

**IL RUOLO STRATEGICO DEL VERDE
URBANO NELLA POLITICA AMBIENTALE
INTERNAZIONALE, DELL'UNIONE
EUROPEA E ITALIANA**

Nicoletta Ferrucci

Professore Ordinario di Diritto forestale e
dell'ambiente
Università degli Studi di Firenze

Accademica dei Georgofili

*Accademia dei Georgofili
Sezione Nord-Est
13 Aprile 2022*

NICOLETTA FERRUCCI

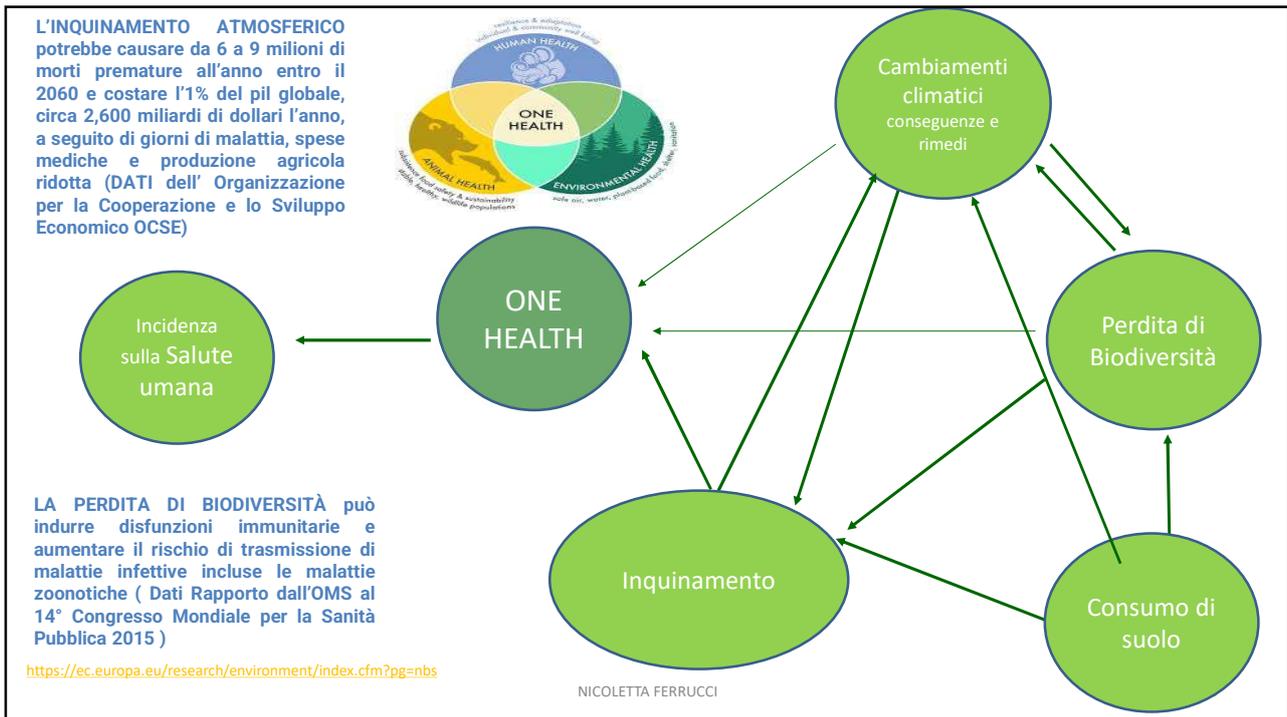
1

Il diritto ambientale dialoga con la scienza

***il diritto ambientale è quella branca del diritto
che più delle altre costantemente dialoga con
la scienza, le sue disposizioni sono plasmate
attorno al dato scientifico, e ad esso spesso
rinviano nella configurazione concreta della
relativa operatività: in quel collegamento
genetico e funzionale tra norma e scienza, il
diritto ambientale trae linfa vitale per la sua
connotazione mutevole, cangiante,
costantemente in divenire*** (N.Ferrucci, 2021)

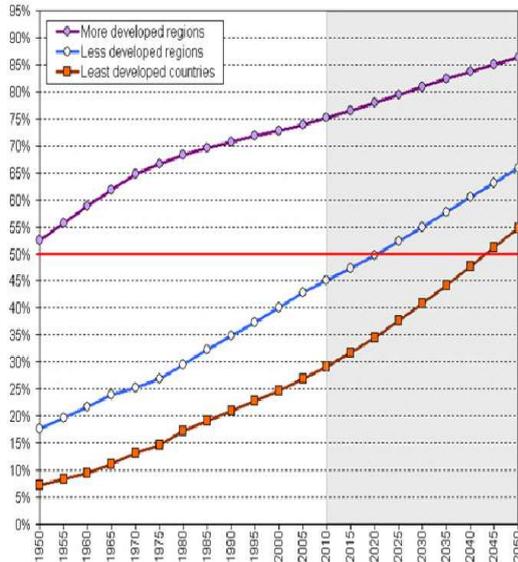
NICOLETTA FERRUCCI

2

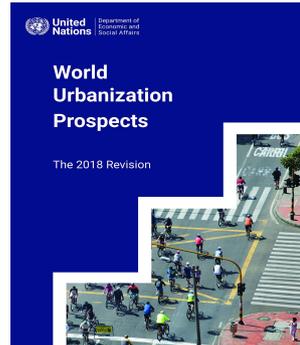


IL GRIDO DI ALLARME DELLA SCIENZA

PROGRESSIVO AUMENTO DELLA DENSITÀ ABITATIVA DELLE CITTÀ



NICOLETTA FERRUCCI



5

CONSUMO DI SUOLO: *l'incremento della copertura artificiale del suolo, di solito elaborato su base annuale*

URBAN SPRAWL - ESPANSIONE URBANA INCONTROLLATA: *si verifica quando il tasso di trasformazione e di consumo di suolo per una determinata area e in un periodo specifico supera il tasso di crescita della popolazione per una determinata area e in un periodo specifico*

Limitare il consumo di suolo significa impedire la conversione di aree verdi e la conseguente impermeabilizzazione irreversibile del loro strato superficiale o di parte di esso (Soil Sealing)

(Commissione Europea - Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo)

AGENZIA EUROPEA PER L'AMBIENTE - EEA BRIEFING 2006

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo>

NICOLETTA FERRUCCI



due metri quadrati ogni secondo di aree agricole e naturali sono stati sostituite da nuovi cantieri, edifici, infrastrutture o altre coperture artificiali per la realizzazione di poli logistici e commerciali

più di 50 chilometri quadrati di suolo persi nel 2020 nonostante il lockdown

criticità delle aree nell'intorno del sistema infrastrutturale, più frammentate e oggetto di interventi di artificializzazione a causa della loro maggiore accessibilità

I "costi nascosti", dovuti alla al consumo di suolo negli ultimi 8 anni, sono stimati in oltre 3 miliardi di Euro l'anno

CONSUMO DI SUOLO, DINAMICHE TERRITORIALI E SERVIZI ECOSISTEMICI. EDIZIONE 2021

R-SNPA 22/2021

DISEGNI DI LEGGE SUL CONSUMO DI SUOLO ARENATI NELLE AULE PARLAMENTARI

L'ULTIMO 23/03/2018 n. 63
Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e per il riuso dei suoli edificati (On. Daga M55 ed altri)

NICOLETTA FERRUCCI 7

Distruzione di un parco in area periurbana per costruire una pista ciclabile coperta
 Foto di N.F.

NICOLETTA FERRUCCI 8

IL SUOLO SVOLGE UNA GAMMA MOLTO AMPIA DI FUNZIONI VITALI PER L'ECOSISTEMA CHE SONO PREGIUDICATE DALLA IMPERMEABILIZZAZIONE

Commissione Europea
 «Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo»



NICOLETTA FERRUCCI

9

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS FOR SOILS (SDGS)

HEALTHY LAND AND SOIL PLAY AN IMPORTANT ROLE IN ACHIEVING MORE THAN HALF OF THE SDGS, SPECIFICALLY IN FOOD SECURITY (SDGS 2 AND 6), FOOD SAFETY AND HUMAN HEALTH (SDG 3), URBAN DEVELOPMENT (SDG 11) BUT ULTIMATELY AS WELL IN SDGS 1, 6, 12, 13, 14 AND 15 WHICH RELATE TO REDUCING POVERTY, CLEAN WATER, RESPONSIBLE PRODUCTION, LAND MANAGEMENT, CLIMATE CHANGE AND OVERALL BIODIVERSITY PRESERVATION.

In particular, SDG target 15.3 on land degradation neutrality commits "by 2030 to combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world".



NICOLETTA FERRUCCI

10

2006 STRATEGIA TEMATICA UE PER LA PROTEZIONE DEL SUOLO

ha sottolineato la necessità di porre in essere buone pratiche per ridurre gli effetti negativi del consumo di suolo e, in particolare, della sua forma più evidente e irreversibile: l'impermeabilizzazione (soil sealing)

2011 TABELLA DI MARCIA VERSO UN'EUROPA EFFICIENTE NELL'IMPIEGO DELLE RISORSE

SETTIMO PROGRAMMA DI AZIONE AMBIENTALE

pongono l'obiettivo di un INCREMENTO DELL'OCCUPAZIONE NETTA DI TERRENO PARI A ZERO DA RAGGIUNGERE, IN EUROPA, ENTRO IL 2050

2012 LINEE GUIDA DELLA COMMISSIONE EUROPEA IN MATERIA DI BUONE PRATICHE PER LIMITARE, MITIGARE E COMPENSARE L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO DA DEFINIRE DETTAGLIATAMENTE NEGLI STATI MEMBRI

funzionali alla realizzazione dell'obiettivo dell'azzeramento del consumo di suolo entro il 2050

NICOLETTA FERRUCCI

11



The new EU soil strategy for 2030 is a key deliverable of the [EU biodiversity strategy for 2030](#)

It will contribute to the objectives of the [European Green Deal](#)

Healthy soils are essential for achieving climate neutrality, a clean and circular economy and halting desertification and land degradation

They are also essential to reverse biodiversity loss, provide healthy food and safeguard human health.



NICOLETTA FERRUCCI

12

EFFETTI DEL CONSUMO DI SUOLO IN AREA URBANA

perdita di biodiversità



Le proiezioni mostrano che la domanda di raffreddamento nelle città potrebbe aumentare fino al 300% entro il 2050. grande impatto sul clima urbano, aumento del consumo di elettricità. Se questo fosse alimentato da combustibili fossili, aggiungerebbe miliardi di tonnellate di CO2 all'atmosfera (F. Ferrini)

inquinamento

incremento dei consumi energetici, artefici del fenomeno delle isole di calore che connota le realtà cittadine

I dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), attestano che la temperatura estiva delle grandi città supera spesso di 2°C quella delle aree rurali

PERDITE ECONOMICHE
 È un costo complessivo compreso tra gli 81 e i 99 miliardi di euro, in pratica la metà del Piano nazionale di ripresa e resilienza, quello che l'Italia potrebbe essere costretta a sostenere a causa della perdita dei servizi ecosistemici dovuta al consumo di suolo tra il 2012 e il 2030 (Rapporto ISPRA 2021)



INCIDENZA SIGNIFICATIVA E SCIENTIFICAMENTE ACCLARATA SUL BENESSERE E SULLA SALUTE UMANA

NICOLETTA FERRUCCI

13

perdita di stabilità idrogeologica



NICOLETTA FERRUCCI

14



Global Warming of 1.5°C
October 2018

Climate Change and Land
August 2019

Methodology Report on Short-lived Climate Forcers
June 2020

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE

AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022
September 2022

AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis
August 2021

ipcc Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability

WMO **UNEP** **Nobel 2017 PEACE PRIZE** **THE NOBEL FOUNDATION**

The Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report is the most up-to-date physical understanding of the climate system and climate change, bringing together the latest advances in climate science, and combining multiple lines of evidence from paleoclimate, observations, process understanding, and global and regional climate simulations

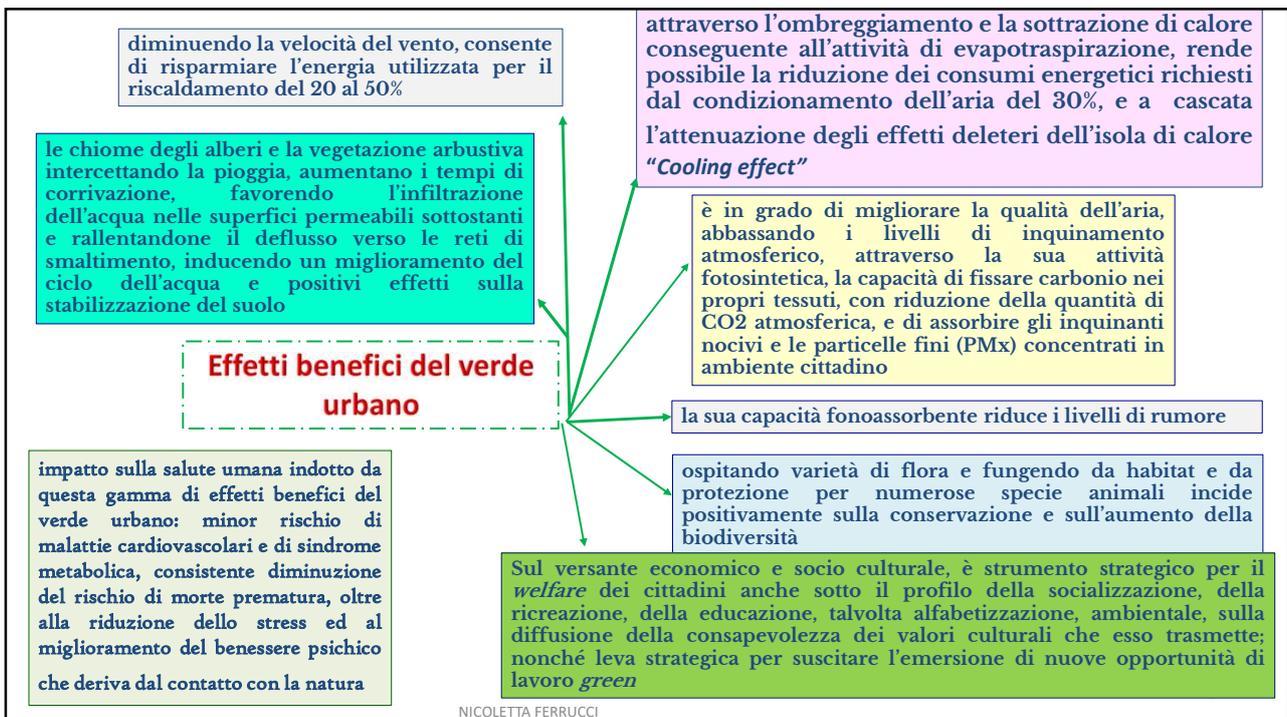
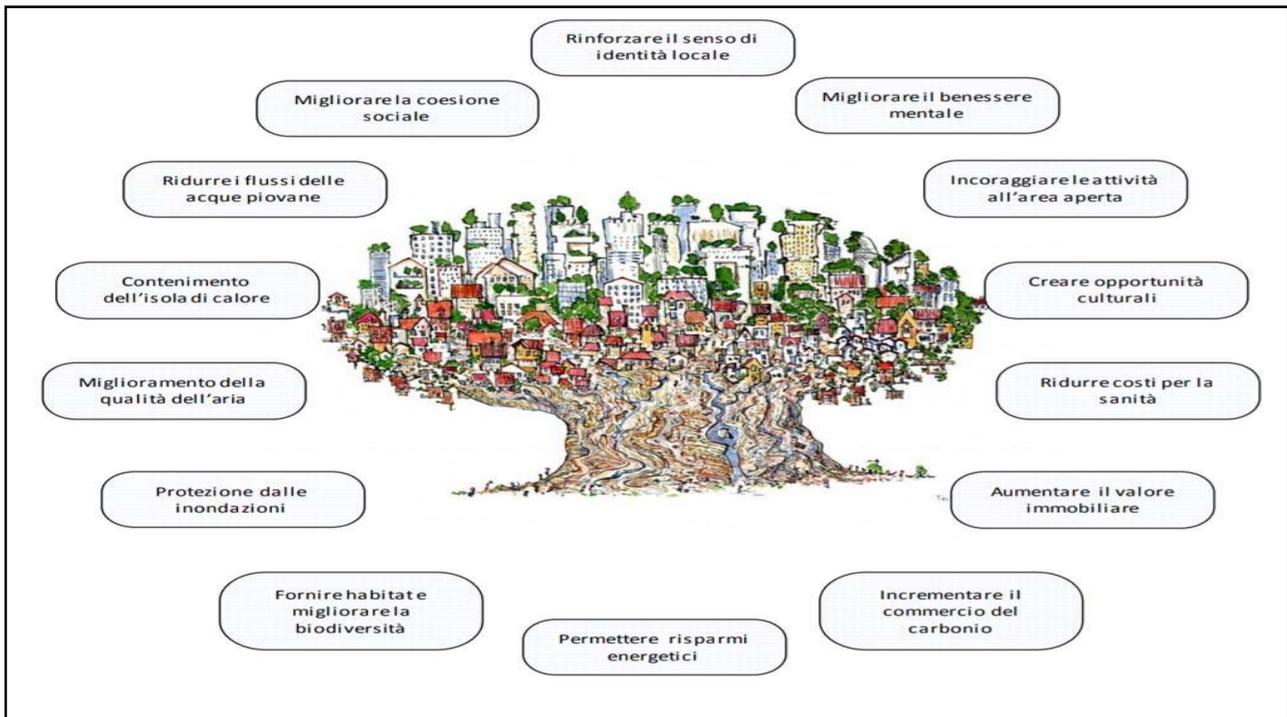
Su questo processo si innesta, come concausa e come effetto, il fenomeno dei cambiamenti climatici

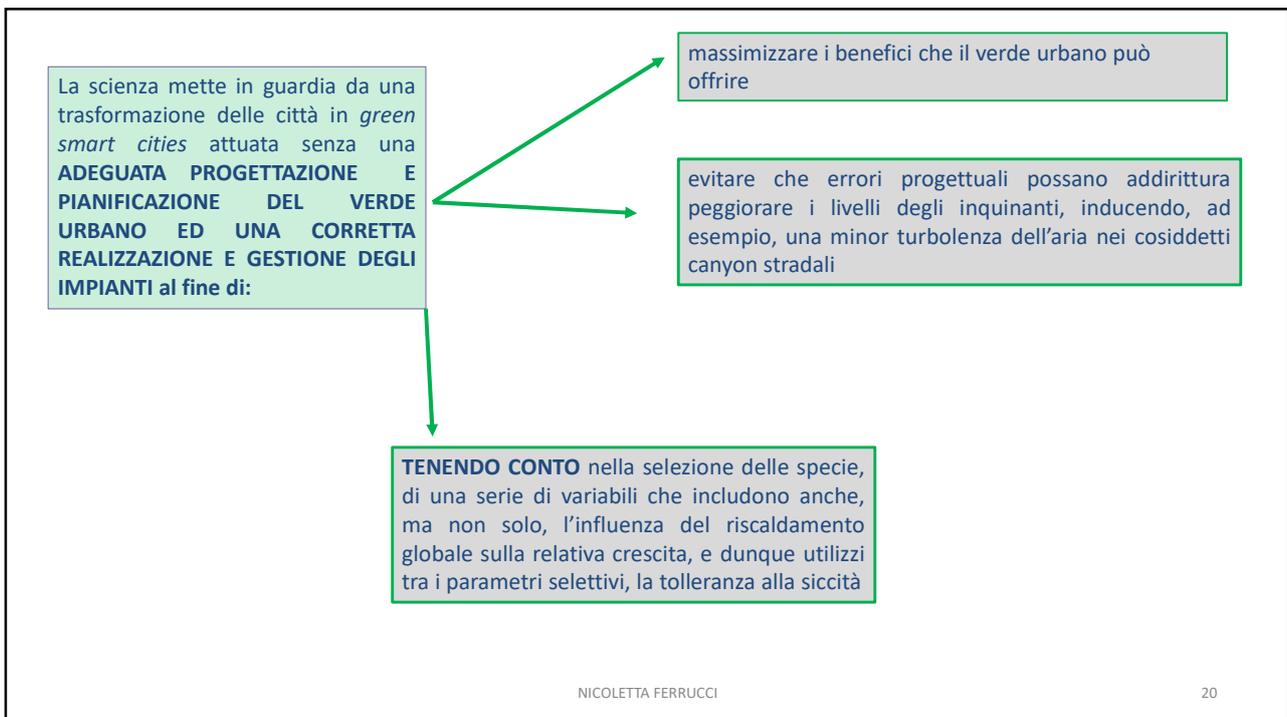
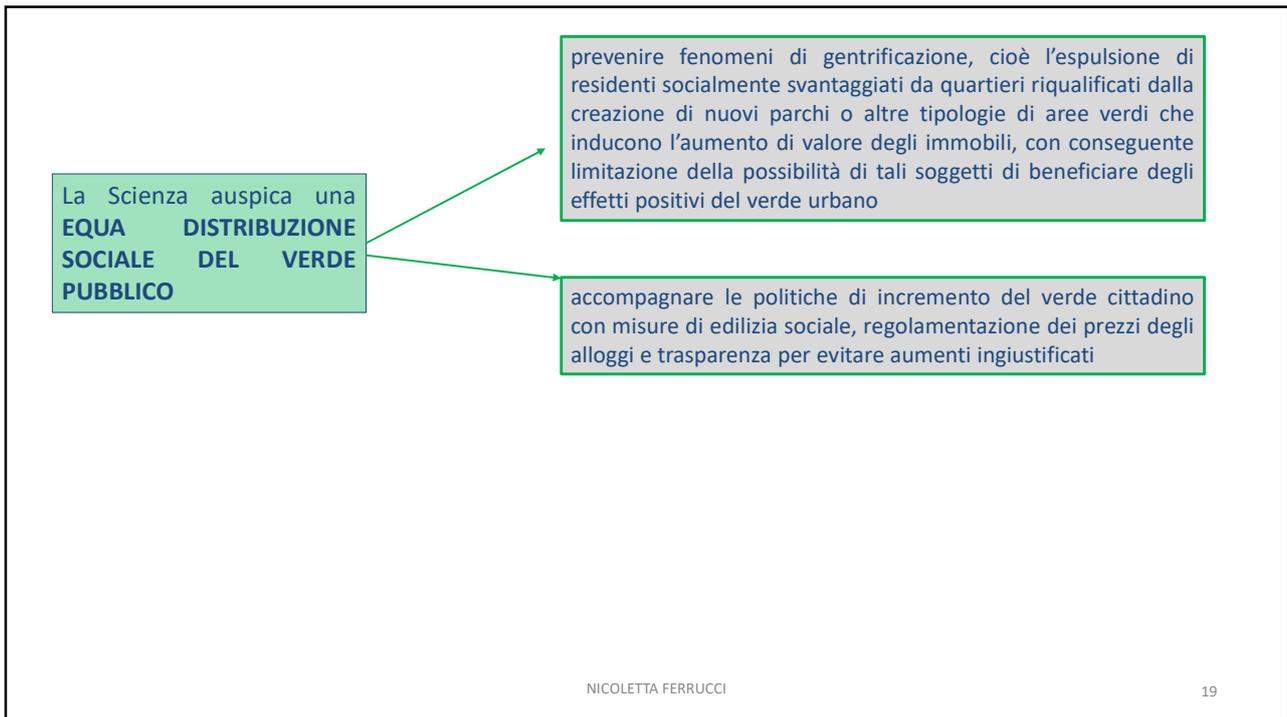
The IPCC has finalized the second part of the Sixth Assessment Report, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, the Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report. It was finalized on 27 February 2022 during the [12th Session of Working Group II and 55th Session of the IPCC](#)

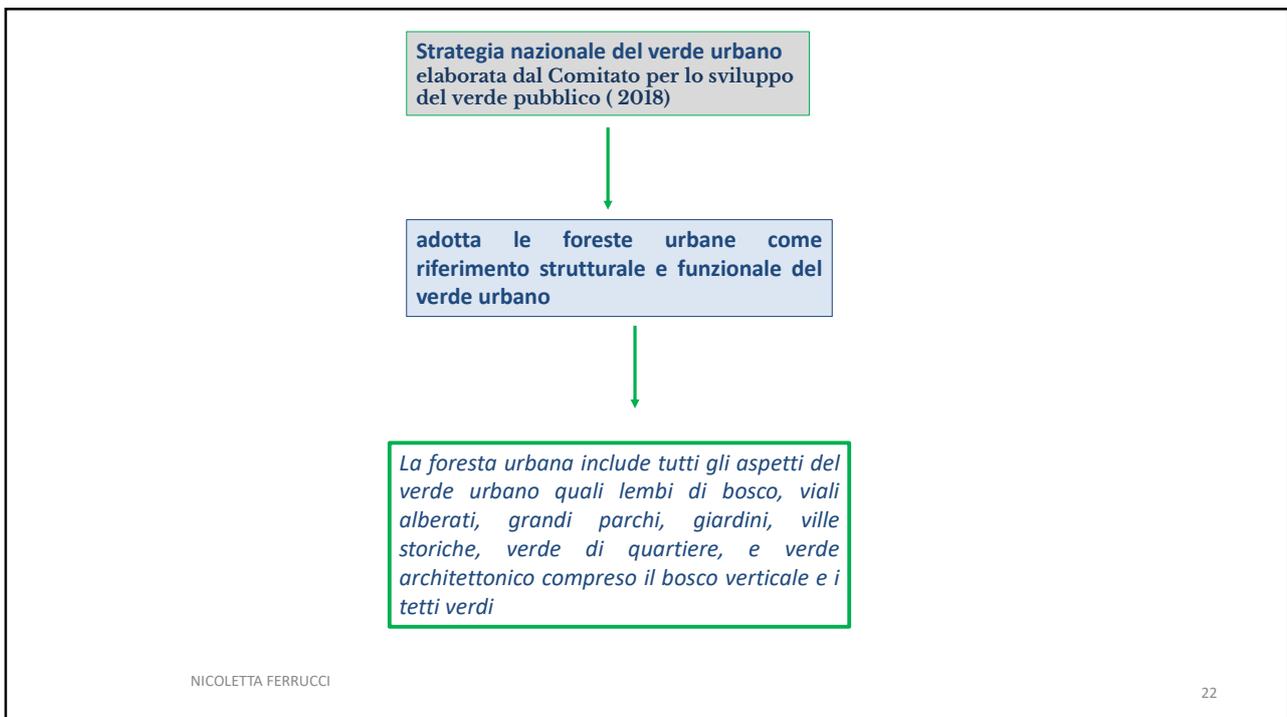
NICOLETTA FERRUCCI 15

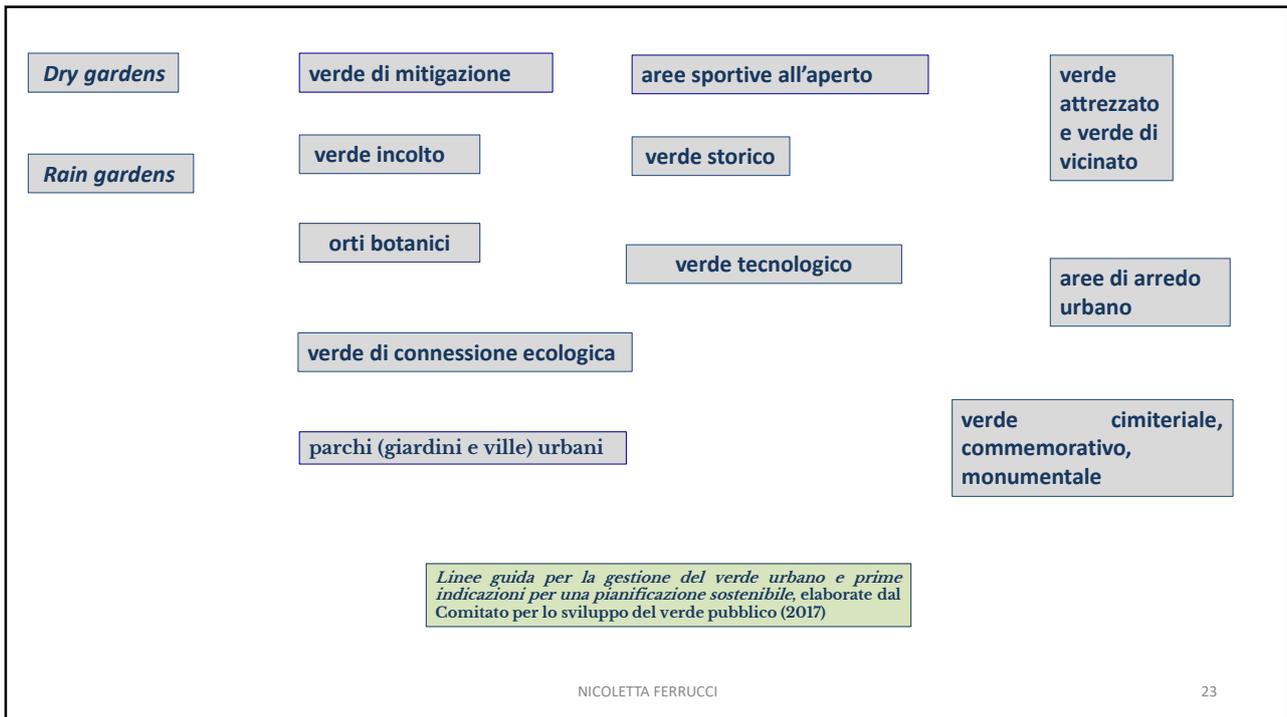
UNA DELLE SOLUZIONI

ruolo strategico che il potenziamento delle aree verdi all'interno delle città può giocare, attraverso la gamma di servizi ecosistemici ad esse connessi, nella sfida a superare le defaillances climatico ambientali che affliggono i nostri centri urbani, in un'ottica di sviluppo sostenibile









CHE COSA È STATO FATTO PER CONSERVARE, INCREMENTARE, VALORIZZARE IL VERDE URBANO?

PROLIFERARE DI INIZIATIVE BOTTOM UP

↓

processo globale di *networking* tra scienziati e professionisti, illuminati decisori pubblici alla ricerca di strategie finalizzate alla diffusione, progettazione, pianificazione e gestione ottimale delle foreste urbane

Forum Mondiale sulle foreste urbane a partire dal 2018



Stati generali del verde pubblico, indetti in Italia a cadenza annuale, a partire dal 2015



European Urban Green Infrastructure Conference, a cadenza annuale



NICOLETTA FERRUCCI 25

NETWORK DI AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE su iniziativa internazionale



PROGRAMMA «TREE CITIES OF THE WORLD»

FAO
Arbor Day Foundation

ARBOR DAY FOUNDATION

in Italia sono state designate come *Tree cities of the world*, Cesena, Lignano Sabbiadoro, Mantova, Milano, Modena, Torino

promuove la gestione efficiente delle risorse verdi urbane

punta a creare una rete internazionale di città



favorisce la condivisione di conoscenze e buone pratiche per la gestione sostenibile delle foreste urbane e degli spazi verdi

NICOLETTA FERRUCCI 26

NETWORK DI AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE su iniziativa UE

GREEN CITY ACCORD

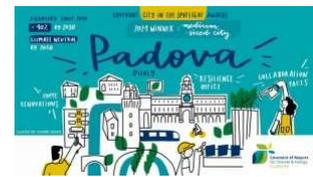
iniziativa della Commissione Europea, aperto a qualsiasi città situata nell'UE, qualunque sia la sua dimensione e qualunque sia lo stato della sua prestazione ambientale

L'adesione a tale accordo comporta l'assunzione dell'impegno a migliorare la qualità della vita dei propri cittadini, anche attraverso progetti di incremento quantitativo e qualitativo del verde urbano, entro il 2030

Firenze è una delle città europee che il 22 ottobre 2020, nell'ambito della XVIII edizione della Settimana europea delle regioni e delle città, ha firmato il Green City Accord



Il Patto dei sindaci per l'energia e il clima ha assegnato alla città di Padova il Covenant of Mayors Award 2021 per le città di media grandezza (sotto i 250.000 abitanti), che premia l'impegno dell'amministrazione nel rendere la città più sostenibile



NICOLETTA FERRUCCI

27

il ruolo delle foreste urbane quali fornitrici di servizi ecosistemici essenziali per il benessere dei cittadini e per la mitigazione dei cambiamenti climatici è riconosciuto nell'ambito dei piani d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC) che conferiscono all'azione d'incremento delle attività forestali urbane un significativo risultato in termini di mitigazione degli impatti e quindi un ruolo fondamentale nel perseguimento degli obiettivi internazionali sul cambiamento climatico (ACCORDO DI PARIGI)



Il PAESC (ex PAES – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) è un documento redatto dai comuni che sottoscrivono il Patto dei Sindaci per dimostrare in che modo l'amministrazione comunale intende raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni CO₂

NICOLETTA FERRUCCI

28

PREMI ALLE CITTÀ VIRTUOSE CHE ADOTTANO STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE DELLA FORESTA URBANA E PERIURBANA IDONEE A REALIZZARE UN MODELLO DI CITTÀ SOSTENIBILE



Anversa



Il Premio "CAPITALE VERDE EUROPEA" (European Green Capital Award - EGCA), giunto all'undicesima edizione, viene assegnato annualmente a una città europea di oltre 100.000 abitanti che si è dimostrata leader nella sostenibilità ambientale, sociale ed economica

Il Premio "FOGLIA VERDE EUROPEA" (European Green Leaf Award - EGLA) è aperto a città che abbiano tra i 20.000 e i 100.000 abitanti, per riconoscere e promuovere i loro sforzi verso una migliore gestione ambientale e risultati

NICOLETTA FERRUCCI

29

Il verde urbano nel diritto internazionale e dell'Unione Europea

NICOLETTA FERRUCCI

30

Il verde urbano nel diritto internazionale



costante attenzione a valorizzare il ruolo della città nella moderna dimensione dello sviluppo sostenibile dove si enfatizza il potenziamento del verde urbano come strumento cardine dei nuovi modelli di città sostenibili

Agenda 21 del 1992

United Nations Millennium Declaration del 2000

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile del 2015 che tra i suoi obiettivi di sviluppo inserisce quello di rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili (il Goal 11) e in più targets, anche relativi ad altri obiettivi, richiama il verde urbano, le sue funzioni e la necessità di integrare i valori della biodiversità nella pianificazione di livello locale



New Urban Agenda adottata a Quito, Ecuador, nel 2016, che promuove lo sviluppo di città con spazi pubblici e verdi di qualità. La New Urban Agenda è stata approvata al termine della Conferenza mondiale delle Nazioni Unite sugli insediamenti umani e lo sviluppo sostenibile Habitat III, che si è svolta dal 17 al 20 ottobre 2016, a Quito

NICOLETTA FERRUCCI

31

Il verde urbano nel diritto dell'Unione Europea

Comunicazione della Commissione del 6 maggio 2013 «*Infrastrutture verdi – rafforzare il capitale naturale in Europa*»

si sottolinea il ruolo di rilievo nella protezione, conservazione e rafforzamento del capitale naturale dell'Unione, e nella promozione di una crescita intelligente e sostenibile, che rivestono le RETI DI AREE NATURALI E SEMINATURALI COMPOSTE DA SPAZI VERDI PRESENTI ANCHE IN CONTESTI URBANI, oltre che in quelli rurali, PIANIFICATE A LIVELLO STRATEGICO CON ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI, PROGETTATE E GESTITE IN MANIERA DA FORNIRE UN AMPIO SPETTRO DI SERVIZI ECOSISTEMICI

si evidenzia la GAMMA DI BENEFITS CHE IL VERDE, NELLE SUE DIVERSE FORME, PUÒ FORNIRE ALLA CITTÀ E A CHI IN ESSA VIVE

NICOLETTA FERRUCCI

32

L'UE intende:

- Diventare climaticamente neutra entro il 2050
- Proteggere vite umane, animali e piante riducendo l'inquinamento
- Aiutare le imprese a diventare leader mondiali nel campo delle tecnologie e dei prodotti puliti
- Contribuire a una transizione giusta e inclusiva



Bruxelles, 11.12.2019
COM(2019) 640 final

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

Il Green Deal europeo



“Il Green Deal europeo è la nostra nuova strategia per la crescita. Ci consentirà di ridurre le emissioni e di creare posti di lavoro»
Ursula von der Leyen, presidente della Commissione europea

“Proponiamo una transizione verde e inclusiva che contribuirà a migliorare il benessere delle persone e a trasmettere un pianeta sano alle generazioni future.”
Frans Timmermans, primo vicepresidente della Commissione europea

NICOLETTA FERRUCCI 33

Il verde urbano alla luce del Green Deal Europeo



Bruxelles, 11.12.2019
COM(2019) 640 final

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

Il Green Deal europeo

Green Deal Europeo

riconosce le soluzioni basate sulla valorizzazione degli ecosistemi e delle infrastrutture verdi, e dunque anche del verde urbano, come APPROCCI PERTINENTI PER AFFRONTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI NELL'AMBITO DELLA STRATEGIA DELL'UE DI MITIGAZIONE E ADATTAMENTO AD ESSI, in funzione dei

BENEFICI DIRETTI, quali il sequestro del carbonio



BENEFICI INDIRETTI, quali la riduzione della domanda di energia e dell'inquinamento, la mitigazione degli effetti isola di calore, la riduzione del fabbisogno di raffreddamento e riscaldamento degli edifici grazie a giardini pensili e muri verdi

NICOLETTA FERRUCCI 34


COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 20.5.2020
COM(2020) 380 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030

Riportare la natura nella nostra vita

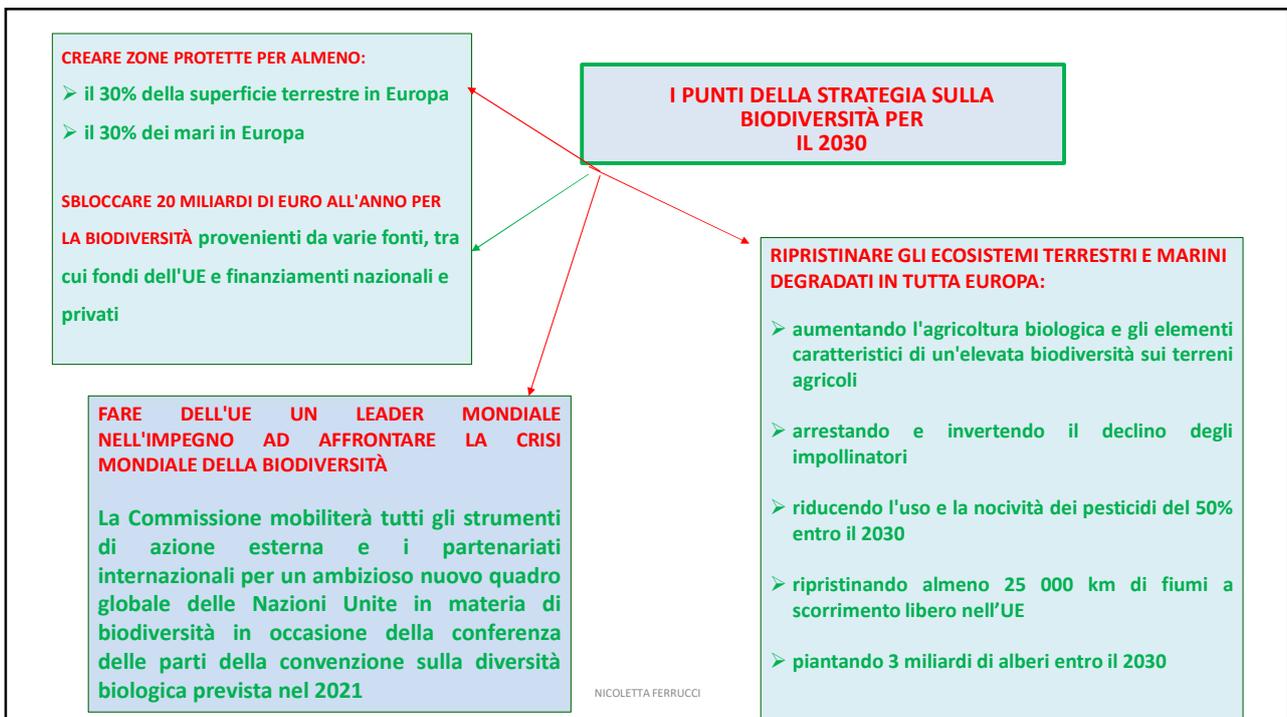
LA STRATEGIA SULLA BIODIVERSITÀ PER IL 2030

- ❑ PRENDE ATTO DELL'INSUFFICIENTE ATTIVITÀ SINO AD ORA COMPIUTA
- ❑ RILEVA IL FORTE IMPATTO DELLA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ SULLA LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI
- ❑ EVIDENZIA LE ESTERNALITÀ NEGATIVE CHE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ COMPORTA
(es. riduzione delle rese agricole, aumento di perdite economiche dovute a inondazioni ed altre catastrofi)

E SI PROPONE DI:

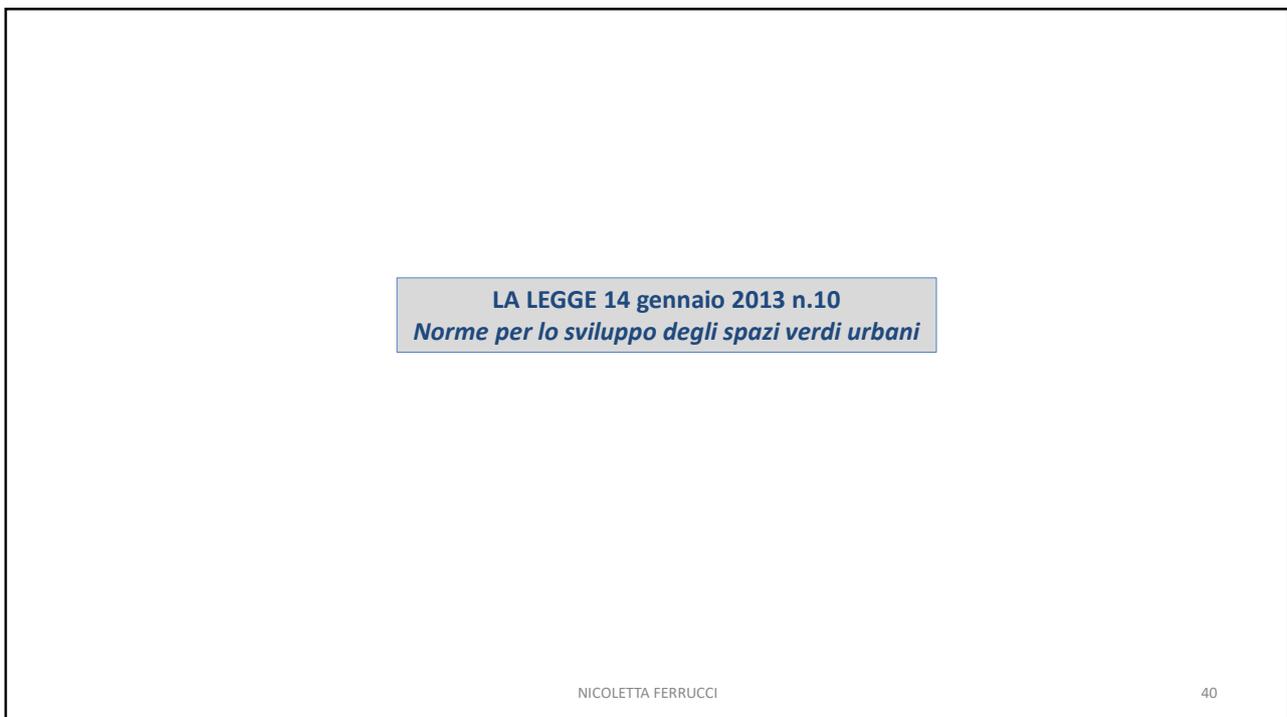
riportare la biodiversità in Europa sulla via della ripresa entro il 2030

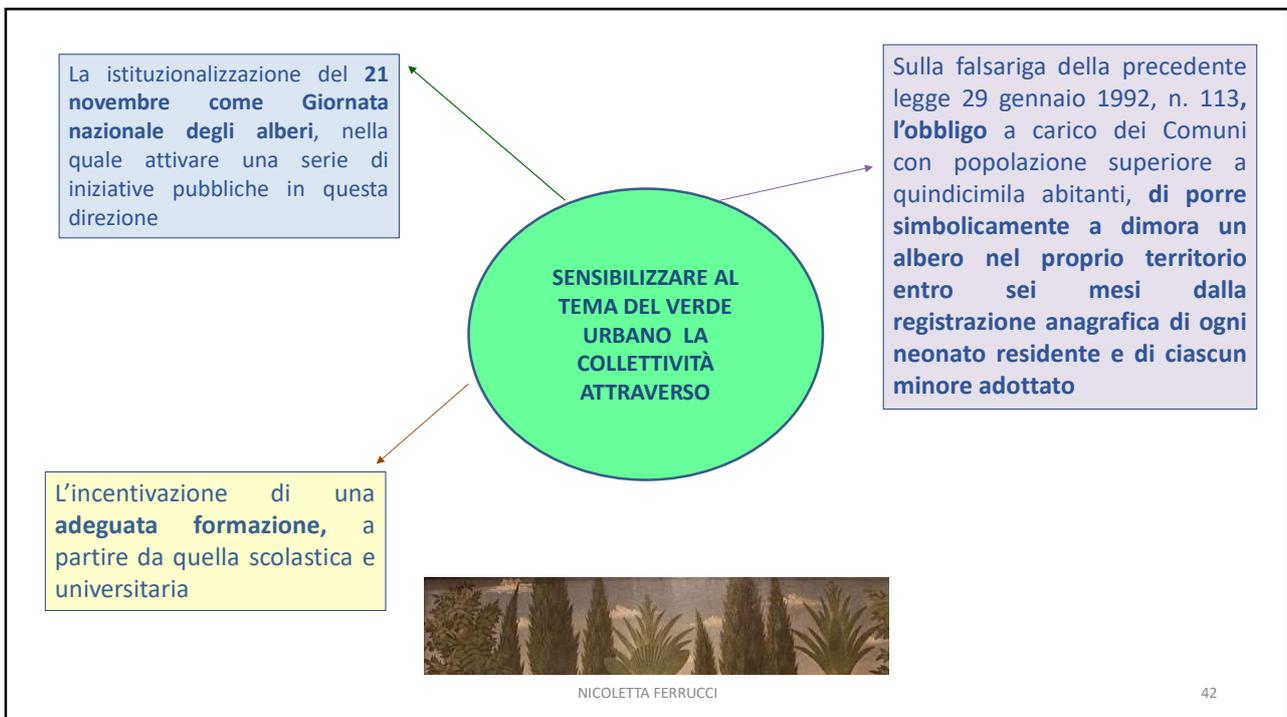
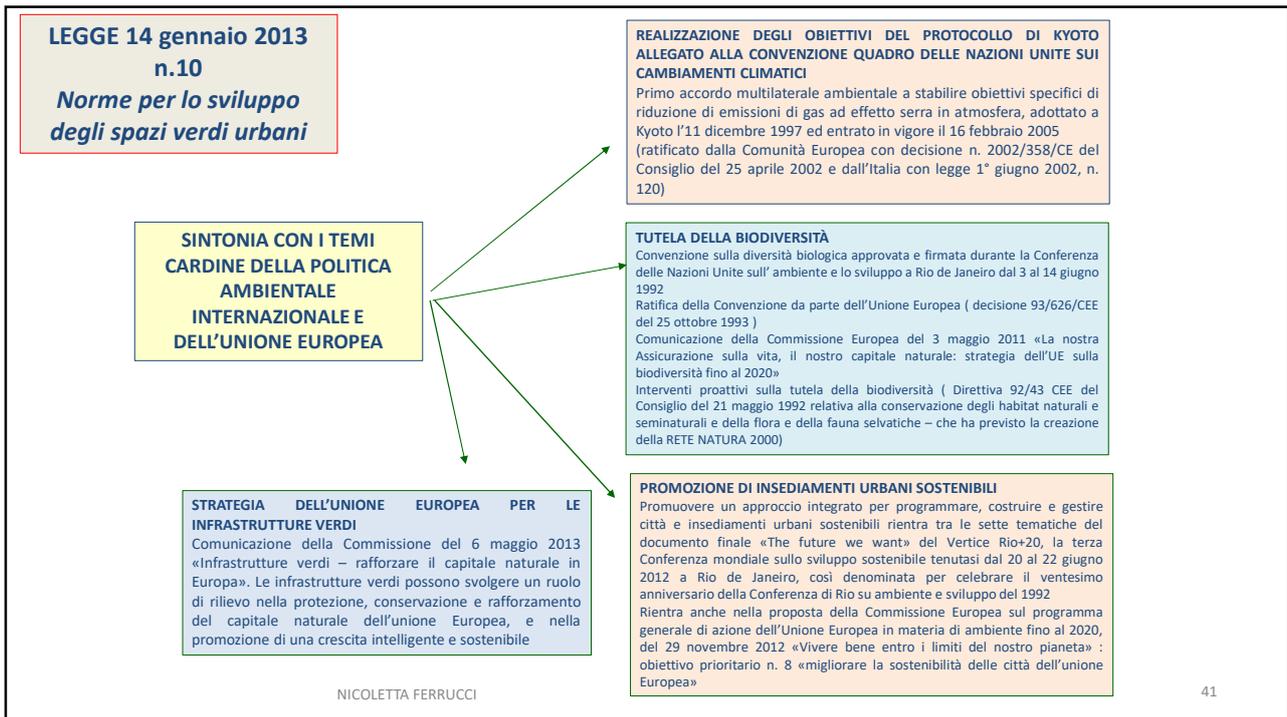
NICOLETTA FERRUCCI 35

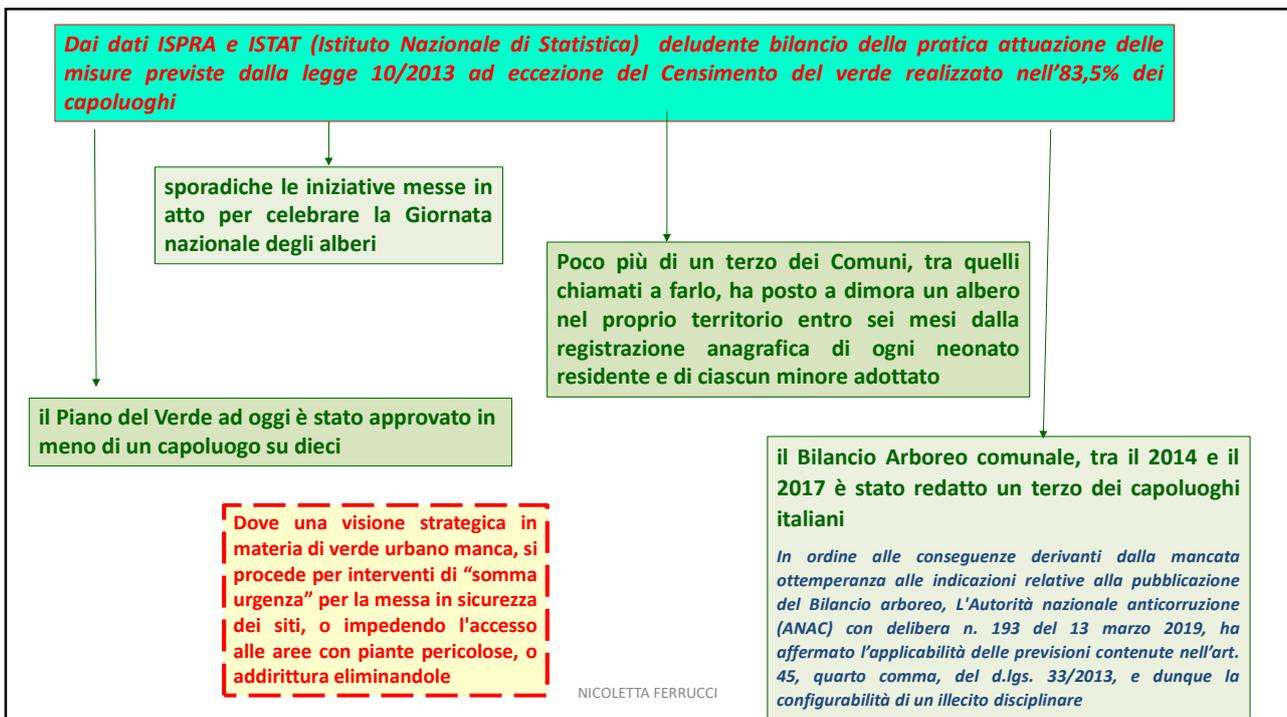




Il verde urbano nel diritto italiano







...vediamo se e come è stata attuato un ulteriore pacchetto di misure previste dalla legge 10/2013

l'art. 6 della legge del 2013 sollecitava le Regioni, le Province e i Comuni, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze e delle risorse disponibili, a

promuovere l'incremento degli spazi verdi urbani, di «cinture verdi» intorno alle conurbazioni per delimitare gli spazi urbani

adottare misure per la formazione del personale

elaborare capitolati finalizzati alla migliore utilizzazione e manutenzione delle aree medesime

favorire il risparmio e l'efficienza energetica, l'assorbimento delle polveri sottili, e a ridurre l'effetto «isola di calore estiva», favorendo al contempo una regolare raccolta delle acque piovane, anche attraverso una gamma di tipologie di interventi da attuare al fine di realizzare tali finalità indicati dallo stesso art. 6

NICOLETTA FERRUCCI

45

DATI ISTAT RELATIVI ALLE MISURE DI CUI ALL'ART. 6



leggera crescita del numero delle città che effettuano il rinverdimento di alcune aree già edificate o di nuova edificazione

scarsamente applicata la trasformazione dei lastrici solari in giardini pensili, e il rinverdimento verticale delle pareti degli edifici

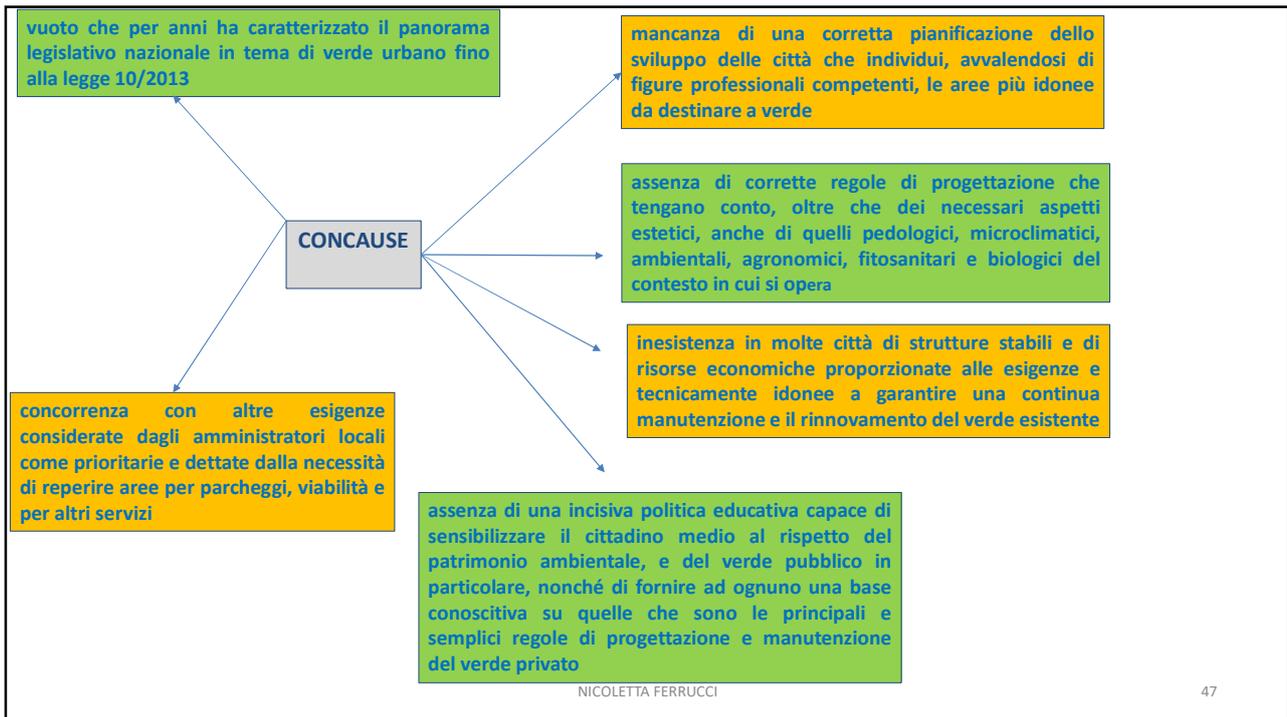
scarsa la promozione di iniziative per l'incremento degli spazi verdi urbani, che sono state avviate solo in quarantanove città

NON MANCANO ESEMPI ILLUMINATI

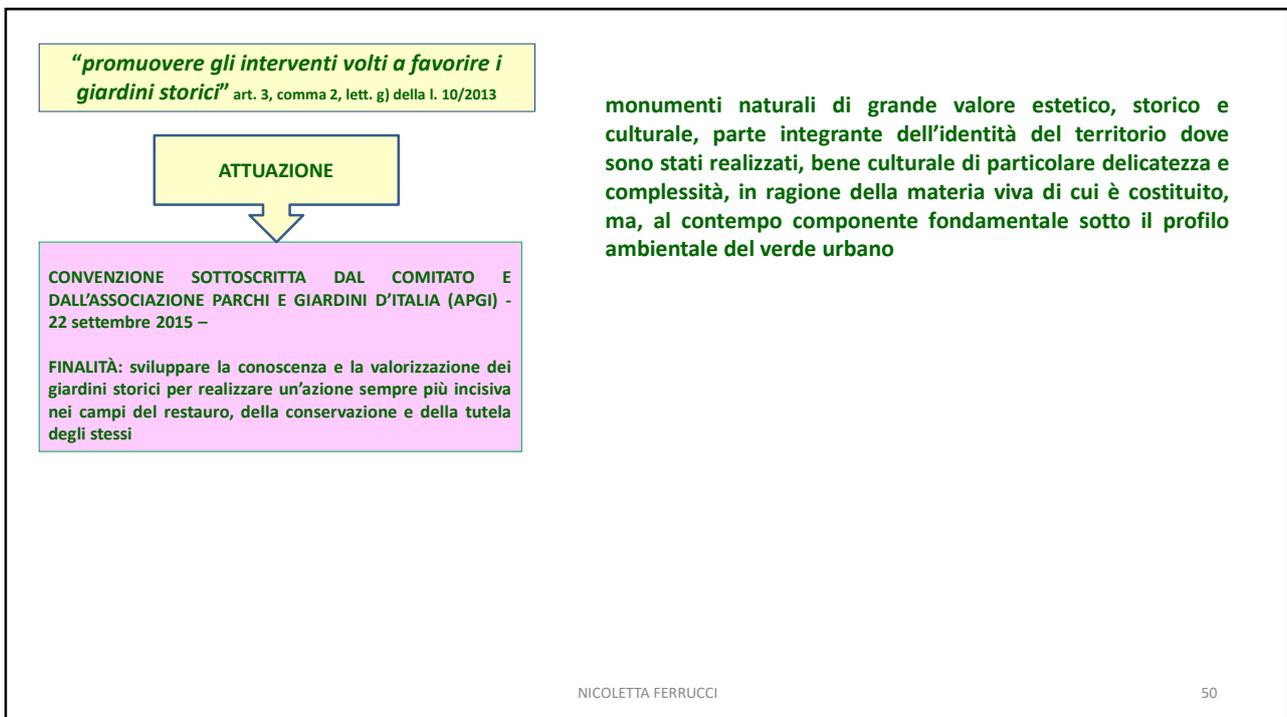
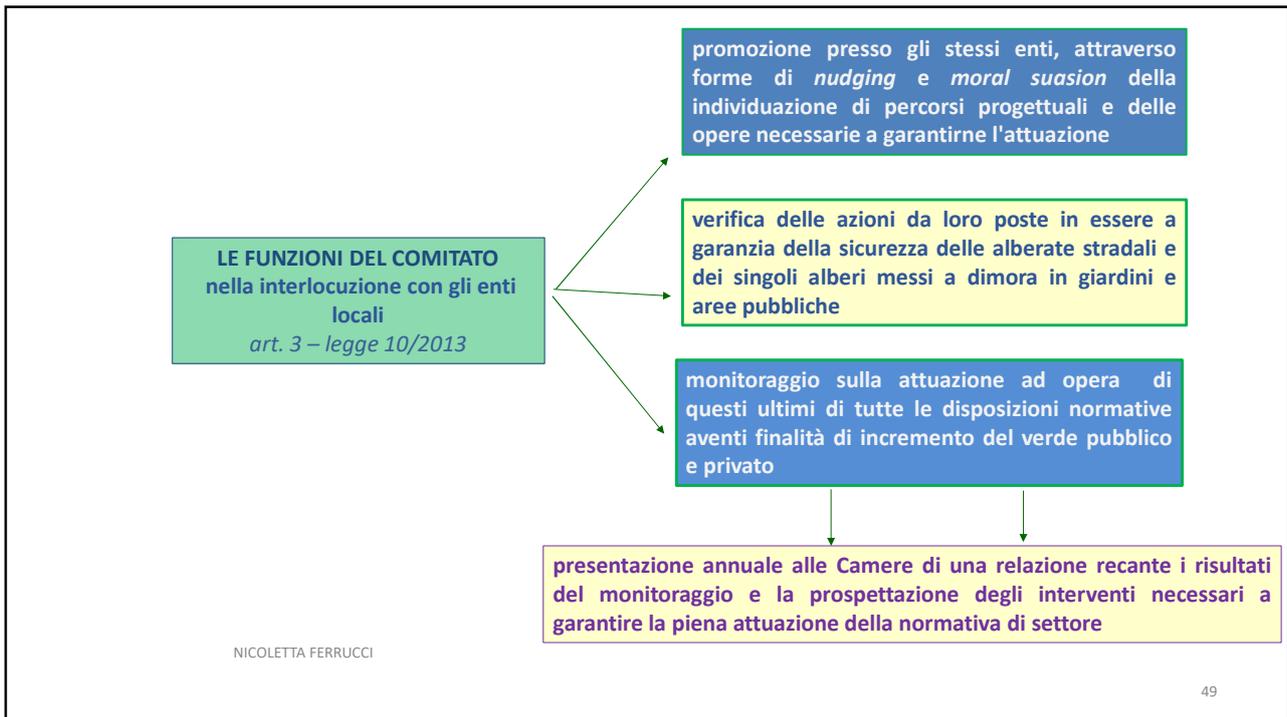
per tutti il Masterplan di riqualificazione urbana di Milano, *Fiume Verde* che mira a realizzare sul 90% dei sette scali un sistema continuo di parchi, boschi, oasi, frutteti e giardini a uso pubblico – legati tra loro dai corridoi verdi e ciclabili realizzati sulle fasce di rispetto dei binari ferroviari, sulle orme del *Manifesto dell'Urban Forestry* redatto dal team di progettisti del primo bosco verticale a Milano, guidato dall'architetto Stefano Boeri

NICOLETTA FERRUCCI

46



Il Comitato per lo sviluppo del verde pubblico





Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
COMITATO PER LO SVILUPPO DEL VERDE PUBBLICO

Linee guida per la gestione del verde urbano
e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile

LE LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E PRIME INDICAZIONI PER UNA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE

<https://www.mite.gov.it/>



NICOLETTA FERRUCCI

51

LE LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E PRIME INDICAZIONI PER UNA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE

www.mite.it

LE LINEE GUIDA



rispondono all'esigenza diffusa di disporre di indirizzi tecnici omogenei sul territorio nazionale a supporto delle politiche di governo del ricco e biodiverso patrimonio verde delle nostre città

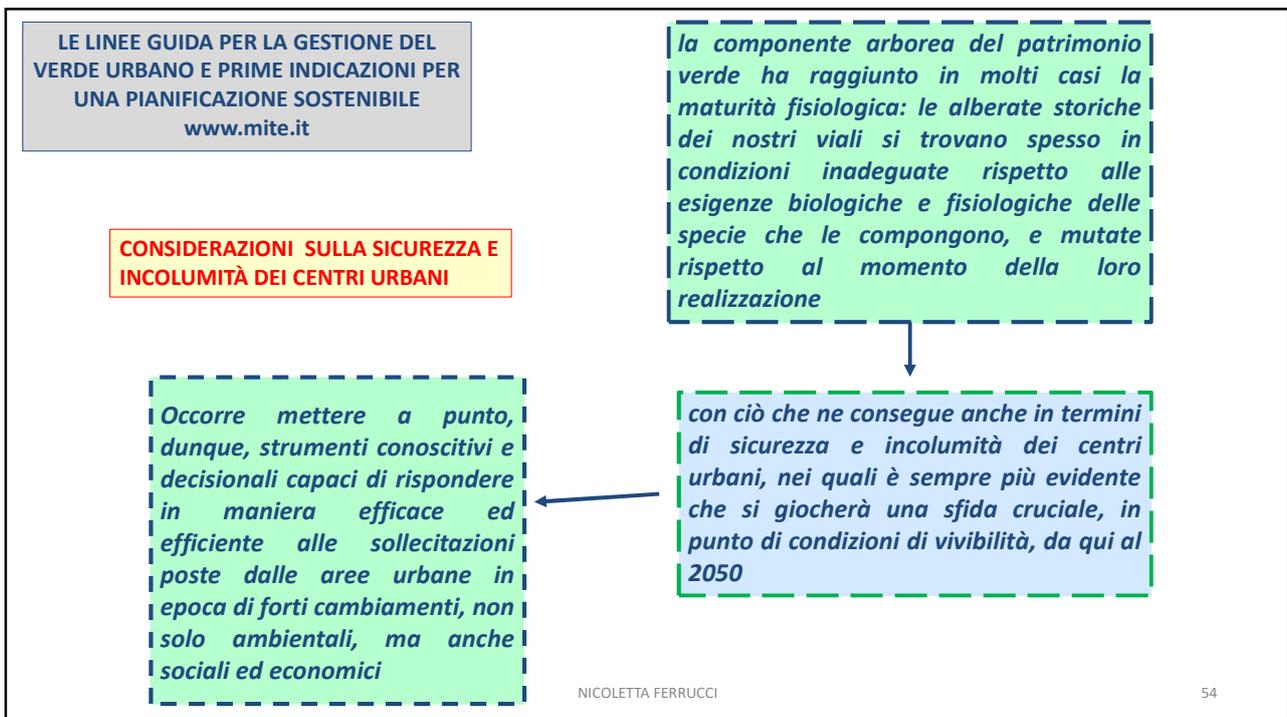
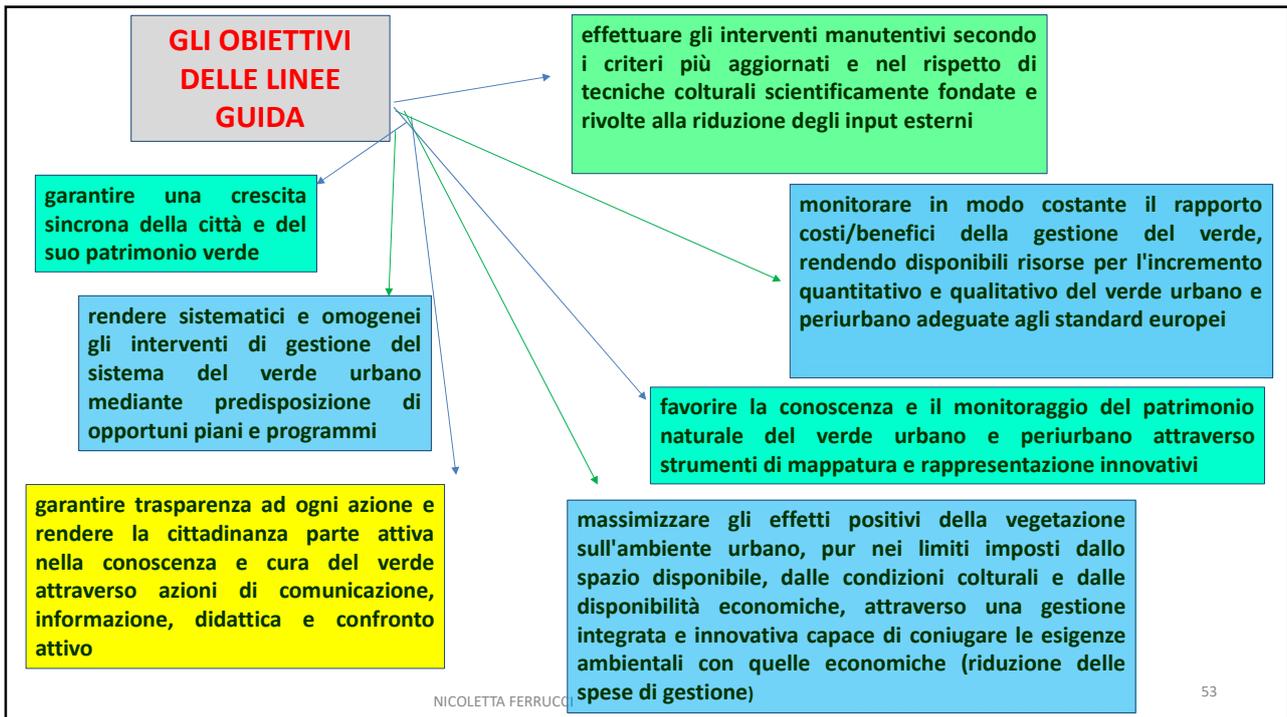
sono uno strumento di consultazione e informazione per tutti i comuni italiani grandi e piccoli, utili per procedere correttamente e proficuamente nelle attività di pianificazione e gestione del verde urbano

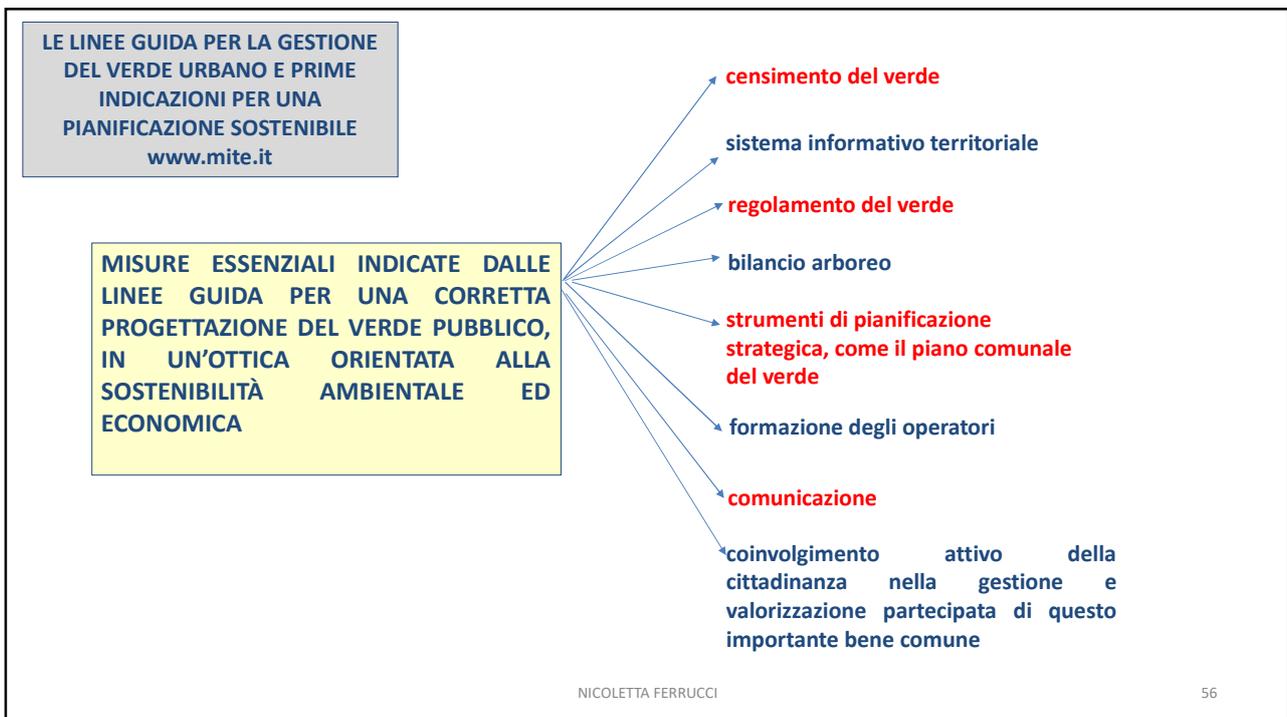
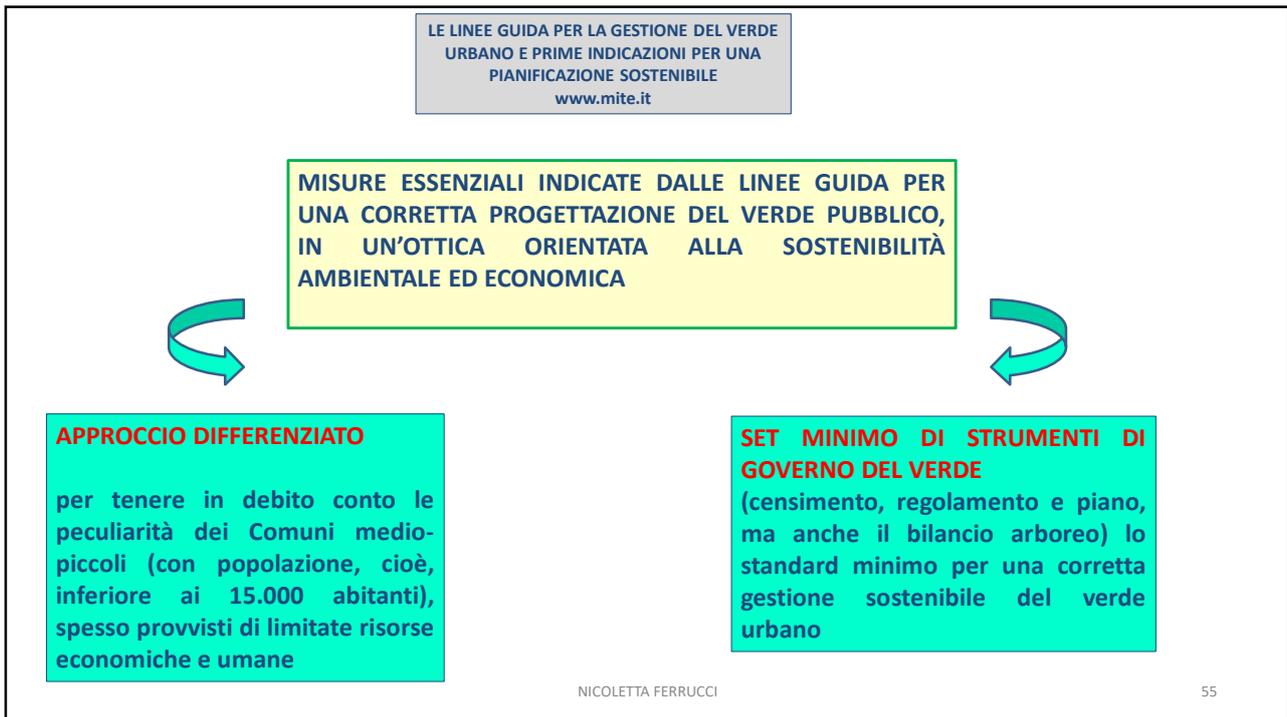
non hanno carattere prescrittivo

forniscono agli amministratori comunali criteri orientativi di natura tecnica, scientifica e culturale utili per la pianificazione, la coltivazione e la gestione del verde comunale, sia urbano che periurbano

NICOLETTA FERRUCCI

52





LA STRATEGIA NAZIONALE DEL VERDE URBANO

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

www.mite.it



NICOLETTA FERRUCCI

57

Quale modalità ha adottato il Comitato per adempiere al compito a lui attribuito dalla legge 10/2013 di proporre un PIANO NAZIONALE SUL VERDE URBANO?



l'adozione della STRATEGIA NAZIONALE DEL VERDE URBANO, che reca il titolo *“Foreste urbane resilienti ed eterogenee per la salute e il benessere dei cittadini*

Perché il documento prende il nome di strategia e non di piano?



Perché si tratta di un documento che non è dotato di impatto diretto sul territorio, e dunque non può essere qualificato come piano territoriale propriamente detto, ma, in coerenza con una serie di indicatori di matrice internazionale, segna la strada da percorrere in Italia nei prossimi anni, fornendo una visione comune a livello nazionale, ispirata a strategie europee e internazionali

NICOLETTA FERRUCCI

58

Quale è il contenuto della Strategia nazionale del verde urbano?

offre criteri e linee guida per la promozione di foreste urbane e periurbane coerenti con le caratteristiche ambientali, storico- culturali e paesaggistiche dei luoghi nell'ottica di indirizzare le amministrazioni pubbliche, ad adottare modelli di pianificazione territoriale sostenibile e di progettazione urbana coerenti con gli obiettivi della Strategia

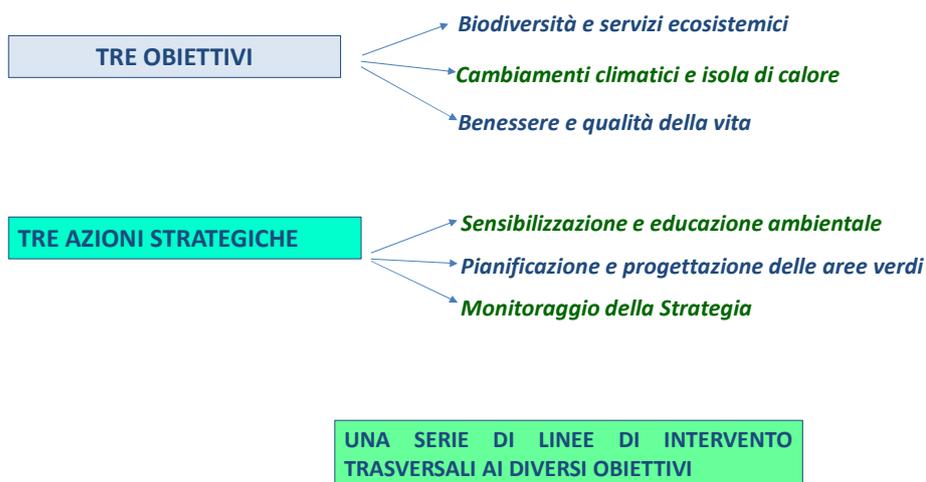


ogni Piano del verde comunale, nell'ottica della Strategia, dovrà conservare la propria individualità, declinando le indicazioni in essa contenute in funzione delle proprie specificità e in una logica bottom up, che coinvolga cioè la più ampia partecipazione dei cittadini

NICOLETTA FERRUCCI

59

Come è strutturata la Strategia nazionale del verde urbano?



NICOLETTA FERRUCCI

60

vediamoli in dettaglio

GLI OBIETTIVI

BIODIVERSITÀ E SERVIZI ECOSISTEMICI Tutelare la biodiversità per garantire la piena funzionalità degli ecosistemi e delle Infrastrutture Verdi in una città resiliente

CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ISOLA DI CALORE Aumentare la superficie e migliorare la funzionalità ecosistemica delle Infrastrutture verdi a scala territoriale, locale e del verde architettonico

BENESSERE E QUALITÀ DELLA VITA Migliorare la salute e il benessere dei cittadini grazie alla rimozione degli inquinanti da parte dell'ecosistema foresta

LE AZIONI STRATEGICHE

PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI Assumere la foresta come strumento di pianificazione e progettazione di spazi e di attività umane

SENSIBILIZZAZIONE E EDUCAZIONE AMBIENTALE Conoscenza e fruizione sono le basi della sicurezza

MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA Monitorare la Strategia per aumentare i benefici ecologici, economici e sociali del verde urbano

NICOLETTA FERRUCCI

61

LE LINEE DI INTERVENTO TRASVERSALI

Incrementare la copertura degli alberi e delle aree verdi (passare da m² a ha)

Incrementare la diversità vegetale delle foreste urbane in linea con le potenzialità del territorio

Selezionare specie vegetali autoctone coerenti con le caratteristiche edafiche e ecologiche del territorio territori anche per garantire la piena funzionalità dei servizi ecosistemici

Incentivare progetti di Infrastrutture Verdi per riconnettere gli spazi verdi urbani e periurbani

Supportare progetti di ricerca per la valutazione dei benefici economici delle foreste urbane anche in termini di creazione di nuovi posti di lavoro

Incentivare la cooperazione con i vivai locali e gli orti botanici, per rispondere agli obiettivi della STRATEGIA a livello locale

Connettere le aree verdi in sistemi integrati in funzione della "domanda" di servizi ecosistemici

Considerare i viali alberati e le alberate come "parchi lineari" utili per la connessione ecologica delle foreste urbane e periurbane

NICOLETTA FERRUCCI

62

LE LINEE DI INTERVENTO TRASVERSALI

Monitorare lo stato di salute delle piante e dei suoli a livello urbano e periurbano

Favorire i processi di recupero dei corsi d'acqua e delle cenosi ripariali e acquatiche

Promuovere l'uso e la durata di vita dei prodotti legnosi

Utilizzare cenosi miste, sempreverdi e caducifoglie, per ottimizzare la rimozione degli inquinanti

Integrare le Infrastrutture Verdi con la mobilità urbana sostenibile sostenendo la riduzione degli spazi asfaltati

Pianificare interventi per ridurre la produzione di allergeni

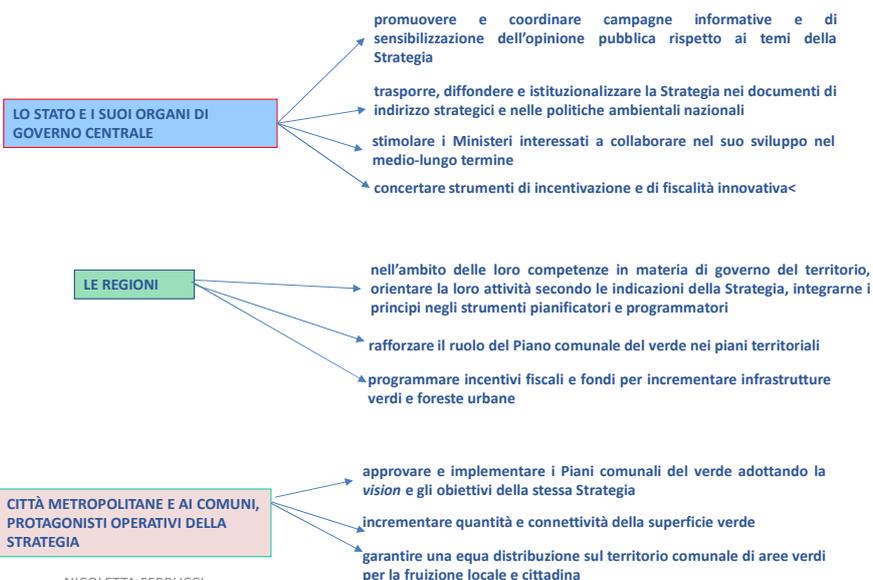
Favorire una più equa distribuzione delle aree verdi tra le diverse aree della città

Sfruttare il potere codificante del linguaggio simbolico dell'albero per formare al rispetto della natura i più giovani e stimolare senso critico, memoria e identità nei più grandi

NICOLETTA FERRUCCI

63

Quali sono i ruoli differenziati che la Strategia affida ai suoi interlocutori, Stato, Regioni, Città metropolitane e Comuni, parametrati al rispettivo ambito decisionale di competenza?



NICOLETTA FERRUCCI

64

Gli attuali sviluppi del diritto europeo e nazionale in materia di verde urbano

NICOLETTA FERRUCCI

65

Il ruolo strategico della forestazione urbana nell'accelerazione della transizione ecologica che rientra tra i Pilastri del Programma Next Generation UE istituito dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021



NICOLETTA FERRUCCI

66

Che cosa è il Programma Next Generation UE?

Il Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, si propone di assicurare la ripresa e migliorare la resilienza dell'Unione e dei suoi Stati membri attraverso il **SOSTEGNO A MISURE RIGUARDANTI SETTORI DI INTERVENTO DI PERTINENZA EUROPEA STRUTTURATI IN SEI PILASTRI**

NICOLETTA FERRUCCI

transizione verde

trasformazione digitale

crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, che comprenda coesione economica, occupazione, produttività, competitività, ricerca, sviluppo e innovazione, e un mercato interno ben funzionante con piccole e medie imprese (PMI) forti

coesione sociale e territoriale

salute

resilienza economica, sociale e istituzionale al fine di rafforzare, tra l'altro, la capacità di preparazione e di risposta alle crisi; politiche per la prossima generazione, l'infanzia e i giovani, come l'istruzione e le competenze

67

alla luce del Regolamento, LA TRANSIZIONE VERDE dovrebbe essere sostenuta da riforme e investimenti in tecnologie e capacità verdi, **tra cui**

LA BIODIVERSITÀ

- l'efficienza energetica
- la ristrutturazione degli edifici
- l'economia circolare

contribuendo al tempo stesso al raggiungimento degli obiettivi climatici dell'Unione, promuovendo la crescita sostenibile, creando posti di lavoro e preservando la sicurezza energetica

Il pilastro della transizione verde discende direttamente dall'*European Green Deal* e dal doppio obiettivo dell'Ue di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55 per cento rispetto allo scenario del 1990 entro il 2030

Il regolamento del NGEU prevede che un minimo del 37 per cento della spesa per investimenti e riforme programmata nei PNRR nazionali debba sostenere gli obiettivi climatici

Inoltre, tutti gli investimenti e le riforme previste da tali piani devono rispettare il principio del "non arrecare danni significativi" all'ambiente

NICOLETTA FERRUCCI

68

Il Next Generation EU non contiene espressi riferimenti al tema della forestazione urbana, ma è indubbio il ruolo che la stessa può rivestire nell'ambito delle misure dallo stesso contemplate

di protezione, ripristino e uso sostenibile dei siti Natura 2000 (049)

per la qualità dell'aria e la riduzione del rumore (048)

può agevolmente qualificarsi come **INFRASTRUTTURA VERDE** ALLA CUI TUTELA È DEDICATA LA MISURA RELATIVA ALLA TUTELA DELLA NATURA E DELLA BIODIVERSITÀ (050), PATRIMONIO E RISORSE NATURALI, INFRASTRUTTURE VERDI E BLU



NICOLETTA FERRUCCI

69

CRESCENTE ATTENZIONE DEL LEGISLATORE NAZIONALE AL TEMA DELLA FORESTAZIONE URBANA, NELL'OTTICA DELLA ATTIVAZIONE DI STRUMENTI PER CONTRASTARE IL *CLIMATE CHANGE*, SULLE ORME DELLE INDICAZIONI SEMPRE PIÙ PRESSANTI IN QUESTA DIREZIONE PROVENIENTI DALL'UNIONE EUROPEA

NICOLETTA FERRUCCI

70

D.l. 14 ottobre 2019 n. 111, convertito, con modificazioni dalla l. 12 dicembre 2019, n. 141, Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'art. 48, commi 11 e 13, del dd.l. 17 ottobre 2016, n. 189, convertito con modificazioni dalla l. 15 dicembre 2016, n. 229 (**DECRETO CLIMA)**

art. 4 - Azioni per la riforestazione

tra i progetti in relazione ai quali prevede l'erogazione di un finanziamento, la

CREAZIONE DI FORESTE URBANE E PERIURBANE NELLE CITTÀ METROPOLITANE

demandando ad un successivo decreto del Ministro della Transizione Ecologica, la definizione delle modalità per la progettazione di tali interventi

Al relativo onere, ai sensi della disposizione, si provvede mediante corrispondente utilizzo, per ciascuno degli anni 2020 e 2021, di quota parte dei proventi delle aste delle quote di emissione di CO2 di cui all'art. 19 del d.lgs. 13 marzo 2013, n. 30, destinata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, versata dal Gestore dei servizi energetici - GSE S.p.A. (*) ad apposito capitolo del bilancio dello Stato, che resta acquisita definitivamente all'erario

NICOLETTA FERRUCCI

71

IL PIANO PREVEDE UN PACCHETTO DI INVESTIMENTI E RIFORME ARTICOLATO IN SEI MISSIONI:

1. Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura

2. Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica

3. Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile

4. Istruzione e Ricerca

5. Inclusione e Coesione

6. Salute

La forestazione urbana gioca un ruolo strategico nell'accelerazione della transizione ecologica che rientra tra le Missioni del **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA** trasmesso dal Governo italiano alla Commissione Europea il 30 aprile 2021

Il Piano prevede inoltre un ampio programma di riforme, ritenute necessarie per facilitare la sua attuazione e contribuire alla modernizzazione del Paese e all'attrazione degli investimenti le quattro principali riguardano:

- pubblica amministrazione
- giustizia
- semplificazione
- competitività

NICOLETTA FERRUCCI

72

MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

COMPONENTI E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



59,47
Totale



M2C1 - ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE 5,27

M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE 23,78

M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI 15,36

M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA 15,06

NICOLETTA FERRUCCI

73

M2C4: TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

OBIETTIVI GENERALI:



M2C4 – TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

- Rafforzamento della capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico tramite sistemi avanzati ed integrati di monitoraggio e analisi
- Prevenzione e contrasto delle conseguenze del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio
- Salvaguardia della qualità dell'aria e della biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine
- Garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento e gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche lungo l'intero ciclo

NICOLETTA FERRUCCI

74

QUADRO DELLE MISURE E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



M2C4 – TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

15,06
Mld
Totale

Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Rafforzare la capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico	0,50
Investimento 1.1: Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione	0,50
2. Prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio	8,49
Investimento 2.1: Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico	2,49
Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni	6,00
Riforma 2.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico	-
3. Salvaguardare la qualità dell'aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine	1,69
Investimento 3.1: Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano	0,33
Investimento 3.2: Digitalizzazione dei parchi nazionali	0,10
Investimento 3.3: Rinaturazione dell'area del Po	0,36
Investimento 3.4: Bonifica dei siti orfani	0,50
Investimento 3.5: Ripristino e tutela dei fondali e degli habitat marini	0,40
Riforma 3.1: Adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico	-

NICOLETTA FERRUCCI

75

PNRR M2C4.3 SALVAGUARDARE LA QUALITÀ DELL'ARIA E LA BIODIVERSITÀ DEL TERRITORIO ATTRAVERSO LA TUTELA DELLE AREE VERDI, DEL SUOLO E DELLE AREE MARINE

INVESTIMENTO 3.1: TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO

In linea con le strategie nazionali e comunitarie, questa linea di intervento prevede una serie di **AZIONI SU LARGA SCALA PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA E IL BENESSERE DEI CITTADINI ATTRAVERSO LA TUTELA DELLE AREE VERDI ESISTENTI E LA CREAZIONE DI NUOVE**, anche al fine di preservare e valorizzare la biodiversità e i processi ecologici legati alla piena funzionalità degli ecosistemi

Si prevedono una serie di azioni rivolte principalmente alle **14 città metropolitane**, ormai sempre più esposte a problemi legati **ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO, ALL'IMPATTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI E ALLA PERDITA DI BIODIVERSITÀ, CON EVIDENTI EFFETTI NEGATIVI SUL BENESSERE E SULLA SALUTE DEI CITTADINI.**

La misura include lo **SVILUPPO DI BOSCHI URBANI E PERIURBANI, PIANTANDO ALMENO 6,6 MILIONI DI ALBERI (PER 6.600 ETTARI DI FORESTE URBANE)**

NICOLETTA FERRUCCI

76

**APPROVAZIONE DEL "PIANO DI
FORESTAZIONE URBANA ED
EXTRAURBANA"**
Decreto MiTE n. 493/2021

In attuazione dell'Investimento M2C4-3.1 del
"Pnr" "Tutela e valorizzazione del verde
urbano ed extraurbano", che prevede un
Piano di forestazione

**330 milioni di Euro per la messa a dimora di 6,6 milioni di
alberi su una superficie di 6.600 ettari**

**Entro il 31 dicembre 2022 è prevista la messa a dimora di
1.650.000 alberi**

OBIETTIVO: migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini

NICOLETTA FERRUCCI

77

OBIETTIVI SPECIFICI:

- preservare e valorizzare la biodiversità diffusa in linea con la Strategia europea per la biodiversità
- contribuire alla riduzione dell'inquinamento atmosferico nelle aree metropolitane
- contribuire alla riduzione del numero delle procedure di infrazione in materia di qualità dell'aria
- recuperare i paesaggi antropici e migliorare le aree protette presenti nelle immediate vicinanze delle aree metropolitane
- arginare il consumo di suolo e ripristinare i suoli utili

NICOLETTA FERRUCCI

78

I Progetti che le Città metropolitane presenteranno alla valutazione del Mite dovranno seguire le indicazioni, i criteri e i requisiti previsti dal “Piano di forestazione” che costituisce il quadro di riferimento tecnico-scientifico a livello nazionale

NICOLETTA FERRUCCI

79



STRATEGIA FORESTALE NAZIONALE (SFN) 2022



promossa dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali in concerto con i Ministeri della Transizione Ecologica, della Cultura, dello Sviluppo Economico e della Conferenza Stato-Regioni, in ottemperanza del Testo Unico in materia di Foreste e Filiere Forestali (D.lgs 34/2018) – Durata 20 anni

INSERIMENTO TRA LE OPPORTUNITÀ

Espansione naturale della superficie forestale nazionale, soprattutto su coltivi, prati e pascoli abbandonati in aree collinari e montane, e in aree periurbane di pianura, che può essere valorizzata come risorsa

nuovi campi di sviluppo per attività culturali, sportive, educative, terapeutiche, di inclusione sociale per il benessere di tutta la società, ma che possono anche creare importanti opportunità di creazione di valore e occupazione per le economie locali

le attività forestali urbane e periurbane assumono un'importanza rilevante, in particolare nella riqualificazione di ambienti degradati e di aree dismesse quali: superfici incolte e abbandonate nelle zone periferiche, discariche e aree contaminate, aree industriali dismesse

NICOLETTA FERRUCCI

80

COSTITUZIONE ITALIANA

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. LA LEGGE DELLO STATO DISCIPLINA I MODI E LE FORME DI TUTELA DEGLI ANIMALI.

Articolo 41

L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana, alla salute, ALL'AMBIENTE la legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali E AMBIENTALI.

GRAZIE PER LA VOSTRA GENTILE ATTENZIONE

nicoletta.ferrucci@unifi.it