio: io ho bisogno di attenzioni, di essere guardato: faccio delle cose ma nessuno mi guarda, allora inizio ad urlare ma nessuno mi guarda allora inizio a lanciare le cose, a picchiarmi, a picchiarti, allora il mondo intorno a me si agita e mi vedono.

I genitori dei figli autistici in genere cercano aiuto se sono aperti all'esterno, altri purtroppo non recepiscono e pensano di sapere solo loro quale sia la cosa migliore per i loro figli.

Alcuni si fanno aiutare ma non ce la fanno emotivamente, anche se vengono forniti loro dei consigli pratici, ad esempio se i bambini urlano e lo fanno forte e per tanto tempo, spesso nascono problemi con i vicini (quando si vive in condominio). Con la dottoressa analizziamo il caso di R., un ragazzino autistico di 11 anni ad alto funzionamento, ma molto sregolato a livello emotivo. Intanto chiariamo cosa vuol dire alto, basso o medio funzionamento:

basso funzionamento: ritardo mentale grave

medio funzionamento: ritardo mentale medio

alto funzionamento: ritardo mentale lieve

Gli Asperger sono autistici che non hanno ritardo mentale, sono ossessivi e sistematici.

Non esiste una motivazione sola per cui hanno questa sindrome, le motivazioni sono multifattoriali,

ma i genitori accusano senso di colpa.

La plasticità neuronale fa sì che per tutta la nostra vita abbiamo la possibilità di compensare e di migliorare le nostre capacità ma se non si interviene con la modalità giusta, alla giusta età, poi è difficile. Infatti notiamo come un adulto impiega più tempo ad imparare rispetto ad un bambino, anche una semplice cosa.

La dottoressa C. dice che «Quando i ragazzini vengono inseriti con noi, vengono ovviamente attivati anche i servizi sociali ed educativi».

Parlando degli ambienti, quali esigenze particolari dovrebbero avere: sicuramente dal punto di vista strutturale gli ambienti devono essere ben identificabili con caratteristiche chiare e funzioni ben precise. Da evitare qualsiasi cosa possa portare ad allagamenti, poiché quasi tutti i bambini hanno la mania dell'acqua.

Gli ambienti non devono avere luci troppo forti, vanno meglio colori forti o tenui ma bisogna usare un colore per identificare qualsiasi cosa, poiché se è chiara la funzione per gli autistici è più chiaro cosa ci fanno in quel posto.

La dottoressa non riferisce problemi riferiti ad ambienti di periferia o di centro. L'unica variabile è il rumore, ma non è così importante perché quando i bambini sentono troppo rumore, si tappano le orecchie per evitare il fastidio.

La luce può dare fastidio? La luce naturale dà fastidio in generale a tutti quanti noi, talvolta i ragazzini

spengono le luci ma non si sa il vero motivo per cui lo fanno.

Generalmente si mettono luci al soffitto, non in vetro perché altrimenti quando lanciano gli oggetti potrebbero romperle e farsi male.

Bisognerebbe creare uniformità, ad esempio un pavimento dello stesso colore e non di due colori diversi, altrimenti si rischia che il ragazzino abbia una dispercezione che lo porta a percepire il colore diverso (es. nero) come un vuoto. Questo ragionamento vale sugli ambienti unici, ma se c'è già una porta che divide, va bene. Così come è importante che ogni stanza abbia un colore diverso, per la loro più facile identificazione.

Le porte: quando chiudiamo le porte i ragazzi difficilmente le aprono perché le percepiscono come un blocco, tranne ovviamente le porte che loro ben conoscono.

La distribuzione degli spazi: è meglio lo spazio geometrico o l'open space? È meglio lo spazio diviso per funzioni soprattutto se si tratta di bambini, perché devono avere uno spazio loro per rifugiarsi, per mettere le loro cose come vogliono.

La poltroncina di Ikea che si chiude è la cosa più amata perché loro si possono isolare. È importante trovare un angolo che sia su misura per loro.

I materiali: materiale economico e durevole che si possa pulire facilmente, bisogna cercare sempre cose resistenti. Il palchetto potrebbe andare bene, ma è molto delicato.

Arredo: angoli smussati, linee morbide, meglio più scaffali per mettere le cose in modo da poter lavorare con loro facendogli fare la richiesta. L'ambiente deve essere sempre pulito e ordinato, perché spesso sono ossessivi e se trovano delle cose in disordine, iniziano a metterle tutte in fila o a esserne infastiditi.

Importante dunque progettare qualcosa di modulabile, come le luci che si possano abbassare o aumentare, regolabili insomma.

Altri consigli...un ambiente un po' insonorizzato è sempre un vantaggio; le finestre con le chiavi e le serrature per evitare che i ragazzi si lancino; balconi verandati per evitare lo stesso pericolo. Le tende devono andare tra il vetro interno e quello esterno. In genere il condizionatore non dà fastidio, il problema restano le sirene improvvise. Bisogna ricordarsi che spesso non si accorgono che fa freddo. Ultimo consiglio, per la progettualità: arredamento modulare facilmente spostabile man mano che il bambino cresce, per rispettare le esigenze della crescita e le esperienze sessuali.

Alcuni bambini, più problematici, tendono a chiudersi in spazi molto piccoli, perché lo percepiscono come un contenitore. Anche la porta chiusa li aiuta nel contenimento.

L'obiettivo ultimo è sempre quello di renderli più autonomi possibile, senza però pensare che possano mai vivere da soli, ma con una assistenza magari minima in un appartamento con altri ad alto

funzionamento e l'educatore che passa per poche ore al giorno.

I casi più gravi vanno nelle comunità che sono finanziate dallo Stato e il paziente contribuisce con la pensione lasciando credo 100 euro al mese per le spese personali o per gli indumenti.

Arch. R. Beretta

L'architetto B., della cascina Rossago esordisce dicendo che il soggetto autistico ha bisogno di un mondo immutabile: l'ambiente perfetto per lui dunque è quello a cui è abituato a vivere. Probabilmente l'ambiente migliore è quello tradizionale, non perché piaccia a lui ma perché le abitazioni sono tradizionali.

Un posto dove i ragazzi autistici si trovano bene è l'automobile. Dunque anche gli ambienti piccoli sono graditi a loro. Chiaramente un ambiente eccessivamente piccolo pone a disagio tutte le persone, oltre ad essere considerato un errore progettuale da parte dell'architetto.

Per la questione degli spigoli agli arredi l'architetto evidenzia come il rischio sia maggiore nella tenera età e poi vada sfumando, sempre tenendo conto che tutti i bambini, correndo e saltando rischiano di sbattere accidentalmente contro oggetti. Egli sostiene che il soggetto autistico abbia delle bizzarrie ma sia una persona normale. La persona autistica si annoia perché ha meno capacità di intrattenersi, perché non legge, fa fatica a seguire la trama di un

film e, dunque, ha pochi modi di impegnare il tempo. Anche le stereotipie, servono a dare sicurezza, ma non a divertirlo. La concentrazione è molto breve. Per assistere i soggetti autistici serve una grande creatività perché bisogna inventarsi modi per affrontare la situazione: modi che siano accattivanti per la persona, compito molto difficile. L'architetto ha un figlio autistico di 36 anni. Anche l'educatrice del ragazzo, quando era piccolo aveva molta fantasia nel far giocare il ragazzo ed impegnarlo in numerose attività.

La persona autistica fa fatica a capire l'astrazione dunque ha bisogno di cose concrete.

Nel caso particolare, in cascina Rossago, una tecnica molto interessante studiata dall'architetto e dalle educatrici riguarda la collocazione di librerie mobili che dividono uno spazio quadrato libero in più ambienti in cui si svolgano più attività. Questo concetto contrasta la linea comune secondo cui il cambiamento è percepito come un male. Ma, spostando periodicamente questi elementi mobili, la flessibilità è diventata la stabilità a cui la persona si lega. Chiaramente questo processo richiede del tempo e dell'impegno, non è immediato. Addirittura la persona associa ogni forma dello spazio a determinate funzioni contenute in esso.

Non è possibile prevedere in modo teorico gli ambienti di ritrovo poiché le persone sono imprevedibili, infatti l'architetto ha preso come esempio una piazza, che lui stesso ha progettato,

come spazio di ritrovo nei momenti liberi.

Non ci sono delle regole per una progettazione per queste persone. L'architetto individua il bagno come spazio importante per loro: pensato come ambiente per le sue esigenze mattutine, quindi è organizzato in percorsi –denti – pipì- mani.

La stanza singola (camera) ha un ruolo fondamentale. Nomina il tech come strumento di insegnamento per le persone per stare al mondo. Dunque tanto più un autistico riesce ad abituarsi a vivere in società tanto più verrà ben inserito in essa.

Nella cascina Rossago la sequenza di passaggio dagli spazi pubblici a quelli privati è graduale. Lo spazio pubblico non disturba quello privato e viceversa, basta fare dei passaggi intermedi: esempio pratico: Sp. Privato – SP. Semi pubblico – Sp. Pubblico (per gli abitanti) – Sp pubblico (dove arrivavano dall'esterno).

Ad oggi stanno costruendo una palazzina in paese per creare delle attività da svolgere, la cascina è a 10 minuti a piedi dal paese.

Dal punto di vista dei colori la dottoressa Bellini, che ha intervistato in precedenza il Dott. Beretta, afferma come in realtà non influenzino troppo. In cascina Rossago sono usati colori tenui come giallo e rosa per individuare le unità residenziali, ed alla fine il risultato è stato raggiunto.

L'illuminazione è fondamentale. Avendo alla cascina dei ragazzi violenti durante le loro crisi, distruggono gli oggetti che trovano, e dunque sono state

cambiate tutte le lampade con delle plafoniere a soffitto. Dunque le cose fragili che sono a portata di mano sono molto rischiose.

L'autistico come tutte le persone apprezza se un ambiente è caldo e confortevole e ne è contento.

L'architetto sostiene che l'architettura sia creatività, ma anche la funzionalità, è un'intuizione creativa perché uno inventa qualcosa che funziona meglio.

Cascina Rossago non è dotata di recinti perché le persone non tendono a scappare, tendono però a muoversi e dunque le uscite di sicurezza devono essere chiuse a chiave.

I pavimenti sono in legno nella zona notte, in gres porcellanato nella zona giorno. L'architetto modificherebbe tutto in gres porcellanato per questioni di pulizia e manutenzione, perché è meglio usare materiali che necessitano di poca attenzione.

Rivedrebbe anche le camere singole. Ritieni che le camere doppie siano troppo un rischio. Cascina Rossago fornisce un arredamento standard della camera ma se la famiglia vuole arreararla a suo piacere, può farlo. Il 50% delle famiglie hanno portato mobili a cui i ragazzi erano abituati. Così le stanze sono meno intercambiabili. Sono presenti tre unità da 8 posti. Ogni volta che le persone cambiano di blocco serve tempo per farli abituare. Se si potessero organizzare in base alla gravità del disturbo sarebbe meglio anche dal punto di vista riabilitativo, soprattutto per le persone gravi.

Un'accortezza particolare riguarda lo spazio delle

camere dove è presente un corridoio e un ambiente a doppia altezza per consentire agli operatori di controllare anche di notte il piano inferiore senza dover necessariamente essere presente. Nessuna persona è totalmente autonoma.

La luce diurna non infastidisce molto, va sempre bene.

Bisogna fare sempre attenzione alle cose che si lasciano a portata di mano perché si incorre nel rischio che possano essere rotte.

La lavanderia è una delle attività che si svolge in paese. Nella lavanderia e nel guardaroba lavora solo il personale: ogni utente ha un suo spazio nel guardaroba, ma solo il minimo indispensabile, cioè il cambio.

In progetto per il futuro c'è l'idea di far fare il trasporto in paese ai ragazzi. La maggior parte delle persone si fanno i bisogni addosso dunque si lavano molto spesso. Anche l'utilizzo di prodotti chimici è elevato.

Interessante l'orchestra invisibile, dove i ragazzi sono coinvolti nella banda in cui suonano anche musicisti esterni. Inizialmente i ragazzi apprendono cosa vuol dire suonare, tenere il ritmo ecc. Invisibile deriva dal fatto che all'inizio i ragazzi non riuscivano a esibirsi in pubblico. Dopo del tempo, e grazie a dei pannelli scorrevoli posti di fronte al pubblico per evitare che i ragazzi notassero la gente seduta, sono riusciti ad esibirsi tranquillamente. I ragazzi suonano in cerchio proprio perché guardandosi

l'un l'altro non prestano attenzione al pubblico che li mette in soggezione. Le prove vengono svolte in paese per cercare di coinvolgere le persone del paese in questo progetto.

L'architetto si sofferma sulla musica anche perchè è un elemento che piace al figlio e che ha sempre utilizzato. I rumori non hanno dato più di tanto fastidio al figlio, più che quelli che infastidiscono anche i neurotipi, lo contraddistingue la fobia per i palloncini gonfiabili e i cani.

La flessibilità va vista come passaggio da dimensione immutabile a dimensione mutabile. La stanza è quella, non muta. Poi mano a mano le cose cambiano a seconda delle esigenze e delle funzioni. Queste caratteristiche devono trovare una logica progressione. Il soggetto autistico è in grado di comprendere il passaggio.

Nella cascina abitano alcuni soggetti che nel sonno urlano ma si può fare poco in questo caso, il disturbo esisterà sempre, ciò che si può fare è solo isolare le pareti.

Una buona illuminazione riesce a scaldare un ambiente, sempre. Tuttavia l'architetto B., non dà estrema importanza all'illuminazione diffusa e non pensa che con i soggetti autistici possano esserci differenze sostanziali.

Tendenzialmente un 50% di Cascina Rossago riesce ad utilizzare la parola come mezzo di comunicazione, anche il figlio stesso riesce a parlare con parole chiave per far capire i propri bisogni ed esigenze.

Non sono frasi articolate ma parole semplici. Nel caso in cui però non abbiano necessità non parlano con chi sta di fronte.

Il figlio è stato adottato in Brasile all'età di 5 anni. In loco hanno dedotto che qualcosa non andava e una volta in Italia, dopo aver visto degli specialisti hanno capito il problema, si trattava di autismo.

La maggior parte delle persone autistiche hanno anche un disturbo psichiatrico, accompagnato appunto dall'autismo. Inoltre risulta difficile capire se una persona stia bene o male, poiché non esprimono alcun tipo di benessere o di malessere. È anche molto difficile dal punto di vista medico, ad esempio per il prelievo del sangue o quando si va dal dentista bisogna addormentare il paziente che potrebbe avere delle crisi e reagire male al contatto fisico.

Il figlio non assaggia, mangia solo le cose che conosce, dunque è iperselettivo. Solo nel caso sia a digiuno da tempo allora mangia di tutto.

Il disordine è un elemento che disturba tutte le persone autistiche. Gli open space non danneggiano, anzi permettono ai ragazzi di guardare altre persone che stanno facendo altre attività. La camera propria ed il bagno rimangono i due ambienti più frequentati. Gli spazi separati sono migliori tendenzialmente ma un open space ben gestito ha alcuni vantaggi. Il giardino è comunque un elemento importante e con un grande potenziale soprattutto per svolgere molte attività. L'arredamento della stanza da letto

dipende sempre da persona a persona. Ad un soggetto violento per esempio è stato tenuto solo il letto (cassone di legno) fissato al pavimento con il materasso, per evitare che rompa tutto.

La scuola dell'obbligo funziona abbastanza bene, fino alla terza media. Buona disponibilità dei compagni che intuiscono che sia un ragazzo che ha dei problemi e dunque tendono ad aiutarlo. Spesso è l'insegnante di sostegno che può sbagliare. Perché deve essere trattato come gli altri alunni solo con un po' di attenzione in più. Se pensano di fare chissà che cosa, lui si spaventa e reagisce male. È molto difficile mantenere una continuità di insegnante di sostegno nel corso degli anni. Un altro elemento importante è capire quanto si affezionano alle persone e quanto siano felici. B., non capisce se quando prendono il figlio per andare a casa sia felice di vederli o se sia felice per il cibo, poiché è anche felice quando lo riportano alla cascina. Ha citato ad esempio di un maestro di falegnameria a cui il figlio era molto affezionato. La stanza personale è essenziale sia per la persona ed anche dal punto di vista delle normative e dei finanziamenti che si ricevono per stanza singola. In secondo luogo si cerca di far restare i ragazzi il meno tempo possibile nelle stanze facendoli svolgere diverse attività, lasciandoli liberi di andare nelle stanze la sera. Risulterebbe anche difficile controllare alcuni ragazzi che fanno attività ed altri nelle camere. Suo figlio ha 36 anni e ragiona con una mente di un bambino di 4/5 anni,

la comprensione va malissimo. La moglie lo tratta come un bambino di 2 anni perché fa piacere a lei. Tende a preservare l'infantilismo perché a lei fa piacere, la moglie lo porterebbe nel lettone con lei. Il bagno è un luogo in cui si può rifugiare ed in cui non ci sono molte negazioni come nel resto della casa, poiché non gli si nega mai il bagno (non fare..., non...), è un'ancora di salvezza a cui non si può dire di no.

Mangiano ovunque, il figlio esprime il disagio con l'anoressia. Quando è andato via il falegname al quale era affezionato, non ha mangiato per giorni. Risulta difficile spiegare questo rapporto. Il sesso non esiste e dunque il cibo rimane uno dei momenti più piacevoli. Il sesso essendo una forma di comunicazione, che in loro manca, non è tanto ricercato. Si parla di affezione ad una educatrice o a un educatore al massimo. Non hanno passioni e dunque l'unico piacere è il cibo, molti infatti sono golosi e mangiano volentieri e infatti tendono ad essere sovrappeso. Suo figlio non ha problemi ma gli altri magari hanno problemi a mangiare seduti. Preferiscono che sia l'ambiente ad adattarsi al soggetto e non viceversa, sempre nel rispetto della comunità.

Hanno cercato di limitare le manie delle persone per la comunità. Gli oggetti sono un elemento importante per il figlio, infatti l'oggetto cambia nel corso del tempo ma rimane comunque essenziale perché è un riferimento dimensionale nei confronti

della realtà. Di notte va a letto con un pupazzo, che ha solo a casa, mentre nella cascina ha un pupazzo differente. In cascina i genitori non possono entrare nelle stanze. Il figlio ha una sorta di indifferenza nei confronti dell'arredo. Purtroppo essendo così ampio il disturbo non si riesce ad avere dati scientifici per quanto riguarda l'ambiente, di come venga vissuto e come possa aiutare le persone. Infatti, come già affermato precedentemente, egli ritiene che la persona autistica sia il cliente (di un architetto) più difficile da soddisfare.

L'essenza dell'autismo è la non comunicazione, non conosce e, dunque, non sa le emozioni, fa riferimento a quando il figlio ha rivisto dopo anni la sua tata e poi dopo è stato male per 4 giorni. (il figlio esprime il disagio non mangiando), lui non ha riconosciuto l'emozione e non sapendola controllare si è spaventato.

La stabilità per l'autismo è la cosa migliore, bisogna cercare di fare delle cose statiche.

Poi l'autistico si annoia, cosa molto importante. Fargli passare il tempo è importante, bisogna inventare delle occupazioni. Hanno tempi di occupazione molto bassa. Hanno un allevamento di alpaca alla cascina e molti altri laboratori però il loro tempo di attenzione/concentrazione è basso.

Nel corso del tempo le persone autistiche migliorano, perché invecchiano e dunque si tranquillizzano e diventa più semplice trattarli, ma poi tutto si complica ulteriormente perché iniziano

i problemi di salute e occuparsi di loro è parecchio difficile. In cascina hanno due persone over 60 e risulta davvero difficile prendersene cura.

Dott.ssa G. Tarquini e Dott.ssa C. Nieddu

Ho intervistato la dott.ssa T e la dott. N., in relazione ad A., che frequenta la loro struttura.

Hanno affermato che i genitori di Andrea sono stati molto gentili e disponibili, cosa non sempre normale, perché spesso i ragazzi sono in comunità per un intervento degli assistenti sociali o del tribunale, quindi spesso i genitori, nei confronti degli operatori delle strutture dove alloggiano i figli hanno varie rivendicazioni. Mi hanno assicurato che i genitori di A., sono un gruppo armonico e molto collaborativo, equilibrati anche come coppia. Ciò è molto importante. Poiché spesso ci sono separazioni che incidono in modo importante sul ragazzo. Ovviamente tutto dipende dal contesto socio-culturale in cui si vive.

I ragazzi spesso hanno problemi di comportamento e talvolta si deve dare la terapia farmacologica, ma la famiglia spesso non comprende e i medici e gli operatori diventano i loro capri espiatori...quando si sa che invece le cose sono ben diverse.

Ho chiesto alle dottoresse alcuni pareri sul mio progetto di abitazione privata, in particolare su come l'architettura possa influenzare il comportamento dei soggetti autistici, sottolineando che tutto ciò che ho visto fino alla presente intervista, mi ha aiutato

molto a capire quali sono gli aspetti da tenere in considerazione, e di come sembri tutto idilliaco ma la realtà è molto diversa.

Le dottoresse presentano il caso di A., che fino a 12 anni è stato molto ben accudito a casa dai genitori con aiuti di neuropsichiatri e seguiti dal logopedista. Hanno fatto un lavoro contenimento con immagini ma in questo ultimo anno le cose sono un po' peggiorate, lo scatto puberale, l'adolescenza, gli ormoni che creano cambiamenti a livello fisico anche a livello comportamentale hanno una azione peggiorativa, e loro non riuscivano più a fare delle cose che prima facevano, come una passeggiata, una pizza ecc. ecc., non c'era insomma più la quotidianità serena.

Un genitore tiene a casa il proprio figlio finché può, ma quando si rende conto che non ce la fa più, quando il figlio iniziava ad essere violento, forte e non riuscivano a disinfettarlo quando si faceva male, quando un genitore si rende conto di ciò, sente un senso di colpa terribile e cercano una comunità per farsi aiutare. La mamma non si arrende e fa di tutto per aiutare A.

Tutti i genitori cercano di contenere i ragazzi per evitare il disturbo nel condominio ad esempio: se il ragazzo vuole cenare alle 17, ahimè lo accontenti per evitare che ti picchi o che urla e disturbi i vicini. In questi casi, spesso, poco alla volta si prende coscienza di dover scegliere di mettere il figlio in comunità e affidarlo ad altre persone.

Inizialmente si fa un percorso di accompagnamento con la famiglia con una volta alla settimana, poi una ogni 15 giorni per sostenerla, perchè è una grande perdita, se pensiamo che prima erano insieme tutti i giorni ed ora non più. La mamma lavorava e poi ha smesso per accudire il figlio, e il padre nel frattempo andava a lavorare con l'ansia che la mamma venisse picchiata dal figlio.

Quando il figlio è arrivato in comunità, loro non sapevano cosa fare, a casa c'era un vuoto, avevano un grande senso di colpa e non riuscivano neanche a uscire, per questo sono stati seguiti dagli psicologi. I fratelli sono poco considerati, se si ha un fratello grave come A., ci si sente annullati come figli e si sta in camera per non dare fastidio. In questi fratelli cresce una sensibilità notevole. Poco alla volta la famiglia si adegua e si tranquillizza, le sedute si fanno più raramente e si parla di più del figlio a casa. Nel frattempo il figlio in comunità riesce a stare meglio, infatti in caso di crisi si controllano meglio anche dal punto di vista farmacologico e migliorano in termini di autocontrollo perchè spesso non sono in grado di sostenere una frustrazione, una richiesta non soddisfatta con un pugno o una testata con una aggressività che non sanno controllare, perchè servono solo interventi educativi e farmacologici per ottenere come obiettivi le autonomie.

Purtroppo spesso tanti ragazzi arrivano in comunità dopo ricoveri ospedalieri o da situazioni a casa difficili.

Quali sono gli obiettivi da gestire? Quali i comportamenti?

In primis lavorare sulle autonomie; poi si cerca di dare normalità, infatti dopo il primo mese, in cui sono in fase di osservazione, si esce molto per fare attività

L'ambiente è importantissimo, A: veniva da casa dove si conteneva obbedendo agli ordini che conosceva per calmarlo.

Nell'ambiente giusto si riesce ad eliminare lo stimolo che attiva la necessità, ad esempio ci sono ragazzi iperfobici, e se non hanno lo stimolo visivo si possono controllare. Se l'ambiente è in un certo modo, loro lo accettano, quindi si toglie lo stimolo visivo e si placa il desiderio.

Il passaggio da una situazione domestica in cui hai tutto ciò che vuoi, all'ora che vuoi, perché i genitori concedono per calmare ( e poi il cibo è ciò che esprime l'affetto), e poi arrivare in comunità in cui non si hanno le cose all'ora che vuoi, perché l'obiettivo è educare , dare delle regole: anche a casa devi educare ma se hai un figlio che ti colpisce o si fa male è difficile e devi tutelare anche il fratello. In comunità le persone sono diverse: ci sono operatori che ruotano e non si devono occupare sempre dello stesso ragazzo, in questo modo possiamo dire dei NO, anche se poi si genera la crisi. È tutto prassi: il ragazzo vuole mangiare, ma non può, dunque gli operatori preparati gli fanno fare la crisi, viene bloccato e gestito poi poco alla volta: in questo

modo capisci come ti devi comportare, il genitore non può farlo.

Per spiegare loro le cose bisogna usare il canale visivo se no non comprenderebbero un discorso articolato; bisogna usare solo frasi semplici, l'importante è la semplicità anche nel passaggio di regole, perché la frustrazione non la tollerano, le immagini sono fondamentali per comunicare, tessere che permettono di comporre un ragionamento.

Tutti noi abbiamo situazioni in cui qualcosa riesce meglio e altre in cui siamo più in difficoltà e piano piano si trovano le strategie (schemi, ecc.).

L'autismo è una sindrome comportamentale che comporta fatica ad adattarsi al nostro mondo come lo facciamo noi, ma con gli strumenti adeguati si arriva a ciò che si desidera.

La modifica ambientale deve essere leggibile: posso o non posso entrare. Le stanze sono con usi specifici, i ragazzi sanno le varie funzioni dei luoghi, ma da soli non lo capirebbero non bastano solo le immagini ma anche gli operatori

Una giornata tipo: La giornata non è uguale per tutti, eccetto le scansioni per l'igiene e per i pasti. Il resto è diverso.

Alcuni ragazzi hanno agende individuali, è importante dare le giuste regole altrimenti vanno in crisi. Devono avere una strutturazione della giornata che deve essere scandita in ogni sua parte e ciò deve essere molto chiaro visivamente con le

agende

Quando c'è un cambiamento è difficile da accettare e allora si lavora sull' imprevisto, si cerca di contenere la frustrazione di ciò.

Talvolta i ragazzi possono tornare a casa per il fine settimana o per una passeggiata. In casa non sarà più come prima, loro saranno diversi perchè hanno imparato in comunità delle regole e devono generalizzarle, cioè metterle in pratica a casa: questa è la grande sfida di questi ragazzi.

I ragazzi vengono inseriti in età adolescenziale poi crescono e i genitori invecchiano e non ce la fanno più a riprenderli. Crescendo il distacco dalla famiglia ci deve essere, come per tutti gli altri ragazzi, bisogna ascoltare i dei genitori ma poi si sceglie da soli il proprio futuro.

I ragazzi sono felici di stare in comunità e magari vanno con i genitori ma poi vogliono tornare li dagli amici e dallo loro vita in comunità dove possono provare la frustrazione: se sei in crisi prende la sedia o il tavolo e li lancia, altre volte inizia a scherzare ma non si sanno dare un limite in base a chi hai davanti, un autistico non si sa mettere nella mente degli altri quindi non si sa autolimitare; altri hanno disturbo della relazione e non sanno darsi un limite e non sanno stare nella relazione con l'altro, quindi non possono tornare a vivere a casa.

Ci sono i gruppi appartamento in cui i ragazzi hanno più autonomie, cioè cucinano, fanno i letti o le pulizie ma c'è sempre una figura di riferimento che

resta con loro. In altri casi assistiamo ad inserimenti lavorativi, come lavori ripetitivi e semplici (mettere adesivo).

ILLUMINAZIONE: ipersensibilità sensoriale, quindi se ci sono urla infastidisce i ragazzi. Spesso sono loro che chiedono di abbassare le tapparelle o spegnere la luce perchè li infastidisce.

Nella cascina Teghillo vanno alla ricerca del sole o dell'ombra.

il contesto abitativo: condominio o casa isolata? Dipende dalle abitudini e dalle paure che hanno o dalla ipersensibilità ai rumori: in un soggetto con ipersensibilità uditiva accentuata, una crisi può generare ansia.

Il tono della voce deve essere fermo ma non alto, urlare non funziona per un controllo comportamentale, il limite lo dai con un tono fermo ma non elevato. è fondamentale la fermezza.

Ciascuno ha un programma differenziato; alcuni non escono se non per passeggiate con uno o due operatori per evitare fughe o si metterebbero in pericolo o si butterebbero a terra. Si cerca sempre di fare un lavoro educativo per aumentare le autonomie, quando arrivano in comunità bisogna valutare le potenzialità per capire il percorso da condividere.

La distribuzione degli spazi influenza? Nelle strutture ci sono corridoi e stanze poi area soggiorno per attività creative e una cucina, ambienti simmetrici, le scale ci sono nel passaggio da una comunità

all'altra.

Qui si comunica con ascensori, le scale sono esterne e non accessibili agli utenti. Riteniamo sia meglio, perché con i soggetti autistici le strutture sono costruite in modo che non possano muoversi da un piano all'altro, e ci sono porte tagliafuoco per evitare tentativi di fuga (l'ascensore ovviamente è con chiave).

L'ambiente deve essere formulato per garantire una sicurezza a prescindere da prevenire una situazione di potenziale pericolo, ecco perché non ci sono mensole o cose per abbellire una casa, l'ambiente è molto spartano, non ci sono soprammobili per evitare pericoli. Il pericolo è sempre in agguato, infatti alcuni genitori hanno tolto le porte o hanno sbarrato le finestre per evitare che i figli si buttassero giù.

Una casa singola potrebbe essere più agevole e tranquilla in caso di crisi e così se ci fosse un giardino per fare passeggiata in ambiente protetto. Nei condomini i rumori sono negativi, perché disturbano i ragazzi e perché nel condominio mancano gli spazi adatti.

MATERIALI: caraffe in plastica dura che metti in lavastoviglie e sono molto resistenti, e se lanci i bicchieri non si creano grossi danni; cucine con materiali resistenti; il letto lo distruggono o diventa pericoloso perché sbattono la testa, ed in questi casi si usano i materassoni. Le porte le sradicano o le rompono con la testa così come le ante degli armadi

infatti talvolta nelle strutture non sono presenti; le finestre hanno tutte le inferriate, le maniglie si mettono e tolgono per non farle aprire ai ragazzi. Loro non sanno fare una previsione sui danni che possono fare agli oggetti o agli altri perché la loro reazione è impulsiva e non con lo scopo di fare male agli altri e non è un'azione meditata.

Per i pavimenti è meglio il palchetto o materiali morbidi che si trovano ai giardini, lavabili e disinfettabili.

Tutto ciò che è vetrata deve diventare plastica e non vetro, altrimenti con le testate rompono tutto e si fanno male; se ci sono mattoni si devono mettere materassi di protezione.

Gli armadi sono tutti agganciati al muro. La struttura è proprietà della chiesa, e la cooperativa la tiene in affitto.

I colori: non sono tenui, si adattano, l'importante è abbinare i colori ad una determinata funzione, Bisogna fare attenzione ai detergenti bianchi, perché un ragazzo ha ingerito dello shampoo pensando fosse latte.

I ragazzi non utilizzano il linguaggio ma i canali sensoriali, un ragazzo ad esempio, non parlava ma si avvicina e ti annusa per comunicare.

Ambiente: gli spazi anche piccoli possono essere utile purché piccolo significhi ben strutturato.

Ci possono essere delle stanze strutturate, così i ragazzi riescono a correlare le varie cose, e ci può essere invece uno spazio troppo aperto che può

creare difficoltà perché loro non possono organizzare il tempo e lo spazio, perché lo spazio organizza il tuo tempo se è ben strutturato. Quindi più l'ambiente è strutturato ed è prevedibile, meglio è, perché si hanno dei riferimenti e ci si può organizzare.

Importante è la divisione degli ambienti: i ragazzi non sanno organizzare il loro tempo quindi devi strutturargliela e solo allora imparano le cose, anche che ci può essere una emergenza e si modifica il programma. Su quest'ultimo aspetto, non tutti reagiscono allo stesso modo: alcuni non sopportano e vanno in crisi.

Gli ambienti più rischiosi sono bagno e cucina; il primo perché i ragazzi usano l'acqua, ne bevono troppa, acqua calda e fredda, usano le feci. In cucina ci sono forbici e cose pericolose, ma soprattutto c'è terrazzo che è pericoloso. La televisione è appesa al muro e non è raggiungibile.

I ragazzi sono sempre assistiti in bagno per sicurezza, intendendo per sicurezza, sia i vari detersivi presenti, sia water e lavandino contro cui possono andare a sbattere, quindi il paziente può essere davvero a rischio in questo ambiente.

La camera da letto non è una zona a rischio, ma potrebbe diventarlo, se in un momento di crisi, ad esempio, il ragazzo mettesse il comodino davanti alla porta impedendo agli operatori di entrare nella stanza.

Tra di loro socializzano? dialogare è limitato proprio per la loro sindrome.

Per noi operatori la buona relazione è che riescano a lavorare in gruppo, quelli più abili possono fare giochi di società (a carte, a uno ecc. ecc.), tutto ciò serve per imparare ad aspettare il proprio turno, alcuni si alzano e se ne vanno e poi tornano.

Socializzazione significa anche che si esce insieme, si va nelle varie casine didattiche dove lavorano insieme, si fanno attività comuni insieme agli altri e si tollera la presenza di altri (non per tutti è così). Gli scambi relazionali che hanno sono avvicinamenti, tipo una battuta ma può succedere che poi l'altro reagisca e si ritrova un graffio (episodio successo, ma poi hanno fatto pace). Sicuramente bisogna insegnare a mantenere la giusta distanza nella relazione in caso di affettività espansiva.

Chi ha maggiore competenza ha maggiori scambi ma bisogna sempre modularli.

La relazione diventa lo strumento per soddisfare certe cose, l'autismo non utilizza il linguaggio sia verbale sia non verbale per comunicare, se voglio un bicchiere ti prendo per mano e ti porto. Lo scambio relazionale è uno strumento per soddisfare un bisogno primario (fame, sete).

I ragazzi autistici non dicono se hanno male, ma lo fa capire sbattendo la testa, ti dà un pugno e quindi deve capire il motivo che sottende questo comportamento. È difficile capire cosa c'è dietro, si capisce facendo un'analisi dell'ambiente.

La temperatura: alcuni non si rendono conto e si coprono in estate in modo eccessivo o viceversa non

si mettono le calze in inverno, perché non sanno adattarsi alla percezione del freddo e del caldo

NELLE CRISI: stanza morbida per le crisi per rilassarsi; in crisi che si verificano nei pasti la strategia è allontanarlo dallo stimolo attivante, lo porti lontano dallo stimolo che ha attivato il comportamento, in camera si calma e poi può tornare: una stanza per isolarsi è utile.

Scelta delle camere singole: se hanno difficoltà a dormire o ad addormentarsi, dipende dalla gravità, se sono pericolosi, se si sveglia e se può fare male all'altro allora si mette in singola.

Si mettono insieme quelli simili per gravità. Se qualcuno è aggressivo o sta da solo o al massimo si inserisce con un altro ragazzo che possa difendersi o che possa chiedere aiuto.

CRITERI PER UN AMBIENTE.

L'ambiente deve essere prevedibile, leggibile, con delle immagini e delle agende che guidino sia i locali sia i cassetti, sia cosa c'è nel bagno; parete attrezzate con immagini per la strutturazione delle giornate commisurate all'età del bimbo; massima protezione alle finestre e alle vie di fuga, sicurezze alle finestre; uno spazio verde; cucina chiusa; evitare mensole e cose agganciate alle pareti; meglio armadi laterali e al centro tutto libero.

Dott.ssa M. Caviglia

Nella cascina Rossago vivono tre nuclei composti da

8 persone. La villetta è piccola ed è composta da camere singole con bagno. Le stanze possono essere arredate con i propri mobili, o si può chiedere alla struttura di arrearla. Se si preferisce si può anche portare solo una parte dell'arredo, che si ritiene importante e fondamentale, come ad esempio letto o divano.

Nella progettazione di questa cascina, l'intenzione dell'architetto è stato ricreare un ambiente simile ad una casa e non ad un istituto o ad una comunità. Ci sono degli spazi comuni, come i laboratori e la mensa, dove si mangia tutti insieme; è presente la stanza polifunzionale, un open space grande suddiviso da scaffali; un laboratorio di teatro; una parte in cui ci sono degli strumenti musicali e una parte con i computer per svolgere alcune attività cognitive e un tavolo grande dove si fanno giochi; sono presenti anche dei divani per guardare la televisione. Gli ambienti non sono molto separati, e spesso ci sono attività contemporanea.

I nuovi arrivati fanno molta fatica ad abituarsi a tutto ciò. Per coloro che hanno problemi alle sollecitazioni sensoriali diventa una grande fatica concentrarsi, mantenere l'attenzione perché sono distratti da altri stimoli.

Nella cascina Rossago non si usa la comunicazione aumentativa.

La cascina è proprio strutturata come se fosse una comunità agricola con laboratori di ceramica, la stalla, il telaio, con luoghi deputati al lavoro

artigianale e poi il rientro nella palazzina con una dimensione di casa. Tutto ciò perché è una struttura meno concentrata sull'intervento terapeutico, come succede invece nelle strutture che ospitano i bambini.

La Dottoressa mi dice che nelle palazzine avrebbe creato stanze più piccole e una zona giorno più spaziosa perché nei momenti comuni è un po' congestionata. È molto difficile lavorare sul cognitivo e chiedere l'attenzione ai ragazzi quando c'è caos; racconta un episodio recentissimo: «Ieri c'era un ragazzo in crisi e gli altri due che lavoravano erano molto infastiditi, bisogna avere zone più protette».

Uno spazio che avrebbe voluto è uno spazio per l'attività motoria; si utilizza la palestra del paese confinante ma crea problemi per i ragazzi che non salgono sul pulmino, così non sempre si può andare. I ragazzi hanno a loro modo una relazione tra di loro, è atipica diversa dalle nostre relazioni. non le hanno per loro scelta ma per la mediazione di un operatore o attraverso il medium di una attività (è proprio questo il principio di cascina Rossago: fare insieme), chi lavora insieme ha una interazione ma è sempre mediata da un operatore.

«Se hanno esigenze comuni? Sicuramente la schermatura dei vetri da fuori per evitare la luce diretta è servita, sia per un ipovedente che per un altro ragazzo che era disturbato dai cambiamenti di luce».

Chiedo come è lavorare con un autistico anziano.

Mi viene risposto che il momento peggiore è l'adolescenza, perché c'è la crescita, le pulsioni ormonali, tanti cambiamenti. Nella fase più adulta le persone diventano più tranquille, alcuni comportamenti problematici scemano un po', perché hanno acquisito delle capacità di adattamento. Le persone autistiche anziane hanno circa 50 anni, ad un certo punto spariscono dai servizi. Se ne inizia a parlare solo in questi anni, perché prima venivano considerati solo dei malati dei menti.

È difficile affrontare i cambiamenti, i luoghi diversi, le situazioni imprevedibili, affrontare una esperienza diversa; quindi diventa difficile andare dal dentista o in ospedale, ed anche se sono già andati, purtroppo nella memoria l'esperienza effettuata non si mantiene.

Con i ragazzi iper o iposensibili bisogna fare una valutazione del tipo di anomalia sensoriale: il figlio dell'architetto Beretta non mangia in sala da pranzo insieme agli altri perché gli danno fastidio gli odori, lui mangia in palazzina per eliminare stimoli olfattivi e visivi.

Chiedo se hanno una zona rilassante con poltrona, ma mi viene risposto che usano le loro camere per rilassarsi.

Chiedo delle riflessioni sulla flessibilità: mi viene risposto che cambiamento degli scaffali, si deve fare mantenendo una coerenza con l'ambiente e con il contesto ma è possibile farlo. La flessibilità può essere introdotta grazie alle esperienze fatte,

ad esempio questa estate sono andati in vacanza al mare o in montagna e si è sperimentata la flessibilità in albergo, nella casa vacanze ecc. Si può anche applicare con la turnazione degli operatori, anche quella è flessibilità.

Non tutti ricordano le esperienze, molto dipende dal loro livello cognitivo e dalla capacità di rielaborarla. Per quanto riguarda l'illuminazione hanno delle pellicole sui vetri.

Nelle palazzine c'è un solo operatore che gestisce tutti i pazienti: tutti hanno terapie farmacologica importanti quindi prendono sonno alla sera.

Per la temperatura: ragazzi iposensibili non sentono il freddo, la temperatura deve essere non particolarmente alta altrimenti crea problemi ai ragazzi.

Si fa sempre l'agenda giornaliera per organizzare il tempo e lo spazio: è un modo per lavorare sulle autonomie.

Esigenze assolute per un autistico: camera con ambiente pulito, con poche cose ma accogliente, senza troppi oggetti.

Per quanto riguarda il soggiorno: le zone divani vanno diversificate, non devono essere troppo ampie. A cascina Rossago, sono poche divise e ai tavoli ci sono comportamenti problematici, perché i ragazzi o mangiano o socializzano, non riescono a fare due cose insieme.

Ai più adulti non si fa terapia nell'accezione tradizionale del termine: essa passa attraverso le

attività come fare musica insieme, fare insieme le attività, condividere le attività, strutturare le relazioni. Non c'è setting terapeutico per gli adulti come si fa con i ragazzini.

Gli obiettivi ci sono sempre, rigorosamente individuali, si tende ad un miglioramento della qualità di vita della persona ma in una ottica di meno richieste, per le caratteristiche tipiche dell'adulto.

L'intervento intensivo e precoce è determinante per ridurre i danni dell'autismo.

Gli autistici che oggi sono adulti non hanno avuto interventi precoci, solo ultimamente si è intervenuti su di loro.

Nell'intervista si sottolinea ancora una volta che cascina Rossago non è un luogo di riabilitazione ma un luogo di vita. Quando gli autistici compiono 65 anni passano alle RSA, cioè alle case di riposo. Cascina Rossago invece è una struttura RSV.

Lo spazio aperto influisce; e in genere aiuta, i ragazzi perché amano stare fuori. È possibile avere delle amache per dondolarsi, dei percorsi di giochi sull'erba, svolgere lavori sulla sensorialità a contatto con la terra. Sarebbe bello anche avere la piscina perché adorano l'acqua. Ma tutto dipende sempre dall'equilibrio della persona.

Visito la casa Sebastiano: una stanza sensoriale molto bella.

Sig.ra M.

La sig. in questione mi ha dato la possibilità di ripensare la sua abitazione, che oggi riporto come caso studio, in toto. Il punto di partenza del mio lavoro sono state le planimetrie catastali da lei fornitemi. L'incontro è infatti avvenuto a casa sua dove ho potuto, in prima persona, osservare l'ambiente e capire le esigenze e le necessità di questa disponibile famiglia. M. è una mamma con sindrome di Asperger, è molto analitica, non si lascia influenzare. Analizza i dati e li elabora. Ha tre figli, di cui due gemelli di quattro anni e mezzo e un bambino di 6 anni e mezzo, tutti autistici. In particolare D., il più grande ha un autismo molto grave poiché come età mentale (dal linguaggio alla motricità) ha un'età mentale di 36 mesi, non è verbale, cioè non fa richieste. Anche L. ha un ritardo ma negli ultimi mesi sta migliorando. L'altro gemello appare più anemico, anche se presenta gli stessi punteggi del fratello. M. sottolinea comunque come i punteggi siano solo numeri, ed è consapevole invece che i ragazzi siano completamente diversi. Anche il marito è affetto dalla sindrome dello spettro autistico.

La sua giornata tipo è la seguente:

Lei si sveglia alle 5.30 e prepara i biberon che poi verranno dati ai bambini durante tutta la giornata, i bambini usano molto gli integratori. Alle 6.30 parte per andare a lavorare a Mantova in un asilo nido ed ha il week end sempre libero (usufruisce della legge 104) ed impiega 45 minuti di tragitto. Al momento

dell'intervista, e fino a novembre, è stata in congedo per l'inserimento scolastico dei bambini. Alle 15.30 si vanno a prendere i gemelli a scuola. Ogni giorno si svolgono le terapie, sempre al pomeriggio per poter tutelare le ore mattutine di scuola. Il bambino più grande svolge due sedute a settimana di psicomotricità, una dalla logopedista e una volta a settimana il nuoto. Lunedì, giovedì e venerdì c'è una educatrice dalle 16.30 alle 18.30. Il martedì la logopedia e il mercoledì la psicomotricità.

Il soggiorno e la cucina si presentano molto confusionari ma M. sottolinea che ai ragazzi piace così e quindi regna il caos. I giochi non sono collocati nelle apposite scatole ma rimangono fuori alla portata dei bambini. La cucina anch'essa è confusionaria.

Analisi ambientale: Al piano terra sono presenti la zona giorno con cucina e soggiorno, un bagno e una scala di collegamento verticale. L'ambiente vissuto di più è il soggiorno/cucina. I bambini si arrampicano ovunque: ci sono delle catenelle in cucina per evitare di far aprire qualsiasi cosa. Per terra ci sono materassi, cuscini, tappeti per provare ad attutire i colpi delle cadute, plastica e gomma sono apposte agli spigoli per evitare che urtando si facciano male. M. ha dovuto mettere del plexiglas alla tv perché è loro abitudine lanciare gli oggetti contro la tv, che risulta agganciata ad un pezzo di legno per evitarne la rottura. La stufa è presente ma è inutilizzata per il suo ruolo, poiché viene usata

per arrampicarsi. La mamma ha creato un vero e proprio percorso. Il forno è alto per comodità, ed è funzionale perché i bambini controllano ad esempio la pizza mettendosi in piedi sulla sedia. In cucina spesso vanno verso i fuochi, non percepiscono il pericolo. Non percepiscono un concetto, il male. Dopo che si fanno male, capiscono. I concetti astratti non li capiscono, bisogna prevenire. Gli spigoli devono assolutamente essere smussati. Sempre nel soggiorno è presente un'armadiatura che prevede i vestiti dei bambini con le etichette dei nomi per facilitare il compito al papà, anch'esso autistico. Ci sono problemi di selettività alimentare ma volendo abituarli a mangiare cose diverse, ha comprato diversi colori di posate, in modo da stimolare i figli ad effettuare una scelta «Che colore vuoi il bicchiere?», cercando dunque di modellare questa selettività alimentare. In caso contrario sceglierebbero loro stessi il bicchiere (sempre dello stesso colore). M., a questo punto dell'intervista tiene a sottolineare che «Gli autistici sono nati indipendenti». Nel corso della vita bisogna insegnare loro a chiedere aiuto. Il bagno e la cucina rimangono gli ambienti più critici. In generale i bambini autistici se vogliono una cosa la prendono, senza chiedere e senza considerare i rischi dei loro gesti. Nel bagno al piano terra il bidet è assolutamente il luogo più pericoloso. Per ovviare a questo problema la mamma ha creato una struttura in legno che ricopre l'intero bidet evitando che sia raggiungibile dai bambini. Infatti giocando

con l'acqua e facendola scorrere, è molto elevato il rischio di poter allagare casa, di scivolare e farsi male. Dunque come soluzione la mamma ha creato una struttura di legno che coprisse l'intera struttura in modo da evitare che giochino, ed ha modificato tutto in modo tale che il rubinetto non possa più essere aperto.

Nel bagno usufruiscono del wc e del vasetto, ed hanno un appoggio per accedere con più comodità al lavandino.

M., sostiene che i genitori devono insegnare ai figli ad essere autonomi: a fare pipì, cacca, a lavarsi le mani, facendo attenzione a non farsi male.

Tutti i mobili hanno i gommini. Anche il frigo è rischioso, il freezer però è alto. Il forno a microonde è alto. A volte i bimbi si nascondono nell'armadio in cucina per giocare.

Devono imparare prima degli altri cosa e come farlo. Non imitano e dunque bisogna insegnarglielo passo dopo passo. Lo insegnano i genitori. Gli educatori cercano di lavorare per imitazione.

Bisogna rendere tutto il più sicuro possibile. Il riscaldamento è a pavimento e rivestito in moquette. Dunque non esistono termosifoni, che risultano essere molto pericolosi.

Per quanto riguarda gli spazi, non devono essere né troppo grandi né troppo piccoli. Se sono affollati i bambini non stanno in nessuno dei due ambienti, dipende anche da quanta gente c'è, poiché spazialità e confusione cambiano anche il suono dell'ambiente

e tutto si percepisce in modo diverso. Se è troppo grande il suono cambia e l'ambiente si percepisce in modo diverso. Se la famiglia si riunisce in una stanza va bene, ma se ci sono ospiti il bambino grande se ne va e cambia stanza.

In genere portano fuori i bambini solo se l'ambiente è ideale. Risulta difficile portarli a casa di qualcuno. Sono abituati ad andare in posti molto divertenti, quindi non si preoccupano quando si chiede di uscire. Bisogna però considerare molto attentamente due fattori: luce e spazio, poiché il loro cambiamento risulta molto pericoloso quando i ragazzi escono fuori da casa.

M. fa un esempio per farmi capire bene la situazione: quando porta D. (il bambino più grande) al cinema, che è in un ambiente blu scuro, prima gli fa fare un giro nella hall per farlo abituare alle altre persone (che creano rumore). Non sempre funziona e in alcuni casi si scatena la crisi.

M. comunque ricorda che con moderazione si può fare tutto, a prescindere dalla grandezza dell'ambiente. L'importante è che esso sia semplice, bisogna fare attenzione al muretto che divide, perché la sua realizzazione può essere molto difficile e potrebbe recare danno. La mente di un autistico, dice M., è simmetrica, pratica, funzionale. Bisogna inserire tutti i sistemi di sicurezza possibili, come cassette che rallentano, ante uguali, forno alto. Tante piccole cose che aiutano. Se un ambiente è occupato da 5 bambini allora meglio un ambiente grande. Se

è occupato da un solo bambino, più piccolo va bene, l'importante è avere chiaro l'obiettivo.

La loro casa è tutta su un piano, e ciò sarebbe, a suo parere, sempre preferibile per abitazioni con autistici, perché altrimenti diverrebbe più difficile sorvegliare i bambini. La mamma ha creato dei cancelli per poter controllare i bambini. Il verde è molto importante, i bambini autistici sono iperattivi, corrono.

In cucina c'è il grès porcellanato, bello e resistente. Servono materiali resistenti, bisogna prediligere il sughero perché antitrauma.

Quando i bambini si fanno male è difficile portarli in ospedale, perché non capiscono che è un bene per loro. Quando si tagliano, e sanguinano, devono tener ferma la parte, ma non lo fanno perché non lo capiscono, ed è molto facile avere una crisi in questa situazione, per cui l'obiettivo deve essere quello di prevenire, per quanto possibile, che si facciano male. Per questo la casa va concepita come un luogo sicuro ed igienico. E bisogna tener conto soprattutto che il tempo usato per seguire il ragazzo ovviamente porta via il tempo per occuparti della casa. Dunque, pochi angoli e casa più schematica possibile. Meglio un robotino che possa pulire ed essere poco invasivo. L'armadiatura va pensata chiusa perché in caso di bambino non verbale, può poi imparare a fare la richiesta. Utile usare scatole trasparenti con etichette perché lui possa chiedere ed esprimere una richiesta.

La terrazza è molto pericolosa, M. vorrebbe chiuderla. I figli tendono ad uscire ed è difficile proibirgli lo spazio, che è simmetrico, rettangolare e semplice. Un figlio preferisce la luce naturale a quella artificiale. In realtà nell'ambiente c'è poca luce naturale e dunque i ragazzi sono abituati alla luce indiretta che non rappresenta un problema. M. sostiene che è meglio avere luce poco diretta. I bambini tendono ad avere la cefalea e dunque non è semplice gestire la luce. I più piccoli sopportano la luce artificiale. Il grande, se hai una luce accesa e una no, e poi la accendi va in panico, perché cambiando una luce cambi l'ambiente, e tutto diventa è più evidente per loro, un po' per la loro ipersensibilità. I colori: Il verde (nel soggiorno e nella cucina) è una tonalità né chiara né scura, un colore che dà serenità. Nei corridoi c'è il giallo, nella camera il blu e nei bagni il giallo e l'arancione. Nel giardino ci sono delle pitture fatte dalla mamma. I figli apprezzano questa varietà di colori. I soffitti rimangono bianchi per spezzare rispetto le pareti. La mamma ha bisogno della geometria e della simmetria, dunque i colori diversi semplificano il compito di stabilità mentale. Per questo, sono necessarie pareti diverse da soffitto e pavimento. M. dice di fare attenzione perché la maggior parte degli autistici soffre di vertigini, bisogna verificare e tenerne conto in ogni cosa. Il soggiorno rientra tra gli ambienti più sicuri assieme alla camera da letto (a parte il rischio caduta).

La struttura della casa è polistirolo 5 cm interno, 15 cm esterno, con calcestruzzo armato in mezzo. Dunque è più morbido, studiato comunque prima di avere i figli. Il riscaldamento è a pavimento per evitare ogni rischio, è un vantaggio. Lei suggerisce sughero, resistente all'acqua.

Se i bambini vedono una cosa una volta sola e la generalizzano in modo scorretto, la imparano così. I corridoi sono gialli. La camera dei gemelli è gialla, i letti hanno le spondine (si muovono tutta la notte) per evitare che cadano. Meno roba c'è meglio è. Se lo rifacesse metterebbe un armadio a muro, tutto. L'aria condizionata in casa: L'aria deve essere sempre costante in ogni stanza, non troppo calda né troppo fredda, ma circa 20°-21° C. L'isolamento aiuta a mantenere la temperatura stabile poiché i ragazzi sentono molto la differenza di temperatura. Bisogna considerare che spesso i genitori non riescono a vestirli bene, perché loro non tollerano tanta roba addosso, pensano al colore, al tessuto e gli viene la crisi. Infatti anche l'uscita nel terrazzo, potrebbe in questo senso rappresentare un problema perché non riescono a coprirsi e rischiano di raffreddarsi. Per fortuna il terrazzo non è mai usato, perché è molto rischioso. Non ci son barre sul mancorrente per potersi arrampicare, rischiano di buttarsi giù. Il terrazzo è molto rischioso.

Nell'altra camera del grande il colore è blu. Un poster di cars copre una parte che è stata dipinta accidentalmente anche se non è l'ideale perché

non si percepisce la profondità. Però si è abituato, è diventata una certezza per lui. Il letto è stato posizionato in questa maniera secondo il suo volere ma alla fine dorme al contrario. Meno ci sono cose nelle camere più le camere sono sicure, meglio stanno i ragazzi questa è la cosa più importante.

Il bagno del piano superiore è identico a quello del piano terra, però non viene utilizzato, tutte le cose si fanno sotto. M. non vorrebbe la sporgenza dietro al wc, che contiene lo scarico, vorrebbe anche che tutto fosse il più igienico possibile. Vorrebbe i sanitari sospesi ma ha paura che i bambini possano cadere, quindi preferirebbe un blocco unico ma che si possa facilmente lavare.

Un sistema schematico possibile può molto aiutare, considerando il fatto che la famiglia è composta tutta da persone autistiche. Nella doccia la musica è un elemento che piace ed è utilizzata. In particolare modo l'uso della musica serve ai gemelli mentre al grande no. Al grande funziona solo se è una canzone che conosce ed ha sentito spesso, perchè riesce a modularla. Se cantano i fratelli li guarda, se cantano i genitori non li ascolta.

In mansarda c'è la zona terapia. È molto isolata, per aumentare la concentrazione. Sono presenti le pecs per fare gli esercizi. Le persone autistiche non riescono ad astrarre i concetti. Dunque le immagini servono ad identificare gli oggetti e quando un bambino vuole giocare indica con il dito o consegna la pecs corrispondente alla terapeuta. Un esempio

riguarda il gioco del calcio: stanno insegnando ai figli come giocare a calcio, stanno cercando di far capire che giocano altre persone, che cercano di prendere la palla, ed è davvero difficile per un bambino autistico concepire che gli altri lo ostacolino nel far gol.

La stanza adiacente la zona terapia invece è dedicata a magazzino, per le cose che non si usano quasi mai. Sulla moquette rovinata dalle pennellate del figlio, la mamma ha dipinto un minions, che è stato molto apprezzato. A volte anche un po' di fantasia aiuta. La moquette usata è la bouclè, perché più solida, con trama aperta affinché il riscaldamento possa passare.

M. dice di pensare materiali moderni, morbidi contro l'urto, facili da trattare, facilmente pulibili se si riesce. Alcuni invece fanno difficoltà con la moquette, a causa degli acari.

Cambiare il colore di una parete permette di concepire uno spazio in modo completamente diverso.

I bambini autistici non copiano. Bisogna creare uno spazio che li rappresenta, per un neurotipico è difficile comprendere le difficoltà delle persone autistiche. La mamma, in quanto autistica capisce le necessità dei figli, per esempio conosce tutti i giochi nella sala terapia e capisce se manca qualcosa, le terapisti non riescono. Hanno una memoria spaziale diversa gli autistici.

Dal punto di vista dell'isolamento acustico la

posizione e la tecnologia della casa aiutano molto. I bambini e i genitori sono sensibili ai rumori. L'unico rumore decisamente invasivo presente è quello dell'aereo a cui i bambini si sono praticamente abituati, ai genitori invece dà fastidio. Quest'ultimo può provocare disagio quando non è previsto o non percepito in lontananza. Il rumore del condizionatore infastidisce relativamente poco gli inquilini della casa. Se il rumore è improvviso allora dà fastidio, se si può prevedere invece disturba meno.

I serramenti sono in PVC che è un materiale a bassa inerzia termica e non si scalda o raffredda come un alluminio, dunque è stato tenuto per quanto riguarda la sicurezza.

In garage il colore delle pareti è bianco per una questione puramente economica. Nella zona lavanderia sono presenti delle piastrelle come nei bagni. La stiratura avviene in lavanderia.

I bambini riescono ad andare in bici ma per loro è molto più difficile rispetto noi, poiché devono tener conto di molti fattori per noi molto semplici, per esempio: dove andare, le sensazioni che sentono, quella tattile, visiva, l'equilibrio. Per loro è molto difficile, hanno cominciato con le rotelle e poi l'alzare il sellino è stata la chiave per poter farli andare autonomamente, senza spingere con i piedi. Due bambini sono ipersensibili, uno iposensibile (il gemello più grave). L'iposensibile, prima, se accarezzato neanche si voltava, non sentiva il

solletico, aveva più problemi con gli alimenti perché teneva gli alimenti in bocca per ore, e così si autostimolava. Dopo un po' ingoiava, ma ci ha messo molto tempo. Neanche per i bisogni, non sentiva quando era bagnato. I due ipersensibili invece avevano il problema opposto, non si riusciva ad abbracciarli, toccarli, neanche far loro il solletico. Allora con la terapia sono riusciti ad accettare questa situazione, si fanno toccare. Per il solletico se lo fanno fare, e ridono, perché sanno che devono farlo, ma non perché gli piaccia davvero. I bambini autistici non imitano ma imparano, se non ci sei, combinano guai, addirittura arrivano a farsi il caffè, cosa per loro molto rischiosa! Adesso cominciano a condividere tra loro, dopo le terapie, all'inizio no, può essere un buon inizio. In ospedale hanno messo un acquario, ciò complica un po' l'orientamento dei ragazzi.

L'obiettivo dei genitori è quello di insegnare cosa fare e in che contesto, cosa dire e in che contesto dirlo. Bisogna costruire il bambino da zero. Poi in un futuro userà queste sue esperienze, ma all'inizio deve essere costruito. L'iposensibile può vedere cadere un masso ma non si gira neanche, gli ipersensibili per un rumore forte possono invece avere crisi. La persona autistica poi non cerca aiuto ma prende e prova a scappare o andare via.

Non vi sono particolari difficoltà con sia con le porte a battente che con quelle a scorrimento. Il vasistas lo controlli poco perché cercano di chiudere

continuamente perché percepiscono che stia per cadere. La mamma infatti ha il vasistas solo nelle finestre più alte. Concepiscono la finestra o aperta o chiusa. Le tende invece sono elementi aggiuntivi che facilmente possono essere tirate giù. Va bene un elemento oscurante ma esterno, perché all'interno meno roba c'è meglio è. È un elemento che ad un soggetto autistico non piace.

Le videocamere e microfoni sono distribuiti nel soggiorno e nelle camere perché i bimbi potrebbero star male di notte ma non avvisano e dunque è fondamentale controllarli per la loro sicurezza.

I cancelli per separare gli ambienti sono presenti in tutti gli ambienti compreso il giardino.

