

Appendice B.

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni con funzione di:
assorbimento di O₃, di NO₂, CO₂ ed abbattimento di PM₁₀

Ambiti urbani e periurbani

In ognuna delle **Tavole** seguenti sono indicate *anche* specie esotiche *solo per uso ornamentale*. In ogni caso, la allergenicità può variare con la specie e di questo si deve tener conto nelle previsioni di uso. Ulteriori dettagli riguardanti la classificazione di allergenicità sono visibili nel sito di riferimento <https://servizi.toscana.it/RT/statistichedynamiche/piante/>

In ambiti extraurbani, l'uso di specie esotiche è sconsigliato a parte le sostituzioni di piante in giardini storici, ville monumentali, contesti architettonici e/o paesaggistici di valore storico o culturale o religioso. Fanno eccezione le specie legnose non autoctone previste dai piani, programmi, ed attività selvicolturali e forestali previste dalla specifica normativa.

Unità di misura:

- Ozono (O₃): bilancio giornaliero per pianta estate (rimozione netta) 01.04-31.10 O₃ assorbito-O₃ prodotto g/tree/day
- Biossido di azoto (NO₂): assorbimento giornaliero per pianta anno g/tree/day
- Particolato fine (PM₁₀): assorbimento giornaliero per pianta inverno (01.11-31.03) g/tree/day
- Anidride carbonica (CO₂): totale sequestrata per anno t/tree/year

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi piccoli. Funzione primaria: assorbimento di O3 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Prunus_dulcis</i>	Mandorlo	Albero piccolo	nulla	2.967	3.012	0.111	0.077
<i>Prunus_laurocerasus</i>	Lauroceraso	Albero piccolo	nulla	2.186	2.193	0.082	0.0575
<i>Prunus_cerasifera</i>	Amolo	Albero piccolo	nulla	1.579	1.61	0.064	0.0218
<i>Sambucus_canadensis</i>	Sambuco canadese	Albero piccolo	bassa	1.215	1.074	0.029	0.013
<i>Sambucus_nigra</i>	Sambuco comune	Albero piccolo	bassa	1.215	1.074	0.029	0.013
<i>Sambucus_simponii</i>	-----	Albero piccolo	bassa	1.215	1.074	0.029	0.013
<i>Cornus_florida</i>	-----	Albero piccolo	nulla	0.7103	0.673	0.014	0.0094
<i>Cornus_nuttallii</i>	-----	Albero piccolo	nulla	0.7103	0.673	0.014	0.004
<i>Cornus_alternifolia</i>	-----	Albero piccolo	nulla	0.71	0.673	0.014	0.013
<i>Photinia_x_fraserii</i>	Photinia fraseri	Albero piccolo	nulla	0.555	0.5	0.031	0.002

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi piccoli. Funzione primaria: assorbimento di NO2 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere_Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Quercus_coccinea</i>	-----	Albero piccolo	bassa	-114.098	14.105	5.34	0.1473
<i>Prunus_dulcis</i>	Mandorlo	Albero piccolo	nulla	2.967	3.012	0.111	0.077
<i>Prunus_laurocerasus</i>	Lauroceraso	Albero piccolo	nulla	2.186	2.193	0.082	0.0575
<i>Acer_monspessulanum</i>	Acero minore	Albero piccolo	nulla		2.04	0.147	0.0003
<i>Quercus_turneri</i>	Quercia di Turner	Albero piccolo	bassa		1.712	0.742	0.0633
<i>Prunus_cerasifera</i>	Amolo	Albero piccolo	nulla	1.579	1.61	0.064	0.0218
<i>Cornus_mas</i>	Corniolo	Albero piccolo	nulla		1.198	0.027	0.001
<i>Chamaerops_humilis</i>	Palma nana	Albero piccolo	nulla		1.144	0.758	0.0033
<i>Sambucus_canadensis</i>	Sambuco canadese	Albero piccolo	bassa	1.215	1.074	0.029	0.013
<i>Sambucus_nigra</i>	Sambuco comune	Albero piccolo	bassa	1.215	1.074	0.029	0.013

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi piccoli. Funzione primaria: abbattimento di PM10 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere_Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Quercus_coccinea</i>	-----	Albero piccolo	bassa	-114.098	14.105	5.34	0.1473
<i>Chamaerops_humilis</i>	Palma nana	Albero piccolo	nulla		1.144	0.758	0.0033
<i>Quercus_turneri</i>	Quercia di Turner	Albero piccolo	bassa		1.712	0.742	0.0633
<i>Picea_pungens</i>	Abete del Colorado	Albero piccolo	nulla	-44.381	0.416	0.439	0.023
<i>Eleagnus_spp</i>	-----	Albero piccolo	nulla		0.906	0.423	0.0043
<i>Cordyline_indivisa</i>	-----	Albero piccolo	nulla		0.268	0.222	0.004
<i>Picea_mariana</i>	Peccio mariano	Albero piccolo	nulla	-96.79	0.158	0.177	0.0061
<i>Acer_monspessulanum</i>	Acero minore	Albero piccolo	nulla		2.04	0.147	0.0003
<i>Tamarix_spp.</i>	Tamerice	Albero piccolo	nulla	0.206	0.205	0.115	0.0259
<i>Prunus_dulcis</i>	Mandorlo	Albero piccolo	nulla	2.967	3.012	0.111	0.07

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi piccoli. Funzione primaria: assorbimento di CO2 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Tamarix_spp.</i>	Tamerice	Albero piccolo	nulla	0.206	0.205	0.115	0.0259
<i>Salix_matsudana</i>	Salice di Pechino	Albero piccolo	bassa	-7.618	0.86	0.039	0.03
<i>Salix_lasiandra</i>	Salix lucida	Albero piccolo	bassa	-27.001	0.263	0.009	0.0135
<i>Quercus_turneri</i>	Quercia di Turner	Albero piccolo	bassa		1.712	0.742	0.0633
<i>Quercus_coccinea</i>	-----	Albero piccolo	bassa	-114.098	14.105	5.34	0.1473
<i>Prunus_laurocerasus</i>	Lauroceraso	Albero piccolo	nulla	2.186	2.193	0.082	0.0575
<i>Prunus_dulcis</i>	Mandorlo	Albero piccolo	nulla	2.967	3.012	0.111	0.077
<i>Prunus_cerasifera</i>	Amolo	Albero piccolo	nulla	1.579	1.61	0.064	0.0218
<i>Picea_pungens</i>	Abete del Colorado	Albero piccolo	nulla	-44.381	0.416	0.439	0.023
<i>Cornus_alternifolia</i>	-----	Albero piccolo	nulla	0.71	0.673	0.014	0.013

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi grandi. Funzione primaria: assorbimento di O3 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Fagus_sylvatica</i>	Faggio europeo	Albero grande	bassa	47.95	44.174	5.788	0.4699
<i>Fraxinus_excelsior</i>	Frassino maggiore	Albero grande	media	42.7	43.206	0.663	0.2727
<i>Liriodendron_tulipifera</i>	L'albero dei tulipani o tulipie	Albero grande	nulla	36.626	42.563	3.036	0.0362
<i>Tilia_cordata</i>	Tiglio selvatico	Albero grande	nulla	32.772	30.424	2.84	0.0606
<i>Tilia_platyphyllos</i>	Tiglio nostrano	Albero grande	nulla	32.772	30.424	2.84	0.0606
<i>Fagus_spp.</i>	Faggio	Albero grande	bassa	29.439	41.717	5.278	0.1092
<i>Platanus_x acerifolia</i>	Platano comune	Albero grande	bassa	28.396	37.844	1.876	0.0822
<i>Aesculus_hippocastanum</i>	Ippocastano	Albero grande	nulla	26.899	22.474	0.914	0.1223
<i>Acer_pseudoplatanus</i>	Acero Montano	Albero grande	nulla	26.124	24.355	2.58	0.0935
<i>Acer_platanoides</i>	Acero Riccio	Albero grande	nulla	26.04	24.355	2.58	0.0805

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi grandi. Funzione primaria: assorbimento di NO2 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Fagus_sylvatica</i>	Faggio europeo	Albero grande	bassa	47.95	44.174	5.788	0.4699
<i>Fraxinus_excelsior</i>	Frassino maggiore	Albero grande	media	42.7	43.206	0.663	0.2727
<i>Liriodendron_tulipifera</i>	L'albero dei tulipani o tulipie	Albero grande	nulla	36.626	42.563	3.036	0.0362
<i>Fagus_spp.</i>	Faggio	Albero grande	bassa	29.439	41.717	5.278	0.1092
<i>Platanus_x acerifolia</i>	Platano comune	Albero grande	bassa	28.396	37.844	1.876	0.0822
<i>Quercus_petraea</i>	Rovere	Albero grande	bassa	-6.957	31	1.874	0.0889
<i>Tilia_cordata</i>	Tiglio selvatico	Albero grande	nulla	32.772	30.424	2.84	0.0606
<i>Tilia_platyphyllos</i>	Tiglio nostrano	Albero grande	nulla	32.772	30.424	2.84	0.0606
<i>Quercus_rubra</i>	Quercia rossa	Albero grande	bassa		28.762	1.728	0.0889
<i>Quercus_douglasii</i>	Quercia blu	Albero grande	bassa	13.182	26.753	1.632	0.0889

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: alberi grandi. Funzione primaria: abbattimento di PM10 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Abete di Douglas	Albero grande	bassa		21.645	95.674	0.179
<i>Cedrus libani</i>	Cedro del Libano	Albero grande	bassa	14.482	16.824	37.952	0.2908
<i>Picea abies</i>	Peccio	Albero grande	nulla	-8.791	10.146	30.356	0.0802
<i>Cedrus atlantica</i>	Cedro dell'Atlante	Albero grande	bassa	7.651	7.265	16.389	0.306
<i>Pinus pinea</i>	Pino domestico	Albero grande	bassa	2.855	6.706	16.077	0.099
<i>Pinus strobus</i>	Pino strobo	Albero grande	bassa		5.93	14.47	0.0238
<i>Quercus ilex</i>	Leccio	Albero grande	bassa	-22.095	17.047	12.577	0.0889
<i>Pinus radiata</i>	Pino di Monterey	Albero grande	bassa	4.546	5.857	11.258	0.1619
<i>Pinus clausa</i>	Pinus clausa	Albero grande	bassa	-25.655	4.927	9.13	0.0238
<i>Pinus palustris</i>	Pino palustre	Albero grande	bassa	-10.537	4.927	9.13	0.0238

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: **alberi grandi**. Funzione primaria: **assorbimento di CO2 (rosso)** in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Eucalyptus_globulus</i>	Eucalipto	Albero grande	nulla	-179.579	15.503	6.115	0.6839
<i>Fagus_sylvatica</i>	Faggio europeo	Albero grande	bassa	47.95	44.174	5.788	0.4699
<i>Ulmus_spp.</i>	Olmo	Albero grande	bassa	11.865	11.581	0.62	0.3083
<i>Cedrus_atlantica</i>	Cedro dell'Atlante	Albero grande	bassa	7.651	7.265	16.389	0.306
<i>Cedrus_libani</i>	Cedro del Libano	Albero grande	bassa	14.482	16.824	37.952	0.2908
<i>Fraxinus_excelsior</i>	Frassino maggiore	Albero grande	media	42.7	43.206	0.663	0.2727
<i>Quercus_frainetto</i>	Quercus frainetto	Albero grande	bassa	-217.616	7.309	0.315	0.2517
<i>Gleditsia_triacanthos</i>	Spino di Giuda	Albero grande	nulla				0.2013
<i>Ulmus_minor</i>	Olmo campestre	Albero grande	bassa	5.521	7.093	0.38	0.2009
<i>Calocedrus_decurrens</i>	Cedro della California	Albero grande	media				0.1991

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: arbusti. Funzione primaria: assorbimento di O3 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Ilex_cassine</i>	Ilex cassine	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_cornuta</i>	Agrifoglio cornuto	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_opaca</i>	Ilex opaca	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.018
<i>Ilex_spp.</i>	-----	Arbusto	nulla	0.334	0.385	0.123	0.0076
<i>Pittosporum_phillyraeoides</i>	-----	Arbusto	nulla	0.023	0.016	0.006	0.0001
<i>Ceanothus_arborescens</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_crassifolius</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_cuneatus</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_greggii</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_spinosus</i>	-----	Arbusto	nulla	-0.134	0.01	0	0.0007

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: arbusti. Funzione primaria: assorbimento di NO2 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere e Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Ilex_cassine</i>	Ilex cassine	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_cornuta</i>	Agrifoglio cornuto	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_opaca</i>	Ilex opaca	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.018
<i>Ilex_spp.</i>	-----	Arbusto	nulla	0.334	0.385	0.123	0.0076
<i>Prunus_spinosa</i>	Prugnolo selvatico	Arbusto	nulla	-8.504	0.029	0.001	0.0044
<i>Pittosporum_phillyraeoides</i>	-----	Arbusto	nulla	0.023	0.016	0.006	0.0001
<i>Ceanothus_arborescens</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_arboreus</i>	-----	Arbusto	nulla		0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_crassifolius</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_cuneatus</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: arbusti. Funzione primaria: abbattimento di PM10 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere_Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicità'	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Ilex_cassine</i>	Ilex cassine	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_cornuta</i>	Agrifoglio cornuto	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_opaca</i>	Ilex opaca	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.018
<i>Ilex_spp.</i>	-----	Arbusto	nulla	0.334	0.385	0.123	0.0076
<i>Pittosporum_phillyraeoides</i>	-----	Arbusto	nulla	0.023	0.016	0.006	0.0001
<i>Prunus_spinosa</i>	Prugnolo selvatico	Arbusto	nulla	-8.504	0.029	0.001	0.0044
<i>Ceanothus_arborescens</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_arboreus</i>	-----	Arbusto	nulla		0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_crassifolius</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_cuneatus</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007

Elenco specie per nuove piantumazioni e sostituzioni: arbusti. Funzione primaria: assorbimento di CO2 (rosso) in scala decrescente.

Ambiti urbani e periurbani

Genere_Specie	Nome_comune	Dimensione pianta	Allergenicit�	Assorbimento O3	Assorbimento NO2	Abbattimento PM10	Assorbimento CO2
<i>Ilex_cassine</i>	Ilex cassine	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_cornuta</i>	Agrifoglio cornuto	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.0587
<i>Ilex_opaca</i>	Ilex opaca	Arbusto	nulla	0.404	0.385	0.123	0.018
<i>Ilex_spp.</i>	-----	Arbusto	nulla	0.334	0.385	0.123	0.0076
<i>Prunus_spinosa</i>	Prugnolo selvatico	Arbusto	nulla	-8.504	0.029	0.001	0.0044
<i>Ceanothus_arborescens</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_arboreus</i>	-----	Arbusto	nulla		0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_crassifolius</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_cuneatus</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007
<i>Ceanothus_greggii</i>	-----	Arbusto	nulla	0.013	0.01	0	0.0007