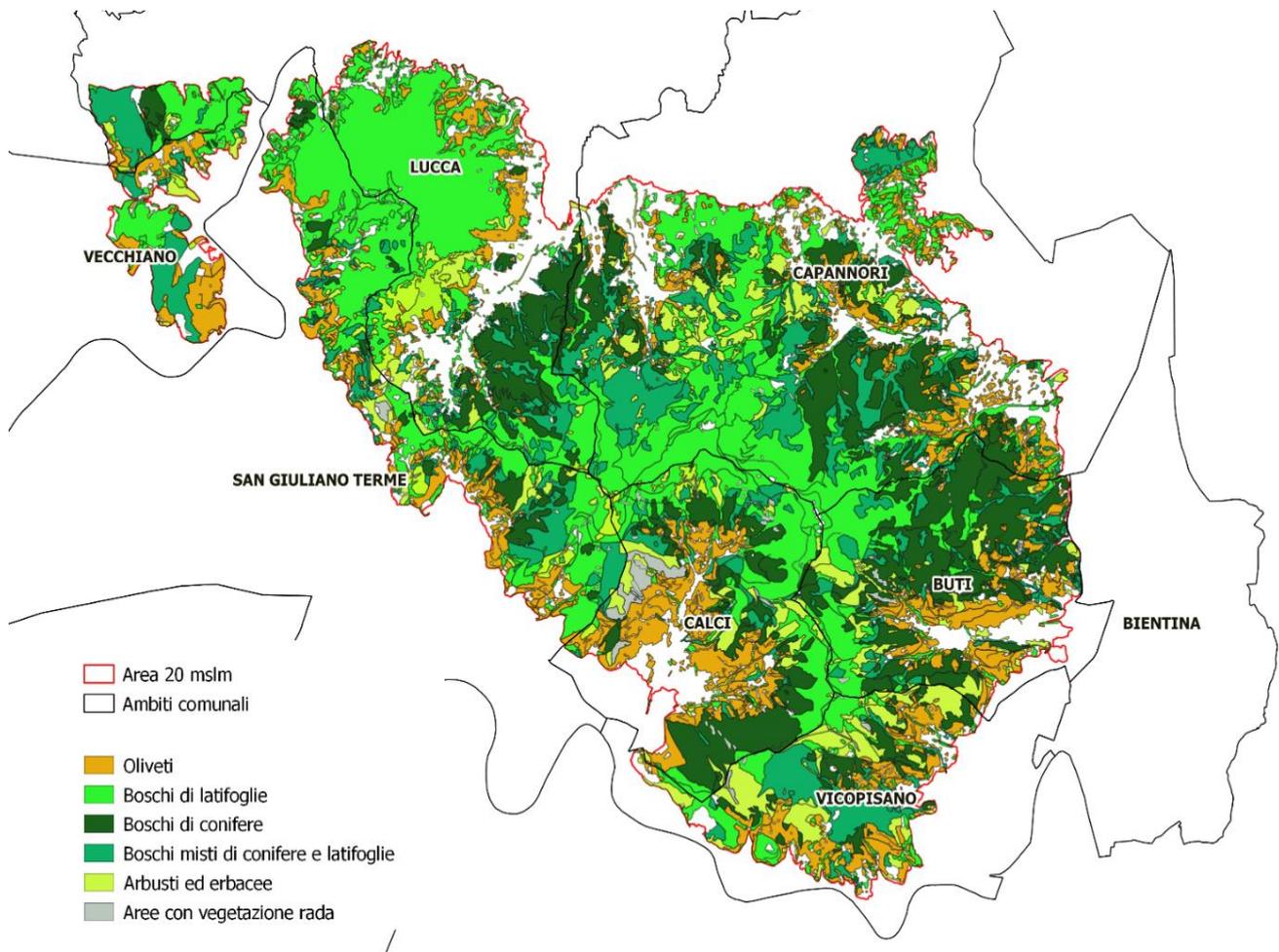


Il ruolo delle foreste e i benefici per la collettività.

In Italia esistono oltre 11 milioni di ettari di foreste e terre boscate (arbusteti e macchia); complessivamente coprono 36,7% del territorio nazionale; di questo enorme patrimonio collettivo e in continua crescita, però meno di un milione di ettari è governato con un piano di gestione ⁽¹⁾

Il complesso del Monte Pisano copre una superficie pari a circa 16.500 ettari (calcolata a partire dalla curva di livello 20 mslm) di cui circa 11.700 ettari sono coperti da boschi.



Quali sono i **benefici**, definiti anche come **Servizi Ecosistemici**, che le foreste forniscono?

Secondo il CICES (Common International Classification of Ecosystem Services) sono stati classificati in quattro categorie:

supporto alla vita:	ciclo dei nutrienti; produzione primaria; assorbimento carbonio e altri inquinanti aerodispersi;
approvvigionamento:	cibo; legname, combustibili, energia;
regolazione:	mitigazione climatica ⁽²⁾ regolazione idrogeologica; controllo dell'erosione; conservazione della diversità biologica;
Valori culturali:	paesaggistico; ricreativo; educativo; terapeutico;

Il Protocollo di Kyoto prevede espressamente l'assorbimento forestale quale attività di mitigazione climatica, complementare ed integrativa alla riduzione delle emissioni "alla fonte".

Attraverso la nuova forestazione e la gestione forestale è possibile accrescere lo stock di carbonio immobilizzato nella biomassa vegetale, sequestrandolo rispetto al comparto atmosferico, in modo tale che -in forma di CO₂- non possa esplicare il suo effetto climalterante nell'atmosfera stessa ⁽²⁾

Quanta CO₂ viene assorbita da un albero?

Certamente non è facile determinare quanta CO₂ viene assorbita da un albero, ma uno studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche ci viene in aiuto

Nella tabella che segue è riportato il risultato di uno studio svolto presso l'Istituto di Biometeorologia di Bologna nel 2017 durante il quale sono stati analizzati gli effetti di 31 specie arboree e arbustive rispetto alla funzione sequestro di CO₂, alla cattura potenziale delle polveri, all'assorbimento potenziale di altri inquinanti gassosi.

Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche delle specie di alberi ed arbusti analizzate, ordinate in modo crescente così da far risaltare il miglior valore medio annuo di assorbimento di CO₂ ⁽³⁾.

Pianta	Capacità di mitigazione ambientale	Assorbimento di CO ₂					Assorbimento potenziale di inquinanti gassosi	Potenziale di cattura delle polveri
		Classificazione	In 20 anni	Primi 5 anni	Succ. 5 anni	Media per anno		
			[t/20a]	[Kg/a]	[Kg/a]	[Kg/a]		
Acero riccio	Ottimo	Alta	3,8	138	205	190	Alto	Medio
Betulla verrucosa	Ottima	Alta	3,1	120	170	155	Alto	Medio
Cerro	Ottimo	Alta	3,1	120	170	155	Alto	Medio
Bagolaro	Ottima	Alta	22	103	155	140	Alto	Alto
Carpino bianco	Buona	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Basso
Frassino comune	Ottima	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Medio
Ginkgo	Ottima	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Liriodendro	Buona	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Olmo comune	Ottima	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Robinia	Buona	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Sofora	Buona	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Storage	Media	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Basso
Tiglio nostrano	Ottima	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Tiglio selvatico	Ottima	Alta	2,8	103	155	140	Alto	Alto
Ontano nero	Ottima	Alta	2,6	97	140	130	Alto	Medio
Acero campestre	Buona	Media	19	74	105	95	Medio	Medio
Ciliegio	Buona	Media	1,7	61	92	85	Medio	Alto
Koelreuteria	Media	Media	1,7	61	92	85	Alto	Alto
Mirabolano	Buona	Media	1,7	61	92	85	Medio	Alto
Orniello	Buona	Media	1,7	61	92	85	Alto	Alto
Parrozia	Buona	Media	1,7	61	92	85	Alto	Alto
Albero di Giuda	Media	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Alto
Alloro	Buona	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Medio
Biancospino nostrano	Buona	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Alto
Catalpa nana	Media	Bassa	0,45	16	25	22,5	Basso	Medio
Gelso piangente	Media	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Medio
Ligusto del Giappone	Buona	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Medio
Melo da fiore	Buona	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Alto
Photinia red robin	Buona	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Medio
Sambuco	Media	Bassa	0,45	16	25	22,5	Basso	Medio
Viburno tino	Buona	Bassa	0,45	16	25	22,5	Medio	Medio

Tabella: Caratteristiche delle 31 specie analizzate (Fonte: Rielaborazione da CNR) POLITEC TECHNOLOGY SRL - CALCOLO DELLA CARBON FOOTPRINT PER L'ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI TRAMITE PIANTUMAZIONE - Data 29.06.17

(1) Fonte: Strategia Forestale Nazionale

(2) Fonte: <https://www.reteclima.it/l-albero-mangia-la-co2/>

(3) Fonte: <http://www.gestireilverde.it/quanta-co2-viene-assorbita-da-un-albero/>