

NATURAL WATER

IL BIOLAGO

Progetto di Vera Luciani. Testo di Vera Luciani e Daria Morucci.
Foto di Daria Morucci

Ideati per la balneazione ma anche per una piacevole sosta in giardino, i biolaghi si inseriscono armoniosamente nel contesto, puntando all'equilibrio tra l'ambiente acquatico e quello terrestre. Piante appositamente selezionate per purificare l'acqua sostituiscono cloro e altre sostanze chimiche, dando luogo a un'oasi di flora e fauna che cambia seguendo il ritmo delle stagioni; un sistema "resiliente" che si rigenera creando un habitat ricco di biodiversità, con fioriture dalla primavera all'autunno, in un'ampia varietà di colori. Ci troviamo a Volterra, dove Vera Luciani firma il progetto di un biolago immerso tra gli ulivi del paesaggio toscano.

Ideal for bathing but also for a pleasant break in the garden, the bio lakes blend in the surroundings with harmony, aiming to a balance between the watery and the land environment. Specifically selected plants to purify the water substitute chlorine and other chemical substances, giving life to a flora and fauna oasis that changes following the rhythm of the seasons. It is a regenerating "resilient" system that creates a habitat rich in bio diversity and blossoming from spring till autumn, in a wide array of colours. We are in Volterra where Vera Luciani signs the project of a bio lake plunged into the olive trees of the Tuscany landscape.

Nel cuore della Toscana, a 2 km da Volterra, immerso tra gli ulivi, si trova il Podere Borgo San Lorenzo, sviluppatosi nei secoli intorno a una chiesetta francescana del Duecento e oggi restaurato come agriturismo, per offrire ospitalità nel rispetto del complesso architettonico originale. Il desiderio dei proprietari era quello di riqualificare un'area della proprietà e realizzare un biolago balneabile con il minor impatto possibile, in linea con una filosofia di vita sostenibile. Per il progetto è stata individuata un'area precedentemente adibita a zona di raccolta acqua, alimentata da sorgenti montane, che rifornisce l'intera struttura, dove è stata realizzata una vasca che ha mantenuto le medesime dimensioni della precedente (211 mq), mentre le forme da rettangolari sono diventate libere, per accordarsi armoniosamente al contesto. L'intervento ha previsto il totale ripristino dell'impianto tecnico e un nuovo rivestimento di telo impermeabile color sabbia, saldato a mano, che regala riflessi e giochi di luce chiari e naturali. Nel rifacimento dell'invaso è stata realizzata una zona di balneazione destinata al *relax*, dove è possibile nuotare liberamente, completata da un'area apposita per i bambini, con altezza di 50 cm, quindi di dimensioni e profondità minori, per garantire loro l'emozione di bagnarsi senza rischi e divertirsi con un gioco d'acqua, utile anche a mantenere l'ossigenazione.



VERA LUCIANI Progetta e realizza biolaghi, biopiscine e giardini, ideati in perfetta armonia con il resto del paesaggio che li circonda. Lo spazio diventa teatro da vivere in tutte le sue forme, sfumature e profumi e in questo scenario i biolaghi assumono un valore funzionale e simbolico basato sulla potenza espressiva e peculiare della natura.

In alto e in questa immagine: il biolago dopo i lavori di realizzazione.
A sinistra: il contesto paesaggistico

LA MANUTENZIONE DEL BIOLAGO

Ogni impianto, essendo unico per ubicazione, qualità dell'acqua utilizzata, esposizione e frequenza di utilizzo, richiederà interventi di manutenzione diversi, pur restando valide alcune regole generali per non compromettere il sistema, come non svuotare mai completamente il bacino ma rabboccare l'acqua solo nei mesi più caldi, non utilizzare sostanze chimiche e non immettere pesci o altri animali.

La vegetazione

All'area di fitodepurazione sono stati dedicati circa 76 mq, in una zona separata da quella di balneazione, costruendo un muretto di divisione. A questo proposito, scegliere e posizionare le piante è fondamentale per la perfetta funzionalità del biolago: le specie qui utilizzate sono ninfee con diverse varietà di colori, iris, lobelia, *Lythrum salicaria* e menta acquatica, che inonda di profumo le sponde. Infine, piante da sponda e da riva completano il biolago estendendosi verso il paesaggio circostante.

L'impianto

Al fine di integrare l'azione delle piante, il sistema ha previsto una pompa per far circolare l'acqua dall'area di rigenerazione alla zona di balneazione, assicurando movimento all'intera biopiscina; due cascatelle che restituiscono un'acqua ossigenata sotto forma di piacevole quanto utile sorgente artificiale; alcuni *skimmer* per raccogliere le impurità di superficie, filtri naturali a completare il sistema depurativo. Il progetto ha prodotto un ottimo risultato naturalistico e paesaggistico, aggiungendo valore all'immagine della struttura: godibile in ogni stagione, il biolago permette di vivere un'esperienza unica, in perfetta armonia con l'ambiente circostante, bello anche da contemplare sdraiati su un lettino o seduti sulla panchina posizionata vicino alla cascatella per meglio godere del rumore dell'acqua.

LE PIANTE ACQUATICHE

Le piante acquatiche svolgono il ruolo principale nel mantenimento della salute del biolago: filtrano le sostanze sospese che potrebbero intorbidire l'acqua e, in insieme ad alcuni batteri, scompongono composti chimici complessi neutralizzando le sostanze nocive presenti, garantendo ossigeno e prevenendo il fenomeno dell'eutrofizzazione. Diverse per forme, colori e funzioni, le piante utilizzate per la fitodepurazione vanno scelte in base alle singole necessità e adatte alle condizioni climatiche. Le ninfee, di diverse varietà e colori, oltre a essere note per la loro bellezza contribuiscono a ombreggiare l'acqua mantenendola più fresca e impedendo la proliferazione di alghe.



PRIMA DELL'INTERVENTO

SCHEDA TECNICA

- **PROGETTO** Biolago
- **LUOGO** Volterra (FI)
- **PROGETTISTA DEL PAESAGGIO** Vera Luciani
- **COLLABORATORI** Sabina Marchesi
- **CRONOLOGIA** 2015
- **DATI DIMENSIONALI** vasca, 211 m²; zona balneazione, 7 x 18 x 1,5 m; area fitodepurazione, 76 m²
- **IMPRESA ESECUTRICE OPERE EDILI E A VERDE** Officine Marchesi 1815 (Santa Giulietta - PV)
- **COSTO DELL'OPERA** 100.000 euro
- **MATERIALI**
- **Biolago** a cura di Vera Luciani | Biolaghi Biopiscine e Giardini (Chiusdino - SI)
- **MATERIALI VEGETALI** Vivaio di provenienza: piante acquatiche di Arborea Farm (Istrana - TV)
- **Area fitodepurazione** iris, lobelia, *Lythrum salicaria*, menta acquatica, piante da sponda e da riva



VOLTERRA BIOLAKE

In the heart of Tuscany, 2 km far from Volterra, plunged into the olive trees, the Podere Borgo San Lorenzo has risen and developed through the centuries around a Franciscan church dating back to III century. Nowadays it has been restored as an agriturismo, to offer hospitality in line with the original architectural complex. The owners' desire was to revitalize an area of the property and to realize a bathing bio lake with as low an impact as possible, following a sustainable way of life. It has been chosen an area that previously was used as water gathering zone. It is powered by mountain sources that feed the whole structure, where a basin has been built that maintained the same dimensions of the previous one (211 m²), while the rectangular shapes turned into free shapes, in order to harmonize with the context. The intervention provided for the total restoration of the technological installation and for a new covering in waterproof sand-coloured fabric, welded by hand, which gives clear and natural reflections and lightning effects. For the reconstruction of the reservoir, a relaxing bathing area has been realized, where it is possible to swim: it has been completed with a children area. It is 50 cm high, that is of smaller dimensions and depths in order to give the kids the chance to bath at no risk and to have fun with a water game, useful to maintain oxygenation.

The vegetation About 76 square meters were dedicated to the phytodepuration area, in a zone separated from the bathing area by building up a dividing wall. At this point, choosing and selecting the plants is fundamental to have a perfectly functioning bio lake; the species that are used here are multi-coloured water lilies, iris, lobelia, *Lythrum salicaria* and aquatic mint. The latter suffuses the edges with perfume. Finally, edge and bank plants top off the biolake spreading through the surroundings.

The installation In order to integrate the action of the vegetation, the system provides for a pump to move on the water from the regeneration area to the bathing area, assuring motion to the whole bio pool; two little waterfalls give back oxygenated water in the way of as pleasant as useful an artificial source; some skimmers gather the contaminants in the surface, natural filters complete the depurative system. The project had an excellent naturalistic and landscape result and it added value to the image of the structure; people can enjoy the bio lake in every season and it allows people to live a one of a kind experience, in complete harmony with the surroundings. This unique environment can be admired lying down on a camp bed or sitting on a bench near the waterfall, so as to enjoy the sound of the water to the fullest.



In alto e in basso: planimetria e sezione di progetto.
In questa immagine: la zona di fitodepurazione con gioco d'acqua.

bacino principale balneabile

fitodepurazione