



**Borkenkäfer-Situation in Südtirol:  
Stand Dezember 2023**

---

**Situazione bostrico in Alto Adige:  
situazione dicembre 2023**

## Ablauf - Contenuto

1. Situationsbericht
2. Was wurde bis heute gemacht?
3. Welche sind die nächsten Schritte?

1. Punto della situazione
2. Cosa è stato fatto fino ad ora?
3. Cosa si intende fare?

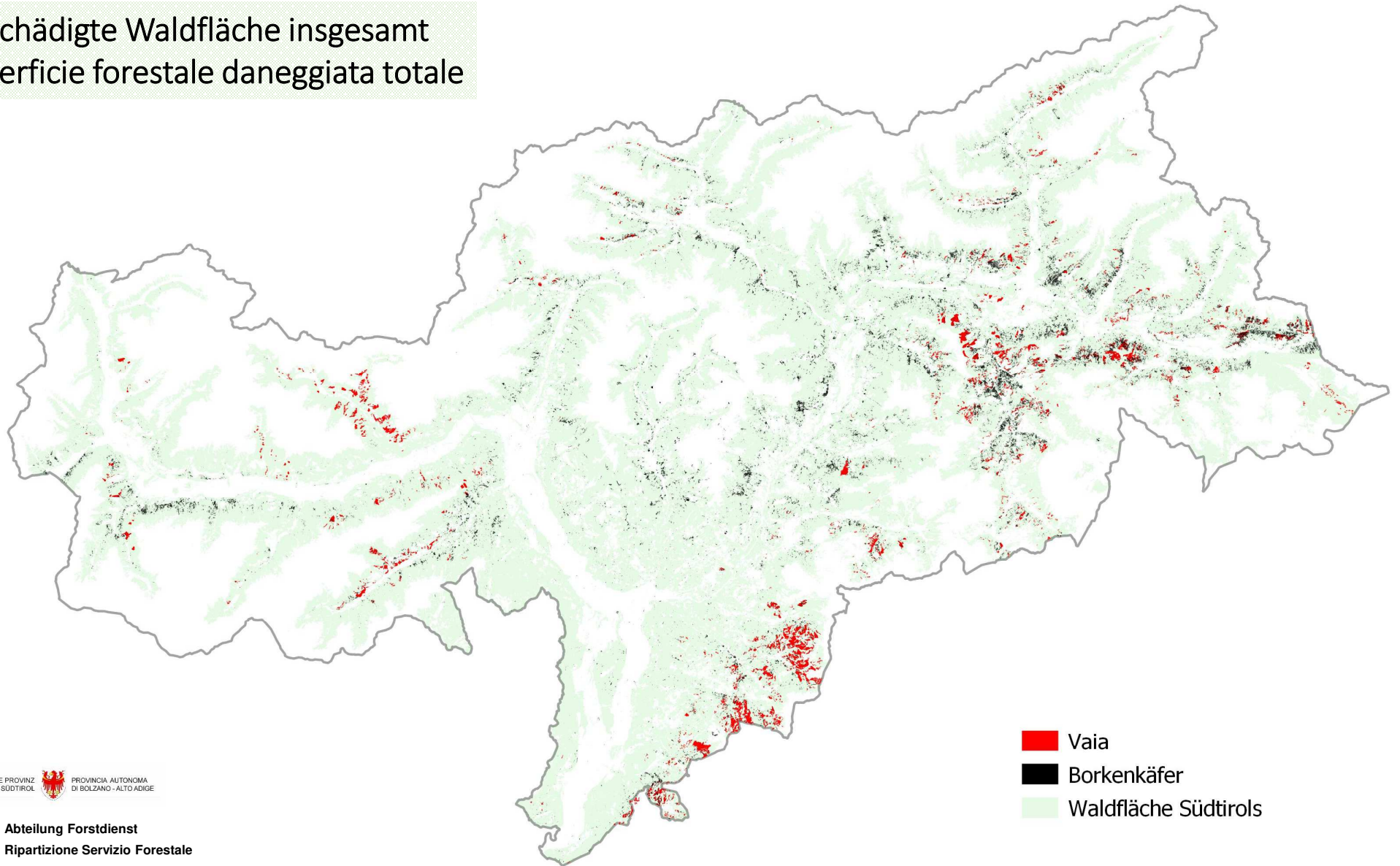
# Situationsbericht – stato della situazione geschädigte Fläche - superficie danneggiata

Waldfläche /superficie boscata  
339.000 ha (INFC 2015)

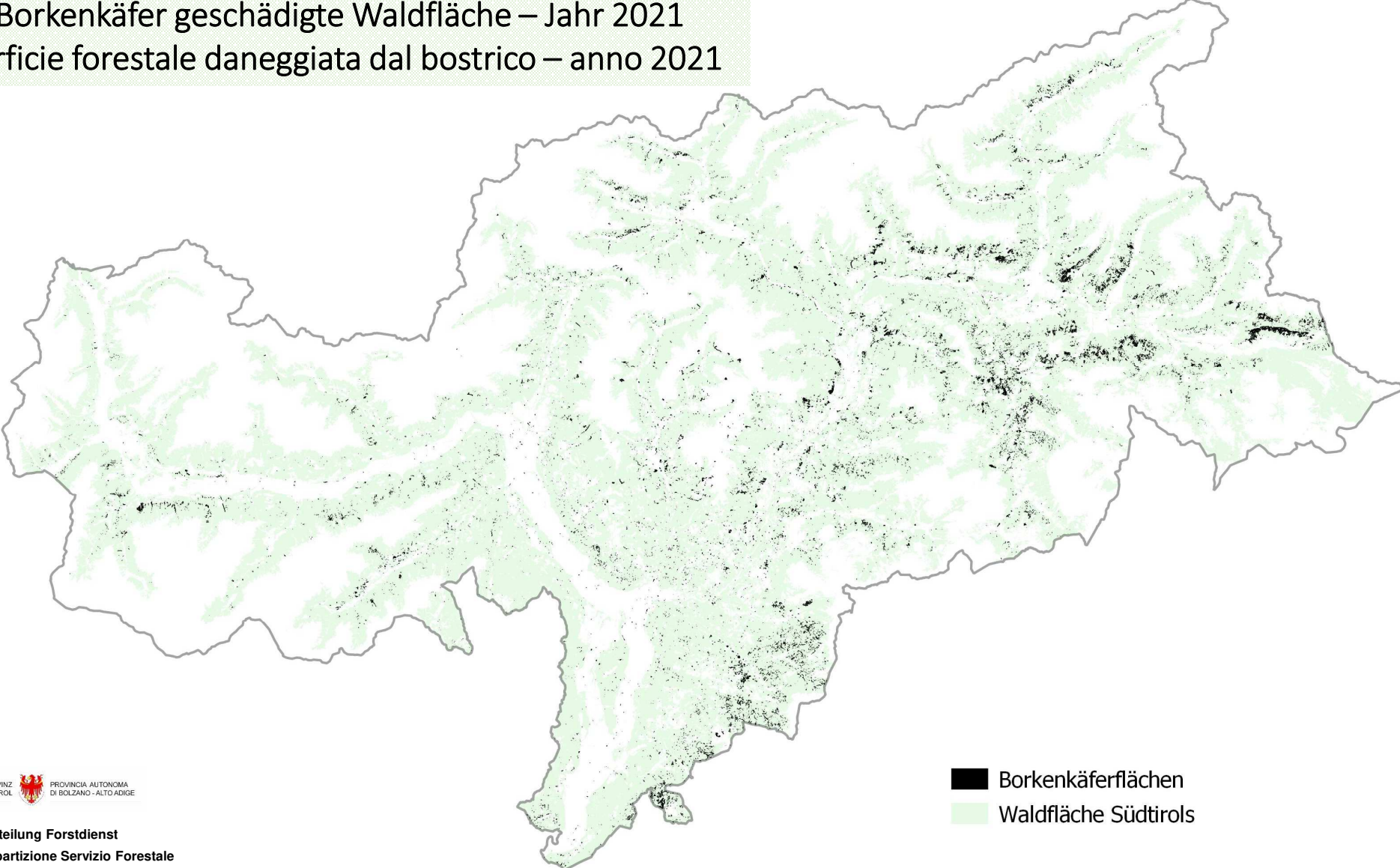
Ereigniss/evento	Jahr/anno	Betroffene Fläche sup.danneggiata
Sturm VAIA	2018	6.000 ha
Schnees Schäden	2019/20	?
Käfer	2021/22	Ca.6.000 ha
Käfer	2023	Ca. 4.000 ha
<b>Tot.</b>		<b>Min. 16.000 ha (+ Schneedruck/schianti da neve)</b>

4,7 %  
der Waldfläche  
Südtirols

Geschädigte Waldfläche insgesamt  
Superficie forestale danneggiata totale



Vom Borkenkäfer geschädigte Waldfläche – Jahr 2021  
Superficie forestale danneggiata dal bostrico – anno 2021



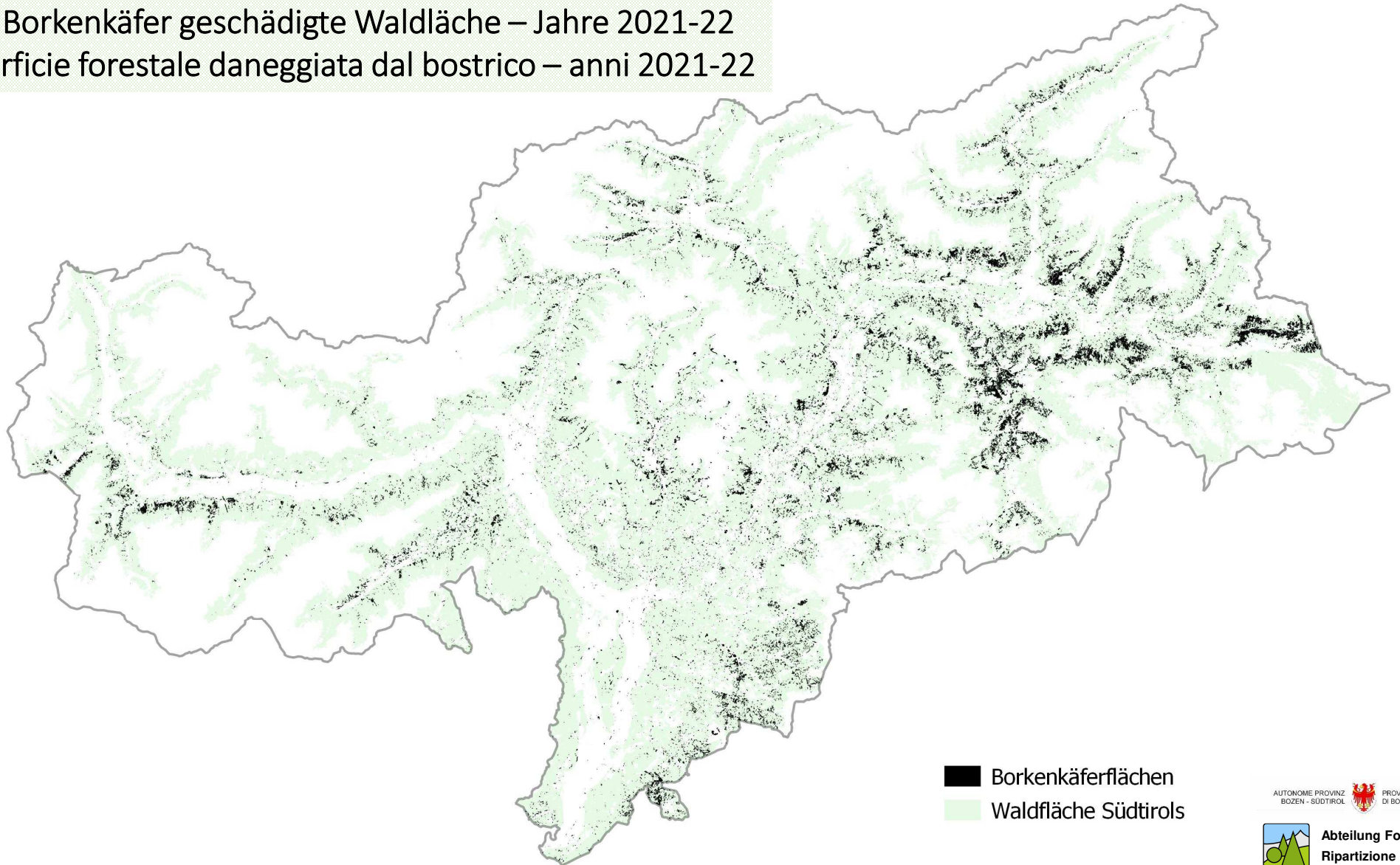
AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL  
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE



Abteilung Forstdienst  
Ripartizione Servizio Forestale

■ Borkenkäferflächen  
■ Waldfläche Südtirols

Vom Borkenkäfer geschädigte Waldfläche – Jahre 2021-22  
Superficie forestale danneggiata dal bostrico – anni 2021-22

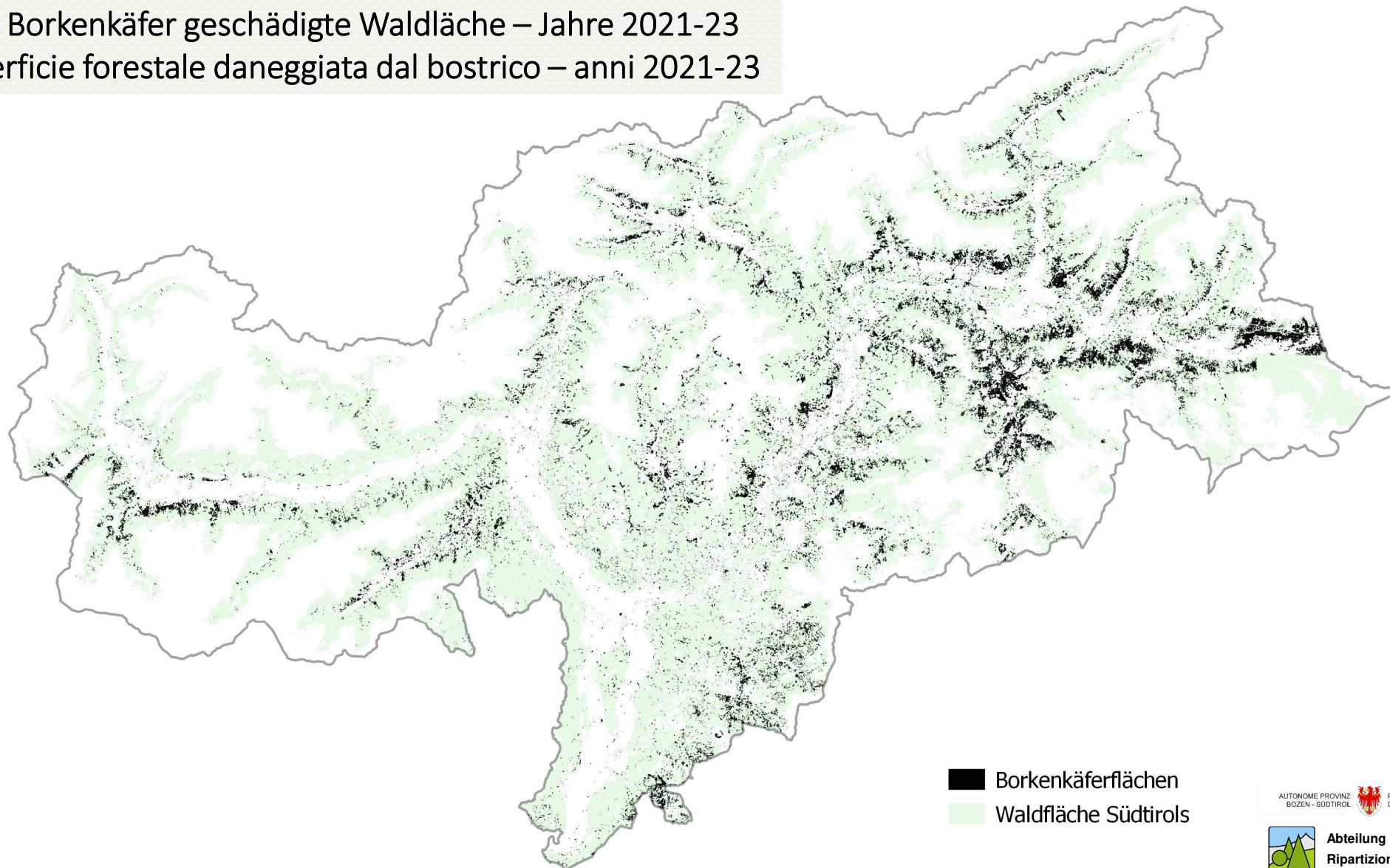


■ Borkenkäferflächen  
■ Waldfläche Südtirols

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL  PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

 **Abteilung Forstdienst  
Ripartizione Foreste**

Vom Borkenkäfer geschädigte Waldfläche – Jahre 2021-23  
Superficie forestale danneggiata dal bostrico – anni 2021-23



■ Borkenkäferflächen  
■ Waldfläche Südtirols

# Situationsbericht – stato della situazione geschädigte Fläche - superficie danneggiata

Waldfläche /superficie boscata  
339.000 ha (INFC 2015)

Ereigniss/evento	Jahr/anno	Betroffene Fläche sup.danneggiata
Käfer	2021/22	Ca.6.000 ha
Käfer	2023	Ca. 4.000 ha
<b>Tot.</b>		<b>Min. 10.000 ha</b>

ca. 2,6 %  
Waldfläche/  
superficie forestale



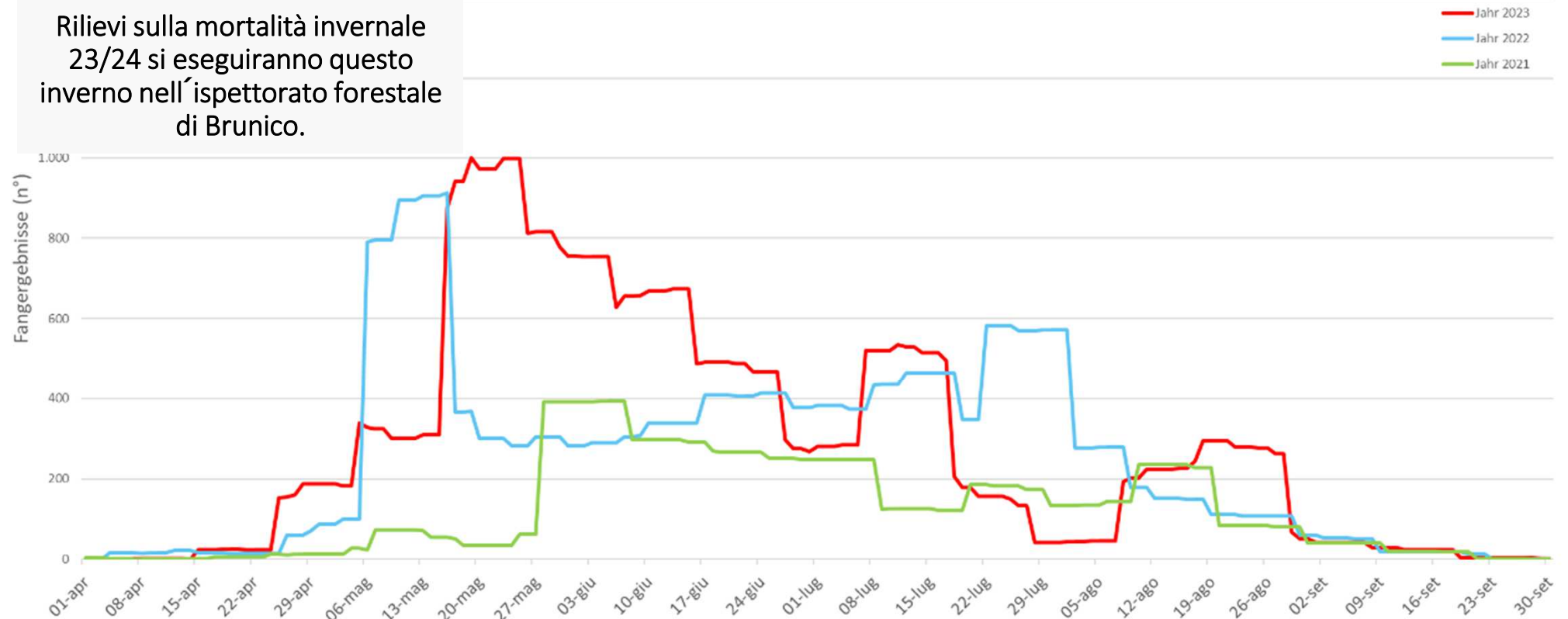
# Situationsbericht – stato della situazione

## Monitoring- monitoraggio

Die Erhebung der Wintermortalität 23/24 wird heuer im FI Bruneck durchgeführt

Rilevi sulla mortalità invernale 23/24 si eseguiranno questo inverno nell'ispettorato forestale di Brunico.

### Fangergebnisse – Durchschnittswerte catture - medie provinciali

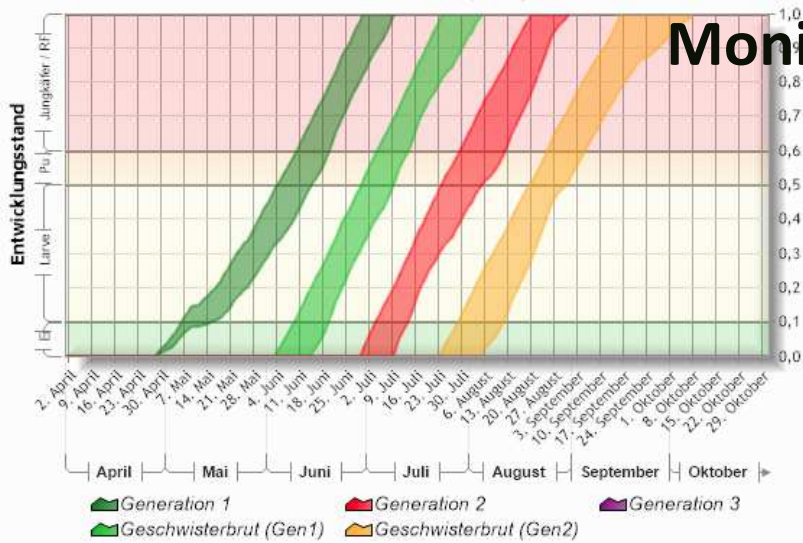


Jahr: 2023 Set

# Situationsbericht – stato della situazione

## Monitoring- monitoraggio

Bruneck - 828m (2023)

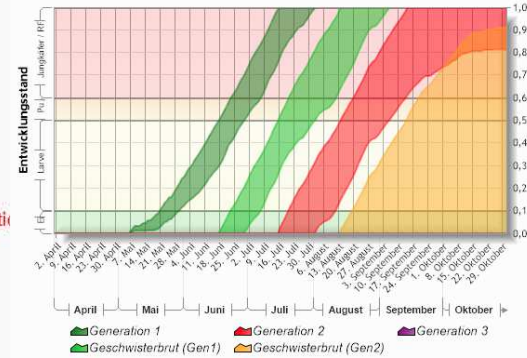


Modellierung der Borkenkäfer-Entwicklung mittels PHENIPS  
 Modellazione dello sviluppo del bostrico con PHENIPS

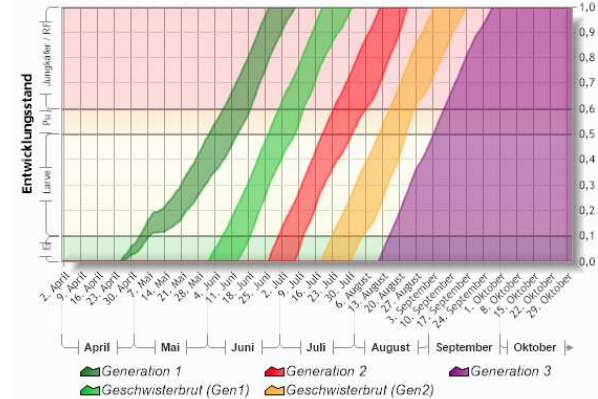
[PHENIPS Online | IFFF-RiskAnalyses \(boku.ac.at\)](https://phenips.boku.ac.at/)

Jahr: 2023 Set

Welsberg - 1131m (2023)



Völs am Schlern - 840m (2023)



gleichfarbige Linien repräsentieren den minimalen und maximalen Entwicklungsverlauf der jeweiligen Generation

### Aktueller Entwicklungsstand:

Schwämbeginn	18.04.2023
Anzahl möglicher Schwärmtage nach Schwämbeginn	104
Hauptflugphase / Befallsbeginn	29.04.2023
Anlage der Geschwisterbrut	04.06.2023
Anlage der 2. Generation	30.06.2023
Anlage der Geschwisterbrut der 2. Gen.	24.07.2023
Anlage der 3. Generation	noch nicht begonnen

farbige Linien repräsentieren den minimalen und maximalen Entwicklungsverlauf der jeweiligen Generation

### Aktueller Entwicklungsstand:

Schwämbeginn	29.04.2023
Anzahl möglicher Schwärmtage nach Schwämbeginn	91
Hauptflugphase / Befallsbeginn	07.05.2023
Anlage der Geschwisterbrut	18.06.2023
Anlage der 2. Generation	16.07.2023
Anlage der Geschwisterbrut der 2. Gen.	14.08.2023
Anlage der 3. Generation	noch nicht begonnen

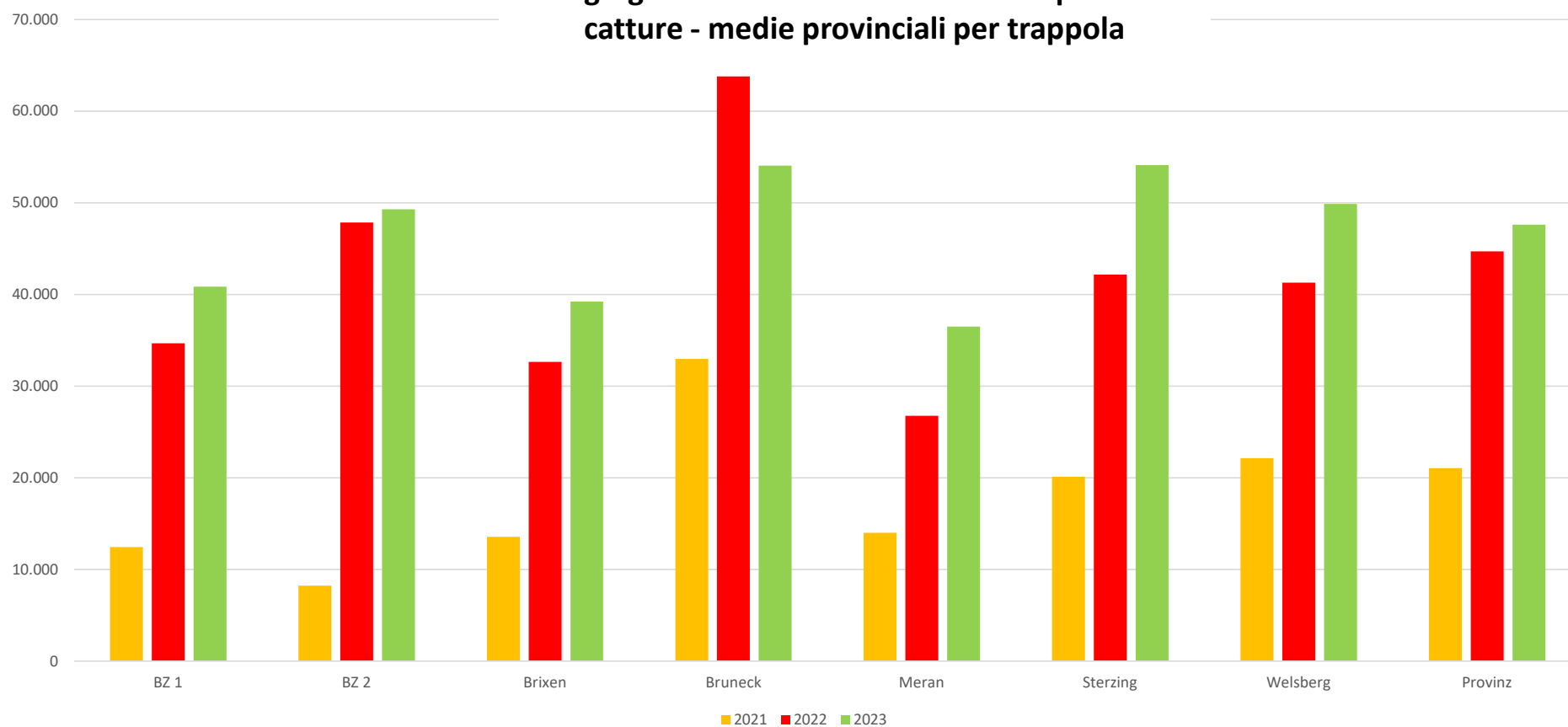
### Aktueller Entwicklungsstand:

Schwämbeginn	11.04.2023
Anzahl möglicher Schwärmtage nach Schwämbeginn	103
Hauptflugphase / Befallsbeginn	26.04.2023
Anlage der Geschwisterbrut	02.06.2023
Anlage der 2. Generation	27.06.2023
Anlage der Geschwisterbrut der 2. Gen.	19.07.2023
Anlage der 3. Generation	12.08.2023

# Situationsbericht – stato della situazione

## Monitoring- monitoraggio

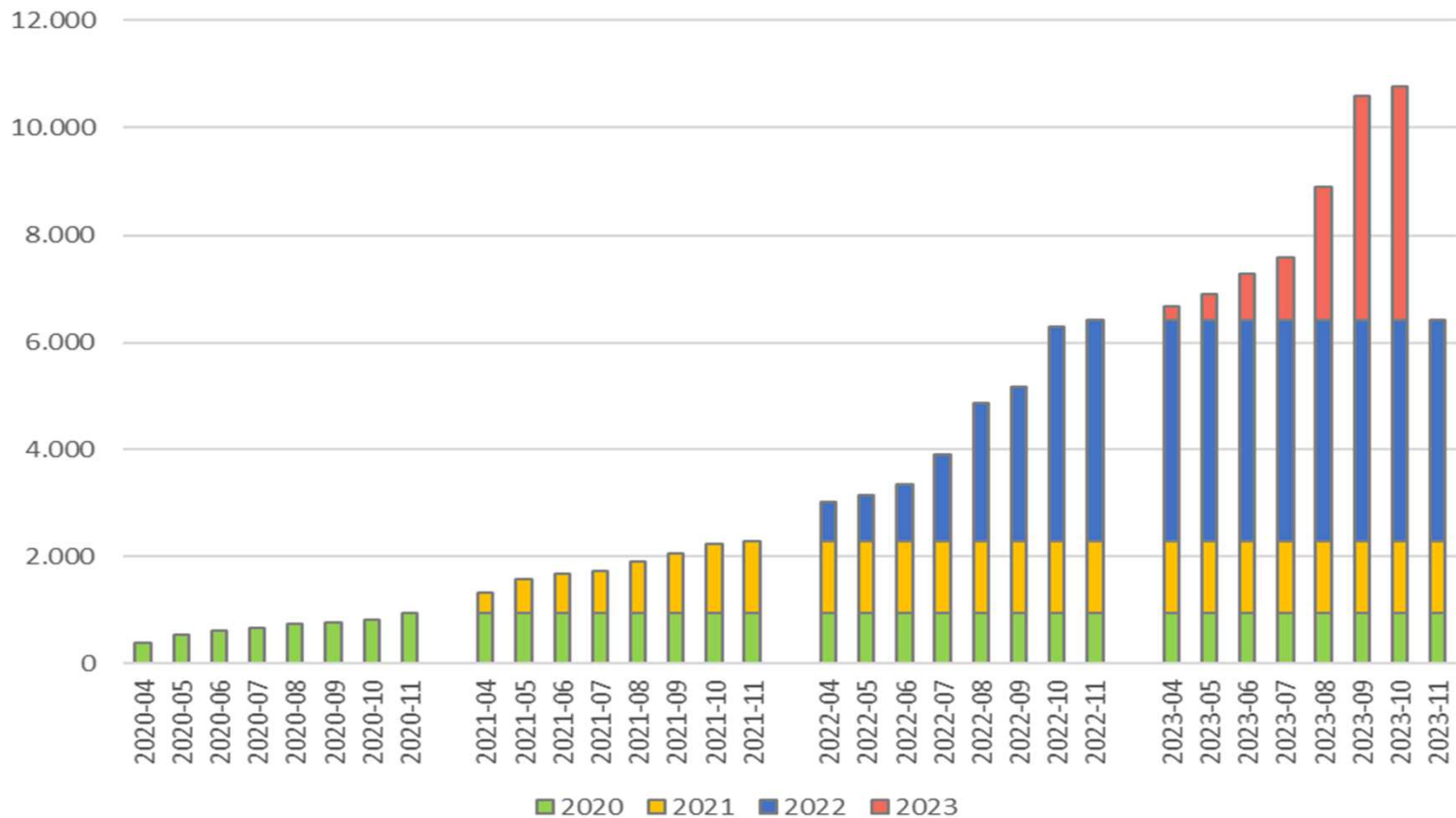
Fangergebnisse – Durchschnittswerte pro Falle  
catture - medie provinciali per trappola



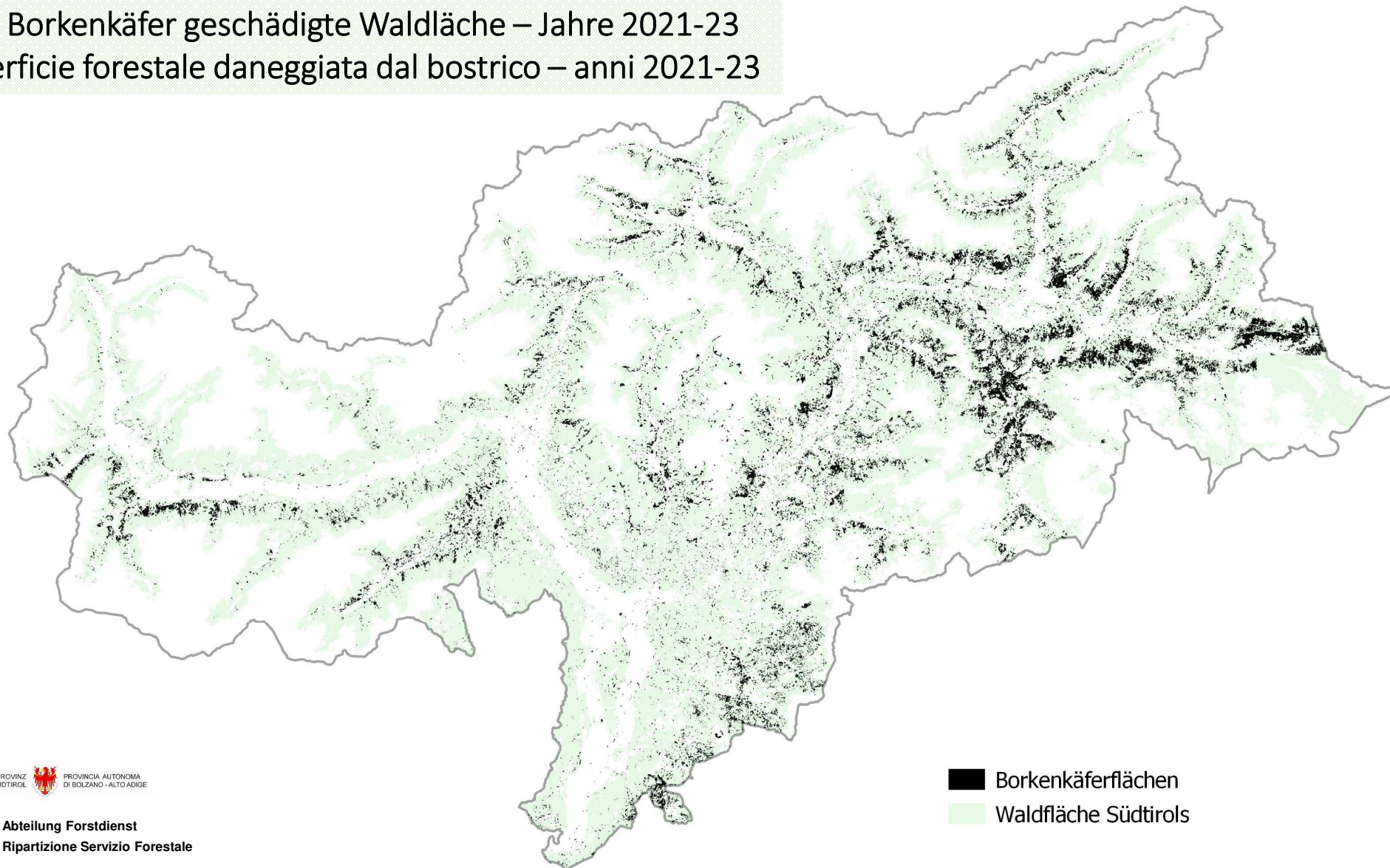
# Situationsbericht – stato della situazione

## Monitoring- monitoraggio

**Borkenkäferbefallene Fläche – superficie bostricata**



Vom Borkenkäfer geschädigte Waldfläche – Jahre 2021-23  
Superficie forestale danneggiata dal bostrico – anni 2021-23



■ Borkenkäferflächen  
■ Waldfläche Südtirols

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL  
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Abteilung Forstdienst  
Ripartizione Servizio Forestale

# Was wurde bis heute gemacht? Cosa è stato fatto fino ad ora?

Provvigione Alto-Adige / Holzvorrat Südtirol

=

116.000.000 Vfm/m<sup>3</sup> (INFC 2015)

Ereigniss evento	Jahr anno	Besch. Holzmenge massa colpita	Aufgearbeitete Holzmenge massa esboscata
Sturm/schianti VAIA	2018	ca. 2,5 Mio. m <sup>3</sup>	2,35 Mio. m <sup>3</sup>
Schnees Schäden Schianti da neve	2019/20	ca. Mio. m <sup>3</sup>	2,35 Mio. m <sup>3</sup>
Borkenkäfer bostrico	2021/22	ca. 3 Mio. m <sup>3</sup>	0,5 Mio. m <sup>3</sup>
Borkenkäfer bostrico	2023	ca. 2 Mio. m <sup>3</sup>	1 Mio. m <sup>3</sup>
<b>Tot.</b>		<b>ca. 10 Mio. m<sup>3</sup></b>	<b>6,2 Mio. m<sup>3</sup></b>

In der Periode 18-23 außerdem  
1,5 Mil m<sup>3</sup> normale Nutzung!  
Nel periodo 18-23 inoltre 1,5 Mil m<sup>3</sup> di  
utilizzazioni normali

8,6 % Vorrat/provvigione  
(4,3 % Borkenkäfer/bostrico)

# Was wurde bis heute gemacht? Cosa è stato fatto fino ad ora?

Provvigione Alto-Adige / Holzvorrat Südtirol

=

116.000.000 Fm/mc (INFC 2015)

Ereigniss evento	Jahr anno	Besch. Holzmenge massa colpita	Aufgearbeitete Holzmenge massa esboscata
Borkenkäfer bostrico	2020/ 22	ca. 3 Mil. m <sup>3</sup>	0,5 Mil. m <sup>3</sup>
Borkenkäfer bostrico	2023	ca. 2 Mil. m <sup>3</sup>	1 Mil. m <sup>3</sup>
<b>tot</b>		<b>ca. 5 Mil. m<sup>3</sup></b>	<b>1,5 Mil. m<sup>3</sup></b>

Von den 5 Mil. m<sup>3</sup> Käferholz/  
dei 5 Mil. m<sup>3</sup> di legname bostricato:

- ca. 1/3 nicht im SW/BP
- ca. 1/3 im SSW/BPFA
- ca. 1/3 im OSW/BPFE

ca. 3,5 M Vfm stehen im Wald!  
ca. 3,5 mil. m<sup>3</sup> stanno nei boschi



# Situationsbericht – stato della situazione

## Strategie - strategia

- ✓ Kartierung der Borkenkäfer-Flächen über Fernerkundungsdaten
- ✓ Priorisierung und situationsbezogenes Abwägen der notwendigen Maßnahmen:
  - im Objektschutzwald (OSW)
  - im Standortsschutzwald (SSW)
  - auf übrigen Waldflächen
- ✓ Weiterführung des Monitorings
- ✓ Direkte Miteinbeziehung der Waldeigentümer und Forstunternehmen
- ✓ Schwerpunkt auf Schutzwaldflächen auch mit Arbeiten in Regie
- ✓ Aufforstungen mit Baumartenwahl gemäß Waldtypisierung Südtirol
- ✓ Kurzfristige Wiederbewaldung über „Vorwald“ durch Pionierbaumarten wie Birke
- ✓ Koppelung von Aufforstungen mit temporären Verbauungen

- ✓ cartografare le superfici colpite da bostrico con dati provenienti dal telerilevamento
- ✓ definizione delle priorità e valutazione a seconda delle situazioni delle misure necessarie:
  - nel bosco con funzione eteroprotettiva (BPFE)
  - nel bosco con funzione autoprotettiva (BPFA)
  - su superfici forestali residui
- ✓ prosecuzione del monitoraggio
- ✓ Coinvolgimento diretto di proprietari boschivi e imprese boschive
- ✓ Principalmente su superfici con funzione protettiva anche tramite lavori in regia
- ✓ Rimboschimenti con scelta delle piantine forestali in base alle tipologie forestali
- ✓ Immediato rimboschimento con bosco „pioniero“ con specie arboree come betulla
- ✓ Combinazione di rimboschimenti con costruzioni temporanee



# Situationsbericht – stato della situazione Strategie - strategia

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

32. Forstwirtschaft  
Amt für Forstplanung



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

32. Foreste  
Ufficio Pianificazione forestale

An alle Forstinspektorate

An alle Forststationen

An alle Zentralämter der Abteilung  
Forstwirtschaft

Agentur Landesdomäne

Bozen, 02.03.2023

Bearbeitet von:  
Marco Pietrogiovanna  
Tel. 0471/415340/41  
Marco.pietrogiovanna@provinz.bz.it

## Forstinterne Richtlinien zur Eindämmung des Borkenkäfers und zur Umsetzung der Schutzwaldpflegeprämie - Stand Februar 2023

### 1. Forstinterne Richtlinien zur Eindämmung des Borkenkäfers 1.1. Richtlinien zur Holzauszeige

Im Jahr 2021 ist landesweit eine Buchdruckergradation gestartet, welche vermutlich mehrere Jahren andauern wird. In dieser Zeitspanne ist es notwendig, die einzelnen Holzauszeigen vor allem hinsichtlich dieser überbetrieblichen phytosanitären Situation zu beurteilen und den allgemeinen Gesundheitszustand der Waldbestände zu bewerten und zu berücksichtigen.

Deshalb wird folgende Vorgehensweise festgelegt:

## Anlage B

### Richtlinien für die Gewährung von Beiträgen für die Bringung von Schadholz

#### Artikel 1

##### Anwendungsbereich

1. Diese Richtlinien regeln die Gewährung von Beiträgen für Bringung von Schadholz und für die Bringung von vorgeschriebenen Schlägerungen von Bäumen in Bannstreifen der wichtigsten Straßen im Interessensbereich des Landes gemäß des Landesgesetzes vom 19. August 1991, Nr. 24, in Umsetzung von Artikel 48 des Landesgesetzes vom 21. Oktober 1996, Nr. 21, in geltender Fassung.

2. Ziel der Beiträge ist es, den gesamten Wald in privatem und öffentlichem Eigentum in seinen Funktionen nachhaltig durch die Bringung von Bäumen gemäß Absatz 1, zu schützen und zu pflegen.

#### Art. 2

##### Begünstigte

1. Begünstigte sind Waldeigentümer und -

## Anlage A

### Richtlinien für die Gewährung von Beiträgen für Maßnahmen zur Bekämpfung der Schädlinge und Krankheiten von Waldbäumen

### Criteria per la concessione di contributi per la rimozione di alberi danneggiati

#### Articolo 1

##### Ambito di applicazione

1. I presenti criteri disciplinano la concessione di contributi per la rimozione di alberi danneggiati e di piante abbattute secondo prescrizioni nelle zone di rispetto lungo le principali strade di interesse provinciale ai sensi della legge provinciale 19 Agosto 1991, n. 24, in attuazione dell'articolo 48 della legge provinciale 21 ottobre 1996, n. 21, e successive modifiche.

2. Finalità di tali contributi è preservare e proteggere in modo duraturo tutto il bosco, di proprietà pubblica e privata, in tutte le sue funzioni attraverso l'esbosco tempestivo di alberi di cui al comma 1.

#### Art. 2

##### Beneficiari

1. Beneficiari dei contributi sono persone

## Allegato A

### Criteria per la concessione di contributi per interventi di lotta contro i parassiti e le malattie delle piante forestali

#### Articolo 1

##### Ambito di applicazione

1. I presenti criteri disciplinano la concessione di contributi per interventi di lotta contro i parassiti e le malattie delle piante forestali, in attuazione degli articoli 28, comma 3 e 48 comma 1 della legge provinciale 21 ottobre 1996, n. 21, e successive modifiche.

2. Finalità di tali contributi è preservare e proteggere in modo duraturo tutto il bosco, di proprietà pubblica e privata, in tutte le sue funzioni.

3. I contributi oggetto della presente delibera riguardano principalmente l'abete rosso, ma possono essere estesi ad altre specie. Tale valutazione viene fatta dal personale forestale.

#### Art. 2

## Förderung - contributi

## Waldbaulich - selvicolturale

## Was wurde bis heute gemacht? Cosa è stato fatto fino ad ora?

Im unmittelbaren Einflussbereich von Infrastrukturen wird von Forstdienst-Seite bei Borkenkäfer-Befall aus sicherungstechnischen Gründen die Strategie ausgegeben, abgestorbene Bäume entnehmen zu lassen wie auch Querschlägerungen von Käferbäumen leicht schräg zum Hang samt hohem Abstocken vorzunehmen.

Nach Möglichkeit werden auch die Vorteile hinsichtlich der Entwicklung der natürlichen Feinde des Borkenkäfers sowie der Verjüngungsökologie abgestorbene Bestandesgruppen in geeignetem Ausmaß belassen.

Nella diretta zona di influenza di infrastrutture il Servizio Foreste segue a causa di ragioni di sicurezza la strategia di far sgomberare piante morte come anche di lasciar sul posto alberi tagliati in modo leggermente trasversale al versante in combinazione di ceppaie alte.

A seconda delle possibilità si cerca anche di sfruttare i vantaggi dello sviluppo degli antagonisti naturali del bostrico e dell' ecologia della rinnovazione lasciando dei gruppi di alberi daneggiati sul posto.

- ✓ ca. 500 ha Objektschutzwald bergseitig bis 100 m
- ✓ ca. 500 ha di bosco con funzione eteroprotettiva a monte fino a 100 m

# Was wurde bis heute gemacht? Cosa è stato fatto fino ad ora?

## Beiträge contributi

Forstinspektorat ispettorato forestale	Insgesamt totale		
	Gesamtmasse massa	Gesuche domande	Betrag importo
Bozen Bolzano 1	53.846	162	944.633,00
Bozen Bolzano 2	87.424	330	1.618.942,69
Brixen Bressanone	139.515	565	2.468.941,40
Bruneck Brunico	144.295	581	2.572.274,00
Meran Merano	87.041	442	1.574.077,00
Schlanders Silandro	41.058	50	762.293,30
Sterzing Vipiteno	59.942	218	1.059.893,10
Welsberg Monguelfo	216.694	700	3.586.115,70
<b>Gesamt totale</b>	<b>829.815</b>	<b>3.048</b>	<b>14.587.170,19</b>

**Ca. 7  
PJ/PA**

AUTONOME PROVINZ  
BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA  
DI BOLZANO - ALTO ADIGE




Abteilung Forstdienst  
Ripartizione Servizio Forestale

# Situationsbericht – stato della situazione

## Strategie - strategia

## Wissenschaft - scienza

unibz  
Competence Centre for  
Economic, Ecological and  
Social Sustainability (CEES)

 **Abt./Ripart. 32 Forstwirtschaft/Foreste**  
Autonome Provinz Bozen - Südtirol  
Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige

unibz  
Kompetenzzentrum für Pflanzengesundheit  
Centro di Competenza per la Salute delle Piante  
Competence Centre for Plant Health

Prof. Dr. Camilla Wellstein

Dr. Günther Unterthiner

Prof. Dr. Tanja Mimmo

**Der Borkenkäfer zwischen Ökologie und Praxis -  
vom Stand der Wissenschaft zur nachhaltigen Entwicklung**

**Il bostrico tra ecologia e operatività -  
dallo stato della scienza allo sviluppo sostenibile**

17. November / Novembre 2022


UNIBZ, Raum / Aula da definire

(39100 Bozen-Bolzano)

Zweisprachige Tagung mit Simultanübersetzung / Conferenza bilingue con traduzione simultanea  
In Präsenz und online / In presenza e online

Anmeldung zur Teilnahme / Registrazione per partecipare: <https://www.unibz.it/de/events/141386>

AUTONOME PROVINZ  
BOZEN - SÜDTIROL  PROVINCIA AUTONOMA  
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

 **Abteilung Forstdienst**  
Rinartizione Servizio Forestale

### Der Borkenkäfer

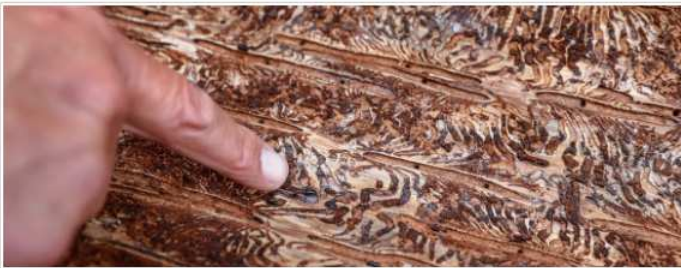


Foto: Oskar Verant

Borkenkäfer sind die **wichtigsten Forstschädlinge**. Der Buchdrucker ( *Ips typographus*) befallt bevorzugt Fichten und kann bei starkem Befall zu deren Absterben führen. Dabei wird der Saftfluss, d.h. die Nährstoffversorgung von den Nadeln zu den Wurzeln unterbrochen. Normalerweise befallt der Buchdrucker einzelne und geschwächte Bäume. Gesunde und vitale Bäume schaffen es den Schädling durch vermehrte Harzproduktion erfolgreich abzuwehren.

Bei idealen Bedingungen kann es jedoch zu einer Massenvermehrung kommen, welche hauptsächlich auf folgende Gründe zurückzuführen sind:

- ein **reichhaltiges Nahrungsangebot**, z. B. nicht aufgearbeitetes Schadholz nach Ereignissen wie Windwurf oder Schneeeindruck. Das Sturmereignis YANA im Oktober 2018 und die Schneeeindruckereignisse in den darauffolgenden Jahren 2019 und 2020 hinterließen in Südtirols Wäldern enorm viel Schadholz.
- **Günstige klimatische Bedingungen** für die Entwicklung des Schadinsekts, insbesondere warme Witterung und geringe Niederschläge.

Die **außerordentlichen Ereignisse** der letzten Jahre haben in Südtirols Wäldern landesweit zu idealen Bedingungen für eine Massenvermehrung des Borkenkäfers geführt.

### Einführungsvideo



## Informationen - informazioni

Was wurde bis heute gemacht? Cosa è stato fatto fino ad ora?

**Durchgeführte Regie-Arbeiten – lavori eseguiti in amministrazione diretta**

Arbeiten - lavori		
Neubau/nuova costruzione	16.010lfm/ml	1.300.000,00Euro
Instandsetzung/manutenzione straordinaria	122.000lfm/ml	1.350.000,00Euro
Sofortmaßnahmen/pronti interventi	8.200lfm/ml	370.000,00Euro
Aufforstung/rimboschimenti	32 ha	75.000Pflanzen/piantine
Wildzäune/recinzione contro selvaggina	3.500lfm/ml	
Dreibeinböcke/treppiedi	60Stück/pezzi	

Welche sind die nächsten Schritte? Cosa si intende fare?

**zukünftige Regie-Arbeiten – futuri lavori in amministrazione diretta**

**Maßnahme - misura**

Weginstandsetzung/manutenzione straordinaria	100.000	lfm/ml	1.500.000,00Euro
Aufforstung/rimboschimenti	300	ha	600.000Pflanzen/piantine
Wildzäune/recinzione contro selvaggina	50.000	lfm/ml	
Dreibeinböcke/treppiedi	150	Stück/pezzi	

**Welche sind die nächsten Schritte? Cosa si intende fare?**

**Zusätzliche Arbeiten – lavori aggiuntivi**

- **Steinschlagdämme/terrapieni: Gomagoi, Antholz/Anterselva, ...,**
- **Galerie/galleria: Suldén/Solda, Gadertal/Val Badia, ...,**
- **Steinschlagnetze/reti paramassi: Gomagoi, Waidbruck-Kastelruth/Ponte Gardena-Castelrotto, ...,**
- **...**



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit  
Grazie per l'attenzione**

**Borkenkäfer-Situation in Südtirol:  
Stand Dezember 2023**

**Situazione bostrico in Alto Adige:  
situazione dicembre 2023**

AUTONOME PROVINZ  
BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA  
DI BOLZANO - ALTO ADIGE



Abteilung Forstdienst

Ripartizione Servizio Forestale