Un caso pilota
Giardinoterapia

Particolare del giardino Apatia

L'obiettivo di migliorare la qualità di vita di anziani, operatori e parenti s'è concretizzato nella progettazione di due giardini terapeutici sperimentali, modulati sulle necessità dei pazienti con malattie croniche e neurologiche

a cura di Ivan Masciadri
architetto
con la collaborazione di:
Cosimo D'Angelo
ingegnere capo, dir. Tecnica progett. e programmazione, Asp Golgi Redaelli, Milano
Andrea Polletta
ingegnere, dirigente Servizio gestione lavori e manutenzioni, Asp Golgi Redaelli, Milano

L'Istituto Geriatrico Camillo Golgi è un centro d'eccellenza nei servizi socio-sanitari offerti all'anziano, strutturato come Rsa (334 posti letto), Istituto di Riabilitazione (150), con Day hospital (20), Ciclo diurno continuo (16), ambulatorio di valutazione geriatrica e servizio di Adi. I reparti di degenza si collocano sia nella parte storica dell'Istituto sia in quella più recente, realizzata in conformità ai più elevati standard strutturali richiesti dalla Regione Lombardia. In particolare, i 2 nuclei Alzheimer, ubicati al piano rialzato in spazi ristrutturati di recente, comunicano con giardini protetti terapeutici (*healing gardens*) destinati ad attività riabilitative sensoriali, ricreative e socializzanti. La loro realizzazione (l'inaugurazione è stata a fine '08) rappresenta un salto di qualità e sensibilità verso certi temi ancora non abbastanza recepiti. Fermo restando che il benessere psico-fisico degli assistiti è priorità assoluta, fondamentale e inscindibile dal consueto processo curativo e sanitario, l'amministrazione tecnica e sanitaria ha deciso d'investire in tal senso, incentivando un progetto pilota di giardinoterapia rivolto principalmente ai pazienti con malattie neurologiche in stadio avanzato, come demenze senili e Alzheimer.

Nuove strategie terapeutiche

Nella visione di una promozione globale e integrata della salute, negli ultimi anni s'è data importanza all'ambiente in cui vive l'uomo, notando che questo può incidere in modo rilevante sul benessere non solo per l'aspetto ludico ricreativo, ma anche per la salute. Attraverso sperimentazioni significative s'è scoperto che l'ambiente può determinare la reattività dell'organismo fino a incidere profondamente sulle sue capacità di recupero della salute. In tal senso la realtà dell'Istituto da anni promuove una terapia orientata sulla persona, volendo sperimentare con questo progetto l'uso del giardino come aiuto per ridurre lo stress, mezzo per comunicare le proprie emozioni e migliorare le relazioni tra ospite e personale e tra ospite e parenti. Un altro obiettivo importante è garantire anche agli operatori un supporto sociale e di svago dalle tensioni di un lavoro in cui è chiesta molta pazienza, attenzione e professionalità. In sintesi, i risultati cercati sono:

Particolare del giardino Agitazione

- miglioramento della socialità dei pazienti tra loro e con personale medico e paramedico;
- riduzione di dolore e/o stati depressivi o d'ansia spesso frequenti;
- miglioramento delle condizioni di lavoro del personale medico e paramedico;
- miglioramento della mobilità e, ove possibile, dell'indipendenza dell'anziano.

I benefici ottenibili sono:

- per gli ospiti anziani, riduzione dello stress attraverso il contatto con la natura;
- per gli operatori, miglioramento della qualità di vita;
- per i famigliari, riduzione dei livelli d'ansia durante le visite e miglior relazione con il proprio caro, il personale e la struttura in generale.

I campi in cui il giardino può esprimere le sue valenze terapeutiche sono di natura fisica, psichica ed emozionale:

- fisica, perché stare all'aria aperta o in luogo ricco di piante assicura ossigenazione migliore e possibilità d'inalare aromi attraverso attività terapeutiche;
- psichica, perché veder crescere una pianta aiuta a comprendere il divenire delle stagioni e della natura e a sentirsi parte integrante dell'ambiente che ci circonda. Inoltre, può diventare una sorta d'impegno percepito positivamente, un senso di responsabilità nei confronti di un altro essere, producendo un aumento di fiducia in sé e nelle proprie capacità;
- emozionale, perché s'impara a gestire le proprie emozioni, acquisendo calma e tranquillità, che permettono d'affrontare meglio situazioni d'ansia e stress.

La sperimentazione medico-scientifica

L'intervento s'è concretizzato in un progetto pilota propedeutico alla presentazione del progetto di sperimentazione clinica di Medicina complementare dal titolo provvisorio "Impiego d'essenze aromatiche in un giardino Alzheimer destinato a soggetti residenti in un'Unità speciale di cura per demenze, al fine di ridurne comportamenti quali agitazione e apatia incrementando comportamenti costruttivi", da presentare al Comitato tecnico scientifico congiunto delle direzioni generali Famiglia e Solidarietà sociale e Sanità della Regione Lombardia, come previsto dalla dgr n. VII/13235 del 9/6/03. La sperimentazione vuole valutare l'impatto della frequentazione dei 2 giardini da parte di 2 gruppi di ospiti.

Le categorie di patologie individuate di cui gli ospiti sono più soggetti sono apatia e agitazione. I giardini sono stati progettati per queste 2 categorie, considerando nelle scelte le specie aromatiche più consone agli scompensi psico-comportamentali individuati: giardino 1 corrispondente alla categoria Apatia (1.060 m^2); giardino 2 corrispondente alla categoria Agitazione (760 m^2). Nella sperimentazione si usano entrambi e si espongono i 2 gruppi al periodo di maggior fioritura e inalazione delle aromatiche, passando per lo stesso gruppo al profumo delle aromatiche in sonno per creare un filo conduttore mnemonico con le esperienze acquisite.

I motivi che hanno indotto la direzione sanitaria ad attivare un progetto di sperimentazione sono espresse nella nota di progetto del dott. Perelli Cippo: obiettivo del presente studio è verificare se l'esposizione a un ambiente esterno protetto (giardino Alzheimer), realizzato con essenze aromatiche confrontato con l'assenza di frequentazione, può incrementare nei soggetti esposti, affetti da demenza, il comportamento spontaneo libero da agitazione e/o da apatia, con maggior fruizione dello spazio attraverso attività significative in termini di benessere. Nella demenza, infatti, sintomi comportamentali come agitazione e apatia sono frequenti, specie nelle fasi medio-gravi della malattia, e sono tra i principali problemi nella gestione di simili pazienti per i caregivers, formali e informali.

Ampia letteratura indica che l'ambiente può interferire positivamente sul comportamento di questi malati: lo spazio progettato secondo criteri protesici e specifici per accoglierli può produrre effetti benefici, riducendo stress e agitazione. È sostenendo i soggetti con demenza e non cimentando le loro residue capacità che s'attenuano i disturbi comportamentali e l'uso di farmaci psicotropi. Come lo spazio abitativo interno, anche quello esterno, inteso come giardino, può essere un valido esempio d'ambiente costruito in modo protesico, che da un lato accoglie le limitazioni indotte dalla demenza e dall'altro restituisce significato alla vita, ricostruendo nel malato contatti interrotti dalla malattia con l'ambiente in senso ecologico, completo. Il vantaggio della sperimentazione è che le piante non sono somministrate, dunque non ci sono effetti collaterali, specie per gli operatori, e che al contempo si può valutare l'efficacia della giardinoterapia.

Obiettivi e scelte progettuali

L'area interessata dall'intervento si trova nei cortili di pertinenza dei 2 chiostri, che sono stati oggetto di recente ristrutturazione per accogliere circa 84 posti letto per anziani lungodegenti malati di Alzheimer. I 2 edifici storici (datati 1920 e 1900) sono disposti a sud del complesso geriatrico, confinanti a ovest con via Serafino dell'Uomo, a sud con le aree di servizio all'Istituto, a est con il nuovo complesso geriatrico e a nord con l'antico cortile della chiesa. Le aree, in tutto circa 1.820 m^2, sono risultate idonee per realizzarvi le opere per:

- l'esposizione a sud, con protezione da rumori del traffico cittadino e venti dominanti con chiusura sui 3 lati, risultando marginali al corpo degli edifici che compongono il complesso;
- l'assenza d'ostacoli o vincoli strutturali particolari.

Desiderio dell'amministrazione era il recupero con finalità terapeutiche al servizio degli ospiti e di personale, parenti e anziani. L'intervento è consistito nella progettazione e realizzazione di 2 giardini con la creazione di aree a verde e percorsi grazie alla tecnica della giardinoterapia (healing gardens), per migliorare la qualità di vita. Come spiega l'arch. Marilena Baggio, progettista, i criteri progettuali adottati sono stati:

- applicazione dei principi degli healing gardens per i malati d'Alzheimer, centrati su paziente e caregivers;
- riqualificazione botanico-vegetazionale del soprassuolo e fruizione estetico-paesaggistica di un luogo di cura;
- tracciamento d'una maglia regolare data dall'interesse tra le colonne dei 2 chiostri e un percorso ad anello, sinuoso e vincolato dagli accessi dall'interno degli edifici verso il giardino.

Le linee forza del progetto sono determinate da struttura fisica e struttura concettuale dello stesso. La struttura fisica è la rete dei percorsi principali che incontra la trama di quelli secondari, su cui s'inseriscono architetture vegetali e no (alberi, pergole, fontane) e grandi masse di piante aromatiche. Lo sviluppo di un unico percorso principale è inteso come passeggiata continua. I pochi cambi di direzione sono tendenzialmente sinuosi e rettilinei in brevi tratti. La struttura concettuale è l'interpretazione culturale del contesto. L'immagine evocativa è l'*hortus conclusus reinterpretato*, ossia il giardino chiuso in cui la ricerca di un luogo in cui ritrovarsi, godere della natura, allietare i 5 sensi, recuperare le tecniche orticole, soffermarsi per svago e intrattenimento, sono tra le antiche attività abituali dei monaci. Infatti, nel giardino medievale, grazie alle sue valenze estetiche, curative e produttive, la persona s'esprime al massimo secondo la visione olistica della medicina tradizionale. I 2 giardini, pensati e realizzati per le 2 categorie, presentano caratteri comuni:

- in entrambe le aree l'operatore ha visibilità da qualsiasi punto;
- la scansione della maglia definita dall'interasse dei pilastri dei 2 chiostri diventa la trama dei percorsi regolari ma secondari;
- stesse destinazioni d'uso;
- chiusura dei fronti principali con siepe e/o tralicci con rampicanti;
- l'uso degli stessi materiali in parti architettoniche e impianto d'illuminazione;
- stesse dimensioni di larghezza dei percorsi e vialetti d'accesso alle specie aromatiche;

SCHEDA DELL'INTERVENTO

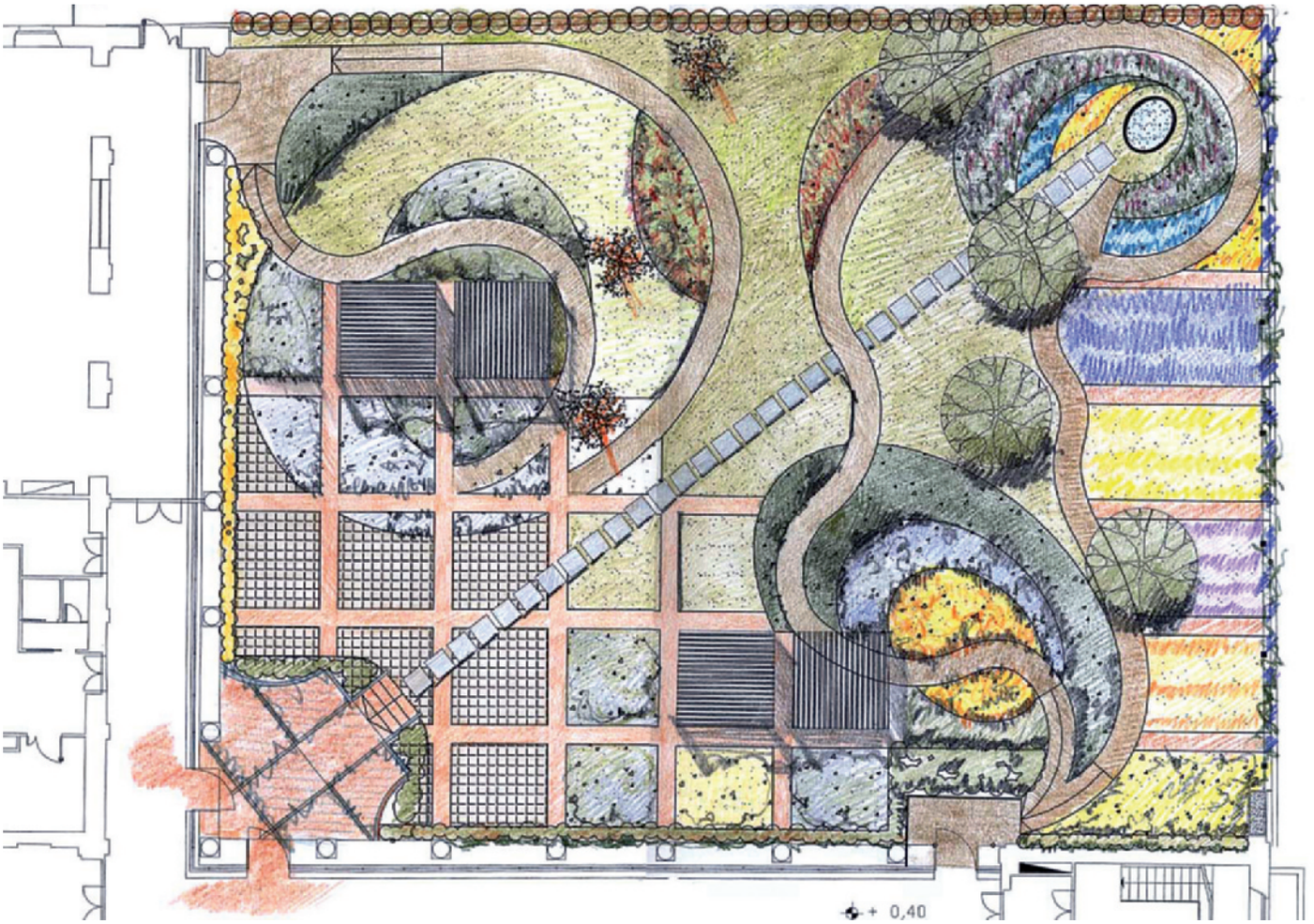
proprietà: Azienda di servizi alla persona Golgi Redaelli, via Olmetto 6, Milano
presidente: Cav. di Gran Croce Rodolfo Masto
direttore generale: Dott. Francesco Fascia
direttore amministrativo "Istituto C. Golgi" di Abbiategrasso: dott. Adriano Benzoni
direttore medico "Istituto C. Golgi" di Abbiategrasso: dott. Arcangelo Ceretti
direttore Dir. tecnica progett. e programmazione: ing. Cosimo D'Angelo
dirigente Servizio gestione lavori e manutenzioni: ing. Andrea Polletta
Localizzazione dell'intervento: cortili A e B del fabbricato "Lotto A" dell'Istituto Geriatrico Golgi
Quadro economico di sintesi per i 2 giardini:

- opere edili pavimentazione e percorsi: 70mila €
- opere a verde: 25mila €
- elementi d'arredo: 19mila €
- impiantistica: 15mila €
- importo lavori a base d'asta: 129mila €
- oneri per la sicurezza non sottoposti a ribasso d'asta: 967 €
- importo totale lavori: 129.967 € +Iva e arrotondamenti.

Superficie totale 1.820 m^2
Costo/m^2 71 € circa.
Responsabile unico del procedimento: ing. Cosimo D'Angelo

Progettazione

arch. Marilena Baggio, collaboratori in fase di progetto: dott. Nicola Gallinaro, ing. Alessandro Bertoletti
direttore lavori: ing. Andrea Polletta
direttore operativo: P.I. Raffaele Conforte
coordinamento generale: direzione tecnica Asp Golgi Redaelli
coordinatore per la sicurezza: geom. Fiorenzo Tomasi
impresa esecutrice: Binda sas di Adriano Binda & C. via Valsecchi 13, Asso (CO)



Schizzo del giardino 1

- pergole e grandi alberi, punti di riferimento visivi, aiutano i pazienti a orientarsi;
- le specie aromatiche sono i veri punti di riferimento dei giardini, presentandosi nei diversi colori e profumi con grandi masse.

Nel definire le scelte progettuali si sono adottate delle regole generali: cercare le migliori condizioni d'accessibilità e sicurezza e garantire accesso ai mezzi idonei alla manutenzione e pulizia dell'area e degli edifici circostanti. Le scelte tecniche sono caratterizzate dalle seguenti linee guida:

- superficie calpestabile piana e senza barriere (scale e muretti);
- arredo possibilmente in materiali naturali;
- impianti d'irrigazione e illuminazione;
- nella scelta delle piante si sono considerati gli usi in aromaterapia, aerosolterapia e cromoterapia;
- in coerenza con quanto sopra, le piante scelte sono rustiche, senza spine, non tossiche e il più possibile autoctone, per agevolarne lo sviluppo e la riconoscibilità da parte degli anziani;
- aree pavimentate in modo diversificato per facilitare la deambulazione di persone in difficoltà;
- presenza d'acqua di diversi tipi secondo le necessità dell'utenza;
- presenza di zone d'ombra e di luce.

Nello scegliere il materiale vegetale grande attenzione è andata alle specie da usare nella realizzazione dei giardini, valutandone le proprietà fitoterapiche e l'inserimento estetico nel complesso. Altro elemento di valutazione è stato il legame con tradizioni e cultura dei luoghi, che possono suscitare negli ospiti sensazioni legate al passato, stimolandone la memoria residua. La valutazione ha interessato specie erbacee, arboree e arbustive.

Descrizione degli interventi

La pavimentazione è in prevalenza in materiale terroso additivato per favorirne la stabilizzazione, che permette un notevole aumento della resistenza del substrato, riducendo plasticità e rigonfiamento dello strato. Tali caratteristiche hanno permesso di mantenere un aspetto naturale del giardino, unito a facilità e sicurezza d'uso per degenti con difficoltà di deambulazione o su sedia a rotelle o altri ausili. Nel giardino 2, in particolare, la pavimentazione è in legno in *Ipè lapacho* sotto il frutteto e come sedute per i vasi lungo il corridoio d'accesso dall'immobile. La pavimentazione è formata da tavolati con spessore 2,2 cm, larghezza 9 e lunghezza 120 posizionata fugata, con calafatura e lavorata per esterni con striature longitudinali antisdrucciolo. Per evitare che gli ausili restino bloccati è prevista una guaina in mastice nero da distribuire nelle fughe. Un'attenzione pensata anche per chi vuole sedersi tra un vaso e l'altro. Non è prevista la posa di cordoli. Le varie superfici che formano pavimentazione e raccordi con le aiuole vegetali sono affiancate allo stesso livello per non determinare discontinuità pericolose.

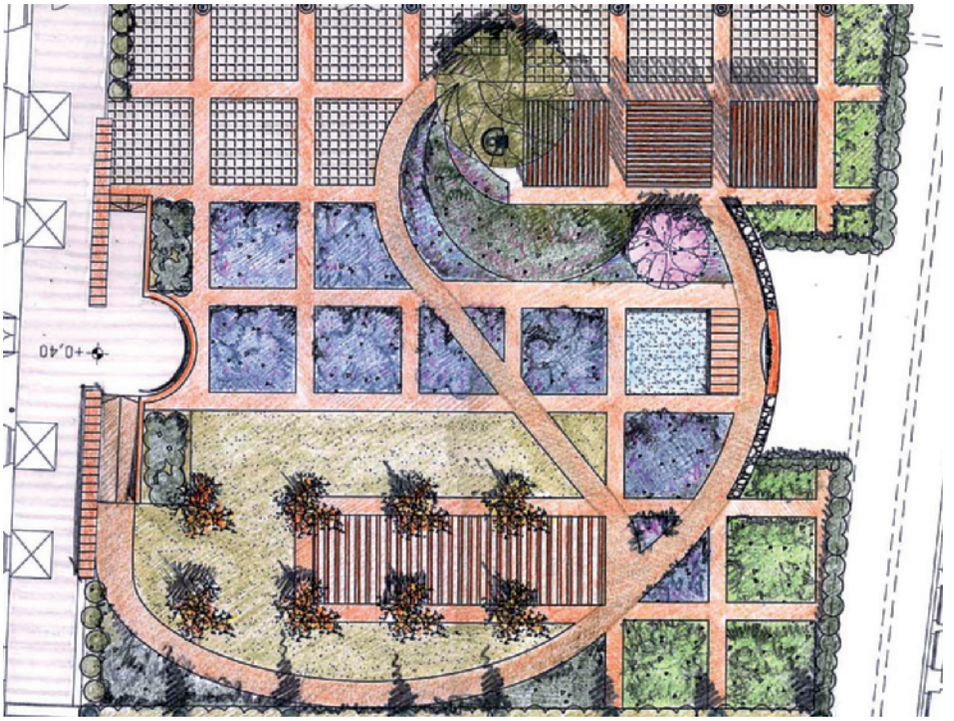
Le tonalità sono su colori terra chiari e scuri per definire i percorsi principali che s'intersecano con i vialetti contenenti la zona delle aromatiche. Il contrasto cromatico con la vegetazione rende facilmente individuabili gli spazi di percorrenza e l'assenza di dislivelli tra manto erboso e percorso consente un cammino sicuro, anche se il malato abbandona il tracciato. In questi, così, non si genereranno più ansia e senso d'abbandono. Le dimensioni previste per i camminamenti hanno larghezza 100 cm. La forma sinuosa aiuta e stimola il campo ipovisivo del malato accompagnandolo nei cambi

di direzione, specie quando incontra la trama dei percorsi secondari (accesso alla zona delle specie aromatiche). Non ci sono barriere, elementi a sorpresa, gradini lungo il percorso, superfici sdrucciolevoli, improvvisi cambiamenti di paesaggio, contrasti violenti di luce e ombra. Gli unici gradini presenti sono ai piedi del belvedere del giardino 1. In caso di pioggia il terreno è facilmente drenato, dunque non si formano ristagni d'acqua. Le rampe di collegamento agli spazi verdi hanno pendenza inferiore a 5% e partono da un piano posto alla stessa quota del piano interno dell'edificio, in conformità alla legislazione sul superamento delle barriere architettoniche.

La copertura di questo piano con rampicanti consente adattabilità visiva e di luce all'ospite che passa da un ambiente interno a uno esterno e sicurezza di percorrenza nel cammino. Considerati i principi della giardinoterapia, le specie vegetali saranno selezionate secondo le caratteristiche di fiore, tronco e fogliame e rispetto di colori (cromoterapia), tessitura, ruvidezza e aroma (aromaterapia). Il manto erboso diventa il tessuto connettivo tra percorsi principali e maglia secondaria dei piccoli viali. Per evitare una facile usura s'è optato per una specie di prato (*dichontra repens*) capace di reggere l'urto di più presenze umane assieme; inoltre richiede poca manutenzione, ha un certo valore cromatico e qualità nella compattezza della tessitura del fogliame verde.

Le differenze tra i 2 giardini sono sottolineate da:

- accento di maggiori forme sinuose nella vegetazione e nell'articolazione dei percorsi nel giardino 1;
- uso di specie botaniche diverse;
- diverso uso dell'area orticola, orto per il giardino 1, frutteto per il giardino 2;
- evidenziare un punto centrale di forza, che per il giardino 1, dall'uscita principale, è il belvedere, con il suo asse centrale verso la cisterna d'acqua, mentre per il giardino 2 è dalla piccola terrazza verso il grande frassino orniello e la cascata d'acqua.



Schizzo del giardino 2

I giardini 1 e 2 hanno dunque le seguenti peculiarità realizzative e terapeutiche.

Giardino 1 Apatia

➡ Ingressi: l'accessibilità al giardino è data dall'interno dell'edificio posto a quota +0,40 verso l'esterno attraverso le uscite principali, nord ed est, con pendio dolce verso la quota 0,00, mentre per l'uscita d'angolo (zona belvedere) ci sono 4 gradini alti 10 cm.

➡ Margini: sono costituiti da vasi lungo il colonnato che contengono lateralmente il *solanum jasminoides* come rampicante per le tende a verde, mentre nei vasi centrali saranno messe a dimora specie di *Hypericum calicycum*. Per le chiusure perimetrali a sud e ovest è prevista una siepe di *Carpinus betulus* per contenere le polveri dalla strada d'accesso al parcheggio. Una recinzione metallica d'acciaio plastificata verde è mascherata dalla siepe di carpino.

➡ Contapassi: sono lastre di pietra serena bocciardata dello stesso materiale della fontana Cisterna. Visivamente le lastre indicano la distanza tra i 2 punti più lontani del giardino, belvedere e fontana.

➡ Arredi, opere murarie e finiture: la fontana Cisterna, di pietra serena a filo di sega e alta 75 cm, ricorda i lavatoi dei piccoli Paesi della bassa milanese; il gazebo è di ferro zincato verniciato con base quadrata di 330 cm, alto 220 e con tetto a 4 falde rivestite di stuoie di bambù e rete antigrandine.

Giardino 2 Agitazione

➡ Ingressi: l'accessibilità al giardino è data dall'uscita a nord dal corridoio del chiostro o dalle 2 uscite del ristorante a ovest, che con una rampa a pendio dolce scendono verso la quota dei giardini. Altre aperture sono date dal fronte esposto a sud con porte finestre.

➡ Margini: sono costituiti a est da una siepe di sempreverde di ginepro alta 210 cm che, con la continuità di un muro e di una cascata in pietra ricostruita, scherma l'area dei locali tecnici seminterrati. Per la chiusura perimetrale a sud, invece, è previsto un traliccio di caprifoglio ed edera intervallato da cipressi collocati in asse con i pilastri della facciata posta di fronte. Una recinzione metallica d'acciaio plastificato verde è mascherata da caprifoglio ed edera.

➡ Arredi, opere murarie e finiture: un muro di calcestruzzo rivestito di pietra ricostruita abbraccia a centro una cascata d'acqua. Il frutteto ha solo una pavimentazione di legno, mentre la pergola è costituita dalle fronde dei ciliegi. Il gazebo, di ferro zincato verniciato, ha base quadrata di 330 cm, altezza 220 e ha un tetto a 4 falde rivestite di stuoie di bambù e rete antigrandine. ■

Note
Un ringraziamento particolare alla cortesia e disponibilità del P.I. Raffaele Conforte e dell'arch. Raffaella Battani