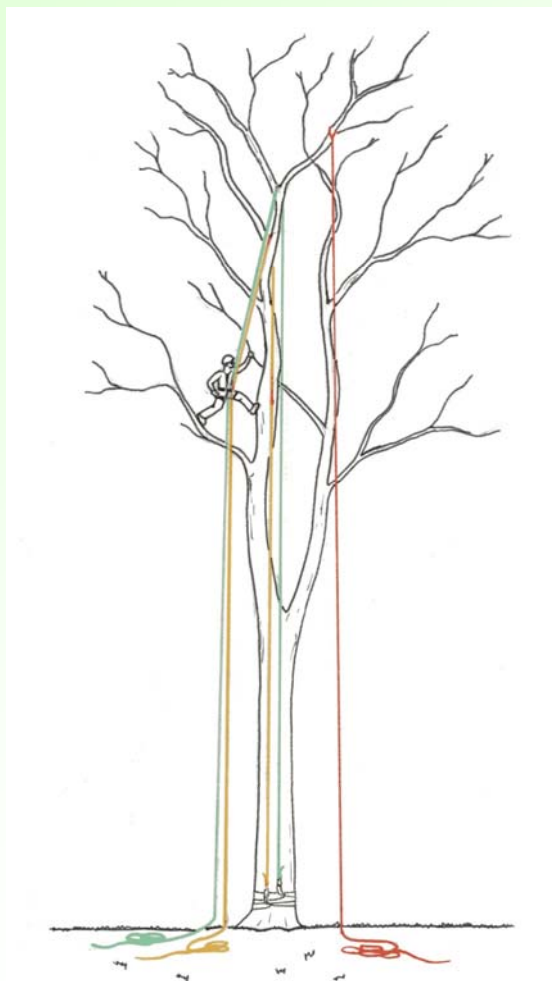


“Normativa che regola l'attività del treeclimbing”



Circolare INAIL

Istruzioni per l'esecuzione in sicurezza di lavori su alberi con funi

Lanzo Torinese, 31 gennaio 2020

Pierpaolo Brenta
IPLA, Istituto Piante da legno e Ambiente

L'origine della circolare, anno 2013



Accademia dei Georgofili



**Accademia di Agricoltura
di Torino**

e con il patrocinio della città di Torino

Tree Climbing. Dove, come e la gestione della sicurezza

Giovedì 13 giugno 2013
Sala Congressi INRIM
(Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica)
Strada delle Cacce 91 - 10135 Torino

PROGRAMMA

SEMINARIO INTRODUTTIVO

moderatori: Roberto Deboli e Marco Rinaldi

Ore 8.30
Apertura dei lavori

Ore 8.45
Il significato della gestione del lavoro in Tree Climbing, l'alternativa all'utilizzo del sollevamento meccanico
(Luigi Delloste, AIDTPG)

Ore 9.15
Professionalità e sicurezza nella gestione del verde arboreo con tecniche di tree-climbing
(Vittorio Molinari, Pier Paolo Brenta, Regione Piemonte Settore Foreste e IPLA)

Ore 9.45
Competenze e funzioni dell'istruttore nel tree-climbing e nelle altre discipline forestali
(Paolo Cielo, AIFOR Torino)

Ore 10.15

Info:

Per informazioni:

Angela Calvo - Tel: 011- 6708592

e-mail: angela.calvo@unito.it

Marco Inzerillo - Tel: 011-3977720

e-mail: m.inzerillo@ima.to.cnr.it



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
DIRETTORI E TECNICI PUBBLICI GIARDINI**



INAMOTER

Istituto per le Macchine Agricole e Movimento Terra
Consiglio Nazionale delle Ricerche

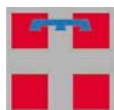


AlberiMaestri
ASSOCIAZIONE PER LA TUTELA DEGLI ALBERI



CITTA' DI TORINO

SIA Società Italiana di
Arboricoltura - Onlus
... per la cultura dell'albero



**REGIONE
PIEMONTE**



Perché la necessità di chiarimenti sul lavoro su alberi

In occasione del workshop del 2013 si sono confrontati i principali gruppi di operatori/docenti esperti nella gestione del verde con tecniche di lavoro con funi.

I gruppi operano tutti con grande professionalità utilizzando tecniche, procedure, in parte attrezzature, diverse. Le differenze derivano da una formazione iniziale differente, consolidata in ambiti diversi, di riferimento nel lavoro quotidiano oltre che nei programmi formativi di nuovi operatori.

Il rispetto delle prescrizioni normative sul rischio della caduta dall'alto ha richiesto un'analisi delle diverse tecniche di lavoro in termini di soddisfacimento della norma.

L'obiettivo non è stato individuare il gruppo più bravo ma le tecniche rispettose delle norme ed efficaci nel garantire la sicurezza degli operatori !!

Perché la necessità di chiarimenti sul lavoro su alberi

Regione Piemonte ha standardizzato il profilo di “Operatore in treeclimbing” nel 2008 definendo i contenuti dei singoli percorsi.

L'attività, svolta da IPLA in collaborazione con gli istruttori di disciplina formati nel corso del 2007-10 e confrontandosi con:

- tecnici SPRESAL;
- guide alpine;
- altri operatori esperti.

Il risultato è stato il manuale di Regione Piemonte scaricabile liberamente al link http://www.regione.piemonte.it/foreste/images/files/pubblicazioni/manuale_treeclimbing_rev.pdf

Ore	Unità formative
56	G1 Operatore in tree climbing (comprende corso operatore 235/03)
40	F3 Utilizzo della motosega (abbattimento+allestimento)
40	G2 Operatore in tree climbing (liv. 2)
200 ore di attività nel settore	
40	G3 Operatore in tree climbing (liv. 3)
TOTALE MODULI PRATICI : 216 ORE	
16	F6 Sicurezza e salute (comprende corso preposto 235/03)
ESAME: 16 ORE	
QUALIFICA OP.FORESTALE: 248 ORE	



“Gruppo di lavoro” Nazionale coordinato da INAIL, dipartimento **Innovazioni** **Tecnologiche e Sicurezza** degli Impianti, prodotti ed Insediamenti Antropici

Coordinatore: Laurendi Vincenzo INAIL, Laboratorio Macchine e Attrezzature di Lavoro

Componenti

Bortolini Lucia – TESAF Università di Padova

Brenta Pierpaolo – IPLA

Candrea Michele – Ministero del lavoro e delle politiche sociali

Catarzi Rodolfo – UNAGMA

Cecchini Massimo – AIIA

Chiappini Gloria – CONFAGRICOLTURA

Colantoni Andrea – AIIA

Comin Renato – Scuola Agraria del Parco di Monza

D'Alessandri Elisabetta – INAIL DIT/Laboratorio Macchine e Attrezzature di Lavoro

Delmastro Renato – CNR IMAMOTER

Di Martino Paolo – COLDIRETTI

Fargnoli Mario – Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Ficcadenti Tiziano – Gruppo Nazionale Agricoltura del Coordinamento tecnico delle Reg

Guidotti Roberto – UNIMA

Lorenzi Stefano – Scuola Agraria del Parco di Monza

Magri Luca – Regione Valle d'Aosta

Mondo Marco – AIFOR

Motta Fre Valerio – Regione Piemonte

Nappi Francesco – INAIL CONTARP

Papaleo Domenico – FEDERUNACOMA

Pedrazzoli Elisabetta – FLAI CGIL

Pirozzi Marco – INAIL DIT/Laboratorio Macchine e Attrezzature di Lavoro

Puri Daniele – INAIL DIT/Laboratorio Macchine e Attrezzature di Lavoro

Remondi Massimo – Emak

Rinaldi Marco – Alberi Maestri

Sormani Francesca – Gruppo Nazionale Agricoltura del Coordinamento tecnico delle Regioni

Sormani Massimo – SIA Onlus

Vallesi Marco – Collegio Nazionale Guide Alpine Italiane

Vieri Marco – AIIA

Zorretto Giancarlo – Regione Valle d'Aosta

Collaboratori / Esperti

Contenuti **Circolare** n. 23 del 22/07/2016

Istruzioni per l'esecuzione in sicurezza di lavori su alberi con funi

1. Scopo e campo di applicazione.....	1
2. Riferimenti normativi	1
3. Termini e definizioni	1
4. Condizioni di applicabilità della tecnica di lavoro	3
5. Pericoli e misure di prevenzione e protezione	3
5.1 Caduta dall'alto	3
5.2 Contatto non intenzionale con parti attive di linee elettriche	5
5.3 Contatto non intenzionale dell'operatore con attrezzature da taglio	6
5.4 Condizioni meteorologiche sfavorevoli	7
5.5 Insetti e animali pericolosi	7
5.6 Caduta di oggetti (attrezzature di lavoro o parti di pianta)	8
5.7 Difficoltà di comunicazione fra gli operatori	8
6. Procedure di lavoro	9
6.1 Organizzazione dell'area di lavoro	9
6.1.1 Esame visivo dell'albero e dell'area circostante	11
6.2 Accesso in quota	11
6.4 Spostamento in chioma	15
6.5. Taglio in quota	15
6.6. Gestione delle emergenze	16
7. Dispositivi di protezione individuali (DPI)	18
8. Scelta e uso delle attrezzature di lavoro	20

1ps.38.CIRCOLARI.REGISTRAZIONE.0000023.22-07-2016

CIRCOLARE 23 del 22/7/16


**Ministero del Lavoro
e delle Politiche Sociali**
Direzione Generale della tutela delle condizioni di
lavoro e delle relazioni industriali
Divisione III

Direzioni Interregionali e Territoriali del
lavoro
D.G. per l'attività ispettiva
Ministero delle politiche agricole,
alimentari e forestali
Coordinamento Tecnico delle Regioni e
P.A.
Assessorati alla Sanità delle Regioni
Provincia autonoma di Trento
Provincia autonoma di Bolzano – Ag.
Prov. Prot. Ambiente e Tutela del lavoro
ASL (per il tramite degli Assessorati alla
Sanità delle Regioni)
Organizzazioni rappresentative dei datori
di lavoro
Organizzazioni rappresentative dei
lavoratori
E. p. c.
INAIL
LORO SEDI

Allegati: 1

Oggetto: Istruzioni per l'esecuzione in sicurezza di lavori su alberi con funi.

I lavori su alberi possono esporre gli operatori a rischi particolarmente gravi per la salute e la sicurezza, in primo luogo per quanto attiene al rischio di caduta dall'alto, che determina ogni anno un significativo numero di infortuni con conseguenze anche mortali.

Via Fornovo 8 – 00192 Roma
Tel. 06.4683.4912
dgtutela.lavoro@lavoro.gov.it - PEC: dgtutela.lavoro@pec.lavoro.gov.it

Contenuti Circolare n. 23 del 22/07/2016

1 scopo e ambito di applicazione

Il documento specifica le misure di sicurezza per lo svolgimento di lavori su alberi con funi.

Inoltre fornisce informazioni tecniche per la corretta scelta ed uso delle attrezzature di lavoro

2 Riferimenti normativi

D. Lgs 81/2008 e successive modifiche; D. Lgs. 475/92; D. Lgs 17/2020;

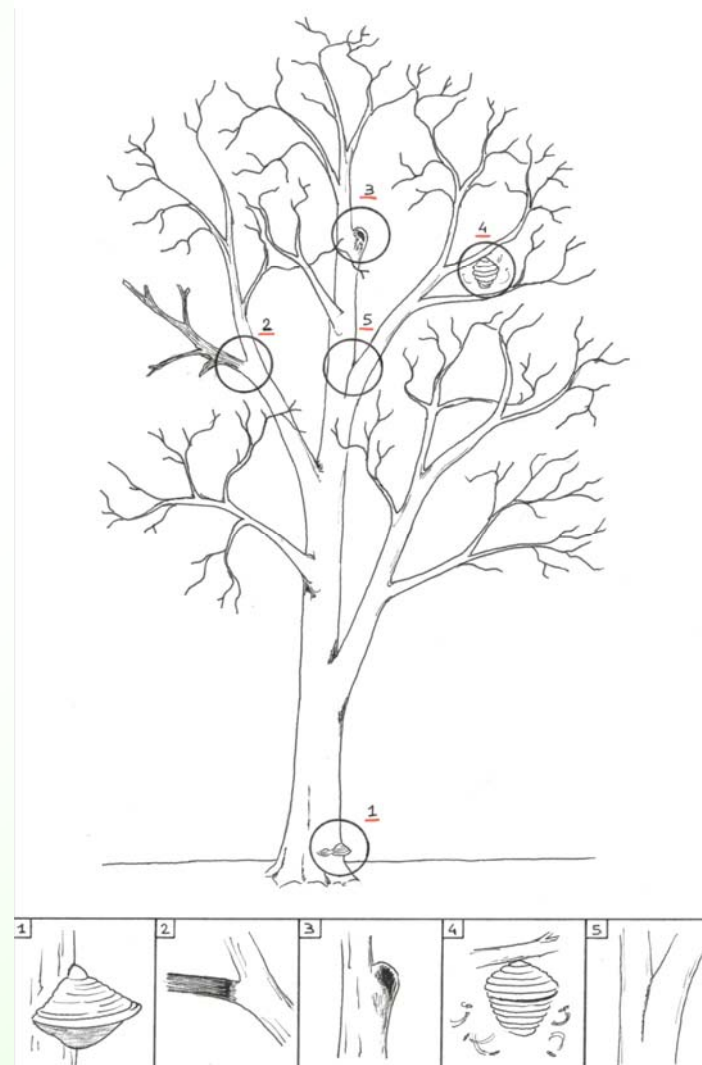
EN ISO 11681:2012 Parte 2: motoseghe a catena per potature

3. Termini e definizioni

Definizione di 12 termini tecnici che vengono richiamati nel testo

4. Condizioni di applicabilità della tecnica di lavoro

Prevede un elenco di situazioni in cui è necessario intervenire prioritariamente con tecniche di lavoro su funi.



Contenuti Circolare n. 23 del 22/07/2016

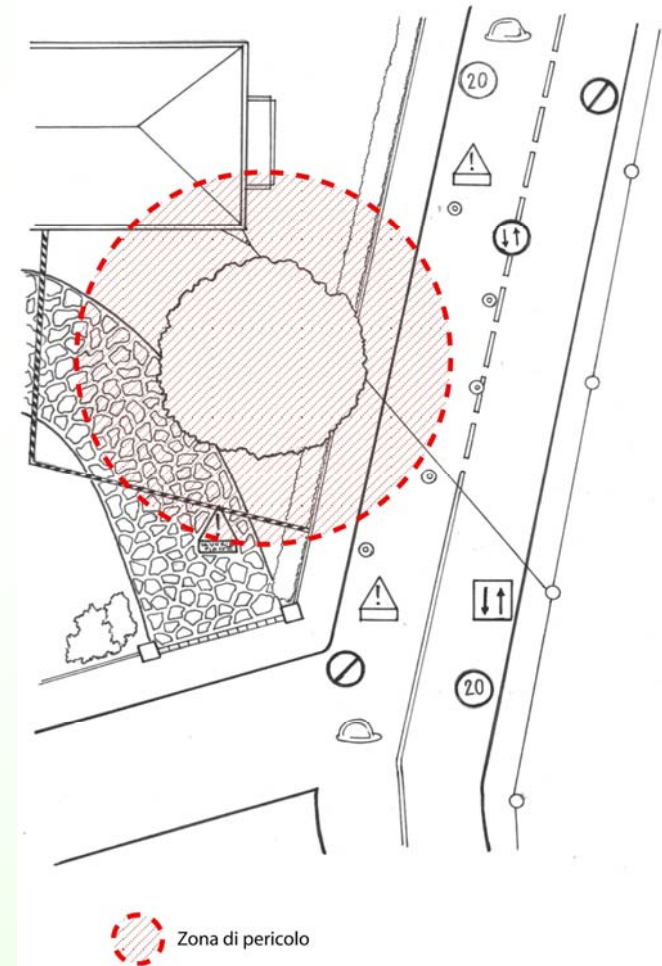
5 Pericoli e misure di prevenzione e protezione

Descrizione dei principali pericoli

- caduta dall'alto (cedimento della pianta o di sue parti, cedimento dei punti di ancoraggio, taglio delle funi o altri componenti tessili);
- forza d'urto, effetto pendolo, sindrome da sospensione
- contatto con linee elettriche (riporta distanze da rispettare)
- contatto con attrezzature da taglio
- condizioni meteo avverse, insetti e animali pericolosi
- caduta di oggetti
- difficoltà di comunicazione fra operatori

6 Procedure di lavoro

- Organizzazione aree di lavoro (divieto di accesso, zona di pericolo, deposito)
- Comunicazione efficace, programma delle attività, organizzazione squadra di lavoro, misure di emergenza, valutazione interferenze)



Contenuti Circolare n. 23 del 22/07/2016

6 Procedure di lavoro

Esame visivo dell'albero e dell'area circostante

Difetti strutturali, stato fisiologico, corpi fruttiferi, stato terreno

Accesso in quota

- due corde: lavoro e sicurezza, ancorate separatamente (Piastra multiancoraggio??);
- Funi devono essere dotate di dispositivi atti a evitare la loro fuoriuscita dai meccanismi con terminazioni prefabbricate o chiude con idoneo nodo;
- imbragatura di sostegno (alta o bassa??)
- vari metodi di ancoraggio (strozzo diretto della fune, fune con dispositivo a strozzo (fettuccia))
- Durante le fasi di accesso imbragatura collegata a fune di sicurezza con dispositivo mobile contro le cadute e fune di lavoro con meccanismi sicuri di salita e discesa e dotati di un sistema autobloccante.



Fig. 2 - Strozzo diretto della fune

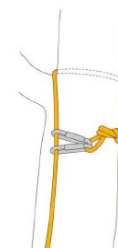


Fig. 3 - Possibile variante dello strozzo diretto della fune



Fig. 4 - Ancoraggio della fune con dispositivo a strozzo mediante anello di fettuccia



Fig. 5 - Ancoraggio della fune con dispositivo passante

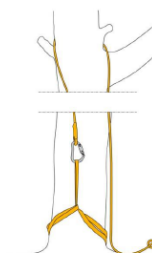


Fig. 6 - Ancoraggio della fune alla base dell'albero

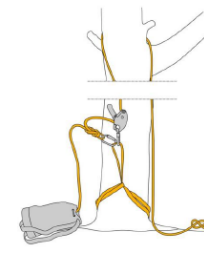


Fig. 7 - Ancoraggio svincolabile della fune alla base dell'albero

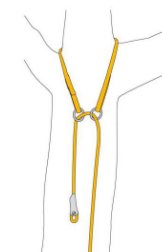


Fig. 8 - Ancoraggio passante per corda raddoppiata

Contenuti Circolare n. 23 del 22/07/2016

6 Procedure di lavoro

Spostamento in chioma

Durante questa fase il lavoratore deve essere assicurato con due funi ancorate separatamente. In casi eccezionali opportunamente dichiarati, valutati, documentati nel programma di lavoro, è possibile l'uso della sola corda di lavoro, purché sia garantito un equivalente livello di sicurezza:

- a. attraverso la scelta di un meccanismo o dispositivo che non possa essere accidentalmente scollegato dalla fune di lavoro;
- b. garantendo la presenza per tutta la durata dei lavori, di una fune di emergenza di lunghezza sufficiente a raggiungere il terreno;
- c. garantendo che gli spostamenti del lavoratore all'interno della chioma non espongano lo stesso al rischio di oscillazione;
- d. non utilizzando utensili da taglio;
- e. trasportando gli utensili da taglio manuali in apposita custodia;
- f. ecc;

Nei casi eccezionali l'uso della fune di sicurezza può rendere il lavoro più pericoloso in quanto impedisce o limita i movimenti dell'operatore negli spostamenti laterali.



Contenuti Circolare n. 23 del 22/07/2016

6 Procedure di lavoro

Taglio in quota

Durante le operazioni il posizionamento del lavoratore deve essere realizzato mediante due funi ancorate separatamente ovvero da altri dispositivi di pari efficacia.

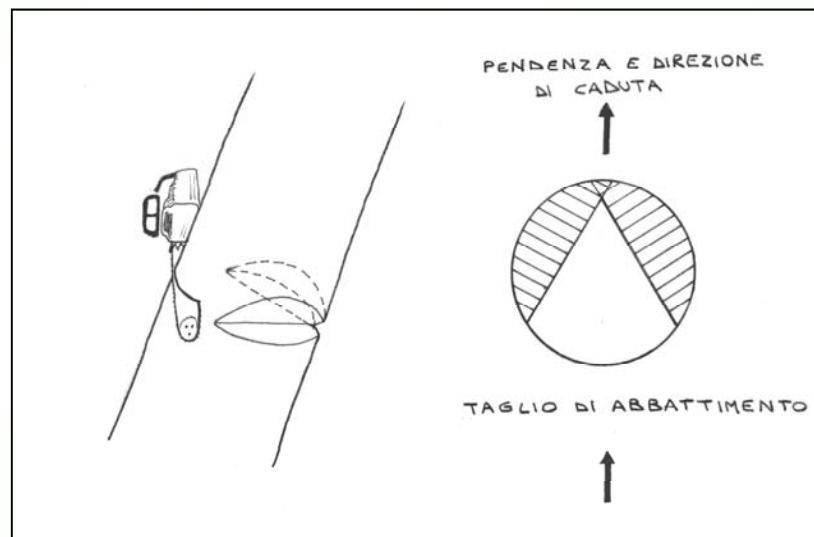
Inoltre ribadisce l'importanza del coordinamento e della comunicazione efficace della squadra

Gestione emergenze

Prevede che debbano essere garantiti:

- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare il sistema sanitario nazionale;
- la presenza di un operatore formato ed equipaggiato che possa intervenire in caso di necessità

Definisce anche diverse fasi secondo cui deve essere organizzato il salvataggio.



Contenuti Circolare n. 23 del 22/07/2016

7 Dispositivi di protezione individuali DPI

La scelta dei DPI deve essere subordinata alla valutazione dei rischi e devono essere scelti comparando le informazioni e le caratteristiche tecniche desumibili dalla documentazione predisposta dai costruttori.

I DPI devono essere:

- conservati in efficienza secondo le indicazioni del fabbricante
- utilizzati solo se corredati da istruzioni

I DPI terza categoria devono essere utilizzati solo dopo formazione e addestramento adeguato.

8 scelta e uso delle attrezzature di lavoro

Richiama solo le motoseghe, da abbattimento e da potatura ricordando i principali pericoli (contraccolpo e pattinamento)

.....cos'altro (tecniche di recupero infortunato, tecniche di taglio..)



Considerazioni

Le istruzioni INAIL non hanno soddisfatto appieno le aspettative dei diversi portatori di interesse (forse è giusto che non siano Linee guida??); per i soggetti che si affacciano alla disciplina sono però un efficace riferimento, non sostitutivo della formazione.

Le istruzioni INAIL ribadiscono le prescrizioni dell'art. 116 del D. lgs. 81/2008 rendendole più comprensibili mediante descrizioni o rappresentazione di tecniche e procedure. Non sono trattati tutti i temi e punti dubbi ne rimangono.

La formazione «**Gestione del verde arboreo**» codificata da Regione Piemonte rispettosa anche delle istruzioni INAIL:

istruzione su utilizzo della seconda corda per accesso e movimento in chioma, oltre che della corda di emergenza, ma anche utilizzo sistematico delle diverse tecniche e accessori per definire ulteriori adeguati ancoraggi (possibili sostituti della corda di sicurezza)

Fuori dai corsi, osservando lavori in treeclimbing, non si vede quasi mai la corda di sicurezza (guardiamo però anche se ci sono altri dispositivi di pari efficacia) ma, sinceramente, non si vedono tante altre cose, anch'esse essenziali per la sicurezza.

Considerazioni

A differenza delle altre discipline ambientali nel treeclimbing DPI, accessori e norme tecniche non mancano ma anche questo spesso crea confusione (es. Norma UNI ISO 22846-1 «dispositivi individuali per la protezione contro le cadute- Sistemi di accesso su fune» non si applica all'arboricoltura ma può essere da esempio...

Serve quindi, in un contesto di professionalità, il buonsenso che vuol dire, a parere del relatore, partire dai punti fermi:

- **Esigenza di formazione** sulle tecniche di lavoro e utilizzo dei DPI.
- **Programma dei lavori** che preveda:
 - personale formato, anche quello a terra, e attrezzato per allertare il sistema di pronto soccorso ed eventualmente soccorrere l'infortunato;
 - l'individuazione e la sorveglianza delle aree di lavoro;
 - definisca le modalità di accesso e spostamento su chioma, eventualmente prevedendo la possibilità, in chioma, di lavorare con una sola corda ma con dispositivi che, facendo riferimento ad ulteriori ed adeguati ancoraggi, garantiscano un equivalente livello di sicurezza.



Contatti

I.P.L.A. S.p.A.,
Area tecnica Foreste e Biodiversita'
Pierpaolo Brenta – brenta@ipla.org
<http://www.ipla.org>



