

TERESA CURZEL, ANDREA CARBONARI

THE HEALING GARDEN - IL VERDE TERAPEUTICO: L'esperienza del Servizio Foreste e fauna della Provincia Autonoma di Trento

THE HEALING GARDEN - Therapeutic greenery: the experience of Forest and Wildlife Service of the Autonomous Province of Trento

Introduzione

Prima dell'evento denominato "Tempesta Vaia" di fine ottobre 2018, il bosco trentino aveva raggiunto con il passare dei decenni un concreto equilibrio, risultato di un accurato e ben definito percorso di pianificazione forestale. Il progressivo avanzare del bosco, con la conseguente occupazione sempre maggiore e frequente di spazi aperti dedicati al pascolo e alla fienagione, ha poi portato ad avviare progetti di riconversione e taglio di superfici boscate, in particolar modo nelle zone peri-urbane.

In questo contesto i vivai forestali del Trentino sono stati chiamati, negli anni, a convertire la propria finalità basata essenzialmente sulla produzione di piante forestali atte al rimboschimento, con attività allo scopo di ottenere piante che potessero essere impiegate in altri contesti. Un esempio è sicuramente la produzione di arbusti per la creazione di siepi miste impiegabili in apicoltura e in contesto agrario al fine di limitare l'effetto deriva dato dall'utilizzo di prodotti fitosanitari. Accanto a tali impieghi, presso i vivai è stata avviata la coltivazione di piante ad alberatura collocabili, nella maggior parte dei casi, in ambito urbano. Contemporaneamente, allo scopo di fornire supporto e consulenza nella gestione del tessuto verde, anche la collaborazione con gli enti comunali e altri servizi provinciali si è nel tempo consolidata. Questa attenzione è maturata attraverso la crescente consapevolezza che la qualità della vita nei centri

urbani è di gran lunga migliore in presenza di zone dedicate al verde. Ciò che però va constatato è il fatto che le aree pubbliche, soprattutto quelle a pertinenza stradale, sono molte volte messe in secondo piano di fronte ai molteplici impegni della pubblica amministrazione e non sempre le risorse economiche e umane a disposizione riescono a sostenere nuovi interventi di sistemazione o riqualificazione.

È in questo scenario temporale ma soprattutto grazie all'entusiasmo e alla passione per il proprio lavoro oltre alla volontà di dar vita a qualcosa di nuovo, che nasce il settore "Verde Fuori Foresta". Si tratta di una denominazione che contraddistingue l'attività di alcuni tecnici della Provincia Autonoma di Trento che operano nei diversi contesti del *verde urbano*.

Seppur l'esperienza fino ad ora avuta è riconducibile solamente a qualche anno, gli interventi compiuti sono stati molteplici e fra loro diversificati. Tuttavia, quella che emerge fra tutte, per interesse e per la capacità di creare stimoli, è sicuramente la tematica legata al verde terapeutico o meglio definita con il termine inglese *healing garden*. La prima opportunità che ha consentito di affacciarsi e toccare con mano questa nicchia del settore, nasce nel 2017 quando la Provincia Autonoma di Trento, attraverso i propri servizi che si occupano di edilizia pubblica e assieme all'Azienda Pubblica di Servizi alla Persona (APSP), ha coinvolto il settore "Verde Fuori Foresta" per la progettazione e realizzazione delle aree a verde esterne alla nuova Residenza Sanitaria Assi-

stenziale (RSA) edificata a Trento. L'anno successivo si poi è concretizzata, nella stessa direzione, una collaborazione con un'altra APSP del territorio trentino mentre ad oggi è in atto uno studio per la creazione di spazi esterni dedicati a malati terminali.

Nel tempo della malattia e del disagio il giardino consente di scoprire la bellezza della natura e valorizzare l'ambiente tranquillo di cui tutti abbiamo bisogno per elaborare i ricordi del passato e tenere vive le nostre menti. È questo uno dei motivi che conduce a studiare ed elaborare un *design* del giardino *ad-hoc* specialmente quando si è di fronte a contesti specifici come le case di cura e gli hospice.

Le composizioni, i percorsi, gli elementi artificiali devono essere scelti con cura e con quell'attenzione in più in modo tale da essere in grado, ad esempio, di enfatizzare profumi e colori, di valorizzare la sicurezza di chi si sente smarrito, di far emergere e riscoprire ricordi ed azioni del proprio passato e del proprio vivere. È quel sorriso, quell'espressione serena e tranquilla, quel sentimento di pace che si percepisce guardando chi vive ogni giorno questi luoghi a rappresentare senz'altro la più elevata ricompensa che può ricevere una persona che sceglie di fare questo mestiere.

È indubbio che ogni opera realizzata nel campo del verde consente di maturare esperienza e accrescere la propria conoscenza, se essa è però vissuta con quello spirito di responsabilità verso l'ambiente che ci circonda e soprattutto verso le persone che lo vivono, ecco che quel lavoro diventa una vera e propria *mission*.

The healing garden

Con il termine *Healing garden* si definisce genericamente un giardino realizzato in un ambiente sanitario e che ha l'obiettivo di favorire la guarigione dei pazienti e avere effetti benefici anche sugli operatori, medici e visitatori. Nella stessa categoria sono considerati i cosiddetti *Therapeutic Garden*, ovvero l'area a verde progettata come spazio dove poter sostenere alcuni tipi di terapia

(fisica, orticolturale, ecc.) per raggiungere obiettivi mirati a soddisfare le esigenze di un utente specifico o di un gruppo più ampio di soggetti. Il giardino terapeutico dei luoghi di cura è quindi utilizzato come spazio dove il paziente può migliorare la sua guarigione attraverso il contatto diretto con la natura e lo svolgimento di attività all'area aperta. È un luogo di scambio e interazione in cui la fragilità del malato è rinforzata dall'energia della natura ordinata in modo tale da essere fruita comodamente da tutti. Il primo giardino terapeutico, percepito come ristorativo per l'anima, nacque fin dall'antichità in Oriente dove la visione filosofica della vita, fondata sull'etica spirituale, ha ancora oggi l'obiettivo di elevare lo spirito oltre il mondo attuale. In Occidente, e in particolare in Europa, i *restorative gardens* sorsero durante il Medioevo e successivamente vennero rappresentati dai chiostri dei monasteri curati dai monaci. Oggi la riscoperta del naturale, di nuove tecnologie e materiali applicati al mondo dell'agronomia possono incrementare l'inserimento dell'elemento vegetale nei luoghi di cura e permettere così agli spazi verdi e ai giardini di riacquistare il loro ruolo terapeutico. La progettazione di aree verdi deve procedere seguendo step tecnici e fasi differenti definite in base al tipo di area, alla sua ubicazione, alle sue funzionalità tenendo in considerazione che ogni area è unica nel suo genere. In particolar modo, quando si parla di giardini terapeutici, le caratteristiche del progetto saranno ulteriormente influenzate dall'utenza di riferimento, dal tipo di struttura sanitaria e dagli obiettivi che si vogliono raggiungere.

APSP Beato de Tschiderer: un esempio concreto di verde in ambiente sanitario

L'Azienda Pubblica di Servizi alla Persona "Beato de Tschiderer" già "Istituto Arcivescovile per Sordi", è un ente con sede a Trento che risponde ai servizi di residenza sanitaria assistenziale a favore di anziani in condizione di limitata autonomia, logopedia e audiologia.

Su progetto dell'architetto prof. Joan Búsquets, incaricato dal Comune di Trento a disegnare il nuovo Prg della città, nel 2013 sono iniziati importanti lavori di ristrutturazione e ampliamento della struttura che hanno consentito, soltanto tre anni dopo, di poter usufruire del doppio dei posti letto. Fra le diverse peculiarità realizzate, il progetto ha previsto la creazione di un nucleo innovativo per malati di Alzheimer dotato di un'area a verde dedicata. In seguito e più precisamente nel 2016 la direzione dell'ente committente, assieme all'Agenzia Provinciale per le Opere Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento, ha curato i primi contatti con il Servizio Foreste e fauna della P.A.T per la progettazione e realizzazione delle aree a verde esterne della nuova struttura. Il progetto, preso in carico dall'ufficio Amministrazione e lavori forestali del Servizio Foreste e fauna, è stato sviluppato e redatto in accordo con la committenza e condiviso con lo studio d'architettura di Barcellona che ha curato la progettazione architettonica dell'edificio. L'idea progettuale ha innanzitutto tenuto in considerazione la destinazione, la funzione e lo stile delle aree rispetto alle esigenze e allo scopo a cui esse sono chiamate a rispondere. Accanto a tali bisogni, ciò che fin da subito si è reso necessario è stata l'elaborazione di soluzioni che potessero in qualche modo creare connessioni fra le tre distinte aree così denominate: il giardino di Alzheimer, il parco e la piazza. Vincoli strutturali inamovibili, purtroppo, hanno condizionato l'aspirazione ideale dell'intervento, finalizzato a creare importanti nuclei vegetali stabili con capacità di evolversi secondo dinamiche il più possibile naturali. Uno di questi, probabilmente il principale, è stata la presenza, per buona parte delle superfici, di terreno confinato da sottovolumi quali garage e altri locali interrati, trasformando quindi in forma pensile qualsiasi tipologia di vegetazione si volesse attuare in superficie. Accanto a questo si sono aggiunte altre problematiche che hanno determinato difficoltà nella redazione di una progettazione unitaria: tali fattori si sono contraddistinti per una ridotta disponibilità

di irraggiamento solare di alcune porzioni e la presenza di interruzioni della continuità legate alla presenza di sotto servizi come caditoie, scale di servizio e corridoi di areazione. Dal punto di vista dei materiali il progetto ha previsto un uso limitato e coordinato di elementi, tra cui un conglomerato cementizio drenante pigmentato utilizzato per la pavimentazione, il tavolato in legno di castagno e l'acciaio cor-ten impiegato per la realizzazione di confinamenti ed elementi di arredo. Lo spazio destinato alla realizzazione del *giardino per malati di Alzheimer* è stato sviluppato nel cortile interno della struttura ed si è rivelato un giardino a sistema pensile. L'area, fruibile dai pazienti, dai famigliari e dagli operatori che assistono i malati, è stata suddivisa in tre macro-aree fra loro connesse da un percorso aperto, senza ostacoli e barriere. *L'area comune*, punto di riferimento principale del giardino, è stata caratterizzata da una pavimentazione in legno, dotata di sedute e circondata da una vegetazione colorata: le piante scelte hanno una fioritura scalare in modo tale da creare in ogni stagione una zona accogliente. *L'area dell'attività* è stata sviluppata nel punto più lontano rispetto al nucleo Alzheimer ed è rappresentata da un albero di prima grandezza (*Ginkgo biloba*) sotto il quale è possibile attivare l'attività l'orticoltura. *L'area sensoriale*, infine, abbraccia e interconnette le precedenti conferendo armoniosità e completezza all'opera.



Foto 1 - Giardino di Alzheimer

Dal punto di vista operativo, una volta pulita accuratamente l'area dal materiale presente, si è proceduti alla messa in opera di un pacchetto idoneo alla realizzazione di verde pensile di tipo intensivo secondo le disposizioni e specifiche contenute nella norma UNI 11235. Il sistema, che prevedeva uno spessore totale pari a $45 \text{ cm} \pm 5 \%$ con spessore di substrato a compattazione avvenuta variabile da 35 a 40 cm, è stato realizzato mediante la posa di un elemento di protezione, drenaggio e filtrazione costituito da una membrana alveolare accoppiata ad un geotessile filtrante in polipropilene con resistenza alla compressione ca. 300 kN/m^2 secondo la normativa EN ISO 25619-2, capacità drenante secondo la normativa EN ISO 12958 e materiale HIPS (High Impact Polystyrene) di spessore di circa 8 mm, peso circa di $0,6 \text{ kg/m}^2$. Sopra questo elemento è stato poi distribuito tramite pompa carrata un substrato intensivo idoneo, stabilizzato e composto da lapillo, pomice, argilla espansa, humus di corteccia e compost vegetale con granulometria pari a 0-10 mm, pH 8, volume d'acqua pF1 $> 43\% \text{ v/v}$, porosità totale $\geq 70,00\% \text{ v/v}$, densità apparente circa 750 kg/m^3 , sostanza organica circa $6,40\% \text{ v/v}$, peso saturo d'acqua circa $1.200,00 \text{ kg/m}^3$. Per quanto riguarda l'aspetto vegetale sono state impiegate diverse specie di erbacee perenni, graminacee e piante a portamento arbustivo. Fra tutte si citano: *Carex morrowii*, *Festuca glauca*, *Geranium rozanne*, *Helichrysum italicum*, *Hydrangea macrophylla* "Hanabi", *Hydrangea paniculata* "Early sensation", *Hyssopus officinalis*, *Michelia nivea*, *Nepeta mussinii*, *Rosa* "Blanc de coubert", *Rosmarinus officinalis prostratus*, *Thymus longicaulis*.

Il parco, con una superficie di circa $1.500,00 \text{ m}^2$, rappresenta l'area a verde più estesa dell'intera struttura. Esso si trova sopra il parcheggio interrato e per tale ragione la disponibilità di substrato si è rivelata particolarmente ridotta. Inoltre, come per altre situazioni, vincoli strutturali hanno limitato una progettazione di verde libera ed omogenea. A questi limiti si è pertanto ovviato attraverso l'elaborazione di particolari rea-

lizzativi creati *ad-hoc* come la creazione di vasche rialzate e di leggeri modellamenti del terreno ove possibile. All'interno del parco si possono distinguere due aree principali, una arredata per la sosta e l'aggregazione e l'altra più aperta e totalmente dedicata al verde che, nell'insieme, consente di percepire una prospettiva più ampia dell'intero giardino. I materiali impiegati, rispetto alla precedente descrizione, risultano diversi per quantità, ma la stessa tipologia consente di mantenere uno stile omogeneo sia con la piazza che con il giardino interno di Alzheimer.



Foto 2 - Il parco prima dei lavori



Foto 3 - Il parco dopo i lavori

Per quanto riguarda il pacchetto del verde pensile intensivo, rispetto al precedente, a sostituzione della membrana alveolare è stato utilizzato un sottofondo drenante di

riempimento con spessore totale pari a circa 25 cm e peso saturo d'acqua di 165 kg/m². Nello specifico si tratta di uno strato drenante di argilla espansa frantumata 5/12 con una composizione granulometrica speciale per il miglioramento dell'azione capillare e della capacità drenante, resistente al gelo, alla frantumazione, con densità apparente di circa 305 kg/m³ e peso saturo pari a circa 650 kg/m³. In aderenza a questo materiale, come elemento di separazione e filtrazione tra substrato e lo strato drenante è stata posata una stuoia filtrante sovrapposta di 10 cm ad ogni terminale.



Foto 4 - Il parco dopo i lavori

Si tratta di un materiale composto per il 100% in polipropilene a filo continuo, coesionato meccanicamente, con resistenza alla trazione longitudinale/trasversale pari a 7,5 kN/m secondo la normativa EN ISO 10319, con peso di 105 g/m², allungamento al carico massimo longitudinale secondo la normativa EN ISO 12236 e apertura di filtrazione idonea secondo la EN ISO 12956. Il substrato utilizzato presenta invece la stessa composizione del materiale impiegato nel precedente intervento. In questo contesto ed in particolare per la realizzazione della siepe perimetrale sono state utilizzate specie a fioritura scalare e dal portamento diversificato. Alcuni esempi sono: *Cornus kousa*, *Prunus subhirtella*, *Osmanthus fragrans*, *Viburnum burkwoodii*, *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus* e *Michelia nivea*. Nella composizione esse sono state poi alternate ad altre specie quali *Rosa*

Chinensis mutabilis, *Rosa knock-out*, *Peperovskia atriplicifolia* e *Nandina domestica*. L'area di sosta o meglio definita di aggregazione, è stata arredata attraverso la posa di una pavimentazione in legno di castagno lavorato con finitura antiscivolo alternata a vasche in acciaio cortén realizzate su misura che ospitano una composizione floreale mista di erbacee perenni e graminacee. Le aree restanti, esclusa una parte funzionale ai percorsi, sono caratterizzate da tappeto erboso. Infine, le zone più esterne e le uniche in terrapieno, ospitano alcuni esemplari di alberatura di prima grandezza (*Ginkgo biloba* e *Parrotia persica*) conferendo linearità e ordine all'intera opera. La piazza, con una superficie complessiva di circa 2.500,00 m² rappresenta l'entrata principale e porta di accesso pedonale per i visitatori che accedono all'edificio: è pensata come il cuore pulsante della struttura ed è il principale luogo di passaggio e di aggregazione. In sede di progetto, una delle principali richieste che la struttura sanitaria ha avanzato è stata la necessità di riduzione dell'effetto calore dato dall'importate superficie di pavimentazione in granito esistente, pari circa 1200,00 m². Inoltre, esclusa tale area, della parte restante quasi 400,00 m² si sono rivelati su solaio mentre ben 50,00 m² si sono dovuti scartare per la presenza di griglie continue di areazione dei garage sotterranei.



Foto 5 - La piazza prima dei lavori



Foto 6 - La piazza dopo i lavori



Foto 7 - La piazza dopo i lavori

Alla luce delle richieste pervenute e dei dati rilevati, è stata elaborata un'idea progettuale che ha previsto la realizzazione di una area centrale a verde alberata. Dall'ingresso principale è stato poi pensato un breve percorso, in parte pavimentato in legno e in parte cementato a getto continuo che dà vita a tre aree di sosta distinte. Accanto a questi elementi ed in particolare dove la disponibilità di terreno risultava ridotta per la presenza di solaio, è stata creata un'aiuola rialzata in acciaio cor-tén abbellita dall'impiego di specie miste, erbacee ed arbustive. A completamento dell'opera e al fine di abbattere l'importante impatto visivo effuso dal granito, sono stati collocati direttamente sulla pavimentazione, alcuni moduli vegetali di larghezza e lunghezza pari a 3,00 m ciascuno. Essi sono stati ca-

ratterizzati per avere due lati in legno e due lati, oltre la struttura principale, in acciaio cor-tén. Vi sono inoltre sedute usufruibili dagli utenti, dai visitatori e dal personale interno la struttura che desidera trascorrere una pausa immergendosi per qualche istante in un ambiente fresco e rilassante. L'area a verde è stata caratterizzata da un accentuato movimento del terreno e dalla messa a dimora di importanti alberature a fogliame particolare. Nello specifico sono stati impiegati esemplari di *Acer buergerianum*, *Acer freemanii*, *Liriodendron tulipifera*, *Magnolia kobus*, *Gingko biloba* e *Davidia involucrata*. Infine, per il prato è stato scelto un tappeto erboso in zolla certificato CSI N°725 composto da un mix di *Festuca* al 90% e *Poa pratensis* al 10%. Si tratta di un tappeto erboso fertile, con una radice reattiva e resistente alle malattie, grazie all'utilizzo di fitostimolanti, fertilizzanti e fitoterapici naturali che fanno parte del metodo ECOprato e che contribuiscono alla produzione di un tappeto erboso eco compatibile certificato che rispetta l'ambiente.

Per quanto riguarda l'impianto di irrigazione, in tutte e tre le aree, sono state posate delle linee distinte e automatizzate necessarie per l'alimentazione di irrigatori dinamici nel caso delle aree a prato e di linee dedicate ad ala gocciolante per l'approvvigionamento irriguo delle zone caratterizzate da aiuole. Accanto a questo intervento, sono stati eseguiti contemporaneamente i lavori necessari di predisposizione per l'impianto illuminotecnico, che è stato poi completato a fine lavori con l'installazione di corpi illuminanti a basso consumo energetico. L'opera, nel suo complesso, si è rivelata senza dubbio particolarmente affascinante e stimolante sia a livello progettuale che dal punto di vista della messa in opera. Da questa esperienza significativa, ciò che si può confermare è la reale necessità di un stretto coordinamento fra la progettazione e le fasi di messa in opera: le caratteristiche strutturali di un cantiere devono infatti essere studiate e valutate accuratamente con l'idea che non sempre è facile garantire un perfetto risultato di fronte a limiti e vinco-

li imposti. Inoltre, ancora troppo spesso, le figure professionali che si occupano di verde vengono coinvolte solo in un secondo tempo rispetto al team di progettazione generale. In questo modo accade che talune lavorazioni, che potrebbero rivelarsi fondamentali per la realizzazione e successiva gestione del verde, risultano doppiamente onerose nel momento in cui devono essere svolte dopo che i lavori edili sono terminati.

Ad oggi, dopo quasi due anni dalla conclusione dei lavori, quello che tuttavia rimane impresso e indelebile nella mente sono i volti e le sensazioni di chi abita questi luoghi, siano essi pazienti, ospiti o lavoratori. Sono le persone infatti, ciascuna con la propria storia, la propria esperienza, il proprio vissuto, che rendono vivo un luogo, e in tutto questo il verde con tutte le proprie sfaccettature, può solo che perfezionare ogni prospettiva.

BIBLIOGRAFIA

CAPOLONGO S., *La natura nel progetto: il ruolo degli healing gardens*, Milano, 2012.

TESI DI LAUREA, *I giardini terapeutici: linee guida progettuali e casi di studio*, relatore: prof. Rossano Massai, studente: Francesca Di Dato, Università di Pisa, aa 2012-2013

TESI DI LAUREA, *Sinergia fra natura e scienza: i giardini terapeutici per la cura dei pazienti affetti da morbo di Alzheimer*, relatore: prof.ssa Francesca Bortolini, studente: Chai Masala Canaglia, Università degli studi di Padova, aa 2014-2015

ISPRA, CATAP, VERDE PENSILE: *prestazioni di sistema e valore ecologico*, Manuali e linee guida, 2012.

Teresa Curzel

Agenzia Provinciale delle Foreste Demaniali
Via G.B. Trener, 3 - 38121 Trento
email: teresa.curzel@provincia.tn.it

Andrea Carbonari

Agenzia Provinciale delle Foreste Demaniali
Via G.B. Trener, 3 - 38121 Trento
email: andrea.carbonari@provincia.tn.it

PAROLE CHIAVE: *verde terapeutico, verde urbano, qualità della vita*

RIASSUNTO

Da alcuni anni il Servizio Foreste e Fauna della Provincia Autonoma di Trento si impegna a svolgere lavori di realizzazione e manutenzione di opere a verde in ambito urbano. Questa attenzione è maturata attraverso la crescente consapevolezza che la qualità della vita nei centri urbani è di gran lunga migliore in presenza di zone dedicate al verde. Le esperienze maturate in questo campo sono numerose e fra loro diversificate; fra tutte emerge la tematica legata ai giardini terapeutici, comunemente chiamati Healing garden. A riguardo, nel corso del 2017 è stato avviato un importante cantiere presso l'Azienda Pubblica di Servizi alla Persona "Beato de Tschiderer" di Trento. L'idea progettuale ha innanzitutto tenuto in considerazione la destinazione, la funzione e lo stile delle aree rispetto alle esigenze e allo scopo a cui esse sono chiamate a rispondere. Accanto a tali bisogni, ciò che fin da subito si è reso necessario è stata l'elaborazione di soluzioni che potessero in qualche modo creare connessioni fra le tre distinte aree così denominate: il giardino di Alzheimer, il parco e la piazza. Ad oggi, dopo quasi due anni dalla conclusione dei lavori, quello che rimane impresso sono sicuramente i volti e le sensazioni di chi abita questi luoghi, siano essi pazienti, ospiti o lavoratori. Ogni opera realizzata nel campo del verde consente di maturare esperienza e accrescere la propria conoscenza ma se essa è vissuta con spirito di responsabilità verso l'ambiente che ci circonda e verso le persone che lo vivono, quel lavoro diventa una vera e propria *mission*.

KEYWORD: *healing garden, green urban, life quality.*

ABSTRACT

The public sector called "Foreste e Fauna" of Trento province works at conservation of green spaces with his own resources. This choice borns thanks to the awareness that the people live better if there are many green spaces in our cities. That people that work at this sector create many different designs and work in outdoor construction sites depending on every need. In the year 2017 this team worked for the creation of new green areas and the healing garden at the nursing home "APSP Beato de Tschiderer" in Trento. The preliminary design was shared with the owners and the Barcelona architecture firm that made the design of the building. In particular, the design was created on the specific functions of a healing garden looking for to find the connect between the three areas: the Alzheimer's garden, the park and the square. Now, after two years from the end of the works, the faces and the sensations of the people that live in this places remain impressed in our mind. In this sector, each work can increase own knowledge and own experience: but if you know your responsibility to the environment and to the people this job becomes a really a mission of life.