Piante ornamentali: l'unica soluzione naturale ed a costo zero per depurare l'aria di casa

a cura di ***Domenico Brancato***

Noi Cambiamo
la lotta delle formiche

www.noicambiamo.it Collana Ebook

Marino (RM), febbraio 2021

Pubblicato su www.nocambiamo.it serie Ebook

Grafica e impaginazione a cura di *Marco Carbonelli*

Sommario

1 Premessa 5
2 Introduzione 6
3 Salotto – Soggiorno - Pranzo 8
3.1 SPATIFILLO- Spathiphyllum wallisii 8
3.2 EDERA- Hedera helix - l'Hedera canariensis 10
3.3 ANTURIO - Anthurium scherzerianum 11
3.4 POTOS - Pothos aureus 12
3.5 FALANGIO o pianta a nastrini - Chlorophytum comusum e elatum 13
3.6 CROTRON – Codiaeum Variegatum 14
3.7 FICUS BENGIAMINO – benjamin 15
3.8 FELCE di BOSTON – Nephrolepis exaltata 16
3.9 FILODENDRO – Philodendron 17
3.10 DRACENA - Dracaena Deremensis – specie che comprende anche il Tronchetto della Felicità – Dracaena fragrans 18
3.11 NOLINA – Beaucarnea recurvata – o pianta Mangiafumo o Piede d'Elefante 19
3.12 DIEFFENBACHIA Amoena ed Exotica Perfection 20
3.13 ARECA o Palma di Betel e Areca catechu e lutescens 22
3.14 CHAMAEDOREA seifrizii o Palma di bambù e Chamaedorea elegans 23
3.15 MARANTA leuconeura Kerchov 23
3.16 ACMEA - Aechmea Fasciata 24
3.17 PIANTA di PADRE PIO – Zamioculcas zamifolia 25
3.18 ERBA MISERIA- Tradescantia fluminensis 27
3.19 GERBERA – Gerbera jamesonii-(specie più diffusa) 28
4 Camera da letto 30
4.1 ALOE VARIEGATA– Aloe vera 30
4.2 BEGONIA – Begonia Semperflorens 31
4.3 SANSEVIERIA – Lingua della suocera – Sansevieria trifasciata – varietà Laurenti 32
4.4 ORCHIDEA FALENA – Phalaenopsis 34
4.5 PILEA – Pilea peperomioides, specie Cadierei 35
5 Nel bagno e in cucina 37
5.1 CALANCOE – Kalanchoe detta anche Calancola 37
6 Studi e uffici 39
6.1 CACTUS di NATALE– Schlumbergera Russeliana 39
7 Luoghi chiusi 41
8 Descrizione delle avversità che colpiscono le piante trattate 42
8.1 RAGNETTO ROSSO 42
8.2 AFIDI o Gorgoglioni o Pidocchi delle piante 42

8.3 TRIPIDI– Frankliniella occidentalis 43
8.4 Cocciniglie 43
8.5 MUFFA GRIGIA – Botritis cinerea 45
8.6 MARCIUME RADICALE 45
8.7 MARCIUME del COLLETTO 45
8.8 OIDIO – Oidium tuckeri 46
8.9 PERONOSPORA – Plasmopara viticola 46
8.10 RUGGINE – Phragmidium 46
8.11 SEPTORIOSI – Septoria lycopersici 46
8.12 BATTERIOSI, l'Amylobacter e l'Apii 47
9 Trattamento delle avversità 48
10 Domenico Brancato: nota biografica 52

1 Premessa

Il seguente elaborato trae motivo dalla sensazione di trascuratezza avvertita nel constatare, frequentemente, piante in sofferenza ubicate all'ingresso o all'interno di ambienti dove, per contro, secondo le intenzioni di chi le ha poste, avrebbero dovuto trasmettere un messaggio di accoglienza e di benvenuto ad ospiti o avventori. E dalla presenza, in ambienti domestici, di vistose confezioni di piante o fiori stabilizzate/i (cioè sottoposti ad un processo di sostituzione della linfa naturale con una soluzione speciale).

In quanto, in riferimento alle citate considerazioni, non si può che constatare, nell'ordine, una evidenziazione di incuria e di effimero interesse; ed una condizione di plausibile contraddizione fra l'ineguagliabile funzione degli esemplari naturali, finalizzati a conferire alle aride strutture murarie e degli arredi, un apporto di ritemprante vitalità, e la loro sostituzione con oggetti che, pur conservando fedelmente l'aspetto originale, ne risultano del tutto privi.

Considerato che solo le piante vive e vegete costituiscono, per la qualità dei benefici che sono in grado di produrre, un esclusivo dono elargito dalla natura. Così come lo sono, per altri aspetti, i cosiddetti "animali di compagnia ", il cui supporto, dal punto di vista moral-affettivo, non potrà mai trovare riscontro in un oggetto inanimato di peluche, anche se di impeccabile fattura.

Gratificanti preziose sensazioni, che è possibile avvertire, anche se in maniera meno immediata e tangibile, attraverso le prestazioni di cure alle comuni specie ornamentali da appartamento, che potremmo quindi definire: "piante di compagnia". Dal momento in cui anche loro, come gli amici animali, richiedono una assidua dedizione, non solo per il controllo dello stato di salute, ma soprattutto per cogliere e decodificare, attraverso l'osservazione quotidiana, i messaggi loro trasmessi.

Dedizione necessaria per poter, via via apprezzare, tramite la progressiva acquisizione della capacità di interpretazione del loro silenzioso ma eloquente "linguaggio", la sorprendente progressione dei continui dettagli del loro sviluppo e del succedersi delle fasi del ciclo vegetativo, condizionate dai mutamenti delle singole stagioni.

Capacità, per agevolare il conseguimento della quale, si è ritenuto utile riportare il seguente contributo di conoscenze ed informazioni.

2 Introduzione

La trattazione dell'argomento inerente le **piante ornamentali** e la **depurazione dell'aria di un ambiente chiuso residenziale** si prefigge di estendere la consapevolezza che molte piante ornamentali, oltre a rappresentare gradevolissimi elementi decorativi, svolgono la preziosa funzione di abbattimento delle moteplici pericolose sostanze inquinanti provenienti dalle strutture, dagli arredi e dallo svolgimento delle attivita quotidiane, nell'ambito delle abitazioni e nei luoghi di lavoro

Condizione di pericolosità che trova rispondenza:

- **in un rapporto dell'Organizzazione mondiale della Sanità del 2002**, comprendente la stima di 1,6 milioni di morti, imputabili all'inquinamento da interni, per l'insorgenza di pregiudizievoli e spesso insospettabili manifestazioni patologiche di vario genere;
- **nel giudizio dell'Agenzia americana Environmental Protection Agency – EPA –,** che considera l'inquinamento dell'aria tra i principali rischi ambientali per la salute pubblica;
- **e nella crescente diffusione della realizzazione di case passive** (cioè in grado di assicurare il fabbisogno termico senza o con una minima fonte energetica supplementare di riscaldamento interno) che, per effetto dell'alto isolamento termico, riducono sensibilmente la convenienza dell'apertura delle finestre per il ricambio dell'aria. E siccome nei paesi occidentali, si stima che la popolazione trascorra circa il 90 % della propria vita in ambienti chiusi, dove la qualità dell'aria può raggiungere livelli di inquinamento fino a 12 volte superiori a quella esterna, ne consegue come l'inquinamento domestico possa costituire un serio problema per la salute pubblica.

Considerato tutto ciò, si ritiene utile riportare, di seguito, la descrizione delle caratteristiche delle piante più facilmente reperibili in commercio, in grado di assorbire maggiori quantità delle numerose sostanze inquinanti normalmente presenti nelle abitazioni ed, al tempo stesso, smentire la convinzione, secondo la quale, la loro presenza, specie in camera da letto, di notte, è da ritenersi nociva per l'emissione di anidride carbonica. Smentita che trova riscontro sia nell'esiguità della quantità di CO_2 prodotta da una pianta (di granlunga inferiore a quella emessa da una persona o di un animale domestico) e sia perché le piante grase e succulente, addirittura, liberano ossigeno ed assorbono anidride carbonica anche durante la notte. Grazie allo sviluppo di un sistema ingegnoso di adattamento alle caratteristiche climatiche dei luoghi di origine, per il quale la notte si ripete ciò che avviene con la funzione clorofilliana di giorno. Quando, in presenza di luce, anidride carbonica e acqua

(oltre a sali minerali) proveniente dalle radici (linfa grezza), la clorofilla promuove la reazione chimica fra questi ultimi componenti, producendo zuccheri (linfa elaborata destinata a nutrire la pianta) e ossigeno, che viene immesso nell'aria.

Caratteristiche che trovano dimostrazione:

- negli esiti degli studi condotti nel 1973 dagli scenziati della NASA, durante la missione Skylab III, quando furono individuate più di cento sostanze chimiche organiche volatili emesse dai materiali con cui era stata costruita la navicella spaziale. Constatazione che determinò l'inizio dell'indagine scientifica condotta dal Dott. Wolverton e dei suoi collaboratori, che ha consentito di rilevare la capacità degli organismi vegetali, e nello specifico, di molte delle più comuni piante di appartamento, di rimuovere fino all'87% dei Composti Organici Volatili – COV - da camere sperimentali sigillate ed isolate. Tale proprietà venne definita "Scomposizione metabolica", oggi nota come "Fitorimediazione" o "Biofiltrazione". Attraverso la stessa indagine, inoltre, è stato osservato che le piante, avvalendosi dell'azione di enzimi e batteri (metilotrofi), sono in grado di metabolizzare gli inquinanti assorbiti con l'aria attraverso gli stomi, e trasformarli il sostanze volatili innocue per la nostra salute;
- nelle numerose esempificazioni su Web di piante capaci di diminuire la presenza, anche in ambienti non ermeticamente sigillati, di specifiche sostanze tossiche;
- nelle molte pubblicazioni, fra le quali, per le esaurienti ed attendibili informazioni in merito, si distingue il testo degli autori: Arianne Boixiere e Genovieve Chaudet "Le Piante Antinquinanti", edito da Red Edizioni. Poiché trattasi di una guida per conoscere ogni specie vegetale, attraverso la descrizione delle singole proprietà, con suggerimenti sulla loro disposizione in ogni ambiente e ottimi consigli su come prendersene cura.

Tuttavia, per fornire specifiche ed immediate indicazioni su come verificare quanto fin qui esposto, si procede ad illustrare le principali caratteristiche delle piante più frequentemente presenti nelle nostre abitazioni, distinguendole, in funzione della capacità di assorbimento degli inquinanti nei vari luoghi di destinazione.

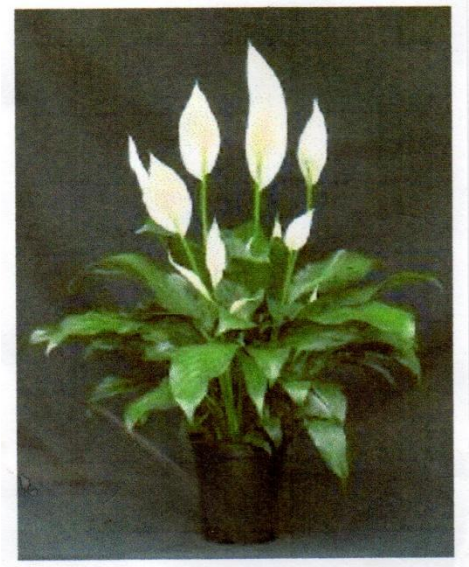
3 Salotto – Soggiorno - Pranzo

Ambienti che necessitano di: adeguate quantità di ossigeno, specie di giorno; della riduzione dell'elettrosmog dovuto agli impianti tecnologici generalmente ivi presenti e dell'eliminazione degli eventuali odori provenienti dalla permanenza di animali domestici.

Per i citati e le successive tipologie di ambienti, si fa seguire la descrizione delle piante più rispondenti alle specifiche esigenze.

3.1 SPATIFILLO- Spathiphyllum wallisii

Pianta erbacea perenne della Famiglia delle Aracee, originaria dell'America tropicale, dai fiori simili a quelli delle Calle; **si moltiplica** in primavera per divisione dei cespi, piantandoli nella miscela di coltivazione.



SPADIFILLO

Predilige:

- **ambiente** con condizioni di buona luminosità ed umidità ambientale, assicurabile posizionando i vasi in un sottovaso, su uno strato di ghiaia umida:
- **annaffiature**, 3 volte ed 1 volta alla settimana rispettivamente, durante il periodo vegetativo e di riposo della pianta, integrate con irrorazione delle foglie, almeno 2 volte al mese, con stimolante ormonico nella dose di 5 gocce per ogni litro di acqua, mentre sono da escludere trattamenti con prodotti lucidanti;
- **terreno** costantemente umido, composto da terra da giardino mista ad 1/3 di torba e ad 1/3 di di sabbia grossolana, con l'aggiunta di una manciata di polvere di carbone;
- **rinvaso** all'inizio della primavera;
- **concimazione**, ogni mese, con fertilizzante minerale completo, da spargere sul terriccio umido, dopo averlo leggermente zappettato;
- **potatura**: in genere non è necessaria, a meno che uno o più steli assumano la colorazione marrone o mostrino segni di appassimento. In tal caso occorre intervenire per l'eliminazione, con taglio netto molto vicino al terreno, con delle forbici ben affilate.

Avversità: in ambiente troppo secco può subire attacchi di Ragno rosso, la cui infestazione può essere prevenuta vaporizzando, una volta alla settimana, particolarmente, la pagina inferiore delle foglie.

Tossicità: in caso di ingestione di frammenti di foglie potrebbero verificarsi irritazioni delle mucose, dolori allo stomaco e dissenteria.

Nel linguaggio dei fiori significa: Io ti difenderò.

Proprietà: pianta adatta ad assorboire e trasformare numerosi elementi inquinanti, quali:

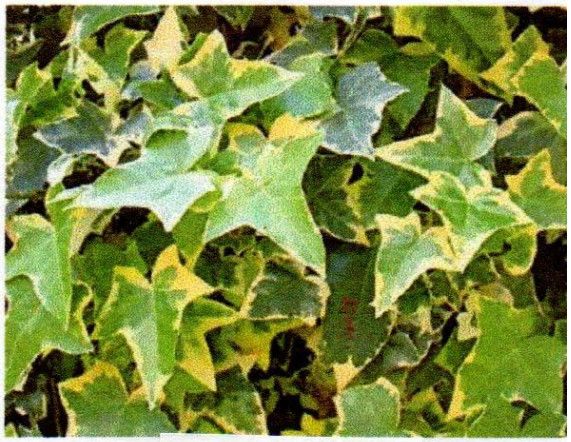
- *Benzene* (è un costituente del petrolio, ma può provenire da fonti naturali: per il 50% da fumo di tabacco; per il 20% da gas esausti delle auto, emissioni industriali ed altre fonti, quali: colle, adesivi, lacche, sigillanti, vernici, cere per mobili e detergenti, stampanti e fotocopiatrici,rivestimenti per soffitti, pannelli per pavimenti e tappezzerie);
- *Formaldeide* o *Aldeide formica* (gas cancerogeno che evapora, incolore dall'odore pungente, facilmente solubile in acqua – formalina -, fa parte dei Composti Organici Volatili - COV- che, a temperatura ambiente, la rilasciano con facilità nell'aria circostante. Le principali fonti di esposizione per la popolazione sono rappresentati dai processi di combustione: di scarichi industriali, dei veicoli e degli inceneritori, oltre che dal fumo di sigaretta, adesivi, prodotti sigillanti, rivestimenti per soffitto, tendaggi, vernici e coloranti, alcuni cosmetici, lecche, carte igieniche, tovaglioli di carta e rotoloni, borse per la spesa, tessuti e vestiti stampati, cibi affumicati o sottoposti a frittura, materiali da costruzione che comprendono resina urea-formaldeide come collante, quali: pannelli in truciolato, legno pressato, compensato ed impiallacciatura e legno a media densità – MDF – con elevato rapporto resina/legno. Materiali, quest'ultimi, in genere, utilizzati per la produzione di armadi, mobili vari in truciolato, pannellature, pareti, pavimentazioni scaffalature, ecc.);
- *Toluene* o *Toluolo* (Idrocarburo composto da Carbonio e Idrogeno, classificato sostanza nociva e facilmente infiammabile, è usato come solvente in sostituzione del benzene, del quale è meno tossico. Si può trovare nei: combustibili, detersivi, aerosol, refrigeranti, profumi, lacche aromatizzanti, vernici, colle, adesivi, sigillanti, rivestimenti per soffitto, monitor dei PC, stampanti, fotocopiatrici, smalti, pannelli per pavimenti, teppezzerie e in bioemissioni comprendenti l'anidride carbonica prodotta dalla respirazione e altre sostanze volatili);
- *Ammoniaca* (è un composto dell'Azoto, gassoso, incolore, dal caratteristico odore pungente e tossico, che produce gravi effetti alla vie respiratorie e si trova in bioemissioni, prodotti per la pulizia della casa, copiartrici e fotocopiatrici);

- *Alcoli* (sono composti organici, quali: Metanolo, Etanolo e Propanolo presenti in: bioemissioni, adesivi, sigillanti, vernici, lacche, cosmetici, rivestimenti per soffitti e per pavimenti, moquette e tappezzerie);
- *Acetone* (nell'accezione comune è sinonimo di sostanza che elimina lo smalto delle unghie, ma è anche un ottimo solvente utilizzato nell'industria elettronica per sgrassare componenti di precisione, oltre che nella formulazione di vernici, mastici, prodotti liquidi per la pulizia, svernicianti, resine epossidiche: composti liquidi bicomponenti, costituiti da una resina ed un indurente. E' uno dei solventi meno tossici, ma un'inalazione prolungata di alte concentrazioni di vapori provoca irritazioni delle vie respiratorie, mal di testa, perdite di memoria, vertigini, nausea o sonnolenza);
- e parte del *particolato* (contenuto nello smog);

contribuendo a migliorare la respirazione e la salute dell'epidermide, attraverso l'impedimento dell'ostruzione dei pori e del conseguente precoce processo di invecchiamento.

3.2 EDERA- Hedera helix - l'Hedera canariensis

Rispettivamente di origine europea e delle Canarie, entrambe della Famiglia delle Araliacee, rampicanti sempreverdi dal fusto legnoso; **si moltiplicano** in primavera per talee apicali da far radicare in acqua, per poi trasferirle, in numero di 2-3, in vaso.



EDERA

Prediligono:

- **ambiente** con luce viva e sole diretto;
- **terreno** a base di torba e sabbia, in parti uguali;
- **annaffiature,** quando il terreno si presenta asciutto in superficie, integrate da nebulizzazioni quotidiane se la temperatura supera 18°C;
- **concimazione** liquida quindicinale, in primavera estate;
- **potatura**: consistente nella eliminazione, alla base, di eventuali rami meno vigorosi, con taglio netto, a fine inverno (febbraio – marzo) e in agosto.

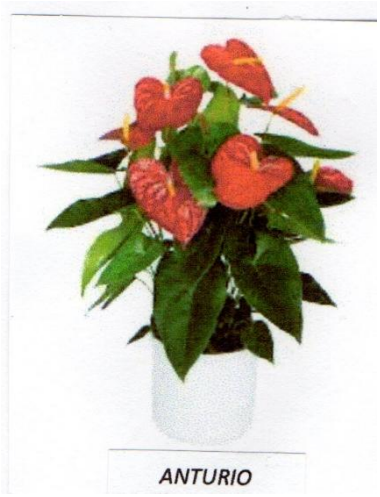
Avversità: Ragnetto rosso, Afidi e Cocciniglie, specie in presenza di aria secca.
Tossicità: i frutti se ingeriti provocano diarrea e vomito.

Nel linguaggio dei fiori significano: **continuità e fedeltà**.

Proprietà: rappresenta una scelta ideale per purificare l'aria da biossido di azoto (proveniente dai processi degli impianti di riscaldamento e dal traffico stradale), **polveri sottili, acetone, ammoniaca, formaldeide, cattivi odori e per contribuire al corretto equilibrio dell'umidità dell'ambiente, attraverso il ripristino di una buona idratazione** (necessaria per evitare l'inaridimento dell'epidermide di chi rimane a lungo nell'ambiente, quando i caloriferi funzionando a massimo regime) **ed, inoltre, ridurre fino al 94% la presenza di spore fungine nell'aria. Caratteristiche che le rendono particolarmente indicate per chi soffre di asma o presenta difficoltà respiratorie e relative alla qualità del sonno.**

3.3 ANTURIO - Anthurium scherzerianum

Pianta della famiglia delle Aracee, originario delle zone tropicali dell'America del Sud, perenne, erbacea o legnosa, eretta, strisciante o rampicante, dai fiori insignificanti, anche se spesso vengono scambiati per le spate di vario colore: dal bianco al rosso purpureo; si **moltiplica** per divisione dei cespi, in aprile, ponendoli in un vaso riempito di torba da mantenere umida, senza ristagni.



Predilige:

- **ambiente con** buona luce, ma non sole diretto e temperatura costante sui 18 – 20° C, con esclusione di posizionamento in prossimità di fonti di calore e correnti d'aria;
- **annnnaffiature,** con un bicchiere d'acqua da somministrare, unitamente ad irrorazione sulle foglie, con vaporizzatore, ogni 2- 3 giorni;
- **terreno** composto da 1/3 di sfagno o muschio, da 2/3 di terra d'Erica e una manciata di sabbia, il tutto ricoperto da uno strato di sfagno per mantenere costante l'umidità;
- **rinvaso** a fine inverno;
- **concimazione,** da aprile a settembre, ogni 15 giorni, con fertilizzangti liquidi per piante da fiore, da diluire nell'acqua d'irrigazione;
- **potatura**: limitata all'eliminazione delle foglie basali, via via che disseccano, per evitare che diventino veicolo di malattie parassitarie.

Avversità: molto soggetto ad attacchi di Afidi.

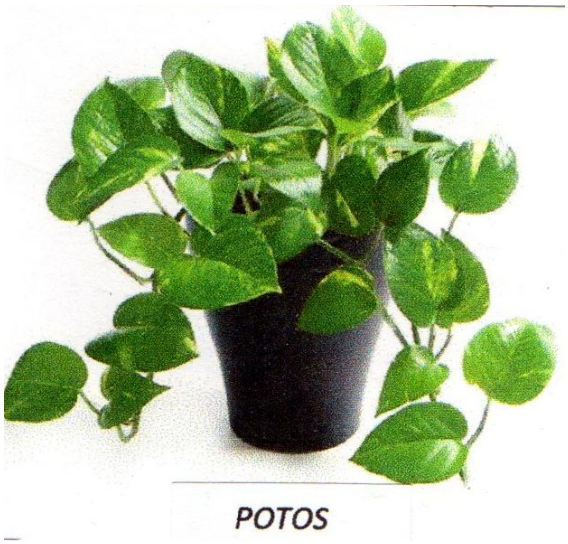
Tossicità: parti del fiore, se ingerite, provocano sia nell'uomo che negli animali domestici, irritazione alle mucose orali, con bruciore intenso alle labbra e alla lingua, oltre a salivazione eccessiva, difficoltà nella deglutizione e vomito.

Nel linguaggio dei fiori simboleggia: **ospitalità o bellezza irresistibile.**

Proprietà: utilissima per l'assorbimento dell'inquinamento da Benzene, Xilene, Toluene, e Formaldeide.

3.4 POTOS - Pothos aureus

Pianta della famiglia delle Aracee, originaria dell'Asia, Australia, Isole del Pacifico e del Madagascar, rampicante perenne con tralci sarmentosi e talvolta legnosi che necessitano di un sostegno; si **moltiplica** ponendo le talee a radicare in acqua o in terreno sabbioso, da aprile ad agosto.



Predilige:

- **ambiente** abbastanza umido e luminoso, con luce non diretta del sole, ma si adatta bene anche all'ombra;
- **terreno** universale subacido, da mantenere umido. E' coltivabile anche in appositi vasi, con il metodo dell'idrocoltura e la somministrazione di pastiglie a base di Sali minerali;
- **rinvaso** ogni 2 anni, sostituendo soltanto parte del terriccio in superficie e utilizzando contenitori di uguale dimensioni o poco più grandi:
- **annaffiature**: da maggio all'autunno, con ½ litro di acqua con sciolti 2 g di solfato di ferro, con cadenza tale che il terriccio risulti sempre appena umido e mai del tutto asciutto o inzuppato, integrandole con irrorazioni al fogliame e allo sfagno che ricopre il bastone di sostegno;
- **concimazione**, in primavera estate, ogni 15 giorni con fertilizzanti solubili in acqua ed, a novembre, con concime organico in polvere;
- **potatura:** nel periodo primaverile, con l'eliminazione, sopra l'attaccatura delle foglie, dei getti che si ritiene di eliminare, qualora la pianta abbia raggiunto le dimensioni desiderate, ma continua a crescere.

Avversità: Muffa grigia, che si manifesta con la presenza sulle foglie di macchie bianco-grigiastre polverulenti; Ragnetto rosso, la cui presenza viene

rilevata da piccole ragnatele sotto la pagina inferiore delle foglie; Marciume radicale, causato da ristagno di acqua nei sottovasi.

Tossicità elevata per gli animali domestici, dovuta all' ossalato di calcio presente nelle foglie.

Nel linguaggio dei fiori esprime **un messaggio profondo di desiderio perenne.**

Proprietà: molto apprezzata, non solo per la sua adattabilità e facilità di coltivazione, ma soprattutto per le capacità di purificazione dell'aria dalla formaldeide, per la neutralizzazione dell'elettrosmog prodotto da elettrodomestici ed apparecchi elettronici e per gli ottimi effetti sulla qualità del sonno.

3.5 FALANGIO o pianta a nastrini - Chlorophytum comusum e elatum

Dalle foglie variegate, della famiglia delle Liliacee, originario del Sudafrica e dell'Asia meridionale, non necessita di cure particolari, è molto resistente; **si moltiplica** in autunno, staccando le pianticelle dai lunghi steli e mettendoli a radicare in acqua, quando le foglie raggiungono 7-8 cm e sviluppato alcune radici.

FALANGIO

Predilige:

- **ambiente** con buona luce, ma al riparo dal sole e correnti d'aria;
- **terreno** da giardino misto ad 1/3 di torba ed 1/3 di sabbia, da mantenere umido con **2 annaffiature** settimanali, con circa ¼ di litro di acqua (oppure usare dei vasi con riserva d'acqua);
- **concimazione**, ogni mese, con fertilizzante minerale solubile in acqua e, in autunno, con concime organico;
- **rinvaso** a fine inverno in un contenitore più grande, usando un terriccio sempre a base di torba;
- **potatura:** eliminazione delle foglie che via via disseccano.

Avversità: possibili attacchi di Cocciniglie.

Tossicità: nessuna.

Nel linguaggio dei fiori simboleggia **giovinezza perenne**.

Proprietà: **particolarmente indicata per l'assorbimento di Benzene, Formaldeide, Toluene, Ammoniaca, Alcoli, Acetone e parte del particolato contenuto nello smog.**

3.6 CROTRON – Codiaeum Variegatum

Pianta della Famiglia delle Euphorbiacee, originario dell'Asia meridionale e del Nord dell'Oceania, è un arbusto sempreverde di non lunga durata; si **moltiplica** per talea, prelevando, a metà primavera, un apice di ca. 10 cm dal quale si eliminano le foglie basali, si dimezzano quelle apicali, e si spolvera la superficie del taglio con prodotto a base di ormoni radicanti, prima di inserirla in un mix di terriccio e sabbia posto in della plastica trasparente da posizionare in ambiente caldo, nel quale praticare frequenti vaporizzazioni.

Predilige:

- **ambiente** con luce viva, ma riparata dal sole, quando è molto intenso, e temperatura ambiente da 15 a 21°C, ma non inferiore a 13°C;
- **terreno** composto da 3 parti di torba grossolana, 3 di terriccio di bosco e 2 di sabbia o, in sostituzione, da terdriccio universale. Per rivitalizzare la pianta eseguire il **rinvaso** a fine inverno;
- **annaffiature**, frequenti da marzo a novembre ed in dosi tali da mantenere il terreno leggermente umido, ma non inzuppato, per cui è consigliabile la coltivazione in vasi a "riserva d'acqua", in modo che la pianta possa assorbire autonomamente la quantità di acqua necessaria. Inoltre è bene, con temperature oltre i 25°C, giornalmente, irrorare le foglie con vaporizzotore e, ogni 10 giorni, passare sulle foglie un batuffolo di cotone imbevuto di acqua e latte, in parti uguali, per rimuovere eventuali depositi di polvere;
- **concimazione,** dalla primavera all'autunno, ogni 15 giorni, con formulazioni liquide equilibrate;
- **potatura**, a fine inverno, solo nel caso la pianta appaia squilibrata, eliminando la vegetazione in eccesso, con guanti di plastica, per evitare che il liquido che fuoriesce dai tagli possa irritare la pelle. Le superfici dei rametti recisi, poi, vanno spolverate con cenere di legna o un po' di cannella, per facilitare la cicatrizzazione.

Avversità: Cocciniglia e Ragnetto rosso.

Tossicità: il lattice del fusto e delle foglie può produrre Dermatite da contatto e, se ingerito, vomito, nausea ed Edema delle mucose.

Nel linguaggio dei fiori, se inviata in dono ad una donna, significa **tu sei capricciosa.**

Proprietà: indicata per l'assorbimento degli inquinanti specie in ambienti con stufe o caminetti e locali con alto tasso di inquinamento.

3.7 FICUS BENGIAMINO – benjamin

Varietà più diffuse: Exotica, con foglie lucide e nervature piuttosto scure, e Golden King, con foglie dai tipici contorni bianchi e la presenza di macchie che vanno da un colore verde al grigio, della Famiglia delle Moracee, originarie dai luoghi tropicali del continente Asiatico, sono arbusti perenni sempreverdi di particolare eleganza che possono raggiungere i 3 metri d'altezza; si **moltiplicano,** da aprile ad agosto, per talea apicale o fogliare con una parte del ramo, preparata come per il Croton, o per margotta (inserendo un tratto di ramo in terriccio umido posto in un involucro di plastica o appositi contenitori).

FICUS BENGIAMINO

Predilige:

- **ambiente** molto caldi, visto che sopporta temperature fino a 30°C, anche se durante la stagione estiva, sono preferibili zone ombreggiate;
- **terreno** particolarmente soffice e poroso , ricco di sostanza organica mista a torba e corteccia d'albero, per assicurare un ottimo drenaggio, per evitare ristagni idrici;
- **annaffiature**, in media, due volte a settimana;
- **pulizia** regolare delle foglie, come per il Croton;
- **potatura** finalizzata all'asportazione periodica dei rametti secchi all'interno della chioma ed in primavera, quando la pianta raggiunge dimensioni eccessive, per mantenerla compatta e orditata.

Avversità: attacchi fungini di Oidio e Peronospora, Tripidi, Cocciniglia Cotonosa o farinosa e Ragnetto rosso, che nutrendosi del citoplasma (contenuto delle cellule) causa depigmentazioni, bronzature, disseccamenti e caduta precoce delle foglie.

Tossicità: le foglie e le radici contengono sostanze che possono provocare allergie ed infiammazioni della pelle.

Nel linguaggio dei fiori esprime **riconoscenza e rispetto**. In Asia la pianta del **benvenuto** è di **accoglienza**.

Proprietà: **oltre ad essere una specie bella e decorativa, presenta il vantaggio di umidificare l'ambiente e purificare l'aria dal contenuto di formaldeide.**

3.8 FELCE di BOSTON – Nephrolepis exaltata

E' una pianta erbacea, sempreverde di lunga durata dalla folta fronda composta da lunghe foglie bipennate, della Famiglia delle Polypodiacee, originaria delle zone tropicali; **si moltiplica**, a fine inverno-primavera, generalmente, per divisione di stoloni: rametti laterali che si sviluppano da una gemma ascellare, vicino alla base della pianta, che allungandosi, dai nodi emettono radici e foglie, da cui si formano nuove piantine, utilizzabili per la propagazione in vaso contenente terriccio di bosco.

FELCE di BOSTON

Predilige:

- **ambiente** con esposizione a mezz'ombra, lontano dai raggi diretti del sole e temperature invernali non inferiori a 7°C;
- **terreno** sub-acido, soffice e leggero composto da: terreno di bosco, sabbia, terriccio limoso e lapillo lavico o argilla espansa, in parti uguali;
- **rinvaso**, ogni anno, nel mese di marzo, scegliendo un vaso dal diametro sempre maggiore e più profondo, con sul fondo ciotoli di piccole dimensioni;
- **annaffiature** regolari per tutto l'anno, meno frequenti durante il riposo vegetativo, integrate da nebulizzazione fogliare, possibilmente con acqua piovana;
- **concimazioni**, ogni 2 settimane, durante il periodo primaverile-estivo e ogni 25 giorni in autunno, con concimi liquidi fogliari equilibrati per piante verdi da appartamento;
- **potatura,** per l'eliminazione delle foglie che via via seccano.

Avversità: marciume del colletto (causato, in genere, da eccessive irrigazioni e terreno poco drenante) ed attacchi di cocciniglia.

Tossicità: nei confronti di bambini ed animali domestici.

Nel linguaggio dei fiori significa **sincerità**, motivo per cui viene impiegata come contorno per rendere più apprezzabili gli omaggi floreali.

Proprietà: **capacità di svolgere un'azione purificante e filtrante nei confronti di formaldeide, polveri sottili e fumo di sigaretta. Inquinanti che assorbe attraverso gli stomi delle foglie per inglobarli nella lignina del fusto.**

3.9 FILODENDRO – Philodendron

E', in genere, un arbusto sarmentoso (che sviluppa lunghi rami flessibili spioventi verso terra o rampicanti) con fusto allungato e provvisto di radici aere che permettono alla pianta di avvinghiarsi al bastone di sostegno ricoperto da muschio, appartiene alla Famiglia delle Aracee, è originario delle regioni tropicali dell'America e per le sue dimensioni si addice ad ambienti spaziosi; si **moltiplica** per talea, in primavera, interrando segmenti di fusto in terriccio sabbioso o negli appositi vasi per idrocoltura, da disporre all'ombra.

FILODENDRO

Predilige:

- **ambiente** caldo umido, moderatamente illuminato, esente da correnti d'aria e temperature non inferiori a 15°C;
- **terreno** di tipo universale o composto da 1/4 di terra da giardino, 2/4 di terriccio di bosco o di Erica e 1/4 di sabbia;
- **rinvaso**, in primavera, ogni 1 -2 anni, in vasi di diametro leggermente maggiore;
- **annaffiature** abbondanti nel periodo estivo, quando lo strato superficiale del terriccio appare asciutto, integrate da nebulizzazioni, in occasione di giornate più calde. In autunno-inverno va diminuita la frequenza delle somministrazioni;
- **concimazione**, da aprile ad ottobre, ogni 15 giorni, smuovendo superficialmente il terriccio, dopo aver sparso un po' di concime organico in polvere e del fertilizzante minerale solubile, da intergare, in maggio, agosto e novembre, con 2 grammi di solfato di ferro sciolti in ½ litro di acqua;
- **potatura** limitata all'eliminazione di foglie secche ed, eventualmente, di alcuni apici vegetativi , per ottenere uno sviluppo compatto.

Avversità: probabili infestazioni di cocciniglia cotonosa, specie lungo le nervature e sulla pagina inferiore delle foglie.

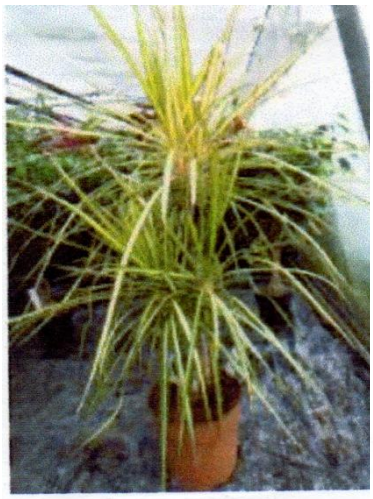
Tossicità: rilevante per i bambini e gli animali domestici, poiché l'ingestione di parte delle foglie provoca irritazioni, problemi gastro-intestinali e respiratori.

Nel linguaggio dei fiori simboleggia **la spiritualità**.

Proprietà: **svolge un'ottima azione nei confronti del filtraggio delle sostanze inquinanti e della formaldeide, in particolare.**

3.10 DRACENA - Dracaena Deremensis – specie che comprende anche il Tronchetto della Felicità – Dracaena fragrans

Pianta cespitosa (che dalle radici sviluppa numerosi fusti), originaria dall'Africa tropicale, della Famiglia delle Agavacee, facile da coltivare e resistente; si **moltiplica**, in marzo –aprile o settembre, oltre che per talee apicali, tramite germogli basali lunghi ca. 10 cm, o per sezioni del fusto provviste di 1 gemma e private dalla foglie, da piantare in vaso con miscela umida di sabbia grossa e torba, in parti muguali, da disporre in ambiente con temperature di 20 – 24°C.



DRACENA

TRONCHETTO D. FELICITA'

Predilige:

- **ambiente** con luce intensa ma filtrata e temperature medie di 18 – 24°C, anche se vive in maniera soddisfacente in condizioni di scarsa illuminazione e buona umidità, per cui è bene porre il vaso in un sottovaso con dalla ghiaia umida, evitando ristagni, ed effettuare periodicamente nebulizzazioni. Resiste anche alla vicinanza a termosifoni e agli spifferi di aria fredda;

- **annaffiature** ogni 4/5 giorni, nella misura di ¼ di litro di acqua per piante non più alte di mezzo metro e quantità superiori, in proporzione, alla maggiore statura. Mentre durante il riposo vegetativo, bagnare il terriccio moderatamente, solo quando appare asciutto;
- **terreno** composto da terriccio organico, torba e sabbia grossa, in parti uguali;
- **rinvaso** in un contenitore che consente la piena espansione delle radici, ogni 2 anni, in primavera, o annualmente, se la pianta dovesse mostrare una crescita rapida;
- **concimazione** con fertilizzanti liquidi specifici, da giugno a settembre, ogni 15 giorni;
- **potatura** per la rimozione sistematica delle foglie secche ed accorciamento del fusto, qualora cresca troppo, creando un'eccessivo intervallo fra i ciuffi delle foglie. In tal caso è possibile utilizzare il segmento di fusto eliminato, interradolo per farlo radicare, per ottenere una nova pianta.

Avversità: possibili infestazioni di cocciniglia o attacchi di parassiti fungini, che possono provocare macchie fogliari (maculature), marciume radicale e del colletto.

Tossicità: nei confronti degli animali domestici e dei gatti, in particolare.

Nel linguaggio dei fiori è simbolo di **auguri, di felicità e di durevole amicizia** e come messaggio d'amore: **"io ruberò il tuo cuore"**.

Proprietà: capacità di assorbire eccessi di anidride carbonica, di produrre abbondante ossigeno, di controllare l'umidità dell'ambiente e di rimuovere il 90 % di benzene, formaldeide, toluene, xilene e tricloroetilene, contribuendo a ridurre lo stress, l'ansia e la stanchezza mentale.

3.11 NOLINA – Beaucarnea recurvata – o pianta Mangiafumo o Piede d'Elefante

Pianta longeva a lenta crescita, succulenta, sempreverde, originaria del Messico, appartenente alla Famiglia delle Agavacee, dioica (con fiori maschili e femminili su piante diverse), dal fusto rigonfio alla base a forma di bottiglia, con alla sommità di ogni ramo un ciuffo di lunghe foglie ricadenti; si **moltiplica**, a febbraio-marzo, per seme in composta di torba e sabbia con temperatura di 18-21°C, oppure

asportando e piantando, in adeguati contenitori, i getti che si formano lateralmente al fusto, per poi effettuare il trapianto in singoli vasetti, quando le piantine avranno raggiunto l'alterzza di 6-8 cm.

Predilige:

- **ambiente** con esposizione a luce intensa, con sole parzialmente diretto e temperatura medio-calda di 17 – 27°C, ma non inferiore a 10°C;
- **annaffiature** regolari, in primavera/estate, quando il terreno appare asciutto, mentre, in autunno/inverno, vanno sospese quando la temperatura si mantiene al disotto di 15°C, poiché la pianta si avvale dell'acqua immagazzinata all'interno della base rigonfia del fusto. In estate si consiglia di praticare vaporizzazioni sulla chioma;
- **terreno** leggero universale, misto ad argilla e sabbia;
- **rinvaso** da eseguire nei mesi primaverili, solo se il vaso è troppo piccolo rispetto le dimensioni della pianta, e preferibilmente in contenitori di terracotta per favorire gli scambi gassosi;
- **concimazione**, da marzo a settembre, ogno 30 giorni, con un prodotto per piante verdi, in aggiunta all'acqua d'irrigazione;
- **potatura** limitata alla rimozione delle foglie secche o danneggiate.

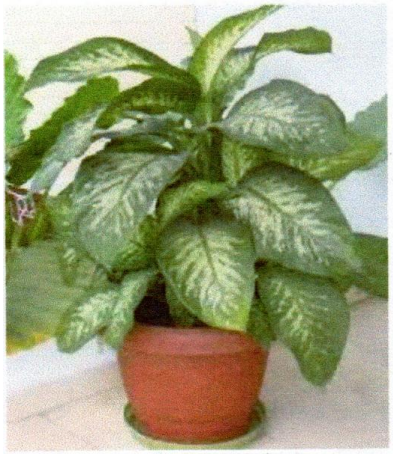
Avversità: marciume radicale che si estende al fusto, nei casi di annaffiature eccessive ed attacchi di Cocciniglia cotonosa, specie in presenza di clima caldo e secco.

Tossicità: nessuna per l'uomo ed animali domestici.

Proprietà: **particolare capacità di neutralizzare l'inquinamento da fumo di sigaretta e dei gas nocivi presenti negli ambienti.**

3.12 DIEFFENBACHIA Amoena ed Exotica Perfection

Arbusti sempreverdi, perenni, formati da un fusto carnoso eretto, con foglie ovali molto grandi con macchiettature bianco-giallastre, della Famiglia delle Aracee, originari del Brasile, si **moltiplicano**; da aprile a giugno, per talee apicali di 10-15 cm, recidendole subito sotto un nodo, privandole dalle foglie inferiori e trattandole alla base con uno stimolante la radicazione, prima di interrarle in vasi con terriccio composto da torba, sabbia grossa e perlite, in parti uguali. Oppure interrando orizzontalmente sezioni di fusto di 7-8 cm, o ponendo la talea in vaso da idrocoltura.



DIEFFENBACHIA

Prediligono:

- **ambiente** con buona luminosità, ma con luce solare non diretta, opportuna distanza dalle correnti d'aria e dalle fonti di calore, temperature non inferiori a 15°C ed elevata umidità atmosferica, per cui è bene porre il vaso in un sottovaso pieno di ghiaia o torba umida;
- **annaffiature** , in autunno- inverno, con ½ litro di acqua ogni 2-3 settimane; in primavera -estate, ogni settimana (evitando ristagni nel sottovaso), da integrare con 5 gocce per litro di stimolante ormonico e, ogni 2 giorni, con irrorazioni fogliari;
- **terreno** composto da una miscela di 1 parte di terriccio organico, 1 di torba ed 1 di sabbia;
- **rinvaso** ogni anno, in primavera, in contenitore poco più grande ed impiego di terriccio ricco di sostanza organica;
- **concimazione**, da aprile ad ottobre, con prodotti solubili per piante verdi a prevalente percentuale di azoto, rispetto al fosforo e al potassio;
- **potatura** consistente, nel caso di perdita di foglie basali per effetto dell'invecchiamento della pianta, nel taglio della stessa all'altezza di 10-15 cm dalla base, per ottenere il suo rinnovo.

Avversità: possibili attacchi di: marciume batterico della base del fusto, ruggine, ragnetto rosso e cocciniglie.

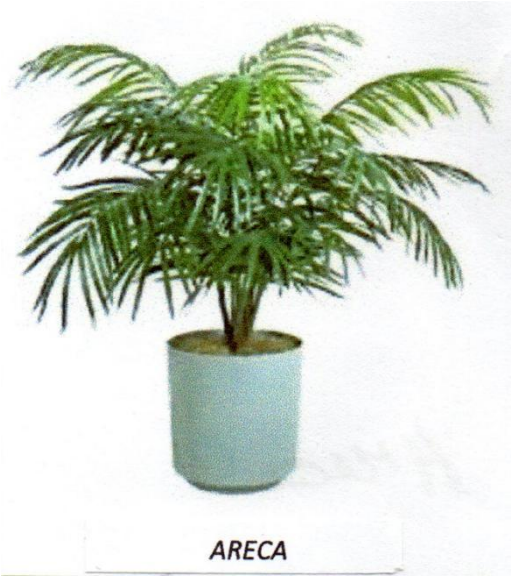
Tossicità: nei paesi di origine è ritenuta pianta sacra agli " spiriti del male " in quanto i succhi che si estraggono dai suoi tessuti sono altamente tossici, tanto da essere utilizzati per preparare pozioni venefiche e per intingervi la punta delle frecce, affinchè possano ferire mortalmente. Pertanto è indispensabile, in caso di contatto, indossare guanti ed evitare che eventuali fuoruscite di lattice, irritante per la cute, possano contaminare la bocca e gli occhi, in particolare.

Nel linguaggio dei fiori esprime **stima ed eleganza** ed un **augurio di ricchezza.**

Proprietà: **particolarmente adatta per purificare l'aria nella nuove abitazioni, dove la mobilia, i pavimenti e le pareti disperdono abbondanti vapori nocivi di xilene, toluene e formaldeide.**

3.13 ARECA o Palma di Betel e Areca catechu e lutescens

Piante sempreverdi, resistenti, della **Famiglia** delle Arecacee, originarie dell'isola di Ceylon e della Malesia, sono caratterizzate da un fusto rigido dal quale si dipartono lunghe foglie composte da un asse centrale (rachide) nel quale si inseriscono numerose lunghe foglioline; si **moltiplicano** per seme o, per ottenere un esemplare uguale alla pianta madre, per divisione dei cespi, in primavera, capovolgendo il vaso e dividendo la zolla contenente le radici in due o più parti, per poi trapiantarle in singoli vasi riempiti con il terriccio di seguito descritto.



Predilige:

- **ambiente** con buona esposizione all'aria e alla luce, ma non ai raggi diretti del sole e temperature oscillanti dai 20 ai 25° C;

- **pulizia** delle foglie con un panno morbido bagnato con acqua tiepida, oppure tramite doccia, con l'accortezza di inserire il vaso in un sacchetto di plastica per evitare di allagare il terreno, mentre è da escludere l'uso di prodotti lucidanti, onde impedire l'ostruzione degli stomi ed i conseguenti processi fisiologici;

- **annaffiature** con acqua piovana o comunque con modesto contenuto di calcare ed in quantità tale da mantenere il terreno soltanto umido, per evitare ristagni a contatto con le radici (magari ricorrendo alla separazione del sottovaso dal fondo del vaso con della argilla espansa o ghiaia), integrandole, 2 – 3 volte l'anno, con la distribuzione di ½ litro di acqua in cui sono stati sciolti 2 grammi di solfato di ferro e, nei periodi di più elevata temperatura, ogni 10 giorni, con nebulizzazioni con acqua e stimolante ormonico, alla dose di 6 gocce per litro ;

- **terreno** ben drenato, composto da terrIccio, sabbia o argilla espansa e disposizione sul fondo del vaso di pezzi di coccio o ghiaia;

- **rinvaso** ad inzio primavera, ma solo se le radici avranno occupato tutta la massa terrosa;

- **concimazione**, da aprile a fine estate, ogni mese con estratto di alghe, oppure ogni 15 – 20 giorni, con concime liquido disciolto nell'acqua d'irrigazione (in dosi dimezzate rispetto quanto indicato nelle confezioni) contenente oltre ad azoto (N) , fosforo (P) e potassio (K), i microelementi:

ferro (F) , emanganese (Mn) , rame (Cu) , zinco (Zn) , boro (B) , molibdeno (Mo) e magnesio (Mg) - indispensabili per una equilibrata crescita della pianta;

- **potatura** limitata soltanto all'eliminazione, con forbice bene affilata, pulita e disinfettata con dell'alcol, delle parti disseccate delle foglie, spesso conseguenza dall'eccessiva secchezza dell'aria.

Avversità: marciume radicale, provocato da eccesso di umidità; ingiallimento ed accartocciamento delle foglie, imputabili alla presena di ragnetto rosso; macchie sulle foglie, in genere, conseguenti alla presenza di cocciniglia bruna o farinosa.

Tossicità: l'ingestione, per il contenuto di vari alcaloidi, può determinare effetti indesiderati a livello cardiovascolare.

Proprietà: **piante adatte ad impreziosire ogni stile di arredamento ma, soprattutto, in grado di assorbire, attraverso le radici e le foglie, 19 microgrammi/ora di: xilene, toluene, formaldeide, benzene, tricloroetilene, ammoniaca, oltre all'eletrosmog ed al particolato atmosferico , nonché a garantire un notevole apporto di vapore acquo (fino ad 1 litro nell'arco delle 24 ore) che le rende ideali per gli ambienti secchi o in cui viene fatto un notevole utilizzo di aria condizionata.**

3.14 CHAMAEDOREA seifrizii o Palma di bambù e Chamaedorea elegans

CHAMAEDOREA

Piante dalle caratteristiche e prestazioni anti-inquinamento simili all'Areca.

3.15 MARANTA leuconeura Kerchov

MARANTA

Pianta erbacea, sempreverde, eretta o a volte prostrata, con radici rizomatose e bellissime foglie variegate ripiegate, della Famiglia delle Marantacee, originaria del Brasile; si **moltiplica** in primavera per divisione dei rizomi.

Predilige:

- **ambiente** abbastanza umido con temperature elevate, buona luminosità al riparo dal sole diretto;

- **annaffiature** abbondanti, ma non eccessive, dalla primavera all'autunno, e scarse durante l'inverno, integrate da irrorazini settimanali al fogliame con acqua e stimolante ormonico;

- **terreno** di tipo universale, soffice, costituito da torba e foglie di faggio con l'aggiunta di un po' di sabbia;

- **rinvaso** in primavera, ogni 2 anni, fino al raggiungeimento di 20 cm del diametro del vaso. Dopo di che si procede all' asportazione soltanto dei primi 3 cm di terriccio, sostituendoli con simile composta;

- **concimazione** quindicinale, con estratto di alghe da aggiungere all'acqua delle annaffiature o con concime liquido con un apporto di azoto più che doppio rispetto al potassio ed al fosforo e di microelementi, da somministrare con l'acqua d'irrigazione ;

- **potatura** consistente nella recisione periodica, dalla base, degli steli con foglie appassite.

Avversità: attacchi di cocciniglia cotonosa, ragnetto rosso e afidi.

Tossicità: nessuna.

Nel linguaggio dei fiori esprime il messaggio: "**Sei bella e senza pudore**".

Proprietà: le foglie funzionano come eccellenti filtri naturali per depurare l'aria da: benzene, formaldeide e tricloroetilene ed assorbire le radiazioni elettromagnetiche.

3.16 ACMEA - Aechmea Fasciata

Pianta erbacea perenne della Famiglia delle Bromeliacee, con foglie lunghe 30 – 40 cm ed arcuate, formante una rosetta imbutiforme che trattiene l'acqua. Nei luoghi di origine: foreste tropicali del Brasile, cresce come epifita a ridosso degli alberi. I fiori che appassiscono rapidamente, sono riuniti in una infiorescenza circondata da durevoli e decorative brattee spinose di color rosa; si **moltiplica**, in primavera, dopo la fioritura, separando i germogli laterali dalla pianta madre e piantandoli in vaso riempito con terriccio composto da sabbia e torba.

Predilige:

- **ambiente** luminoso con temperature non superiori a 25 e non inferiori a 10°C;

- **terreno** ben drenato, composto da terriccio acido privo di calcare, foglie parzialmente decomposte, torba e sabbia, in parti uguali;

- **rinvaso** all'inzio della Primavera, tenendo presente che la durata della pianta è di 2 anni, dopo la fioritura;

- annaffiatura con acqua priva di cloro e calcare, preferibilmente piovana o preventivamente bollita con aggiunta di aceto, da praticare quando il terreno si presenta superficialmente asciutto. In assenza dell'infiorescenza mantenere la rotsetta centrale colma d'acqua, ricambiandola frequentemente;

- **concimazione,** nel periodo primaverile, ogni 2 settimane, con concime liquido da distribuire nel terreno e spruzzare sulle foglie;

- **potatura** limitata soltanto all'eliminazione delle foglie secche o danneggiate.

Avversità: probabile marciume del fusto e delle radici ed attacchi di cocciniglia.

Tossicità: nessuna.

Nel linguaggio dei fiori esprime: **Orgoglio e tenacia.**

Proprietà: ideale per ambienti sede di emissione di formaldeide, xilene, toluene, ammoniaca ed elettrosmog.

3.17 PIANTA di PADRE PIO – Zamioculcas zamifolia

Perenne, sempreverde di recente scoperta (anni '90) ha incontrato grande successo per la forma insolita ed elegante e per la facillità di coltivazione, originaria dell'isola di Zanzibar e della Tanzania, della Famiglia delle Aracee. La sua denominazione sembra sia dovuta al fatto che gli steli producono gocce di un lattice a forma di lacrime o, secondo altra non molto plausibile ipotesi: perchè emana lo stesso odore del frate di Pietrelcina. Mentre è decisamente da scartare la convinzione secondo la quale San Pio tenesse un esemplare nella cella, in quanto la sua morte è antecedente all'introduzione della pianta in Italia; si

PIANTA DI PADRE PIO

moltiplica per talea e anche, più semplicemente, per divisione dei rizomi al momento del rinvaso.

Predilige:

- **ambiente** con molta luce schermata possibilmente con tenda di colore chiaro e temperature da 20 a 35°C, tenendo presente che quelle più elevate favoriscono lo sviluppo annuale di un maggior numero di foglie, mentre non tollera temperature inferiori ai 12°C;

- **terreno** composto dalla mescolanza, in parti uguali, di terriccio per acidofile e sabbia, con l'aggiunta di un manciata di perlite;

- **rinvaso** ogni 2-3 anni, a fine Inverno**,** con l'estrazione del pane di terra, la divisione, l'eliminazione, con un coltello bene affilato e disinfettato, delle parti compromesse delle radici e la ricomposizione in un nuovo vaso di 1-2 misure più grandi, da annaffiare abbondante e ricoprire, per 2 settimane, con plastica trasparente, disponendolo in posizione ombreggiata, per assicurare la presenza di una elevata umidità;

- **annaffiature**, pur essendo una pianta in grado di sopportare un periodo di siccità, è preferibile, durante la stagione vegetativa, praticarle ogni 7-10 giorni, senza abbondare, ed in modo da non lasciare mai asciugare completamente il terreno, integrandole con leggere vaporizzazioni delle foglie con acqua piovana o povera di calcio. Invece, d'inverno è bene contenere molto le somministrazioni;

- **concimazione**, da marzo a settembre, distribuire mensilmente un prodotto liquido per piante verdi o grasse con una maggiore percentuale di potassio (vedi titolo 5-6-9), addizionato da microelementi, oppure inserire nel terreno degli stick equivalenti;

- **potatura** finalizzata alla eliminazione degli steli appassiti, recidendoli alla base.

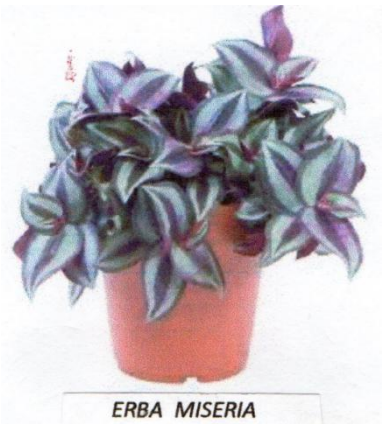
Avversità: attacchi di Cocciniglia cotonosa e a scudetto e annerimento della base degli steli, con conseguente afflosciamento delle foglie, dovuto ad eccesso di acqua od ambiente troppo freddo.

Pulizia: per mantenere il fogliame libero dalla polvere, adoperando, una volta al mese, un pennello morbido ed escludendo l'impiego di prodotti lucidanti.

Tossicità: il contatto con l'ossalato di calcio contenuto nelle foglie può provocare infiammazioni o irritazioni cutanee.

Proprietà: **pianta esteticamente molto innovativa, sobria e slanciata, dall'aspetto poco variabile col passare delle stagioni, ideale per l'inserimento in un contesto architettonico moderno, ma, soprattutto, efficace per l'assorbimento e la neutralizzazione delle sostanze tossiche inquinanti presenti nell'aria degli ambienti che la ospitano.**

3.18 ERBA MISERIA- Tradescantia fluminensis



Pianta ricadente, erbacea, perenne, caratterizzata da un'elevata capacità di adattamento e resistenza ad ogni genere di avversità, originaria delle foreste pluviali, appartenente alla Famiglia delle Commelinacee; si **moltiplica** per seme e più facilmente per talea, inserendo uno stelo in un bicchiere d'acqua, per poi, una volta sviluppate le radici, trasferirla in vaso con un terricio composto da torba e sabbia, da mantenere leggermente umido.

Predilige:

- **ambiente** molto luminoso, ma non con esposizione diretta ai raggi solari, e temperatura intorno a 18 °C, anche se si adatta bene a condizioni di parziale ombra, di intenso caldo estivo e di elevate escursioni termiche, purchè non inferiori a 8 °C;

- **terreno** composto da un mix di terriccio universale, sabbia grossolana, terra da giardino e torba;

- **annaffiature**, 2 volte a settimana in estate ed 1 volta in autunno-inverno e comunque in dosi tali da mantenere il terriccio sempre leggermente umido;

- **concimazione**, da aprile a settembre, ogni 15-20 giorni, con concime liquido per piante verdi, da diluire nell'acqua delle annaffiature;

- **potatura:** periodico sfoltimento di vecchi stoloni e cimatura dei nuovi getti, per favorire l'infoltimento della pianta.

Avversità: attacchi da parte di Afidi e Cocciniglie e bruciatura e scoloritura delle foglie dovute, rispettivamente, alla esposizione diretta ai reggi solari ed a poca luce.

Tossicità: pericolosa per cani e gatti, e causa di possibili reazioni allergiche per le persone più sensibili.

Nel linguaggio dei fiori, viene definita simbolo della **semplicità e della forza**.

Proprieta': **particolarmente efficace per l'asorbimento della formaldeide.**

3.19 GERBERA – Gerbera jamesonii-(specie più diffusa)

Pianta bellissima, con foglie lanceolate e lobate, disposte a rosetta, che invecchiando diventano pubescenti sulla pagina inferiore e si abbassano per lasciar spazio alle nuove formazioni. I fiori, che appaiono a partire dal mese di Maggio (fioritura che può ripetersi anche in Inverno se si sospendono le annaffiature da Maggio a Settembre, per poi riprendere la somministrazione con l'aggiunta di concime liquido per piante da fiore), sono dei capolini (infiorescenze simile a quelle delle Maegherite, costituite da numerosi fiori sessili (privi di picciolo), inseriti a forma di disco su un asse raccorciato. E' originaria dell'Africa Meridionale, appartiene alla Famiglia delle Composite o Asteracee e dispone di una robusta radice rizomatosa fittonante, da cui si originano foglie e steli della lunghezza di 15-30 cm; si **moltiplica** in Marzo per divisione dei cespi (ciuffo di foglie germogliate sulla base del fusto o della radice principale). **Predilige**:

- **ambiente** bene illuminato, ma non sopporta il clima troppo secco o freddo con temperature inferiori a 5°C, mentre si adatta bene a temperature di 16 – 18 °C di giorno e 7 – 10 di notte;

- **annaffiature** differenziate, a seconda del periodo e del grado di umidità dell'ambiente, in genere, 4 volte la settimana in estate e ogni 8-10 giorni d'Inverno, senza mai causare ristagni in fondo al vaso. Per mantenere un'umidità ottimale, in caso di secchezza dell'aria, effettuare vaporiczzazioni giornaliere con acqua;

- **terreno** composto da terriccio da giardino, fertile ricco di sostanze organiche, proveniente dei boschi o dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti, mescolato a della sabbia o disponendo alla base del vaso uno strato di argilla espansa alto 8 cm, per assicurare un buon drenaggio;

- **rinvaso,** fra la Primavera e l'Estate, con particolare attenzione a non danneggiare le redici, possibile causa di appassimento della pianta;

- **concimazione** con prodotto liquido meno ricco di azoto, rispetto potasio e fosforo, ma addizionato con microelementi, per evitare l'eccessivo sviluppo fogliare e la scarsa crescita dei fiori, da somministrare diluito con l'acqua delle annaffiature ogni 15 giorni, dall'inizio della fioritura;

- **potatura,** solo per eliminare, con attrezzi ben disinfettati, i fiori e le foglie che mano mano disseccano, per favorire il passaggio di luce ed aria all'interno della pianta ed il conseguente rinvigorimento della stessa.

Avversità: possibili attacchi di Afidi, cocciniglie, oidio e marciume, a causa delle troppo frequengti ed abbondanti annaffiature.

Tossicità: nessuna, sia per l'uomo che per gli animali domestici**.**

Nel linguaggio dei fiori il significato varia, a seconda dei colori dei fiori, come segue**: lusso e benessere,** per il **giallo; gioia e allegria,** per **l'arancione; successo** per il **rosso; costanza e buona volontà,** per **rosso scuro; ammirazione sincera,** per il **rosa** ed **estrema timidezza,** per il **viola.**

Proprietà: capace di assorbire monossido di carbonio e sostanze cancerogene come formaldeide, benzene e trielina, grazie alle foglie che funzionano come filtri in grado di rimuovere (secondo "Informazioni Ambientali") fino al 40 % delle polveri sottili e catturare le molecole e i gas inquinanti, spingendoli veso le radici, che a loro volta liberano le sostanze nocive nella terra, dove sono presenti dei microrganismi in grado di metabolizzarle e distruggerli.

4 Camera da letto

Tipologia di ambiente che, specie nelle ore notturne, necessita di apporto di ossigeno e neutralizzazione di bioemissioni ed elettrosmog.

4.1 ALOE VARIEGATA– Aloe vera

Pianta grassa, alta ca. 30 cm con foglie spesse e succulente, xerofila, (adatta a vivere in ambienti caratterizzati da lunghi periodi di siccità), originaria dall'Africa del Sud e Tropicale, del Madagascar e penisola Arabica, appartiene alla Famiglia delle Aloeacee o Xanthorrhoeacee; si **moltiplica** in primavera-estate recidendo i germogli laterali con alcune radici ed invasandoli nella miscela usata per la pianta adulta, mantenendola umida.

Predilige:

ALOE VARIEGATA

- **ambiente** con molta luce indiretta e temperature non inferiori a 5°C;

- **terreno** composto de 3 parti di terriccio organico, 1 di torba (per favorire il drenaggio dell'acqua delle annaffiature) e 1 di sabbia, da sostituire, in parte, in primavera;

- **rinvaso** all'inizio della primavera, ogni anno, in un vaso di diametro leggermente superiore al prcedente;

- **annaffiature** abbondanti durante il periodo vegetativo e soltanto quando il terreno appare asciutto in autunno-inverno;

- **concimazione**, in primavara-estate, ogni 15 giorni, con fertilizzante liquido per piante grasse;

- **potatura** per l'eliminazione di foglie secche o marce.

Avversità: possibili attacchi di Cocciniglia cotonosa, in condizioni di temperature intorno a 22-24°C.

Tossicità: l'ingestione di parte delle foglie può causare dolori di stomaco, vomito e diarrea provocati dalla linfa bianca presente lungo i bordi, a differenza della sostanza verdastra appiccicosa (gel) contenuta nella parte centrale che ha, com'è noto, proprietà benefiche e curative, quali: alleviare il prurito causato da punture di insetti e dall'eritema solare, attenuare le rughe, ridurre l'iperacidità gastrica, curare le scottature da fuoco e da sole, rafforzare le

difese organiche, tonificare la pelle e favorire la cicatrizzazione di ferite da tagli superficiali.

Nel **linguaggio dei fiori** è sinonimo **di saggezza ed integrità**.

Proprietà: oltre ad essere una pianta rivelatrice (in quanto osservando le foglie è possibile capire se un ambiente risulta più o meno inquinato, a seconda dell'entità delle macchie marroni che compaiono sulla superficie), è in grado di produrre ossigeno anche di notte, di eliminare molti inquinanti, come: Formaldeide, Anidride carbonica, Benzene, Xilene e Toluene ed Ammoniaca e di contrastare l'insonnia e migliorare la qualità del sonno

4.2 BEGONIA – Begonia Semperflorens

Specie nana, alta 15-30 cm, molto ramificata, con foglie lucide carnose, radici fascicolate, originaria del Brasile, della Famiglia delle Begoniacee; si **moltiplica** da maggio ad agosto, per talea di foglia o di apici di germogli non fioriferi di 8-10 cm, prelevandola al disotto di una foglia (da eliminare) da inserire in composta di torba e perlite, in ambiente con temperatura di 22-24°C.

BEGONIA SEMPERFLORENS

Predilige:

- **ambiente** con luce viva ma filtrata, con alcune ore al giorno di sole diretto e temperature non inferiori a 13°C;
- **terreno** formato da una miscela di terriccio, torba e sabbia, in parti uguali;
- **rinvaso** annuale, in primavera;
- **annaffiature** abbondanti, durante il periodo vegetativo, evitando ristagni e di bagnare le foglie, e sporadica in autunno e inverno;
- **concimazione** quindicinale liquida, soltanto in primavera-estate, con più alto titolo di Potassio e comprendente microelementi;
- **potatura** dei germogli che crescono in eccesso, evitabile con trattamenti con prodotti in grado di contenere l'allungamento.

Avversità: oidio, muffa grigia, marciume radicale e del colletto, batteriosi con necrosi fogliare e possibili attacchi di ragnetto rosso.

Tossicità: la linfa delle foglie e del fusto può produrre Dermatite da contatto.

Nel linguaggio dei fiori è simbolo di **cortesia**, **disponibilità, affidabilità e simpatia**, nel caso di regalo esprime un **ringraziamento** per il bene o una generosa ospitalità ricevuto/a.

Proprietà: **assorbe umidità ed emette ossigeno anche di notte**.

4.3 SANSEVIERIA – Lingua della suocera – Sansevieria trifasciata – varietà Laurenti

Esemplare dalle foglie con bande laterali avorio – della Famiglia delle Liliacee, originaria dell'Africa tropicale e dell'Asia sud-orientale; si **moltiplica**, da maggio ad agosto, per divisione del rizoma, estirpando la pianta e dividendola in 2 – 3 sezioni da piantare nella miscela di coltivazione, oppure staccando i germogli basali dalla pianta madre, od ancora per talea (in tal caso da una pianta variegata se ne otterrà altra completamente verde), nei mesi estivi, prelevando e dividendo una foglia in porzioni di 5 cm da disporre all'aria su un panno, per circa sette giorni, prima di piantarli, rispettando la posizione di crescita, in gruppi di 3, in un vaso con un terriccio fertile da mantenere costantemente umido.

Predilige:

- **ambiente** luminoso ma non al sole diretto, e posizioni al riparo da correnti d'aria;
- **terreno** composto da un miscuglio di terra di prato, terra di foglie o compost e sabbia, in parti uguali, da mantenere leggermente umido;
- **rinvaso** in marzo- aprile, quando il vaso non è più adatto a contenere le radici, con un vaso di maggiori dimensioni, con in fondo pezzi di coccio e riempito di terriccio fertile. Negli anni in cui il rinvaso non viene effettuato asportare ca. 3 cm di terriccio superficiale, sostituendolo con altrettanto terriccio nuovo;
- **annaffiature** adeguate ad una pianta grassa, cioè da praticare solo quando il terreno si presenta asciutto, oppure immergere parzialmente, ogni settimana, il vaso per ½ ora in un recipiente contenente acqua. In inverno l'operazione dovrà essere eseguita soltanto ogni 10-15 giorni, per evitare il pericolo del manifestarsi di marciumi;

- **concimazione,** soltanto in primavera-estate**,** ogni 20 giorni -un mese, distribuire, interrandola nel terriccio per mantenerlo soffice, una dose di ferilizzante liquido con un più alto titolo di Azoto e microelementi , ed una volta alla settimana, irrorare le foglie con acqua e stimolante ormonico, per mantenere la bellezza ed il vigore delle foglie;
- **potatura** limitata all'eliminazione di foglie secche e malate;
- **pulizia** da eseguire frequentemente con panno morbido di cotone o un batuffolo di cotone idrofilo, inbevuti con una mistura composta da 2 parti di acqua ed 1 di latte, da passare sulla pagina superiore delle foglie, sostenendo con una mano la pagina inferiore. Oppure, con le stesse modalità, strofinare delicatamente la pagina superiore delle foglie con la parte interna della buccia di banana.

Avversità: marciume e macchie brune o estremità secche delle foglie, dovuti ad un eccesso di acqua, che si rimedia togliendo la pianta dal vaso, eliminando le parti marce, lasciandola asciugare e poi rinvasandola; perdita di screziature, causate da poca luce; macchie brune sulla pagina inferiore delle foglie, dovute alla presenza di cocciniglia bruna; macchie bianche sulla pagina inferiore delle foglie, imputabile ad attacchi di cocciniglia farinosa; foglie molli e indebolite, conseguenza di bassa temperatura e luminosità; foglie screpolate e margine giallastro, imputabili ad attacco fungino che comporta l'eliminazione delle parti colpite e l'esecuzione di uno specifico trattamento anticrittogamico a base di rame o principi attivi equivalenti.

Tossicità: le saponine contenute in tutte le parti della pianta, se ingerite, producono, alle persone e agli animali, irritazioni alle mucose, perdita di saliva, inappetenza, vomito e diarrea.

Nel linguaggio dei fiori significa: **Io ti stringo a me**.

Proprietà: **produzione abbondante di ossigeno anche di notte, oltre a purificare l'aria attraverso la rimozione di: benzene, formaldeide, tricloroetilene o trielina** (sostanza sospetta cancerogena, emessa da stampanti e fotocopoatrici, che se inalata deprime il sistema nervoso centrale producendo sintomi simili a quelli dell'ubriachezza da alcol, mal di testa, confusione e difficoltà nella coordinazione motoria), **xilene, toluene e dell'elettrosmog** (qiest'ultimo proveniente dalle numerose fonti di seguito elencate, con accanto le distanze e le norme di sicurezza consigliate per attenuarne la pericolosità: - cavi elettrici e trasformatori 50 cm; cellulari, acquistare modelli che possono utilizzare l'auricolare, oppure tenerli il più possibili distanti dal capo e per il tempo strettamente necessario, alternando ogni minuto l'orecchio e non indossare occhiali con montatura o stanghette metalliche, per evitare la concentrazione dei campi magnetici nella zona degli

occhi; cordless è consigliato l'uso per brevi telefonate; elettrodomestici e computer 50 cm; asciugacapelli e lampade 40 cm; radiosveglie e segreterie telefoniche 60 cm; televisori 3 m; sistemi di allarme, non sostare a meno di 2 m dai varchi elettromagnetici; termocoperte 50 cm, se accese, e spegnerle prima di andare a letto; ecc.), **contribuendo ad evitare disturbi respiratori, mal di testa ed a migliorare i livelli di energia.**

4.4 ORCHIDEA FALENA – Phalaenopsis

ORCHIDEA FALENA

Pianta di origine tropicali dove si sviluppa e vive sui tronchi degli alberi (epifita) o sulle rocce (liofita), della Famiglia delle Orchidacee, si adatta a climi ad ambienti molto diversi da quelli di provenienza, è infatti una varietà abbastanza robusta che regala grandi fiori di lunga durata e dalle molteplici colorazioni; si **moltiplica**, a termine della fioritura, tagliando segmenti del fusto sotterraneo orizzontale provvisto di radici (rizoma) ed invasandoli separatamente.

Predilige:

- **ambiente** con luce indiretta, non eccessiva e buona umidità;
- **terreno** soffice e sciolto, composto da 2 parti di radici fibrose di Osmunda (felce), 1 di muschio delle zone palustri (sfagno) ed un po' di sabbia o pomice ed argilla espansa;
- **rinvaso** a termine della fioritura;
- **annaffiature** settimanali, integrate, quando si verificano temperature di oltre i 21 °C, con vaporizzazioni giornaliere e la disposizione del vaso su strati di ghiaia umida;
- **concimazione** liquida specifica, ogni 4 annaffiature, escluso il periodo di riposo;
- **potatura** per la completa rimozione, dal peduncolo, delle foglie e dei fiori appassiti o per il taglio degli steli oramai improduttivi, a circa 20 cm dalla base, immediatamente dopo il nodo da cui dovrebbero svilupparsi nuovi steli. L'operazione va eseguita con guanti ed apposite forbici bene affilate e disinfettate, sia prima che successivamente all'uso, al fine di evitare sfilacciature dei tagli, che vanno protetti con del mastice per impedire ai virus e batteri di provocare infezioni.

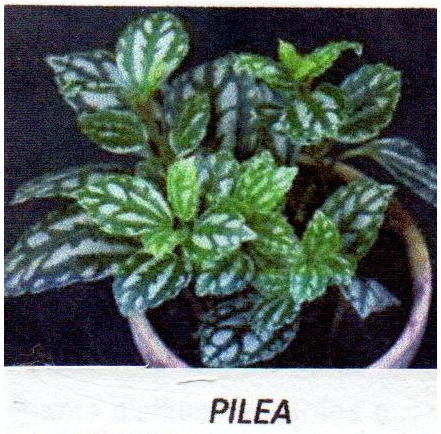
Avversità: Ragno rosso e marciume radicale causato da eccesso di umidità. **Tossicità**: non di rilievo, sia per l'uomo che per gli animali domestici.

Nel linguaggio dei fiori esprime un significato diverso a seconda della colorazione dei petali: il rosa e il giallo pastello, per augurare una felice ricorrenza, rispettivamente, del 14° e 18° anniversario di matrimonio; il blu, indica affinità con il fascino dell'avanzare dell'età e quindi particolarmente indicato per la festa della Mamma; le macchie sui fiori, secondo credenze cristiane, rappresentano il sangue di Cristo e quindi compatibili per ornare gli altari in occasione delle ricorrenze di Pasqua e Natale; il marrone simboleggia autorità e perciò ideale come regalo per complimentarsi per un successo lavorativo. Più in generale, la pianta fiorita viene utilizzata in occasioni di eventi importanti come segno di **saluto**, di **congratulazioni** o di **buon augurio**.

Proprietà, **oltre all'esclusiva meravigliosa bellezza, rilascia, anche di notte, un'elevata quantità di ossigeno, ed elimina lo xilene dall'ambiente.**

4.5 PILEA – Pilea peperomioides, specie Cadierei

Pianta erbacea perenne sempreverde dal portamento cespuglioso, originaria del Vietnam, della famiglia delle Urticacee; si **moltiplica**, in primavera, per divisione dei polloni basali o per talea di ramo apicale di 8 – 10 cm, trattando la superficie del taglio con un prodotto stimolante la radicazione, prima di piantarli in una miscela composta da 1 parte di sabbia e 2 di torba, da mantenere umida, in ambiente caldo e poco illuminato.



Predilige:

- **ambiente** con luce intensa, ma non esposizione diretta al sole, con un buon ricambio d'aria e temperatura di 18-22°C per tutto l'anno;
- **terreno** composto da terriccio di bosco, torba e sabbia in minore quantità;
- **rinvaso** in primavera in vasi dal diametro di 10 cm;
- **annaffiature** moderate ed adeguate a mantenere il terreno costantemente umido. In presenza di aria secca, durante l'estate, eseguire nebulizzazioni sulla chioma al mattino, in alternativa disporre la pianta su un sottovaso pieno di ciotoli e riempito d'acqua, fino ad un livello inferiore al fondo del vaso (onde evitare di provocare il marciume

delle radici), per mantenere, attraverso l'evaporazione, l'umidificazione dell'area circostante;

- **concimazione**, dalla primavera e per tutta l'estate, ogni 2 settimane, con un concime liquido, disciolto nell'acqua di irrigazione, equamente bilanciato fra azoto, fosforo e potassio, con l'aggiunta di microelementi;
- **potatura,** ad aprile, con il taglio dei rametti a metà della loro lunghezza, per conferire alla chioma un aspetto compatto e cespuglioso.

Avversità: appassimento delle foglie causato da carenza o eccesso d'acqua; scarsa vegetazione, per insufficiente illuminazione; presenza di muffa grigia sulle foglie, prodotta da attacco Botritys; macchie sulla pagina inferiore delle foglie, per la probabile presenza di Cocciniglia cotonosa; foglie ingiallite ed accartocciate con sottili ragnatele sulla pagina inferiore, imputabili all'attacco di Ragnetto rosso.

Tossicità: nessuna.

Nel linguaggio dei fiori assume il significato di **fortuna, denaro ed abbondanza per chi la coltiva**.

Proprietà: **nonostante le modeste dimensioni, possiede grande capacità di assorbimento della formaldeide ed altri inquinanti presenti nell'ambiente di ubicazione.**

Alle citate piante, considerato che dispongono di simili caratteristiche, si aggiungono le già descritte:

EDERA – **POTOS** – **SPATIFILLO** - **KALANCHOE** – **MARANTA**.

5 Nel bagno e in cucina

Locali dove, in genere, si avverte la necessità dell'eliminazione dei tipici odori, dell'eccessiva umidità e dell'esalazione di ammoniaca.

5.1 CALANCOE – Kalanchoe detta anche Calancola

Pianta erbacea di lunga durata, originaria della Cina, della famigla delle Crassulacee, con foglie carnose succulente, brevidiurna: sensibile al fotoperiodismo (complesso di reazioni che gli organismi manifestano in relazione al ritmo giornaliero dei tempi di luce e di oscurità), a fioritura autunno-invernale, stimolata dalle giornate con 10 invece di 12 ore di luce; si **moltiplica**, da febbraio ad aprile per seme o per talea, staccando, fra giugno ed agosto, un pollone dalla pianta madre ed interrandolo, dopo averlo lasciato per 2 giorni ad appassire al sole, in terriccio prevalentemente sabbioso.

Predilige:

- **ambiente** con luce intensa, anche diretta del sole e temperature intorno ai 20°C , ma lontano da fonti di calore;
- **annaffiature** non eccessive da maggio ad agosto, lsciando asciugare il terreno prima di effettuare le successive, e moderate-scarse, in autunno – inverno, solo quando il terreno è bene asciutto, mentre vanno addirittura sospese con temperature inferiori a 10° C;
- **terreno** composto da terra da giardino mescola ad 1/3 di sabbia e ad 1/3 di terra grossolana, mista a frammenti di mattone ed una manciata di concime organico in polvere;
- **rinvaso** ogni anno, a fine inverno o non appena appassiscono i fiori, utilizzando composta per cactus e vasi in terra cotta, per favorire l'evaporazione dell'eventuale acqua in eccesso;
- **concimazione** in primavera-estate, due volte al mese, in piccole dosi, con concime contenente un più elevato titolo di potassio, rispetto ad azoto e fosforo, e microelementi comprendenti lo zinco, la cui carenza danneggia la pianta;
- **potatura** oltre ad eliminare le foglie che via via disseccano, praticare la cimatura degli apici vegetativi, per consentire alla pianta di rimanere compatta e cespugliosa e favorire la sviluppo della infiorescenze.

Avversità: marciume del colletto, con avvizzimento delle foglie e degli steli fiorali, causato dal fungo Phytophtora; presenza di piccole aree con lievi rilievi

di colore verde pallido su tutte la parti verdi e successiva formazione di escrescenze giallastre, dovuti all'attaco di Ruggine – Puccinia-, favorito, come le precedenti manifestazioni, da eccesso di umidità; macchie sulla pagina inferiore della foglie conseguenti alla presenza di Cocciniglia cotonosa; macchie necrotiche sulle foglie e successiva comparsa di muffa grigia – Botrytis-, anch'essa dovuta ad elevata umidità.

Tossicità: l'ingestione causa problemi gastrointestinali e cardiaci sia all'uomo che agli animali domestici.

Nel linguaggio dei fiori esprime una **dichiarazione d'amore e di devozione**.

Proprietà: oltre alla produzione di ossigeno, anche di notte, neutralizza l'inquinamento da formaldeide, le radiazioni elettromagnetiche ed assorbe gli eccessi di umidità presente nell'aria.

Seguono, per similitudine di caratteristiche, le già descritte:

CHAMAEDOREA - **SANSEVIERIA** - **SPATIFILLO** - **FICUS BENGIAMINO** - **DRACENA**.

6 Studi e uffici

Locali in cui l'utilità delle piante trova riscontro nella schermatura dei campi elettromagnetici emessi dai numerosi dispositivi azionati da corrente elettrica e nell'assorbimento dei gas tossici sprigionati dalle apparecchiature di stampa.

6.1 CACTUS di NATALE– Schlumbergera Russeliana

Pianta perenne, succulenta, della Famiglia delle Cactacee, originaria del Brasile, dove vive da epifita, presenta diramazioni pendule con fioritura invernale all'estremità dei rami; si **moltiplica** in primavera-estate prelevando talee formate da 2-3 segmenti delle ramificazioni e invasandoli nella miscela di coltivazione, dopo aver lasciato asciugare le superfici del taglio. Oppure inserendole per 2/3 in un contenitore pieno d'acqua posizionato in un luogo luminoso, e quando le radici che si svilupperanno avranno raggiunto la lunghezza della talea, trasferirla a dimora, in un vaso di piccole dimensioni contenete terriccio fertile e materiale drenante, da sistemare in ambiente con temperature non inferiori a 20° C di giorno e 15° C di notte,.

CACTUS DI NATALE

Predilige:

- **ambiente** con esposizione a luce media non artificiale e temperatura ambiente per tutto l'anno, ma non inferiore ai 10°C;

- **annaffiature** costanti e sufficienti per mantenere il terreno umido, senza ristagni, integrate da vaporizzazioni con acqua non calcarea, durante la fioritura; ed in piccole quantità per volta, la sera, nel corso dell'estate;

- **terreno** composto prevalentemente da torba, con aggiunta di sabbia e ghiaia sul fondo del vaso;

- **rinvaso** da febbraio ed aprile, ogni 3 anni, in vaso di dimensioni contenute e terreno acido ben drenato, composto da una miscela di terriccio, 2 parti di muschio di compost (terreno che ricopre il bosco) e 1 parte di sabbia o perlite;

- **concimazione**, durante la fase della crescita, per tutto l'anno una volta al mese, escluso il periodo dopo la fioritura, mentre successivamente ogni 15-20 giorni, con preparti ad alto titolo di potassio, da diluire con acqua utilizzata per le annaffiature;

- **potatura** limitata all'eliminazione delle parti danneggiate e dei fiori secchi.

Avversità: marciumi ed infezioni fungine (favoriti da abbondanti innaffiature) ed attacchi di afidi, nel periodo primaverile.

Tossicità: l'ingestione provoca problemi intestinali a cani e gatti, ma non all'uomo

Nel linguaggio dei fiori simboleggia **forza**, **solidità e rinascita**.

Proprietà: depura l'ambiente dall'inquinamento da elettrosmog, formaldeide ed ammoniaca, oltre a rimuovere anidride carbonica e rilasciare ossigeno, anche di notte.

Seguono, per similitudine di caratteristiche, le già descritte:

ARECA - **SPATIFILLO** - **POTOS** – **EDERA** - **DRACENA** - **ORCHIDEA** e **FICUS BENGIAMINO**.

7 Luoghi chiusi

Locali, dove per mantenere condizioni ambientali ottimali, è preferibile orientare la scelta sulle specie in precedenza descritte:

ARECA e **FELCE di BOSTON**

o

CALANCOE e **SANSEVIERIA**,

a seconda se l'entità dell'umidità risulta inferiore al 35% o superiore al 65%.

8 Descrizione delle avversità che colpiscono le piante trattate

Avversità che, oltre a deturpare le piante, a volte ne determinano la morte, per cui occorre innanzitutto cercare di evitare, attraverso l'assecondamento delle loro specifiche esigenze di natura: *ambientale* (Terreno, esposizione, temperatura e umidità), *nutrizionale* (irrigazione e concimazione) e *manutentiva* (pulizia delle foglie, potatura e rinvaso), che si predispongano a probabili attacchi dei parassiti di seguito indicati.

8.1 RAGNETTO ROSSO

RAGNETTO ROSSO

Tetranychus urticae: difficilmente visibile ad occhio nudo, date la dimensione di circa ½ mm, i cui attacchi avvengono prevalentemente in estate, in condizioni di clima caldo- umido. Attacchi che interessano, in genere, la pagina inferiore delle foglie, per nutrirsi della loro linfa, causando diffuse depigmentazioni, bronzature, disseccamenti e, nei casi di massicce infestazioni, formazioni di sottili ed estese ragnatele.

8.2 AFIDI o Gorgoglioni o Pidocchi delle piante

Aphidoidea Geffroy: parassiti delle dimensioni di 2 -3mm, molto temuti perché provvisti di un rostro succhiatore, per effetto delle punture del quale i teneri apici delle piante colpite (che infestano in simbiosi con le Formiche le quali, in ricompensa all'azione di difesa che svolgono nei confronti di eventuali predatori, fruiscono di un ghiottissimo liquido zuccherino - melata - emesso dalla parte posteriore dell'addome delle femmine dei Gorgoglioni), in breve, perdono vigore ed appassiscono. La loro diffusione è agevolata da temperature miti e scarsa umidità ambientale.

AFIDI

8.3 TRIPIDI– Frankliniella occidentalis

Insetti, come i precedenti, polifaghi e fitomizi (cioè,che possono vivere su piante diverse e che si nutrono della loro linfa) molto piccoli, di colore verde, giallastro e bianco, dotati di apparato boccale pungente e succhiatore. La loro infestazione e proliferazione, favorita dall'umidità e da temperature minime alte, si manifesta con maculature giallastre delle foglie, seguita da macchioline scure. Data la poco macroscopica grandezza dell'insetto, per accertarsi della sua presenza è sufficiente staccare una foglia sospetta e sbatterla su un foglio di carta bianca, per provocare la caduta degli esemplari adulti eventualmente presenti.

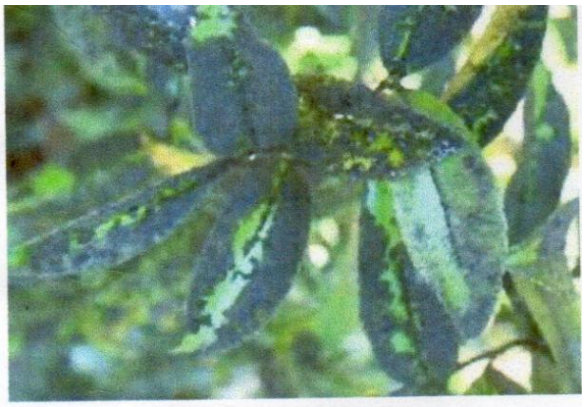
TRIPIDI

8.4 Cocciniglie

Insetti difficile da combattere, per la protezione assicurata dalla sostanza cerosa che le avvolge, impedendo ai prodotti antiparassitari di raggiungere il loro corpo. Per cui occorre intervenire da metà Giugno in poi, con 2 -3 trattamenti intervallati da ca. 10 giorni, per coprire l'intero periodo delle nascite, nel quale risultano ancora sprovvisti di protezione. Le femmine, a cui si deve prevalentemente l'infestazione, sono prive di ali, molto prolifere e vivono attaccate ai rami, alle foglie, ai germogli ed ai frutti delle piante ospiti, da cui asportano, succhiandola, la linfa, in parte destinate a produrre la melata. Sostanza densa e vischiosa che produce asfissia, attrae insetti glicifagi (che si nutrono di sostanze zuccherine) e formiche, oltre a costituire il presupposto, specie nei periodi di forte umidità ambientale, per lo sviluppo di organismi saprofiti (che si nutrono di materia organica in decomposizione), come la Fumaggine. Affezione imputabile alla presenza di numerosi funghi che formano incrostazioni, arrecando ai soggetti interessati, un notevole danno anche estetico. La comparsa delle più diffuse specie di cocciniglie, di seguito riportate, è favorita da scarsa umidità e ventilazione.

Cotonosa solcata - Icerya Purchasi: il corpo della femmina (maggiore responsabile dell'infestazione), lungo ca. 5 mm, di forma ovale, è ricoperto da una protezione cerosa di colore bianco, secreta da ghiandole poste sul dorso.

COCCINIGLIA COTONOSA SOLCATA



FUMAGGINE

COCCINIGLIA A SCUDETTO

Ad Elmetto o Scudetto– Ceroplastes: provvista da uno scudo ceroso di colore bruno;

COCCINIGLIA MEZZO GRANO DI PEPE

Mezzo grano di pepe - Saissetia oleae: rivestita da uno scudo di color marrone tendente al nero, della forma simile ad un mezzo grano di pepe;

COCCINIGLIA FARINOSA

Cocciniglia farinosa – Pseudococcidae Heymons: il cui nome deriva dalle abbondanti emissioni di cera di aspetto polverulento e fioccoso.

8.5 MUFFA GRIGIA – Botritis cinerea

MUFFA GRIGIA

Malattia crittogamica prodotta da un fungo che, in presenza di un alto tasso di umidità, colpisce la zona del colletto delle piante con formazioni feltrose compatte biancastre che si sviluppano, sotto forma di peluria grigiastra, su foglie e fiori, indebolendoli. Nei casi più gravi può interessare le radici e causare la morte degli esemplari colpiti.

8.6 MARCIUME RADICALE

MARCIUME RADICALE

Dovuto a funghi patogeni microscopici - Pythium splendens - che si sviluppano in condizioni di substrati che rimangono a lungo in presenza di elevata umidità. Si manifesta con l'annerimento della zona del colletto e successivo appassimento della pianta che, per la conseguente inconsistenza delle radici, sollevandola si stacca dalla terra.

8.7 MARCIUME del COLLETTO

MARCIUME del COLLETTO

Come per il marciume radicale, le condizioni caldo-umide ne favoriscono la diffusione che interessa, con lesioni, la base del fusto, conferendogli una colorazione bruna ed a volte rossastra che si estende a tutto il colletto e alle radici appena sottostanti, provocandone il rapido avvizzimento e la predisposizione alla rottura, al minimo contatto.

8.8 OIDIO – Oidium tuckeri

OIDIO

Trattasi di un fungo parassita che si sviluppa in presenza di elevata umidità e temperature superiori a 10 ed inferiori a 35°C. Si evidenzia, in particolare, sulle foglie, con aree più chiare, sulle quali compare una patina biancastra polverulenta che si rimuove al semplice strofinio, emanando un forte odore di muffa. Successivamente compaiono imbrunimenti delle nervature, ingiallimento diffuso e caduta delle foglie colpite.

8.9 PERONOSPORA – Plasmopara viticola

PERONOSPORA

E' un fungo i cui attacchi si manifestano in condizioni ambientali caldo-umidi, con macchie, sulle foglie e sul fusto, che sembrano di olio, in corrispondenza delle quali si sviluppa una muffa bianca di aspetto farinoso, che causa il disseccamento delle aree interessate.

8.10 RUGGINE – Phragmidium

Si manifesta sulla pagina inferiore delle foglie con delle pustole di colore giallo arancio, con tendenza a mutare verso il marrone-nero. Mentre sulla pagina superiore appaiono macchie clorotiche che, con l'evoluzione della malattia, si scuriscono a causa della necrotizzazione dei tessuti che, estendendosi, provoca il disseccamento e la caduta delle foglie. Le infezioni primaverili, dovute al residuo del fungo dell'anno precedente, si manifestano in presenza di elevata umidità e temperatura mite.

RUGGINE

8.11 SEPTORIOSI – Septoria lycopersici

Si evidenzia in condizioni di eccessiva umidità ed inconsistenza dei tessuti, dovuta ad eccesso di concimazione azotata, con la presenza sulla pagina

superiore delle foglie di macchie giallastre che, col tempo, tendono a schiarirsi ai bordi ed ad estendersi a tutta la superficie, accentuandone l'ingiallimento, fino a provocarne la caduta.

SEPTORIOSI

8.12 BATTERIOSI, l'Amylobacter e l'Apii

Malattia causata da batteri (esseri viventi piccolissimi delle dimensioni del millesimo di millimetro, onnipresenti copiosamente in ogni ambiente, tanto che in un cucchiaio di terreno se ne possono trovare fino a 10.000 miliardi) che presenta una sintomatologia varia, che può manifestarsi sotto forma di: - macchie e mancanza di tessuto sulle foglie; - deformazioni e rigonfiamenti dei rami; - infezioni alle radici; - ingiallimento delle parti verdi e forme tumorali interni alla struttura della pianta. Manifestazioni che portano inevitabilmente alla morte dei soggetti colpiti, se non si effettua una corretta prevenzione consistente:- nell'evitare i ristagni dell'acqua d'irrigazione (habitat ideale per la loro proliferazione); - nella mancata protezione dei tagli di potatura con apposito mastice; - nell'uso di strumenti da giardinaggio non opportunamente disinfettanti con la fiamma o alcol o soluzioni a base di solfato rame, prima di qualsiasi impiego; - e mancata estirpazione e distruzione delle piante infette, o parte di esse, con il fuoco.

BATTERIOSI

9 Trattamento delle avversità

Esposte le cause e la sintomatologia delle più frequenti avversità che, in genere, interessano le specie esaminate, **vediamo come combatterle**, considerando che, trattandosi di piante d'appartamento, è d'obbligo il ricorso a **metodi compatibili con il disciplinare della lotta biologica**, onde evitare di incrementare ulteriormente le fonti d'inquinamento.

Quindi, nel caso in cui, nonostante siano state messe in atto gli accorgimenti per rendere la pianta immune da affezioni, queste si dovessero manifestare, occorre contrastarle per preservarne, oltre che il vigore e la bellezza, l'effetto della sua funzione benefica, facendo ricorso all'uso di sostanze prive di tossicità e di agevole reperibilità ed applicazione, come:

- **il Bicarbonato di sodio**: in grado di contrastare i parassiti di natura vegetale e, in particolare, le crittogame (insieme di organismi vegetali che non hanno organi di riproduzione visibili e che si riproducono per spore: Sporofite). Infatti trattasi di un prodotto versatile che, oltre ad essere utile in molte occasioni in ambito domestico (lavare la verdura, igienizzare le superfici, trattare l'indigestione o il bruciore di stomaco), esercita un'efficace azione fungicida dovuta all'effetto alcalinizzante.
  Per la preparazione di uno spray al bicarbonato occorre: 1 litro di acqua nel quale vanno aggiunti, mescolando sino a completo scioglimento, 40 grammi (ca. 2 cucchiai) di Bicarbonato di sodio ed un contenitore spray per la distribuzione a gocce sottili. Distribuzione da praticare 2 volte a settimana, dall'apparizione dell'infestazione su tutta la parte aerea della pianta e, maggiormente, sulla pagina superiore ed inferiore delle foglie;
- **il Sapone di Marsiglia** o sapone molle di potassio (sale di potassio di acidi grassi) efficace per combattere insetti di piccole dimensioni a tegumento (apparato di rivestimento del corpo) molle. In quanto, oltre al suo utilizzo domestico per l'igiene personale e alla detersione del bucato, dispone di una notevole azione adesivante (che migliora l'omogeneità e l'uniformità del principio attivo contenuto nella miscela) e insetticida. Azione che, attraverso l'occlusione degli organi respiratori e l'effetto degli acidi grassi, altera la struttura e la permeabilità delle membrane cellulari, provocando la fuoruscita dei succhi in esse contenuti e la conseguente rapida morte. Inoltre, il trattamento a base di sapone risulta molto efficace come azione pulente nei confronti della melata e della Fumaggine.
  Circa le modalità di preparazione si consiglia la dose di 10 –20 grammi o di cc. 10-20 per litro d'acqua, a seconda se trattasi di sapone solido o liquido. Mentre in caso di impiego come adesivante in aggiunta ad altri

antiparassitari (ad esempio a base di Piretro) la dose è di 1-2 grammi/litro.
Per tale finalità, in commercio, oltre al sapone di Marsiglia, nei negozi di prodotti per l'agricoltura, è reperibile lo specifico "Sapone molle" per uso agricolo (non addizionato a profumazioni o altre sostanze sintetiche), ammesso ufficialmente in agricoltura biologica ed inserito (Allegato 2 del nuovo DM 6793 DEL 18/07/2018) nell'elenco dei "Prodotti impiegati come corroboranti e potenziatori delle difese naturali dei vegetali"; e quindi utilizzabile per la difesa fitosanitaria di piante orticole, frutticole ed ornamentali. Comunque se si dovessero nutrire dubbi sull'innocuità del prodotto, per tutta tranquillità, si può effettuare un test di prova per il riscontro di eventuali reazioni fitotossiche, consistente nel trattare solo alcune foglie e verificare, dopo 24 ore ca., se appaiono sintomi di bruciatura.
In alternativa, altro prodotto efficace fai-da-te, completamente naturale e privo di effeti collaterali per l'ambiente e le persone, è l'infuso di aglio, la cui preparazione prevede il versamento di un litro di acqua bollente in un recipiente contenete sei spicchi schiacciati dell'ortaggio. Per poi, dopo cinque ore, eseguire il filtraggio ed il travaso in un contenitore spray, per poter spuzzare uniformemente ed efficacemente la soluzione così ottenuta direttamente sulla pianta, per il controllo di attacchi, in particolare, di afide nero e ragnetto rosso.
Mentre per infestazioni di cocciniglia di modesta entità, è altrettanto efficace strofinare le superfici interessate dai parassiti con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto d'alcol denaturato leggermente diluito con acqua.

Da quanto fin qui emerso ne consegue la deduzione che l'uomo per tentare di ottenere, con risultati spesso non rispondenti alle aspettative, quanto le piante da sempre hanno svolto con un meccanismo perfetto, efficiente e ad impatto zero, ha condotto anni di ricerca e affrontato ingenti impegni economici per la realizzazione di:

- **purificatori d'aria**;
- **ionizzatori**: apparecchi che legano alle particelle di sporco presente nell'aria (polveri sottili, aromi, fumo, pollini e

batteri) ioni negativi, caricando le particelle elettrostaticamente, predisponendole ad aderire alle pareti e ad altre superfici dell'arredo dell'ambiente, anziché rimanere sospese nell'aria;

- **filtri antiparticolato**.

Tutti apparecchi tecnologici destinati a subire la notevole concorrenza del "**Purificatore naturale Clairy**", di recente realizzazione, in quanto quest'ultimo consente di incrementare notevolmente la capacità di abbattimento degli inquinanti attribuita alle piante che, in questo caso, vengono alloggiate in un doppio vaso interamente in ceramica che depura l'aria (facendola passare, con un intenso flusso, attraverso le radici della pianta che ospita) , grazie al principio della "Fitodecontaminazione o Fitodepurazione " (assorbimento ed inertizzazione degli inquinanti gassosi tramite il metabolismo della pianta e gli organismi che vivono a contatto con le radici). La realizzazione dell'innovativo dispositivo (derivato dal contenuto di una tesi di laurea dello studente del Politecnico di Milano Vincenzo Vitiello, in collaborazione con il collega Alessio D'Andrea e il Bocconiano management Paolo Ganis) è privo di filtri (contrariamente ai purificatori tradizionali, che ne sono dotati e che vanno sostituiti ogni 3 mesi), dispone di un cuore tecnologico con sensori di qualità dell'aria, temperatura ed umidità e, in virtù di un modulo Wi-fi, può comunicare la qualità dell'aria sullo smartphone dell'utente che, attraverso un'App compatibile, può, in tempo reale, analizzare il grado di inquinamento, monitorare i parametri e controllare il funzionamento.

L'efficacia (elimina fino al 93% delle sostanze nocive presenti in ambienti indoor) di tale invenzione trova riscontro nella convalida scientifica dedotta da specifici esami eseguiti in combinazione nei Laboratori: Internazionale per la Neurobiologia vegetale – LIN - e Piante Natura e Tecnologia – PNAT – di Firenze e nella Certificazione per l'Europa, Stati Uniti e Canada.

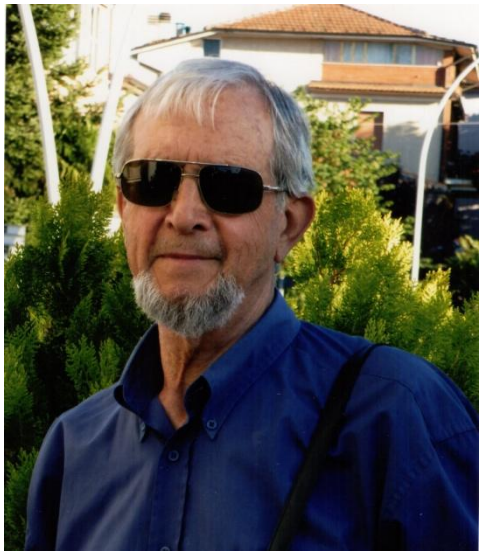
In definitiva, considerato che la presenza delle piante in casa, sia in confezione tradizionale o, in futuro, con il purificatore naturale Clairy o versioni similari, oltre ad esaltare l'estetica degli arredi, costituire un distensivo apporto di vitalità che attenua l'aridità delle inerti strutture murarie e tecnologiche; ripuliscono l'aria e, secondo quanto dedotto dalla specifica letteratura, contribuirebbero a:

- **aumentare la concentrazione** (diverse ricerche condotte su studenti e lavoratori hanno dimostrato un miglioramento dei livelli di attenzione, delle capacità cerebrali e del 20% dell'efficacia mnemonica);

- **ridurre l'insorgenza di malattie** (uno studio della Agricultural University of Norway – Stati Uniti d'America – ha rilevato una diminuzione del 60% dei tassi di malattia negli uffici con piante, grazie al rilascio del 10% dell'umidità presente nell'ambiente, che avrebbe contribuito a prevenire disturbi come raffreddore, tosse secca, mal di gola e pelle screpolata);
- **facilitare le guarigioni** (secondo i ricercatori della Kansas State University, le piante grasse e succulenti, in particolare, rappresentano un vero toccasana, considerato che possono contribuire a ridurre sintomi influenzali, mal di testa, febbre, tosse, affaticamento ed ansia);
- **ed incrementare la produttività e favorire il benessere dei dipendenti in ufficio** (un'equipe di ricercatori dell'Università del Queensland in Australia, delle università britanniche di Cardiff ed Exeter e di Groningen nei Paesi Bassi, ha monitorato l'atteggiamento e l'efficienza sul lavoro dei dipendenti per diversi mesi, durante i quali gli uffici e le scrivanie venivano adornate con nuove piante. Dai risultati è emerso un incremento medio della produttività di circa il 15%, oltre i benefici del miglioramento della qualità dell'aria. A riprova che il verde può perfino migliorare le relazioni tra datori di lavoro e dipendenti, con un conseguente vantaggio a livello sociale oltre che economico);

non rimane, qualora non si disponga del tutto o a sufficienza di questi preziosi supporti che la natura ci offre per migliorare le nostre condizioni di vita, che provare a dotarsi degli esemplari più rispondenti alle caratteristiche degli ambienti sede di usuale permanenza. Tenendo presente che, secondo gli allergologi, la dotazione più rispondente risulta essere di una pianta per ogni 9-10 mq, oppure 1 – 2 pianta/e per persona e per ambiente, a seconda se di piccole o grandi dimensioni. Dotazione basata, oltre che sulla capacità delle piante di neutralizzare gli inquinanti su parametri secondo i quali una persona, a riposo, respira (inspira ed espira), in media, 8 litri di aria al minuto (pari a ca. 11 mila litri di aria al giorno) e, come riportato in precedenza, trascorre circa il 90% della giornata in spazi chiusi, dove l'aria risulta essere molto più inquinata di quella esterna.

10 Domenico Brancato: nota biografica



Domenico Brancato, insegnate in pensione ed esperto di agronomia, nato a Messina nel 1938, è persona dalla propensione innata verso la cura dell'*ambiente* e lo *studio*, anche per finalità professionali, delle entusiasmanti caratteristiche delle *piante*.

Da quando ha scelto di risiedere a Marino, nel 1971, ha cercato di trasmettere le esperienze maturate, attraverso attività di volontariato, specie in ambito *scolastico*, sia con interventi diretti che tramite l'esposizione di contenuti inerenti l'ambito ambientale.

Queste esposizioni trovano riscontro nelle seguenti pubblicazioni:

- "*Impariamo a conoscere i rifiuti, per produrne di meno e riciclarne di più*" del 2000, per l'UNITRE di Marino;
- "*CONSUMA BENE E VIVI MEGLIO* - Risparmiare si può, senza rinunce, anche a Marino" del 2011, per la Collana Ebook del giornale "NoiCambiamo.it";
- "*PIANTE ORNAMENTALI: l'unica soluzione naturale ed a costo zero, per depurare l'aria di casa*" del 2021, destinato ad incrementare la Collana Ebook di "NoiCambiamo.it".

Quest'ultimo impegno, sul tema delle *piante ornamentali*, a testimonianza dell'immutata esigenza, nonostante l'ormai prossimo traguardo delle 83 primavere, di tentare di contribuire ad offrire al *prossimo* qualcosa che possa risultare *utile a migliorare le condizioni di vita*. Così come si evince anche dal pensiero, da Domenico condiviso, della scrittrice e nota conduttrice televisiva *Serena Dandini*:

"*Se impareremo ad avere cura delle nostre piante, sarà più facile coltivare i nostri sogni e dedicarci, con attenzione e passione, a qualcosa che ci aiuta a tirar fuori i nostri istinti migliori*".