



PIANO STRATEGICO
DELLA **PAC**
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Carlo Blasi

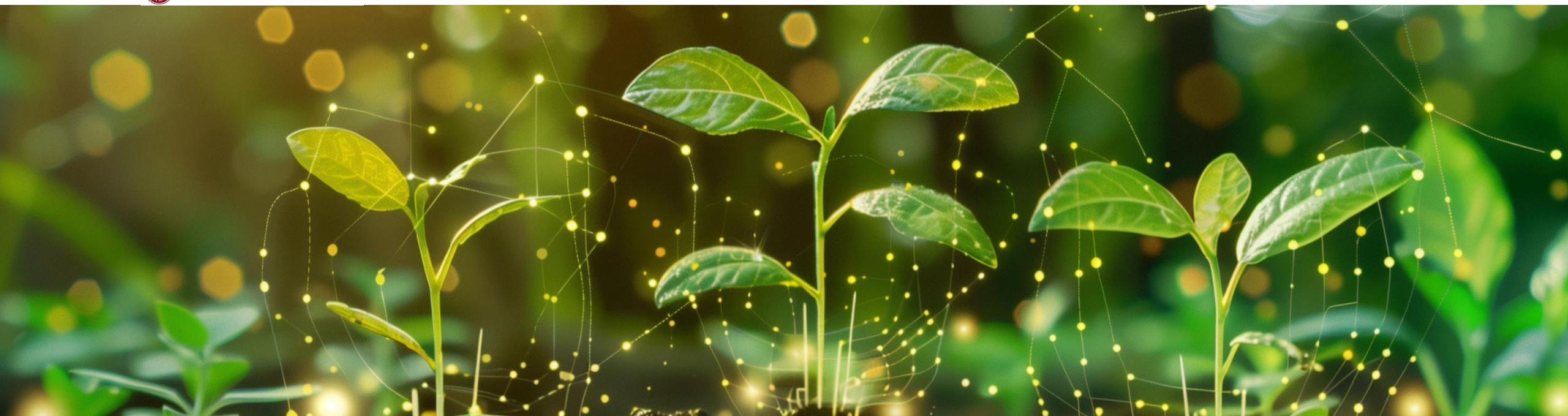
Direttore scientifico del Centro di Ricerca
Interuniversitario 'CIRBISES' - Sapienza



CENTRO DI RICERCA INTERUNIVERSITARIO
BIODIVERSITÀ, SERVIZI ECOSISTEMICI
E SOSTENIBILITÀ



La centralità della biodiversità e del
dinamismo naturale nel recupero
delle potenzialità forestali e della
resilienza nelle foreste degradate



Green Deal - Strategia Europea sulla Biodiversità - CBD



Il Green Deal europeo pone il ritorno della natura nella nostra vita come soluzione sistematica capace di favorire la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico e di migliorare il benessere e la qualità della vita delle popolazioni locali e dei cittadini.

Cosa si intende per ecologia del ripristino

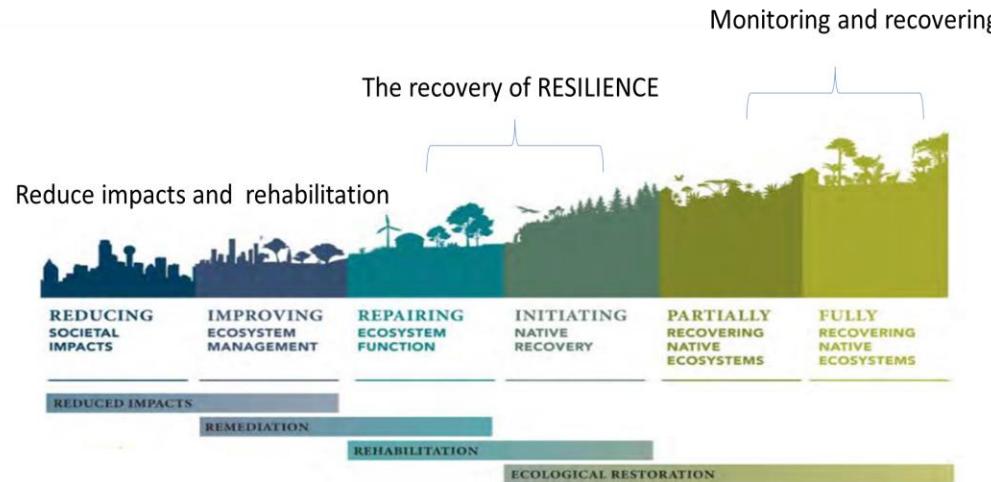


Figure 1 - The Society of Ecological Restoration Restorative Continuum.

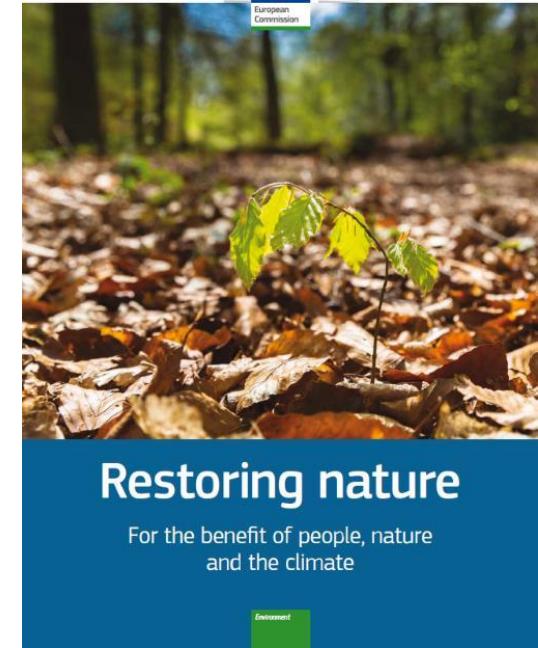
Il ripristino è un processo volto ad assistere il recupero della **resilienza** di un ecosistema degradato.

Le misure necessarie varieranno da un ecosistema all'altro in funzione dello stato di degrado e della specificità vegetazionale ed ecologica dei luoghi.

Il ripristino può includere:

- **ripristino attivo o passivo (rimuovere solo le pressioni sull'ecosistema)**

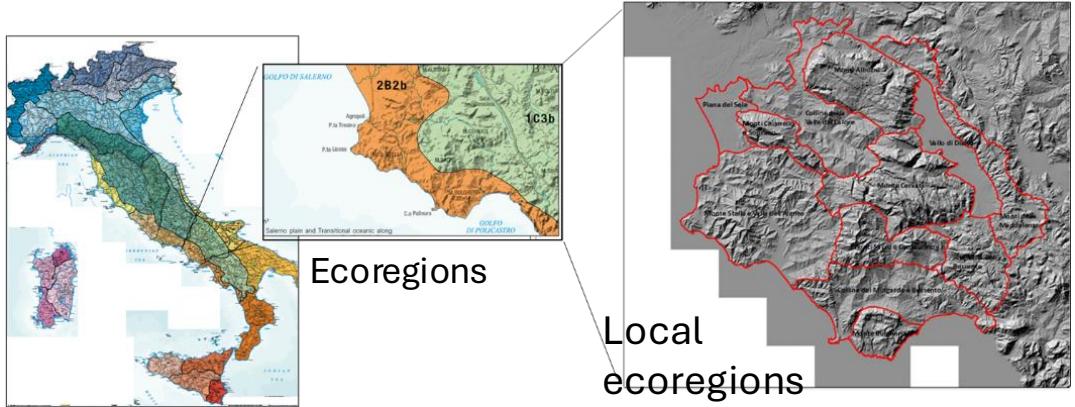
L'ecologia del ripristino vuole riprendere o accelerare il recupero di un ecosistema che è stato disturbato o modificato. (Vaughn, K. J., Nature 2010)



The recovery of degraded ecosystems is **site-specific**, for which we have to know exactly pressures, impacts and responses



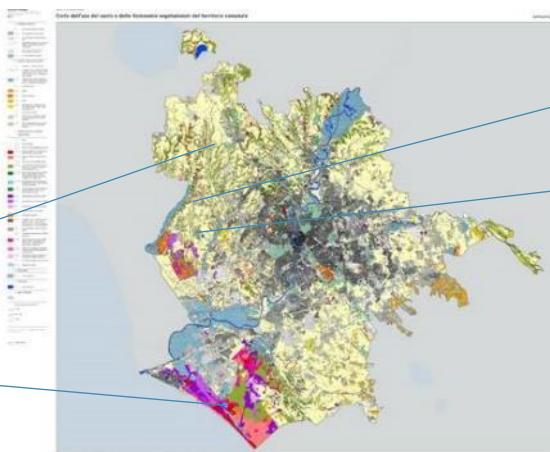
Il ripristino degli ecosistemi è sito-specifico



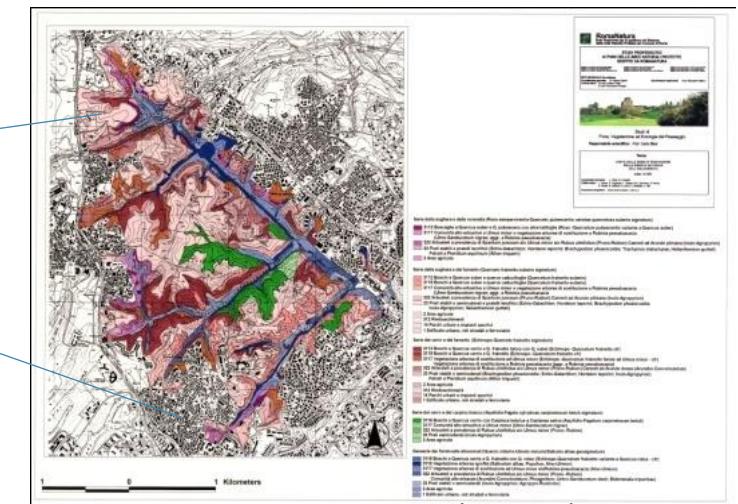
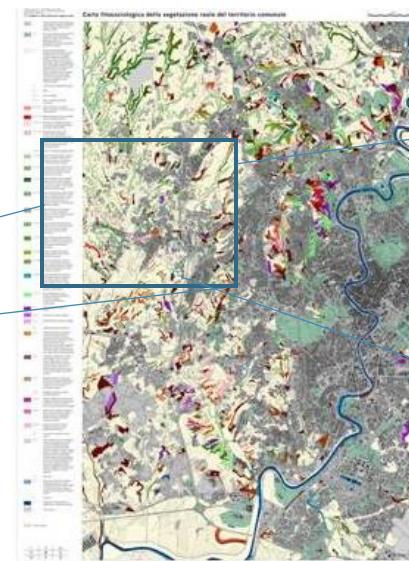
Vegetation series of Italy



Vegetation series of Rome



*Il fatto che pressioni e impatti abbiano effetti diversi a seconda della **specificità dei luoghi**, richiede a livello territoriale studi di base di estremo dettaglio*



Insugherata Park - Vegetation series
Maps scale - 1: 5 000 / 1: 10 000



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRAINTÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



Finanziato
dall'Unione europea

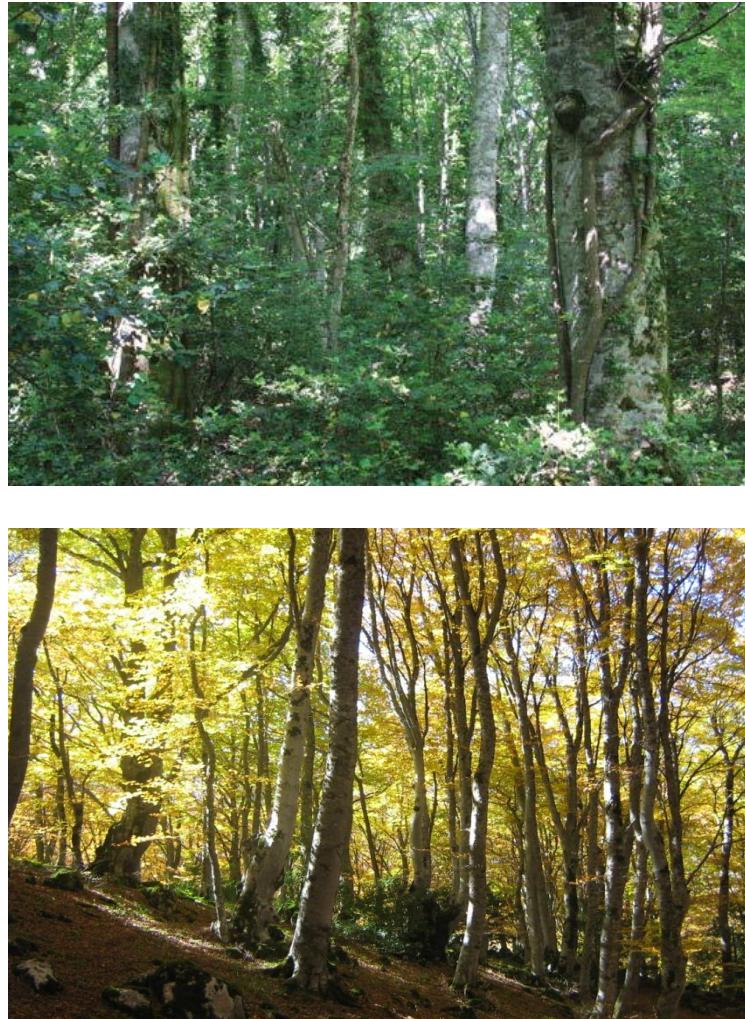
RETE
PAC
Connessioni che seminano opportunità

Ecosistemi forestali

Foresta (*Dizionario encyclopédico agricolo-forestale e delle industrie del legno. 1962- Guglielmo Giordano, Maggiorino Passet-Gros, Casa Editrice Ceschina-Milano*)

“Da un punto di vista **naturalistico** intende si per f. l’insieme di tutti gli organismi vegetali ed animali viventi e i vari orizzonti del terreno in una associazione vegetale sufficientemente estesa.

Bosco (*definizione “ecosistemica” di bosco data dalla Corte di Cassazione in una sentenza del 12 febbraio 1993 in: 2014- Alessandro Cerofolini -*
“Il concetto di bosco deve essere riguardato come patrimonio naturale con una propria individualità, un ecosistema completo, comprendenti tutte le componenti quali suolo e sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, aria, clima e microclima, formazioni vegetali (non solo alberi ma anche erbe e sottobosco) fauna, microfauna, nelle loro reciproche profonde interrelazioni.



«Forêt.
Coenotiquement, ce sont des formations arborescentes dont les arbres possèdent une densité suffisante pour que toute la végétation des strates sous-jacentes (arbustive, herbacée, muscinale) soit conditionnée par leur présence.»

J.M.Gèhu,2007



PIANO STRATEGICO
DELLA **PAC**
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Obiettivi del regolamento di ripristino – ecosistemi forestali

Ecosistemi forestali



Raggiungere una **tendenza all'aumento nei seguenti indicatori** (fino al raggiungimento dei livelli soddisfacenti):

- legno morto in piedi e a terra;
- percentuale di foreste disetanee;
- connettività forestale;
- indice dell'avifauna comune in habitat forestale;
- stock di carbonio organico.
- **foreste dominate da specie arboree autoctone e diversità delle specie arboree.**

 Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle
foreste

Seguici su      

ricerca avanzata

Ministero Notizie Politiche europee Politiche nazionali Controlli Qualità Ricerca PNRR

Notizie Comunicati stampa 2023 Istituita rete nazionale boschi vetusti. Italia capofila in Europa

Comunicati stampa

Istituita rete nazionale boschi vetusti. Italia capofila in Europa

(23.06.2023)



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



 Finanziato
dall'Unione europea

 RETE
PAC
Connessioni che seminano opportunità

Rete Nazionale dei Boschi vetusti
decreto 5 aprile 2023

..un popolamento o un'area forestale costituito da **specie arboree autoctone** che si sono sviluppate prevalentemente attraverso processi naturali, con strutture e dinamiche normalmente associate a fasi di sviluppo seriale senescenti presenti in foreste primarie o indisturbate dello stesso tipo.

Obblighi di ripristino nel Regolamento (UE)



| Obblighi di ripristino nel Regolamento (UE) 2024/1991 | 2030 | 2040 | 2050 |
|--|--|---|---------|
| Habitat terrestri e marini (Allegati I e II) non in buono stato di conservazione | 30% | 60% | 90% |
| Altre aree da ripristinare per garantire una superficie di riferimento favorevole per gli habitat (Allegati I e II) | 27-30% | 54-60% | 90-100% |
| Suoli organici (torbiere drenate) coltivate | 30% | 40% | 50% |
| Ri umidificazione di torbiere drenate coltivate | 7.50% | 12% | 15% |
| Obblighi di identificare lo stato di conservazione attuale | 2030 | 2040 | 2050 |
| Habitat terrestri | 90% | 100% | |
| Habitat marini (gruppi 1-6) | 50% | 100% | |
| Habitat marini (gruppo 7 - sedimenti morbidi <1000m) | -- | 50% | 100% |
| Inventario delle barriere artificiali alla connettività delle acque superficiali | non specificato | | |
| Altri indicatori sulla biodiversità | 2030 | 2040 | |
| Ecosistemi urbani: verde urbana e copertura arborea urbana | no perdita netta | tendenza crescente fino al raggiungimento di un livello soddisfacente | |
| Rimozione di barriere artificiali alla connettività delle acque superficiali | 25000 km di fiumi a scorIMENTO libero nel territorio dell'Unione per il 2030 | | |
| Impollinatori: indicatori sulla diversità e salute delle popolazioni di impollinatori | fermare tendenza decrescente | tendenza crescente fino al raggiungimento di un livello soddisfacente | |
| Ecosistemi agricoli | | | |
| Indicatori sulla salute di ecosistemi agricoli (3 su 4) <i>indice delle farfalle comuni; stock di carbonio organico nei terreni minerali coltivati; percentuale di superficie agricola con elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità.</i> | tendenza crescente fino al raggiungimento di un livello soddisfacente | | |
| L'indice dell'avifauna comune | tendenza crescente fino al raggiungimento di un livello soddisfacente | | |
| Ecosistemi boschivi | | | |
| Indice dell'avifauna comune in habitat forestale | tendenza crescente fino al raggiungimento di un livello soddisfacente | | |
| Indicatori sullo stato di salute degli ecosistemi forestali (6 su 7) <i>legno morto in piedi; legno morto a terra; percentuale di foreste disetanee; connettività forestale; stock di carbonio organico; percentuale di foreste dominate da specie arboree autoctone; diversità delle specie arboree.</i> | tendenza crescente fino al raggiungimento di un livello soddisfacente | | |




In sintesi....

Migliorare le conoscenze relative alle ‘condizioni’

Sulla base dei dati già disponibili ai sensi della **Direttiva Habitat**, gli Stati membri

dovranno **innanzitutto mappare** le aree **e valutarne lo stato di conservazione.**

Gli Stati membri dovranno **colmare** urgentemente questa lacuna di conoscenza entro il 2040 al più tardi **dando priorità alle aree all'interno di Natura 2000 fino al 2030.**



Riportare gli habitat ove sono assenti

Per alcuni habitat **ci sarà anche la necessità di riportare l'habitat in aree dove non sono più presenti.**

Gli Stati membri dovranno quindi innanzitutto identificare dove tali tipi di habitat dovrebbero essere presenti al di là della loro distribuzione attuale.



Ripristinare gli habitat che ospitano specie protette

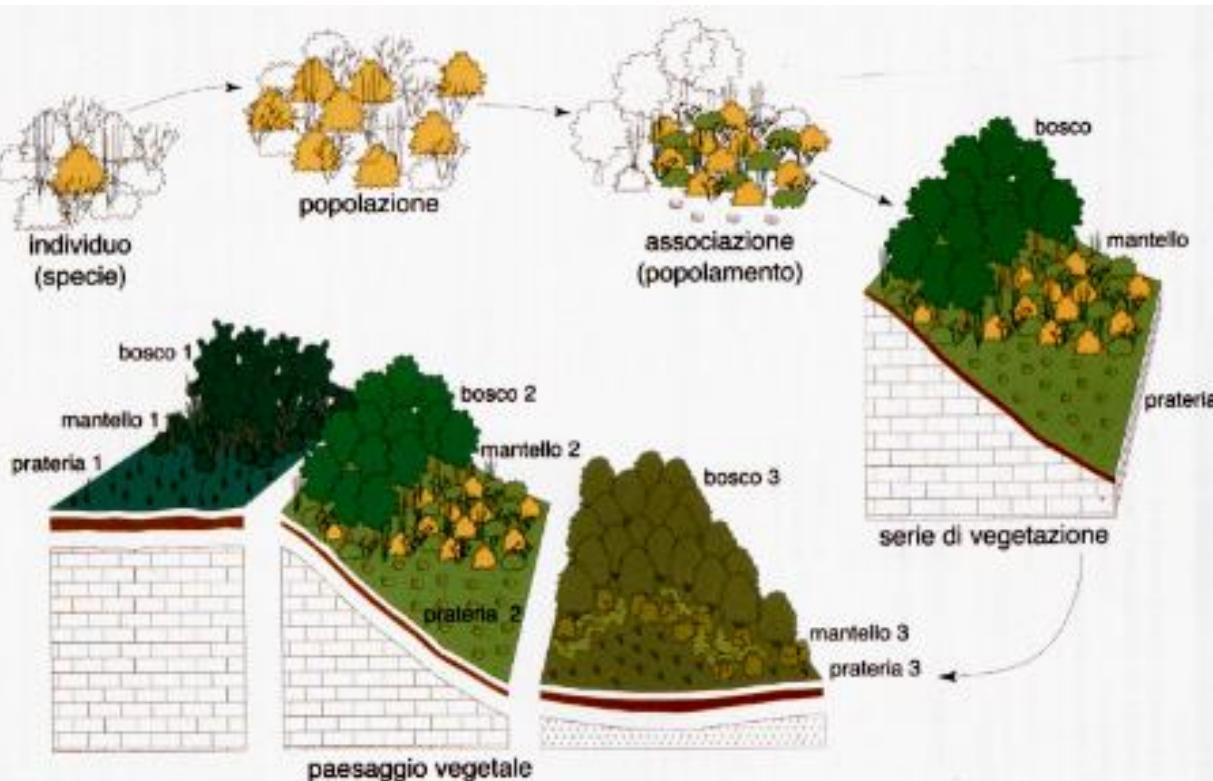
Oltre a ripristinare gli habitat considerati da proteggere, è necessario **ripristinare gli habitat delle specie protette.**



PIANO STRATEGICO
DELLA **PAC**
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Plant sociology in NRR



Vegetation series (*synphytosociology*)

The basic element for restoration ecology is the knowledge of the ecological and spatial potentialities of nature, as well as the successional dynamics, interpreted on a synphytosociological basis.

(Blasi C. & Biondi E., 2017; Blasi C. et al. 2011)

Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework 2030

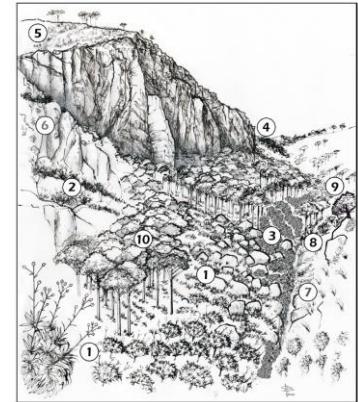
Dichiariamo che il rilancio della **biodiversità** rappresenta una sfida decisiva per questo decennio.



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Plant sociology in NRR



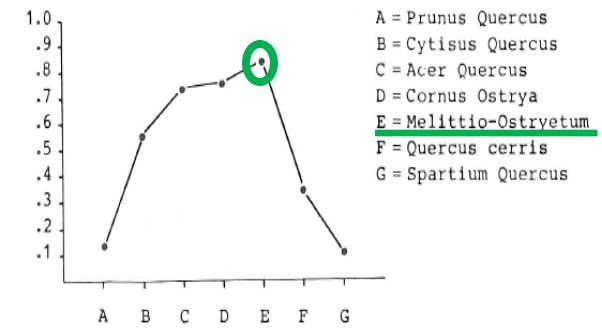
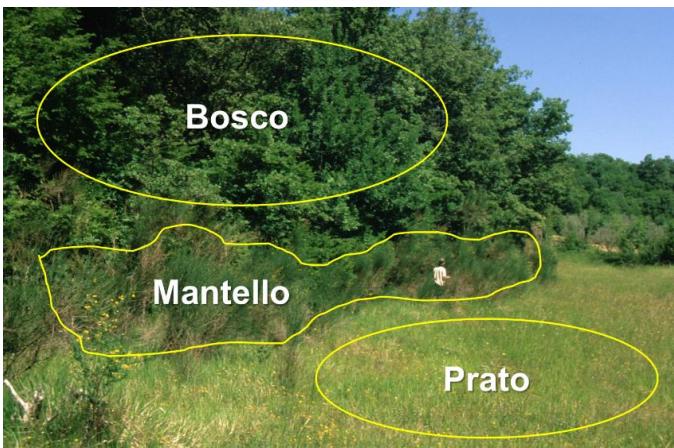
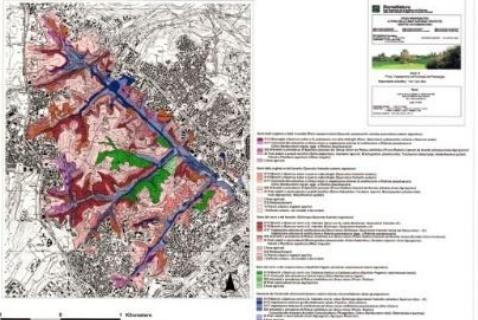
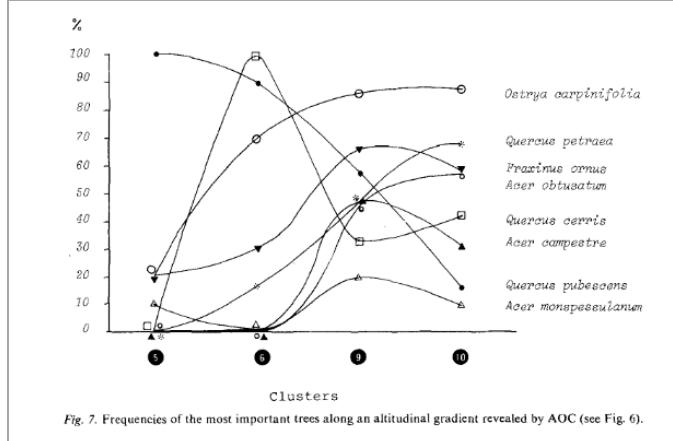
Specie abbondanti



specie di valore conservazionistico



Specie frequenti



Diversity of tree components in the types

Avena, G., Blasi, C., Eeoli, E., & Scoppola, A. (1981). Measurement of the predictive value of species lists for species cover in phytosociological samples. *Vegetatio*, 45(2), 77-84.



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



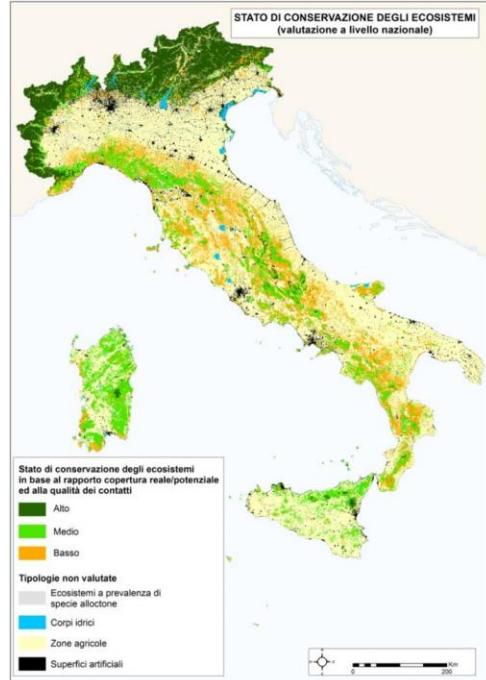
Assessment of conservation status

Ecosistemi

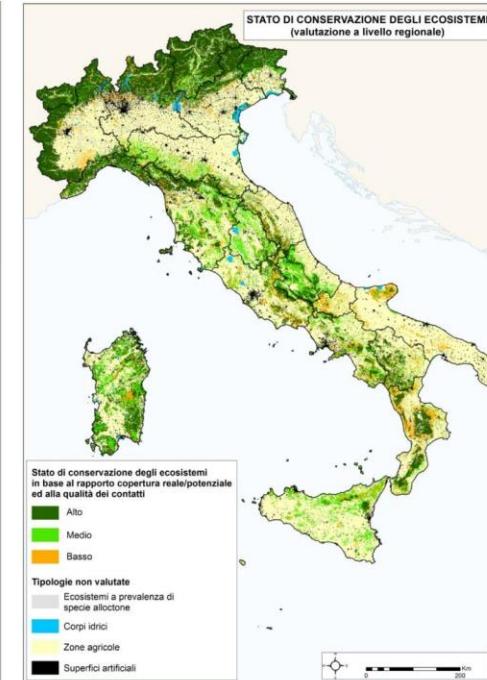


| PARAMETERS | METHODOLOGY |
|--|---|
| Actual versus potential cover of ecosystems | Ratio between cover of <u>mature</u> <u>seral</u> / <u>substitute</u> ecosystem types and cover of corresponding PNV types |
| Quality of adjacencies among ecosystems or land cover types | For each ecosystem type: % of class (ecosystem type) edge adjacent to natural and seminatural areas, agricultural areas and artificial areas |

Nazionale



Regionale



Vegetazione potenziale



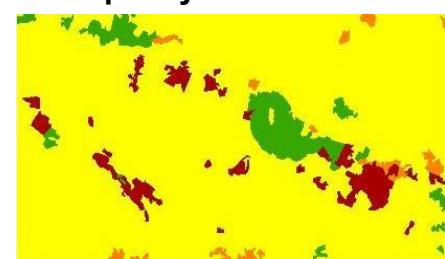
Target ecosystem patch

Natural and seminatural ecosystems

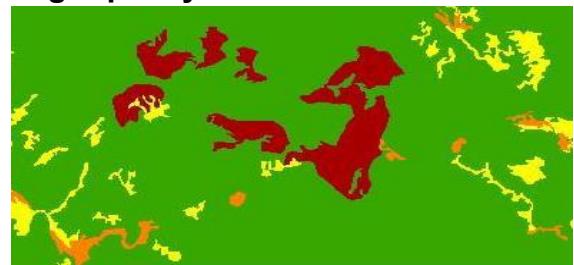
Agricultural systems

Artificial surfaces

Low quality



High quality



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

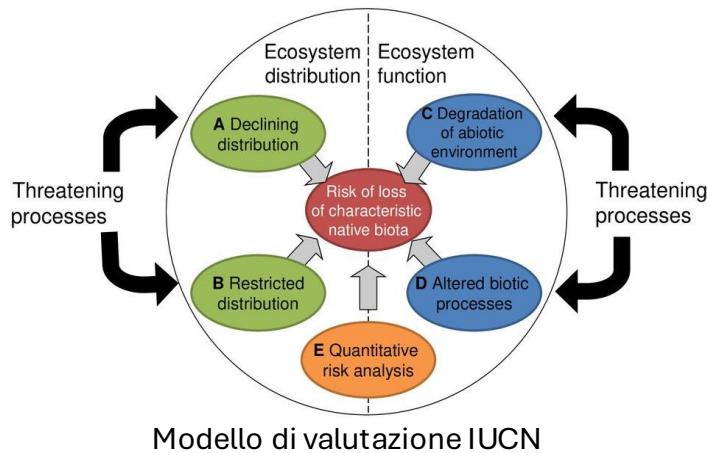
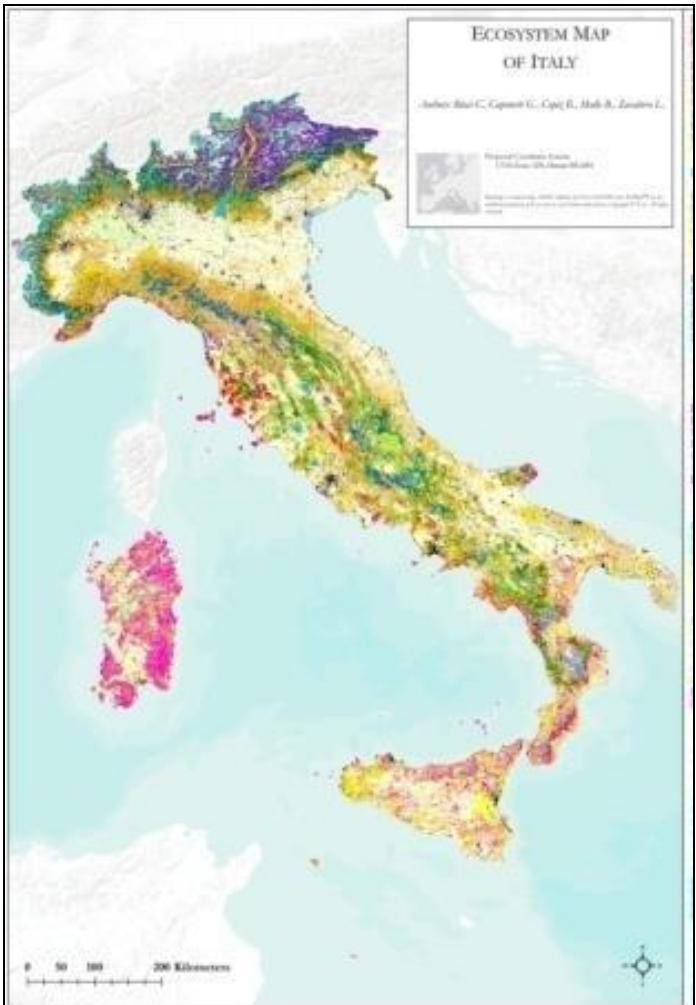
MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



Finanziato
dall'Unione europea

RETE
PAC
Connessioni che seminano opportunità

Red List degli ecosistemi terrestri



The national area with ecosystems in danger is **19.6%**, which means nearly half of the total area covered by natural and semi-natural ecosystems (**46.3%**)



Why an ecosystems is at high risk

Where restoration is of primary concern

What actions should be taken

Coordinatore e responsabile scientifico: Carlo Blasi
Coordinamento tecnico-scientifico: I. Anzellotti, S. Bonacquisti, P. Brandmayr, G. Capotorti, R. Copiz, F. Manes, L. Zavattero, Greenarco srl
Ecoregione Padana: G. Rossi, M.S. Caccianiga, B.E.L. Cerabolini, L. Oddi, S. Orsenigo, M.C. Siniscalco
Ecoregione Appenninica: E. Biondi, D. Viciani, M. Allegrezza, E. Del Vico, D. Gargano, S. Orsenigo, G. Tesei, R. Venanzoni
Ecoregione Tirrenica: G. Bacchetta, L. Rosati, L. Facioni, G. Fenu, L. Dell'Olmo, L.A. Gianguzzi, G. Spampinato
Ecoregione Adriatica: F. Attorre, E. Biondi, S. Casavecchia, S. Fascetti, D. Galdenzi
Altri esperti: G.A.D. Brundu, L. Celesti-Grapow, R. Frondoni



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Red list ecosistemi forestali

58 terrestrial ecosystems in danger (7 CR, 22 EN, 29 VU),

18 ecosystems with possible future danger (NT)

4 not in danger (LC)

5 not assessed (NE)



| STATUS NAZIONALE | NUMERO ECOSISTEMI | COPERTURA in km ² | % DI COPERTURA IN ITALIA | % DI COPERTURA RISPETTO AL TOTALE ECOSISTEMI |
|------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|--|
| CR | 7 | 957,3 | 0,3 | 0,7 |
| EN | 22 | 9146,8 | 3 | 7,1 |
| VU | 29 | 49260,4 | 16,3 | 38,5 |
| NT | 18 | 59512,6 | 19,7 | 46,5 |
| LC | 4 | 7395,1 | 2,4 | 5,8 |
| NE | 5 | 1808,07 | 0,6 | 1,4 |
| TOTALE | 85 | 128080,27 | 42,3 | 100 |
| % a rischio | | 46,30% | 19,60% | |

Capotorti et al., 2020 Plant Biosystems 154:6, 1007-1011

| | |
|----|--|
| CR | Ecosistemi forestali a <i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i> dell'Insubria |
| CR | Ecosistemi forestali a <i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i> della Pianura Padana |
| CR | Ecosistemi forestali padani, planiziali, a <i>Quercus robur</i> subsp. <i>robur</i> |
| CR | Ecosistemi forestali della Pianura Padana a <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> e altre latifoglie mesofile |
| CR | Ecosistemi forestali e arbustivi ripariali, della Pianura Padana, a <i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> subsp. <i>nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Viburnum opulus</i> |
| EN | Ecosistemi forestali dei querceti termofili sud-orientali con <i>Quercus virgiliiana</i> , <i>Q. trojana</i> subsp. <i>trojana</i> , <i>Q. ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> o <i>Q. frainetto</i> |
| EN | Ecosistemi forestali peninsulari, mesoigrofili, a <i>Quercus robur</i> |
| EN | Ecosistemi forestali delle Isole maggiori a querce caducifoglie (<i>Quercus virgiliiana</i> , <i>Q. congesta</i> , <i>Q. ichnusae</i> , <i>Q. cerris</i>) |
| EN | Ecosistemi forestali della Pianura Padana a <i>Castanea sativa</i> |
| EN | Ecosistemi forestali a <i>Castanea sativa</i> , collinari e montani, delle Isole maggiori |
| EN | Ecosistemi forestali dell'Italia meridionale a <i>Fagus sylvatica</i> subsp. <i>sylvatica</i> , con <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Quercus congesta</i> , <i>Q. dalechampii</i> e <i>Q. petraea</i> subsp. <i>austrothyrrenica</i> |
| EN | Ecosistemi forestali e arbustivi ripariali, alpini e prealpini, a <i>Salix alba</i> , <i>S. eleagnos</i> , <i>S. myrsinifolia</i> , <i>S. daphnoides</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Myricaria germanica</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> |
| EN | Ecosistemi forestali e arbustivi ripariali, peninsulari, a <i>Salix alba</i> , <i>S. purpurea</i> subsp. <i>purpurea</i> , <i>S. brutia</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> subsp. <i>nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> , <i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> |
| EN | Ecosistemi forestali e arbustivi ripariali, delle Isole maggiori, a <i>Salix alba</i> , <i>S. gussonei</i> , <i>S. arrigonii</i> , <i>S. atrocinerea</i> subsp. <i>atrocinerea</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> , <i>Nerium oleander</i> subsp. <i>oleander</i> , <i>Tamarix</i> sp. pl., <i>Vitex agnus-castus</i> |
| EN | Ecosistemi forestali delle coste nord-adriatiche a <i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>pinaster</i> e/o <i>P. pinea</i> |
| EN | Ecosistemi forestali a <i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>pinaster</i> , <i>P. pinea</i> e/o <i>P. halepensis</i> delle Isole maggiori |
| EN | Ecosistemi forestali della Pianura Padana a <i>Pinus sylvestris</i> e/o <i>P. nigra</i> subsp. <i>nigra</i> |
| EN | Ecosistemi forestali a <i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i> e <i>Q. suber</i> delle Isole maggiori |

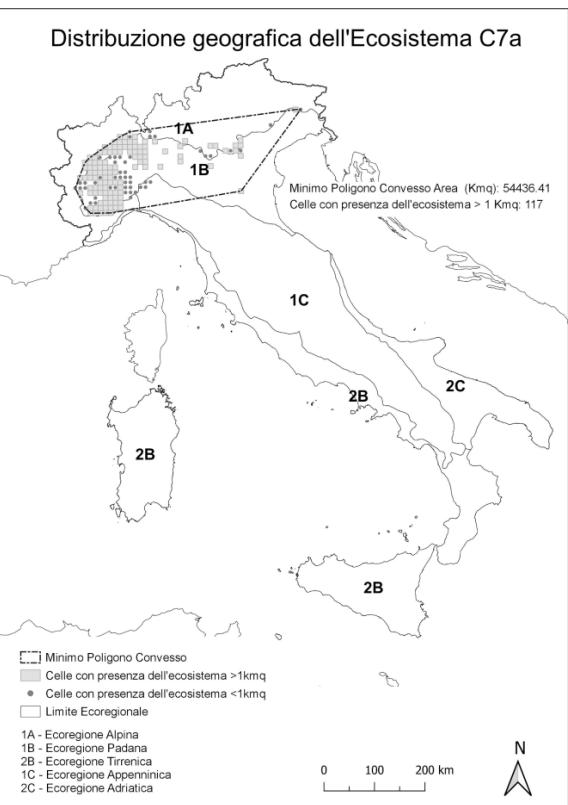


PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Red List degli ecosistemi

C7a - Ecosistemi forestali padani, planiziali, a *Quercus robur* subsp. *robur*



CRITERIO A

| A. Riduzione della distribuzione geografica | | Ecoregione Padana | Ecoregione Alpina |
|---|--|-------------------|-------------------|
| A1 | Ultimi 50 anni (confronto temporale). | EN | LC |
| A2a | Prossimi 50 anni (proiezione futura). | EN | NT |
| A2b | Un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura. | EN | NT |

CRITERIO C

| C. Degradazione ambientale | | Ecoregione Padana | Ecoregione Alpina |
|----------------------------|--|-------------------|-------------------|
| C1 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | LC | LC |
| C1 | Incendi boschivi | LC | LC |
| C2 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | NT | LC |
| C2 | Incendi boschivi | NT | NT |
| C2 | Pratiche agricole intensive | EN | LC |

C1: Ultimi 50 anni (confronto temporale). C2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

CRITERIO B

| B. Distribuzione geografica ristretta | | Italia |
|---|--|--------|
| Estensione ristretta del minimo poligono convesso e | | LC |
| a) riduzione in passato, osservata o dedotta, dell'estensione, della qualità ambientale e/o delle interazioni biotiche | | |
| b) osservazione o deduzione di processi che possono ridurre in futuro l'estensione, la qualità ambientale e/o le interazioni biotiche | | |
| c) presenza in un numero ridotto di siti (≤ 10) | | |
| Ridotto numero di celle 10 km \times 10 km e | | |
| a) riduzione in passato, osservata o dedotta, dell'estensione, della qualità ambientale e/o delle interazioni biotiche | | LC |
| b) osservazione o deduzione di processi che possono ridurre in futuro l'estensione, la qualità ambientale e/o le interazioni biotiche | | |
| c) presenza in un numero ridotto di siti (≤ 10) | | |
| Numero molto ridotto di siti (≤ 5) e rischio elevato per attività umane o eventi stocastici | | LC |

| D. Degradazione di interazioni o processi biotici | | Ecoregione Padana | Ecoregione Alpina |
|---|------------------------------|-------------------|-------------------|
| D1 | Invasione di specie esotiche | CR | VU |
| D2 | Invasione di specie esotiche | CR | VU |

D1: Ultimi 50 anni (confronto temporale). D2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

GIUDIZIO FINALE

Nella tabella seguente sono richiamati i risultati delle valutazioni dei singoli criteri e sottocriteri.

| Criterio | A | B | C | D |
|-----------------|----|----|----|----|
| Sottocriterio 1 | EN | LC | LC | CR |
| Sottocriterio 2 | EN | LC | EN | CR |
| Sottocriterio 3 | | LC | | |



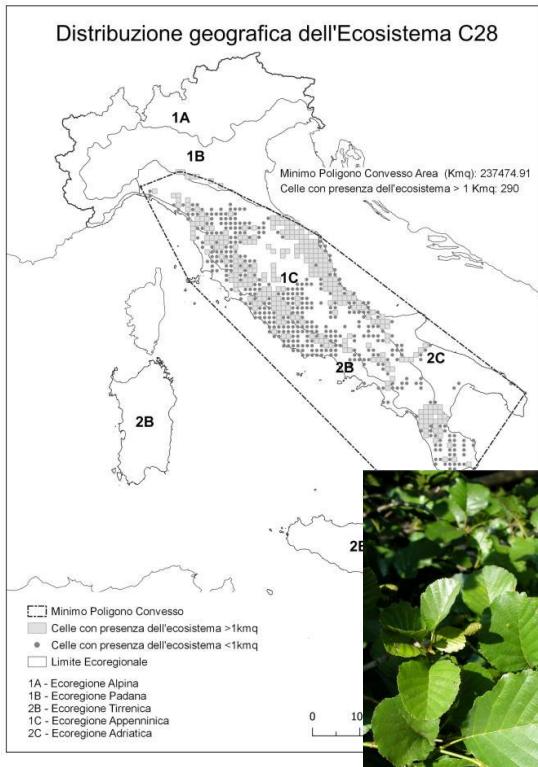
PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Foto da <https://dryades.units.it>



Red List degli ecosistemi

C28 - Ecosistemi forestali e arbustivi ripariali, peninsulari, a *Salix alba*, *S. purpurea* subsp. *purpurea*, *S. brutia*,



CRITERIO A

| A. Riduzione della distribuzione geografica | | Ecoregione Appenninica | Ecoregione Tirrenica | Ecoregione Adriatica |
|---|--|------------------------|----------------------|----------------------|
| A1 | Ultimi 50 anni (confronto temporale). | VU | VU | CR |
| A2 a | Prossimi 50 anni (proiezione futura). | VU | VU | EN |
| A2 b | Un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura. | VU | VU | EN |

CRITERIO B

| B. Distribuzione geografica ristretta | | Italia |
|---------------------------------------|--|--------|
| | Estensione ristretta del minimo poligono convesso e | LC |
| B1 | a) riduzione in passato, osservata o dedotta, dell'estensione, della qualità ambientale e/o delle interazioni biotiche b) osservazione o deduzione di processi che possono ridurre in futuro l'estensione, la qualità ambientale e/o le interazioni biotiche c) presenza in un numero ridotto di siti (≤ 10) | |
| | Ridotto numero di celle 10 km × 10 km e | LC |
| B2 | a) riduzione in passato, osservata o dedotta, dell'estensione, della qualità ambientale e/o delle interazioni biotiche b) osservazione o deduzione di processi che possono ridurre in futuro l'estensione, la qualità ambientale e/o le interazioni biotiche c) presenza in un numero ridotto di siti (≤ 10) | |
| B3 | Numero molto ridotto di siti (≤ 5) e rischio elevato per attività umane o eventi stocastici | LC |

CRITERIO C

| C. Degradazione ambientale | | Ecoregione Appenninica | Ecoregione Tirrenica | Ecoregione Adriatica |
|----------------------------|--|------------------------|----------------------|----------------------|
| C1 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | LC | LC | NT |
| C1 | Incendi boschivi | | LC | |
| C2 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | NT | NT | NT |
| C2 | Incendi boschivi | | LC | |
| C2 | Pratiche agricole intensive | NT | VU | VU |

CRITERIO D

| D. Degradazione di interazioni o processi biotici | | Ecoregione Appenninica | Ecoregione Tirrenica | Ecoregione Adriatica |
|---|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| D1 | Invasione di specie esotiche | NT | VU | VU |
| D2 | Invasione di specie esotiche | NT | EN | EN |

D1: Ultimi 50 anni (confronto temporale). D2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

GIUDIZIO FINALE
Nella tabella seguente sono richiamati i risultati delle valutazioni dei singoli criteri e sottocriteri.

| Criterio | A | B | C | D |
|-----------------|----------------|----|-------|-------|
| Sottocriterio 1 | VU/CR | LC | LC/NT | NT/VU |
| Sottocriterio 2 | VU/EN VU/EN | LC | NT/VU | NT/EN |
| Sottocriterio 3 | | LC | | |



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Foto da <https://dryades.units.it>



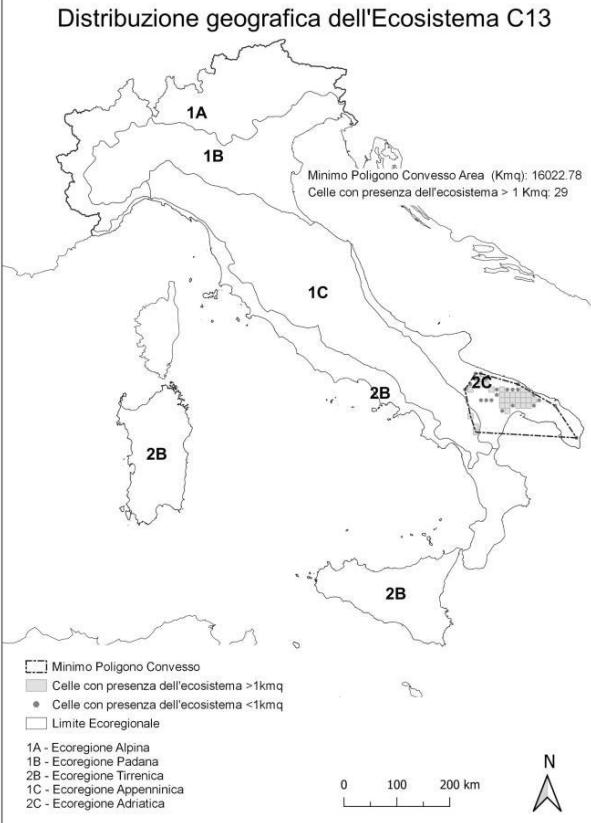
Finanziato
dall'Unione europea



Connessioni che seminano opportunità

Red List degli ecosistemi

C13 - Ecosistemi forestali dei querceti termofili sud-orientali con *Quercus virginiana*, *Q. trojana* subsp. *trojana*, *Q. ithaburensis* subsp. *macrolepis* o *Q. frainetto*



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Foto da <https://dryades.units.it>

CRITERIO A

| A. Riduzione della distribuzione geografica | | Ecoregione Adriatica |
|---|--|----------------------|
| A1 | Ultimi 50 anni (confronto temporale). | LC |
| A2a | Prossimi 50 anni (proiezione futura). | VU |
| A2b | Un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura. | VU |

CRITERIO C

| C. Degradazione ambientale | | Ecoregione Adriatica |
|----------------------------|--|----------------------|
| C1 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | LC |
| C1 | Incendi boschivi | NT |
| C2 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | NT |
| C2 | Incendi boschivi | EN |
| C2 | Pratiche agricole intensive | VU |

C1: Ultimi 50 anni (confronto temporale). C2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

CRITERIO B

| B. Distribuzione geografica ristretta | | Italia |
|---|--|--------|
| Estensione ristretta del minimo poligono convesso e | | |
| a) riduzione in passato, osservata o dedotta, dell'estensione, della qualità ambientale e/o delle interazioni biotiche | - | |
| b) osservazione o deduzione di processi che possono ridurre in futuro l'estensione, la qualità ambientale e/o le interazioni biotiche | ✓ | |
| c) presenza in un numero ridotto di siti (≤ 10) | - | |
| Ridotto numero di celle 10 km \times 10 km e | | |
| a) riduzione in passato, osservata o dedotta, dell'estensione, della qualità ambientale e/o delle interazioni biotiche | - | |
| b) osservazione o deduzione di processi che possono ridurre in futuro l'estensione, la qualità ambientale e/o le interazioni biotiche | ✓ | |
| c) presenza in un numero ridotto di siti (≤ 10) | - | |
| B3 | Numero molto ridotto di siti (≤ 5) e rischio elevato per attività umane o eventi stocastici | LC |

CRITERIO D

| D. Degradazione di interazioni o processi biotici | | Ecoregione Adriatica |
|---|------------------------------|----------------------|
| D1 | Invasione di specie esotiche | LC |
| D2 | Invasione di specie esotiche | LC |

D1: Ultimi 50 anni (confronto temporale). D2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

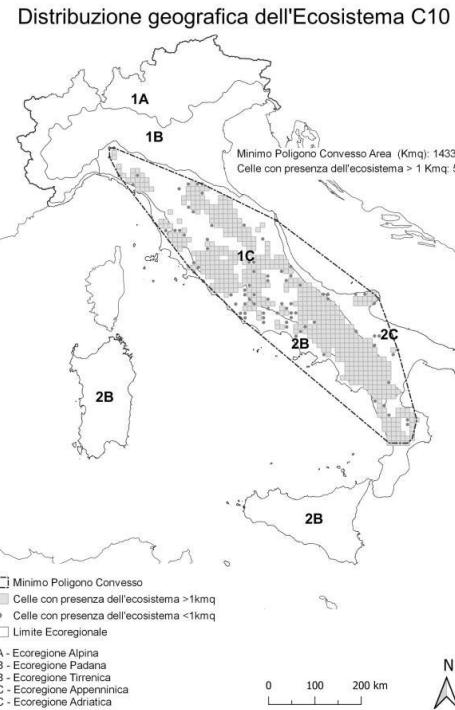
GIUDIZIO FINALE

Nella tabella seguente sono richiamati i risultati delle valutazioni dei singoli criteri e sottocriteri.

| Criterio | A | B | C | D |
|-----------------|----|----|----|----|
| Sottocriterio 1 | LC | EN | NT | LC |
| Sottocriterio 2 | VU | VU | EN | LC |
| | VU | | | |
| Sottocriterio 3 | | LC | | |

Red List degli ecosistemi

C10- Ecosistemi forestali peninsulari, mesofili, a *Quercus cerris*



CRITERIO A

| A. Riduzione della distribuzione geografica | | Ecoregione Appenninica | Ecoregione Tirrenica | Ecoregione Adriatica |
|---|--|------------------------|----------------------|----------------------|
| A1 | Ultimi 50 anni (confronto temporale). | LC | LC | LC |
| A2 a | Prossimi 50 anni (proiezione futura). | LC | LC | DD |
| A2 b | Un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura. | LC | LC | DD |

CRITERIO C

| C. Degradazione ambientale | | Ecoregione Appenninica | Ecoregione Tirrenica | Ecoregione Adriatica |
|----------------------------|--|------------------------|----------------------|----------------------|
| C1 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | LC | LC | LC |
| C1 | Incendi boschivi | | LC | |
| C2 | Consumo di suolo interno agli ecosistemi | NT | NT | LC |
| C2 | Incendi boschivi | | VU | |
| C2 | Pratiche agricole intensive | NT | NT | LC |

anni (confronto temporale). C2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

CRITERIO D

| D. Degradazione di interazioni o processi biotici | | Ecoregione Appenninica | Ecoregione Tirrenica | Ecoregione Adriatica |
|---|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| D1 | Invasione di specie esotiche | LC | LC | LC |
| D2 | Invasione di specie esotiche | LC | LC | LC |

D1: Ultimi 50 anni (confronto temporale). D2: Prossimi 50 anni o un periodo di 50 anni che comprenda il presente e una proiezione futura.

GIUDIZIO FINALE

Nella tabella seguente sono richiamati i risultati delle valutazioni dei singoli criteri e sottocriteri.

| Criterio | A | B | C | D |
|-----------------|----|----|----|----|
| Sottocriterio 1 | LC | LC | LC | LC |
| Sottocriterio 2 | LC | LC | VU | LC |
| | LC | | | |
| Sottocriterio 3 | | LC | | |



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Foto da <https://dryades.units.it>



Finanziato
dall'Unione europea



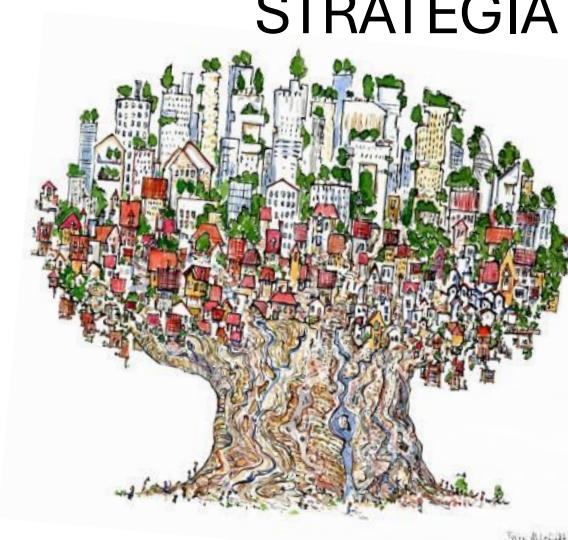
Connessioni che seminano opportunità

NRR– ecosistemi urbani



Ecosistemi urbani

- **Nessuna perdita netta** nel 2030 nè di **spazi verdi urbani** nè di copertura arborea urbana rispetto al 2021;
- aumento di almeno il **3% entro il 2040** degli **spazi verdi urbani** (città, piccole città e sobborghi) rispetto al 2021, e di almeno il **5 % entro il 2050**;
- almeno il **10% di copertura arborea urbana (boschi urbani)** entro il **2050**;
- guadagno netto di spazi verdi urbani anche integrati negli edifici e nelle infrastrutture .



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



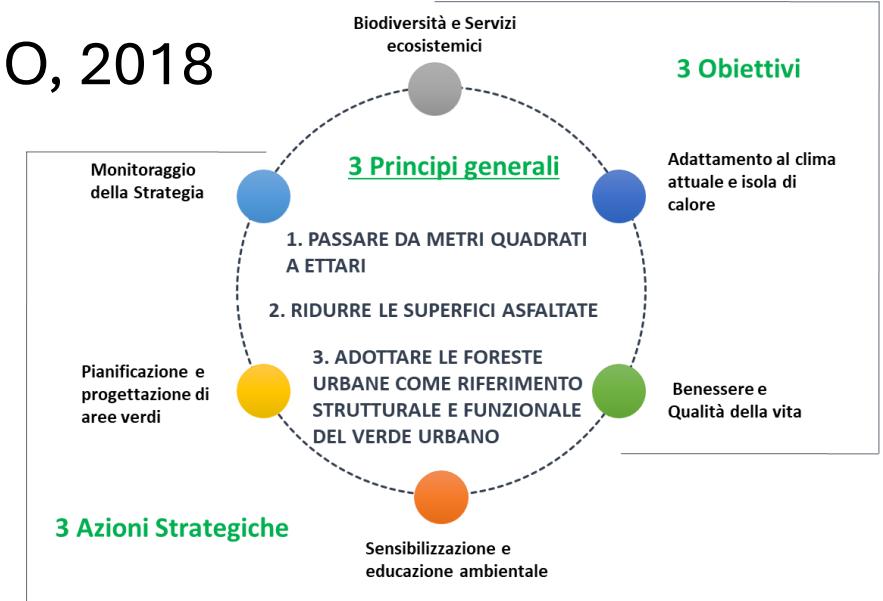
Finanziato
dall'Unione europea

RETE
PAC
Connessioni che seminano opportunità

©IUCN

STRATEGIA DEL VERDE URBANO, 2018

VISION “*Foreste urbane resilienti ed eterogenee per la salute e il benessere dei cittadini*”



Forestry in urban, peri-urban, and extra-urban areas - PNRR



Forests that are consistent with the potential vegetation of the area.
- improving the well-being of citizens,
- reduce air pollution,
- stopping biodiversity loss
- assisting in the adaptation to climate change

Who is involved ?

14 Città Metropolitane
21.433.261 popolazione
1268 Comuni Metropolitani
(577 in procedura d'infrazione)

TARGET

4.500 ettari di nuovi boschi
4.500.000 di alberi e arbusti autoctoni

€210M

Fondi PNRR



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Dal PNRR un nuovo modello per recuperare o piantare nuovi boschi

108 taxa used in 13 metropolitan cities (52 trees and 56 shrubs - only native species)

22% of the native Italian woody flora (45% of trees and 14% of shrubs)

18% of European tree species

Nell'insieme i taxa adottati ben rappresentato l' eterogeneità vegetazionale potenziale Italiana:

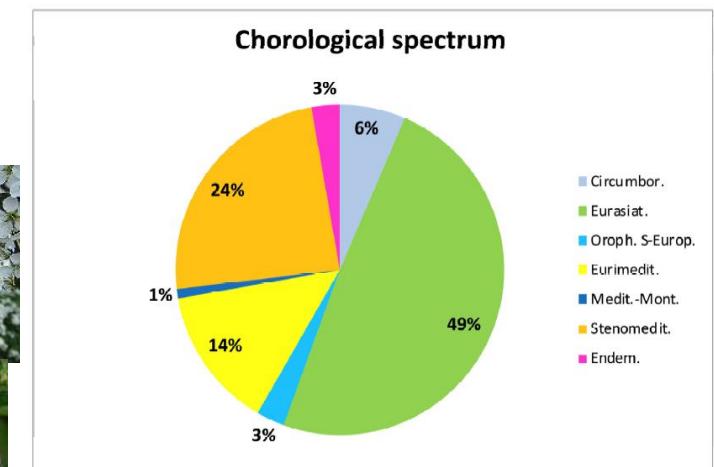
dei 279 tipi di VNP italiani, 147 sono presenti nelle 13 CM

Article

Blasi C. et al. Plants 2025, 14, 2396.



High taxonomic diversity
- Rosaceae (17 taxa), Fagaceae (12) and Fabaceae (11)
- Genera most represented are *Quercus* (with 8 of the 11 taxa recognized in Italy), *Pinus* (6) and *Salix* (5)



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

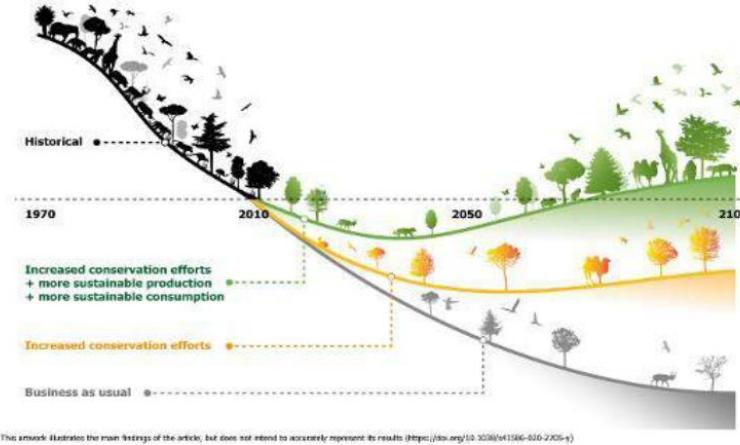
MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE

Finanziato
dall'Unione europea

RETE
PAC
Connessioni che seminano opportunità

....per concludere

We can bring nature back into our lives!



A special thanks for your attention

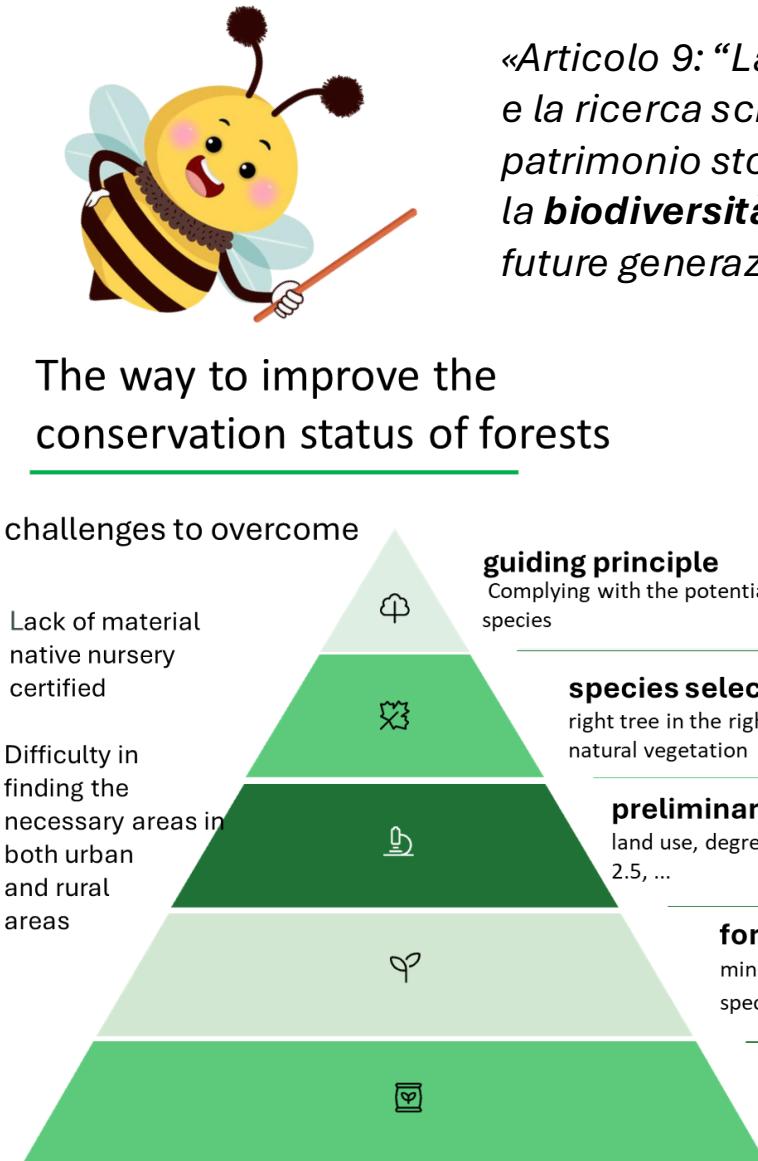


The way to improve the conservation status of forests

challenges to overcome

Lack of material native nursery certified

Difficulty in finding the necessary areas in both urban and rural areas



«Articolo 9: “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'**ambiente**, la **biodiversità** e gli **ecosistemi**, anche nell'interesse delle future generazioni.»