

Risultati provvisori del 5° inventario forestale nazionale IFN

La foresta svizzera soffre per gli estremi climatici

Birmensdorf, 30.5.2023 - Le condizioni meteorologiche estreme degli ultimi anni hanno lasciato tracce nella foresta svizzera. Gli alberi morti e danneggiati sono aumentati mentre è scarsa la rinnovazione degli alberi giovani. Questo è quanto emerge dai primi cinque anni dell'attuale quinto Inventario forestale nazionale (IFN5). L'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL e l'Ufficio federale dell'ambiente UFAM conducono l'inventario congiuntamente.

A metà dell'attuale quinto Inventario forestale nazionale (IFN5, vedi riquadro sotto, p.5), spiccano due sviluppi nella foresta svizzera.

In primo luogo, le conseguenze degli anni secchi e caldi del 2018 sono chiaramente visibili: ci sono più alberi morti e danneggiati. Questo cambia la composizione delle specie arboree a livello regionale. La specie arborea più diffusa in Svizzera e più importante dal punto di vista economico, l'abete rosso, è diminuita nel Giura, nell'Altopiano centrale e nelle Prealpi. Sul versante meridionale delle Alpi, il castagno sta subendo perdite. La popolazione di frassino, la terza specie arborea decidua più diffusa, è in forte calo ovunque a causa di una malattia fungina. La siccità influisce anche sulla crescita, la quantità di legno che cresce ogni anno è inferiore a quella di cinque anni fa.



Un collaboratore sul terreno durante i rilievi del quinto Inventario forestale nazionale. Le squadre sul terreno misurano e valutano non solo gli alberi in piedi e a terra sulle aree di saggio, ma anche le ceppaie (nella foto), la struttura della foresta e molto altro. Foto: Barbara Allgaier Leuch/WSL

In secondo luogo, in molte foreste il numero di alberi giovani che le rinnovano è diminuito. In media, questo fenomeno interessa un quarto dei boschi svizzeri, nelle Alpi e soprattutto a Sud delle Alpi la percentuale è ben maggiore. Questo sviluppo non è direttamente legato agli estremi meteorologici, ma la mancanza di rinnovazione rallenta la ripresa delle foreste dopo disturbi come tempeste o infestazioni di bostrico. Di conseguenza, serve più tempo per ripristinare i servizi del bosco, come ad esempio la protezione contro i pericoli naturali.

Forti differenze regionali

I risultati intermedi dell'Inventario forestale nazionale evidenziano notevoli differenze da regione a regione. In alcune regioni, la foresta ha cambiato volto in poco tempo. In diverse foreste vicine agli insediamenti, dove gli alberi morenti possono rappresentare un pericolo per le persone in cerca di

svago, i proprietari forestali sono dovuti intervenire in modo massiccio. Anche molti abeti rossi infestati dal bostrico sono stati eliminati per limitarne l'ulteriore diffusione. In molti luoghi si sono create quindi delle radure nelle foreste, spesso più grandi che dopo normali interventi selvicolturali. In esse vengono promosse specie arboree più adatte al clima del futuro.

Le tendenze regionali

Giura:

- La superficie forestale è rimasta costante.
- Il numero di alberi morti è aumentato fortemente ($+48,5 \pm 7,9\%$)¹, e anche quello degli alberi danneggiati è aumentato ($+21,3 \pm 5,0\%$). Attualmente, circa un albero su dieci con un diametro a petto d'uomo di almeno 12 cm è morto ($11,1 \pm 0,6\%$) e uno su cinque è danneggiato ($20,7 \pm 0,8\%$).
- La provvigione legnosa ha diminuito per la prima volta ($-4,5 \pm 1,7\%$) e ammonta a $345,1 \pm 8,2$ m³/ha. Per le specie arboree abete rosso, faggio e frassino, la provvigione è diminuita a causa della mortalità, delle utilizzazioni forzate (abbattimento non programmato di alberi) e delle utilizzazioni precauzionali (per evitare perdite successive).
- L'utilizzazione del faggio è aumentata in modo significativo (di circa il 40% a 476.000 ± 64.000 m³/anno), probabilmente a causa della sua forte moria in seguito all'estate secca del 2018 (vedi utilizzazioni forzate).
- Le utilizzazioni forzate sono aumentate notevolmente (dal 130% a 421.000 ± 97.000 m³/anno), e rappresentano quindi quasi il 30% delle utilizzazioni. Le cause sono le infestazioni da bostrico, la siccità, il vento e le infestazioni fungine.
- Il volume di legno morto, in particolare di quello in piedi, è aumentato molto ($+84 \pm 16\%$). Ora ammonta a $29,3 \pm 2,6$ m³/ha. Il legno morto è importante per la biodiversità.



Dopo l'estate secca del 2018, nel Giura un gran numero di faggi sono morti. Foto: Marjo Kunnala/BAFU

Altopiano:

- La superficie forestale è rimasta costante.
- Il numero di alberi morti o danneggiati è aumentato (rispettivamente $+17,3 \pm 9,4\%$ e $+32,1 \pm 6,4\%$). Attualmente, circa un albero su quattordici con un diametro a petto d'uomo di almeno 12 cm è morto ($7,2 \pm 0,5\%$) e uno su cinque è danneggiato ($19,1 \pm 0,8\%$).

¹ Per ogni valore numerico è indicato il valore medio \pm l'errore standard.

- La provvigione legnosa ha continuato a diminuire (questa volta di $-6,0 \pm 2,0\%$ a $363,5 \pm 8,8 \text{ m}^3/\text{ha}$). Ciò significa che il volume di legno di mortalità e utilizzazioni ha superato quello dell'incremento legnoso. Nel caso dell'abete rosso e del frassino, la diminuzione della provvigione è ancora più marcata (rispettivamente $-16,5 \pm 3,9\%$ e $-16,7 \pm 5,7\%$).
- L'utilizzazione del frassino è quasi raddoppiata ($+85\%$ a $249.000 \pm 45.000 \text{ m}^3/\text{anno}$), poiché molti alberi sono morti o indeboliti a causa del disseccamento dei germogli (malattia fungina) e rappresentano un pericolo per le persone in cerca di svago e per le infrastrutture.
- Le utilizzazioni forzate sono aumentate notevolmente (dal 130% a $986.000 \pm 107.000 \text{ m}^3/\text{anno}$). Esse rappresentano il 35% delle utilizzazioni totali. Le cause delle utilizzazioni forzate sono state l'infestazione da bostrico, il vento, le infestazioni fungine e la siccità.
- Il volume di legno morto è aumentato leggermente ($+14,3 \pm 9,6\%$) ed è ora pari a $18,5 \pm 1,7 \text{ m}^3/\text{ha}$.



Una tempesta ha spezzato o sradicato parecchi alberi di quest'area vicina a un insediamento. Poiché erano diventati un pericolo per le persone in cerca di svago, è stato necessario rimuoverli. Queste immagini del bosco sono sempre più frequenti a causa dei cambiamenti climatici. Foto: Barbara Allgaier Leuch/WSL

Prealpi:

- La superficie forestale è rimasta costante.
- Il numero di alberi morti o danneggiati è aumentato (rispettivamente $+21,0 \pm 5,4\%$ e $+24,6 \pm 5,5\%$). Attualmente, un albero su sette con un diametro a petto d'uomo di almeno 12 cm è morto ($14,2 \pm 0,8\%$) e quasi uno su quattro presenta dei danni ($22,9 \pm 0,9\%$).
- La provvigione legnosa totale è rimasta costante a $430,6 \pm 10,3 \text{ m}^3/\text{ha}$. Nel caso dell'abete rosso e del frassino, invece, essa è diminuita a causa della mortalità e delle conseguenti utilizzazioni forzate (abbattimento non programmato di alberi) così come delle utilizzazioni precauzionali (rispettivamente $-4,9 \pm 2,8\%$ e $-8,8 \pm 7,4\%$).
- Il volume di legno morto è aumentato ($+25,5 \pm 7,7\%$) e ora ammonta a $43,9 \pm 3,0 \text{ m}^3/\text{ha}$.



Il volume di legno morto è aumentato in tutte le regioni. Con $44 \text{ m}^3/\text{ha}$ le Prealpi continuano ad avere il valore più alto. Foto: Simon Speich/WSL

Alpi:

- La superficie forestale ha continuato ad aumentare leggermente ($+0,4 \pm 0,1\%$ all'anno).
- Il numero di alberi morti è aumentato ($+22,2 \pm 3,9\%$), così come quello degli alberi danneggiati ($+35,4 \pm 3,7\%$). Attualmente, più di un sesto degli alberi con un diametro a petto d'uomo di almeno 12 cm è morto ($15,1 \pm 0,6\%$) e più di un quarto è danneggiato ($27,8 \pm 0,7\%$).
- La provvigione legnosa ha continuato ad aumentare ($+5,8 \pm 1,4\%$). Attualmente ammonta a $313,8 \pm 6,5 \text{ m}^3/\text{ha}$.
- I popolamenti forestali sono diventati un po' più densi e quindi più scuri. Questo si esprime con il cosiddetto Stand Density Index (SDI), una misura oggettiva per valutare la densità di un popolamento ($+2,4 \pm 1,1\%$).
- La brucatura da selvaggina è rimasta invariata al $17,1 \pm 2,2\%$, vale a dire che un albero su sei tra i 10 e i 129 cm di altezza è stato morsicato dagli ungulati nel corso dell'anno precedente al rilevamento.
- La percentuale di superficie forestale con scarsa rinnovazione di alberi giovani (copertura della rinnovazione $<5\%$) è aumentata fortemente ($+25,4 \pm 6,0\%$) e ora ammonta a quasi un terzo ($31,6 \pm 1,4\%$).
- Il volume di legno morto è aumentato ($+25,4 \pm 4,9\%$) e ora ammonta a $34,9 \pm 1,7 \text{ m}^3/\text{ha}$.



La percentuale di superficie forestale con una quasi totale mancanza di rinnovazione è aumentata notevolmente nelle Alpi e a Sud delle Alpi. Queste foreste si riprendono molto più lentamente dopo le tempeste o le infestazioni di bostrico e possono svolgere nuovamente le proprie funzioni solo con un certo ritardo. Foto: Barbara Allgaier Leuch/WSL

Sud delle Alpi:

- La superficie forestale ha continuato ad aumentare leggermente ($+0,29 \pm 0,09\%$ all'anno).
- È aumentato il numero di alberi morti ($+35,4 \pm 7,1\%$) e di alberi danneggiati ($+30,2 \pm 6,3\%$). Attualmente, più di un sesto degli alberi con un diametro a petto d'uomo di almeno 12 cm è morto ($15,4 \pm 0,9\%$) e quasi un terzo presenta dei danni ($29,3 \pm 1,2\%$). I castagni sono particolarmente colpiti (morti: $32,6 \pm 2,8\%$, danneggiati: $39,5 \pm 3,3\%$). Di conseguenza l'incremento legnoso di questa specie è oramai stagnante.



Sul versante meridionale delle Alpi sono in corso diversi sviluppi sfavorevoli. In particolare, la percentuale di alberi morti o danneggiati è aumentata, soprattutto nel caso del castagno (nella foto), così come la percentuale di foreste con scarsa rinnovazione, e la brucatura da selvaggina è rimasta elevata. Foto: Pietro Bomio-Pacciorini/TI

- La provvigione legnosa totale ha continuato ad aumentare (+11,2 ± 3,4%). Attualmente ammonta a 262,2 ± 10,8 m³/ha.
- I popolamenti forestali sono diventati più densi e quindi più scuri. Questo si esprime con il cosiddetto Stand Density Index (SDI), una misura oggettiva per valutare la densità di un popolamento, che ha fatto registrare un +6,9 ± 2,5%.
- La brucatura da selvaggina è rimasta a un livello estremamente elevato: un albero su tre tra i 10 e i 129 cm di altezza (31,2 ± 3,9%) è stato morsicato dagli ungulati nel corso dell'anno precedente al rilevamento.
- La percentuale di superficie forestale con scarsa rinnovazione di alberi giovani (copertura della rinnovazione <5%) è aumentata fortemente (+39,6 ± 10,7%) e ora ammonta al 40% (40,1 ± 2,3%).
- Il volume di legno morto è aumentato notevolmente (+52,4 ± 11,6%) e ora ammonta a 28,8 ± 2,4 m³/ha.

L'Inventario forestale nazionale (1983-2023)

L'Inventario forestale nazionale (IFN) monitora le condizioni e lo sviluppo delle foreste svizzere. È un progetto congiunto a lungo termine dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e dell'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL). Basato su un rilevamento tramite campionamento su oltre 6600 aree di saggio, l'IFN fornisce risultati completi ogni nove anni. Esso rispecchia l'ecosistema forestale con tutte le sue funzioni e i suoi servizi per la società e consente di individuarne tempestivamente i problemi e di valutare l'impatto delle misure.

L'IFN è quindi un'importante base di dati per la scienza, la politica e le autorità. Il WSL è responsabile della pianificazione, della raccolta, dell'analisi e dell'interpretazione scientifica dei dati, l'UFAM dell'interpretazione dei risultati dal punto di vista della politica forestale. La prima indagine (IFN1) è stata condotta negli anni Ottanta. I risultati intermedi dei primi cinque anni del quinto rilevamento (anni 2018-2022) e i risultati di tutti gli inventari precedenti possono essere consultati sul sito www.lfi.ch.

Contatti

- Barbara Allgaier, barbara.allgaier@wsl.ch, Tel +41 76 417 2340
- Christoph Fischer, christoph.fischer@wsl.ch, Tel +41 79 575 7963