NUMERO 465 GENNAIO 2023 € 4,50 (in Italia)

Gardenia

MENSILE DI FIORI, PIANTE, ORTI E GIARDINI

NUMERO SPECIALE

L'importanza dell'acqua

RACCOGLIERLA, USARLA SENZA SPRECHI, GESTIRLA IN GIARDINO

IN PIEMONTE
COLTIVARE DA SEME LA NINFEA GIGANTE

NELL'ASTIGIANO
UN TEMPIO DELLA DANZA CON SERRE E PISCINE

RAIN GARDENS
DUE PARCHI PUBBLICI A MILANO E SHEFFIELD

TRENTO
IL LAGO DELLA BIODIVERSITÀ

ABITARE
LE PIANTE PER LA FITO DEPURAZIONE

ISSN 1124 8386
30465 >
9 771124 838008

Poste Italiane Spa - Sped. abb. postale - D.L. 353/2003 art. 1, comma 1, L0/MI Belgio € 8,70 - Francia e Principato di Monaco € 9,70 - Germania € 10,90 - Lussemburgo € 8,20 - Portogallo (Cont.) € 7,70 - Spagna € 8,60 - Svizzera Chf 13,90 - Svizzera Canton Ticino Chf 12,90

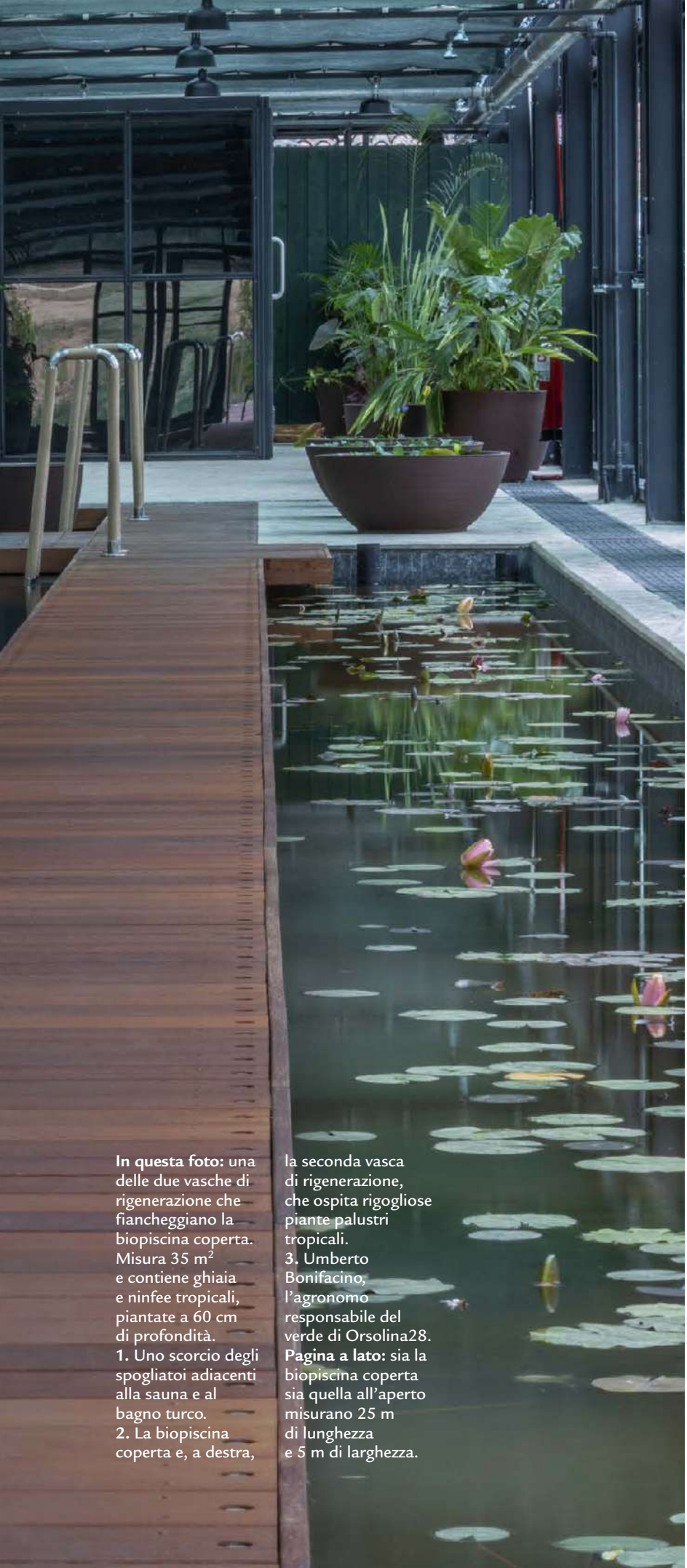
EDITORIALE GIORGIO MONDADORI

In questa foto: uno scorcio della biopiscina coperta di Orsolina28, centro internazionale di formazione e sviluppo della creatività, a Moncalvo (Asti). **Nel riquadro:** un ritratto di Simony Monteiro, fondatrice e direttrice artistica di Orsolina28.

IN PIEMONTE di Samantha Gaiara | foto di Dario Fusaro

Nella natura... sulle punte

Fondata nel 2016 da Simony Monteiro, ex danzatrice newyorchese di origini brasiliane, Orsolina28 è una scuola di danza dove imparare a muoversi a stretto contatto con il mondo vegetale. Con un occhio alla sostenibilità, soprattutto nella gestione delle acque, che vengono fitodepurate



In questa foto: una delle due vasche di rigenerazione che fiancheggiano la biopiscina coperta. Misura 35 m^2 e contiene ghiaia e ninfee tropicali, piantate a 60 cm di profondità.
1. Uno scorcio degli spogliatoi adiacenti alla sauna e al bagno turco.
2. La biopiscina coperta e, a destra, la seconda vasca di rigenerazione, che ospita rigogliose piante palustri tropicali.
3. Umberto Bonifacino, l'agronomo responsabile del verde di Orsolina28.
Pagina a lato: sia la biopiscina coperta sia quella all'aperto misurano 25 m di lunghezza e 5 m di larghezza.

Non è facile dire cos'è Orsolina28. Forse, per capire a fondo la filosofia che sta dietro questo luogo unico, annidato tra le colline del Monferrato, in provincia di Asti, bisogna partire dal motto di colei che lo ha pensato e desiderato, Simony Monteiro, ex danzatrice newyorchese di origini brasiliane, sposata a un piemontese: "*Dance is in our nature*", danzare è insito nella natura dell'uomo. «Tutti, chi più chi meno», dice Simony Monteiro, «siamo nati ballerini, ovvero capaci di esprimere, anche con il corpo, le nostre emozioni». Crescendo però questa attitudine innata va perdendosi, a causa delle costrizioni e inibizioni che la società impone.

Per contrastare questa dinamica involutiva e dare la possibilità, soprattutto ai giovani, di esprimere liberamente la loro creatività, nel 2016 nasce Orsolina28, fondazione privata senza fini di lucro che è, prima di tutto, una scuola di danza immersa nella natura, con 150 iscritti e insegnanti di alto livello. Ma anche un luogo dove artisti, coreografi e compagnie di danzatori provenienti da tutto il mondo, selezionati mediante concorsi o accordi con la proprietà, hanno a disposizione cinque ampie sale prova, dotate delle tecnologie più moderne (come pavimenti ammortizzanti e avanzati sistemi audio), due biopiscine per allenarsi e rilassarsi e confortevoli alloggi nelle 28 tende del *glamping* realizzato nel bosco. «In cambio chiediamo che il frutto del lavoro svolto qui da danzatori e artisti venga condiviso», dice Simony, «mettendo in scena, nel nostro teatro Open Air Stage di 360 metri quadrati, con capienza di circa 800 persone, uno spettacolo aperto al pubblico».

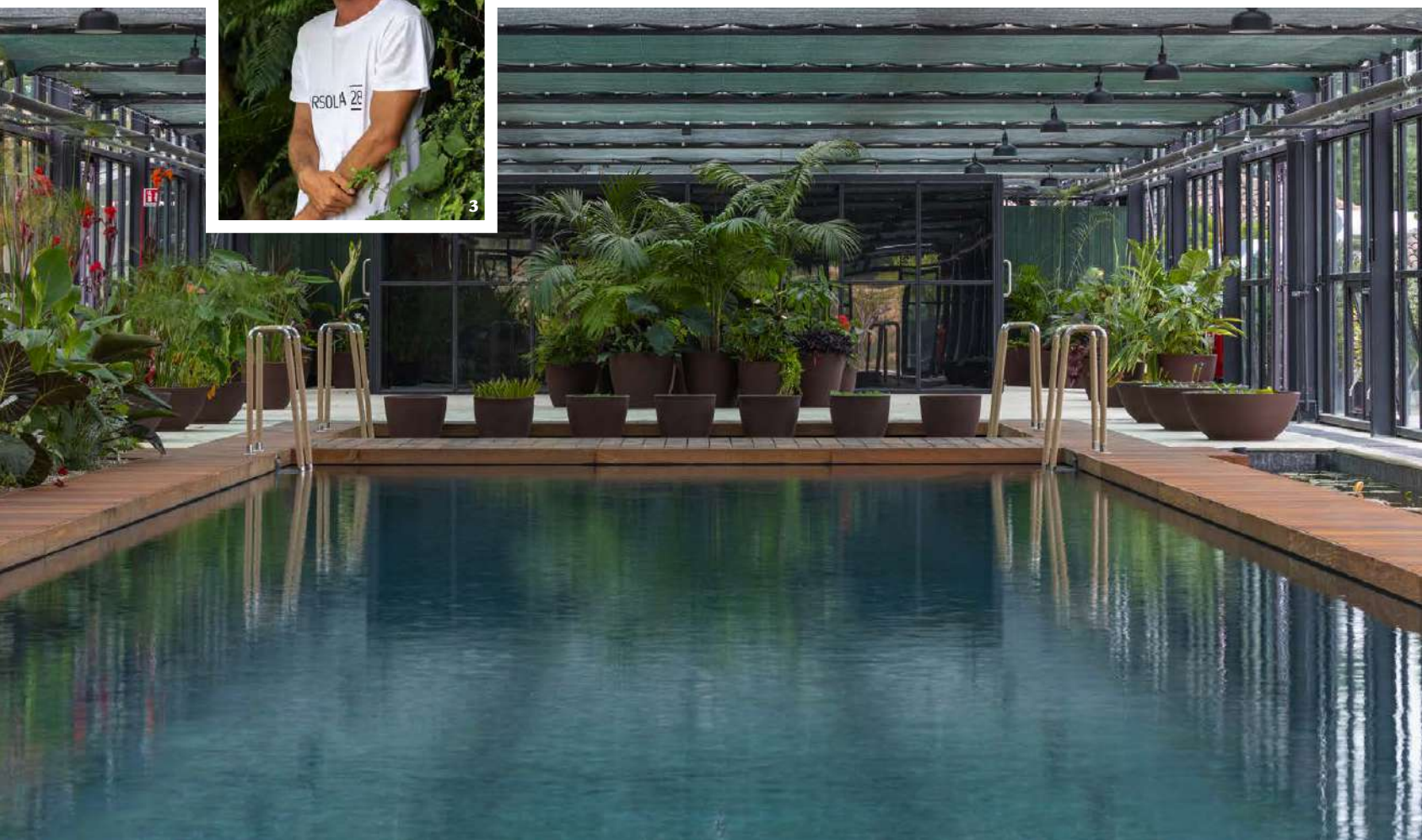
Oltre alla danza, al centro del progetto di Orsolina28 c'è il verde, quello delle dolci colline in mezzo alle quali questo sito — ex cascina con terreno appartenente alle monache Orsoline di San Carlo, trasformata poi in azienda vitivinicola — si trova, ma anche quello che ne contamina ogni angolo. A partire dalle sale prova, una delle quali comunica, me- →

1

2

3

Biopiscine, sauna, bagno turco e una vasca riscaldata e arricchita di sali minerali contribuiscono al benessere dei danzatori



In questa foto: uno scorcio della serra dove crescono piante appartenenti a circa 150 specie diverse, originarie di differenti zone tropicali del mondo. In primo piano, *Macrozamia moorei*. **1.** Nei vasi intorno alla vasca, *Lemna minor*, *Pistia stratiotes* e *Salvinia natans*. **2.** Il pavimento degli spogliatoi e intorno alle biopiscine è in cemento, con calchi di foglie. **3.** Una danzatrice si esercita tra le piante, numerose nelle sale prova, una delle quali (**pagina a lato**) comunica con la serra. Sullo sfondo *Alocasia macrorrhiza*, *Strelitzia nicolai* e *Ravenea rivularis*.

diante ampie aperture ad arco, con la serra tropicale, ricca di 150 diverse specie, alcune di dimensioni importanti.

Simony Monteiro è infatti fermamente convinta che, **per creare, si debba essere in un luogo tranquillo e immersi nella bellezza della natura, che nutre lo spirito**, come il cibo sazia il corpo. Per questo ha incaricato l'agronomo Umberto Bonifacino di occuparsi a tempo pieno, con sguardo attento alla sostenibilità, dei 22 ettari di verde di Orsolina28. Verde non soltanto ornamentale, ma per buona parte funzionale.

A lezione nell'orto

«Abbiamo la limonaia e un orto biologico terrazzato di 5.000 metri quadrati», dice Umberto Bonifacino, «dove coltiviamo le verdure per la cucina (regalando l'eccedenza a una vicina casa di riposo) e dove vengono svolte lezioni di orticoltura per stagisti dell'Università di Torino che spesso transitano da noi, per i bambini disabili della fondazione Paideia (www.fondazionepaideia.it), che d'estate trascorrono qui un periodo di vacanza con le loro famiglie e anche per i danzatori che, ritrosi e scettici in un primo momento, alla fine si entusiasmano più degli altri e non vedono l'ora di mettersi a zappare, concimare o strappare erbacce... senza perdere la proverbiale eleganza».

Le piante palustri, fornite dal vivaio specializzato Eta Beta, sono un'altra presenza importante a Orsolina28 e vengono utilizzate per depurare le acque bianche reflue provenienti da tutte le attività. «Convogliamo l'acqua sporca in una vasca lunga un centinaio di metri e larga sette», continua Umberto, «e dopo il processo di fitodepurazione, la riutilizziamo per irrigare le piante ornamentali e gli oltre 200 nuovi alberi messi a dimora a partire dal 2021». Per bagnare l'orto invece si usa l'acqua piovana, raccolta dai tetti e accumulata in appositi serbatoi. Piante palustri e ninfee, infine, sono usate anche per depurare le due biopiscine del complesso, mediante un articolato sistema, illustrato nelle pagine seguenti. ❋

©RIPRODUZIONE RISERVATA

La bellezza della natura nutre lo spirito e favorisce la creatività. Ne è convinta Simony Monteiro, fondatrice di Orsolina28, scuola di danza tra le colline del Monferrato

DA SAPERE

di Samantha Gaiara | foto di Dario Fusaro

Acqua pulita grazie alle piante

Un efficiente sistema di fitodepurazione, che prevede l'impiego di ghiaia e di oltre duecento specie acquatiche e palustri, garantisce la limpidezza delle biopiscine di Orsolina28. Ecco piante e funzionamento

FITODEPURATRICI TROPICALI

***Nymphaea* 'Star of Siam'**

Da giugno a ottobre schiude corolle blu-viola di 14-16 cm di diametro, che si alzano sul pelo dell'acqua di 20 cm. Apprezzabile anche per il fogliame.

Lunghe 25 metri, larghe 5 e profonde da 130 a 220 centimetri, le due biopiscine di Orsolina28, una all'aperto e una coperta e riscaldata, sono frequentate tutto l'anno dai danzatori, dagli artisti e dagli ospiti che soggiornano, per lavoro o riposo, nella struttura sulle colline del Monferrato della quale abbiamo parlato nelle pagine precedenti. Le acque delle vasche sono mantenute limpide da un complesso sistema di fitodepurazione, progettato e realizzato da Orsolina28 con il contributo di Gino Podavini, di Bionova-Italia (www.bionova-italia.it), in collaborazione con Gianni Ricci, del Vivaio Eta Beta, in provincia di Alessandria, che ha fornito e messo a dimora piante acquatiche e palustri. «Per acque pure e trasparenti», dice Gianni Ricci, «**bisogna assicurarsi che l'acqua sia in continuo movimento e mai stagnante**». Per questo motivo gli skimmer, aperture poste lungo il bordo della piscina che aspirano l'acqua in superficie, prelevano ininterrottamente l'acqua dalla vasca natatoria (ben separata da piante e radici) e la scaricano nella vasca di compensazione, collocata in un ampio vano tecnico sotterraneo, realizzato a pochi metri dalla piscina. Qui avviene una prima sterilizzazione grazie alle

In questa foto: una veduta dall'alto della biopiscina esterna di Orsolina28 con le due vasche di rigenerazione laterali dove sono coltivate ninfee a destra, piante palustri autoctone a sinistra.

lampade UV, che eliminano i batteri nocivi danneggiandone il Dna per irraggiamento. L'acqua viene poi spinta, mediante apposite pompe, in cinque biofiltri. Si tratta di vasche circolari con diametro e profondità di 2 metri, collocate all'aperto a pochi metri da ciascuna biopiscina e quasi interamente riempite con ghiaia di basalto, priva di fosfati, di granulometria variabile tra 8 e 12 mm. In ciascuno dei biofiltri vivono, affondando le radici negli strati di ghiaia più superficiali, circa 80 piante palustri di cinque specie diverse, appartenenti alla nostra flora spontanea. «L'acqua attraversa dall'alto verso il basso i biofiltri, e viene filtrata dalla ghiaia che trattiene le particelle di sporco più grossolane», spiega Gianni Ricci. «Inoltre, negli spazi interstiziali tra i granuli di →

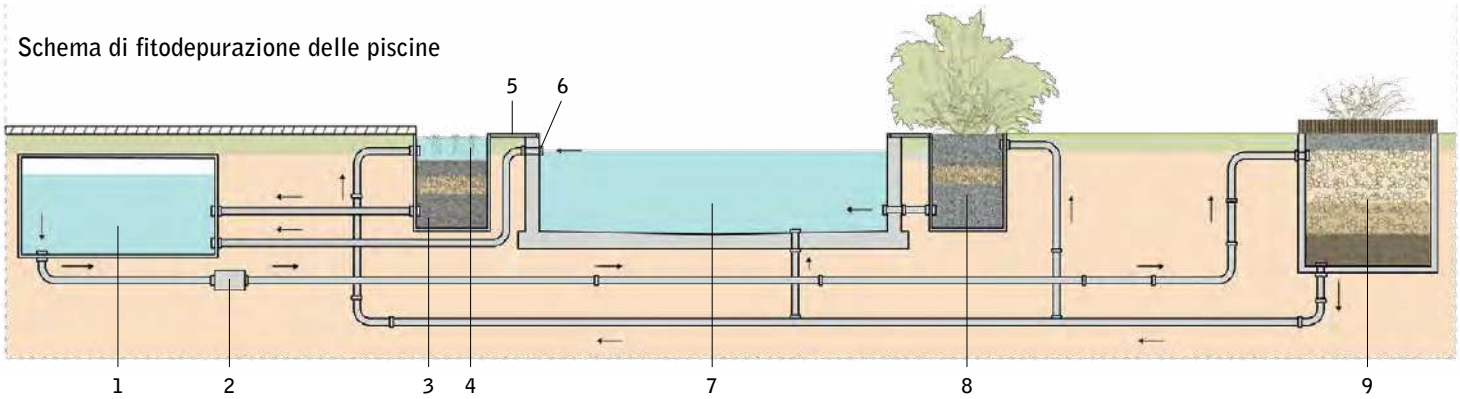
Legenda dello schema di fitodepurazione
1. Vasca di compensazione.
2. Pompa di rilancio e lampade UV.
3. Ghiaia drenante.
4. Vasca di rigenerazione con ninfee.
5. Tavolato.
6. Skimmer.
7. Vasca natatoria.
8. Vasca di rigenerazione con piante palustri.
9. Biofiltro con ghiaia e piante palustri.

***Phalaris arundinacea* 'Picta Feesey'**

Erbacea perenne decidua e rizomatosa, raggiunge 90 cm di altezza. Molto rustica, ama terreni umidi o sommersi, ma tollera brevi periodi di siccità.

FITODEPURATRICI AUTOCTONE

Schema di fitodepurazione delle piscine



FITODEPURATRICI TROPICALI

Hedychium coronarium

Rizomatosa con foglie lanceolate, può raggiungere 150 cm di altezza. D'estate schiude candidi e vistosi fiori profumati, portati in infiorescenze apicali.

Cyperus haspan

Il papiro nano è una rizomatosa da mezz'ombra, con fusti alti fino a 1 m, in cima ai quali si sviluppano curiose foglie aghiformi, che ricordano un puntaspilli.

***Nymphaea* 'Leopardess'**

Amata per i fiori blu-viola che si schiudono sopra foglie rotonde e screziate di 30 cm di diametro, può occupare fino a 2 m^2 di spazio.

Cyperus alternifolius

Il falso papiro ha fusti eretti alti fino a 150 cm, di forma circolare, alla cui sommità si sviluppano numerose foglie strette, disposte in verticilli.

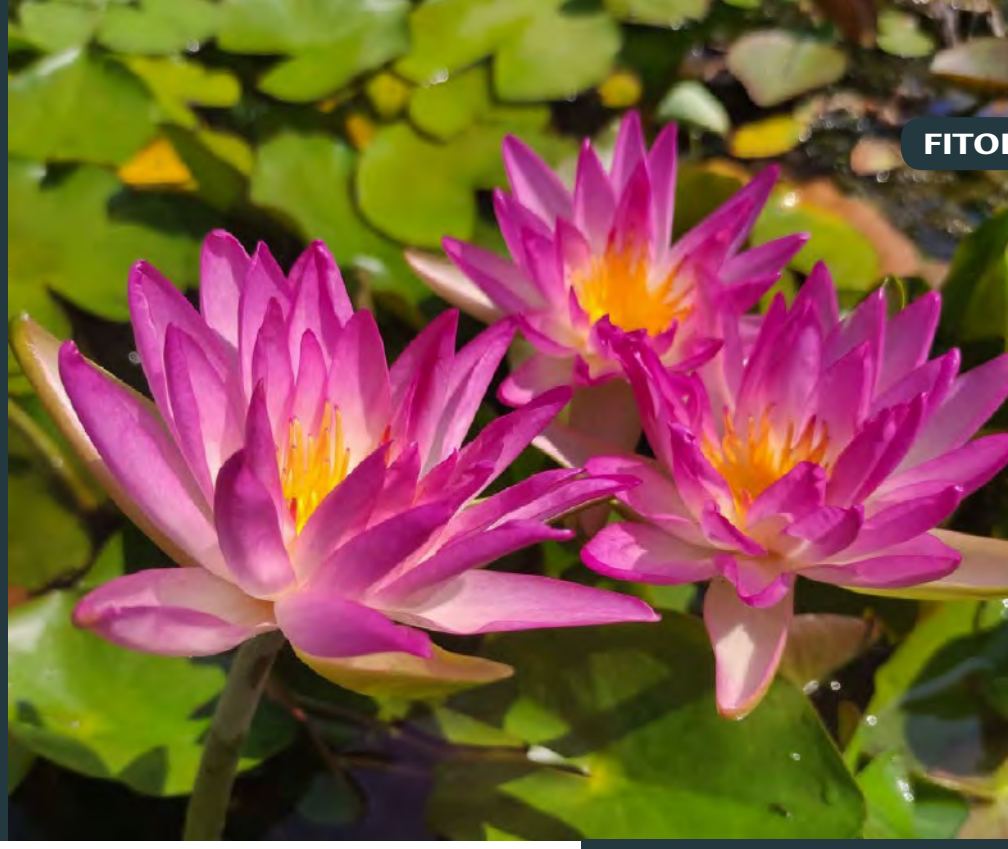
***Juncus effusus* 'Spiralis'**

Apprezzata per gli steli cilindrici che si spiralizzano, formando fitti cespi alti fino a 60 cm, questa perenne rustica ama il sole o la mezz'ombra.

Colocasia esculenta

Amante del caldo e di substrati molto ricchi, è conosciuta come orecchia d'elefante. Le foglie sagittate sono sostenute da steli alti fino a 2 m.

ghiaia proliferano, a diverse profondità, colonie batteriche che si nutrono di sostanze organiche, come grassi e proteine, dovute alla presenza nell'acqua di capelli, pelle, peli, foglie o altro.
I batteri sono in grado di trasformare queste sostanze organiche (che altrimenti andrebbero ad alimentare le alghe responsabili dell'intorbidimento dell'acqua) in sali minerali, rendendole così disponibili e assorbibili dall'apparato radicale delle piante palustri».
Dai biofiltri l'acqua viene prelevata e condotta in parte direttamente alla vasca natatoria, in parte nelle due vasche di rigenerazione, sistemate ai lati delle due biopiscine. Lunghe 25 metri, larghe uno e profonde 140 centimetri, le vasche di rigenerazione sono riempite una di ghiaia e ninfee (che necessitano di una profondità dell'acqua di 60 centimetri), l'altra di ghiaia e piante palustri fitodepuratrici, che si accontentano di pochi centimetri di acqua per svolgere la loro funzione.
«Le piante selezionate per le vasche di rigenerazione sono molto diverse», precisa Gianni Ricci. «Nella biopiscina coperta e riscaldata fioriscono infatti su



***Nymphaea* 'Pink Silk'**

Molto rifiorente, va collocata a una profondità compresa tra 40 e 80 cm. I fiori, a forma di stella, sbocciano sopra il tappeto di foglie verde medio.

Lythrum salicaria

Vigorosa erbacea perenne, con lunghi steli eretti portanti foglie lanceolate, può raggiungere 150 cm di altezza. In giugno-luglio è fiorita di rosa.

un lato ibridi di ninfee tropicali e sull'altro un mix di palustri esotiche, come *Thalia geniculata*, *Cyperus papyrus*, *Cyperus alternifolius*, *Hedychium coronarium*. All'aperto, invece, troviamo ibridi di ninfee rustiche in varietà e piante palustri autoctone come *Iris pseudacorus*, *Juncus effusus*, *Lythrum salicaria* e *Hibiscus palustris*».
Dalle vasche di rigenerazione delle ninfee l'acqua torna alla vasca di compensazione, mentre dalla vasca delle palustri l'acqua può finalmente ritornare alla piscina natatoria, per ricominciare da capo il suo ciclo. ❋

©RIPRODUZIONE RISERVATA

Iris ensata

Tra maggio e giugno schiude fiori blu-viola alti fino a 90 cm, con petali rivolti verso il basso, sopra un fitto tappeto di foglie verde tenero, erette e nastriformi.

***Nymphaea* 'Paranee'**

Rustica, medio-grande, ha fiori a coppa gialli screziati di rosso che raggiungono 15 cm di diametro, e si aprono su foglie picchiettate di porpora.

• DOVE SI TROVA

Vivaio Eta Beta, di Gianni Ricci (a sinistra):
via Occimiano 24, Conzano (Alessandria), cell. 349 7523198, www.etabeta-ninfee.it

Orsolina28:
Strada Caminata 28, Moncalvo (Asti), tel. 0141 916532, www.orsolina28.it

***Hibiscus* 'Berry Awesome'**

Ai bordi del laghetto, o anche in vasi da tenere molto bagnati, produce, lungo tutto lo stelo, grandi fiori rosa lavanda. Alta 60 cm, scompare in inverno.

***Canna* 'Black Knight'**

Da fine maggio a fine ottobre schiude grandi fiori rosso carminio sulla massa di foglie bronzo, alte fino a 150 cm. Rizomatosa rustica, scompare in inverno.