

Campagna informativa
"Impariamo dagli errori"

Raccontiamo alcune storie di infortuni
perché non ne accadano più di uguali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Brianza



"Effetto balestra"

ref. ATS Db inf. n.° progressivo del DB / Rev. n°5



Tratti del tronco d'albero tagliato con la motosega



Tronco d'albero posizionato alle spalle del pensionato contro cui è rimasto schiacciato

Tipo di Infortunio: Proiezione di solidi / Colpito da una porzione di tronco durante il taglio

Lavorazione: Manutenzione del verde / Taglio tronco d'albero

Descrizione infortunio:

Contesto:

Un pensionato, volontario di un'associazione sportiva, quindi non professionalmente preparato, stava eseguendo la manutenzione del campo di gara ad uso della stessa; l'operazione consisteva nel taglio, tramite falce e piccola motosega, di arbusti, rovi e piante che ostruivano i percorsi utilizzati dagli sportivi. A causa di eventi atmosferici violenti dei giorni precedenti, un albero ad alto fusto era stato parzialmente sradicato inclinandosi con la chioma in appoggio sui rami di altre piante vicine.

Dinamica incidente:

Il pensionato, durante il taglio con la motosega del tronco dell'albero, veniva colpito al torace da uno dei due tratti del tronco tagliato e veniva schiacciato dallo stesso contro il tronco di un altro albero che aveva alle sue spalle.

Contatto:

Schiacciamento del torace con il tronco proiettato.

Esito trauma :

- Decesso per sfondamento toracico ed arresto cardiocircolatorio.

Campagna informativa “Impariamo dagli errori”

Raccontiamo alcune storie di infortuni
perché non ne accadano più di uguali

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brianza



Perché è avvenuto l'infortunio?

Determinanti dell'evento:

- Modalità di taglio non corretta: taglio del tronco senza aver prima sramato e sezionato l'albero, anche al fine di eliminare l'effetto balestra che i suoi rami, appoggiati agli altri alberi, potevano determinare al taglio del tronco.

Modulatori del contatto:

- Presenza di un albero alle spalle del pensionato (Nota: il pensionato è rimasto schiacciato tra il fusto di un albero alle sue spalle ed il tratto del tronco staccatosi a seguito del taglio, effettuato da lui stesso con la motosega).

Criticità organizzative alla base dell'evento:

- Insufficiente esperienza del pensionato circa il corretto comportamento da tenere durante i lavori di taglio dei tronchi;
- incapacità nel valutare le sollecitazioni a cui era sottoposto l'albero da tagliare, parzialmente sradicato ed in appoggio con la chioma su altri alberi vicini, e la possibile reazione del tronco al taglio con liberazione improvvisa (**effetto balestra/molla**) dell'energia accumulata nelle sollecitazioni a compressione e a tensione a cui era sottoposto l'albero.

Come prevenire:

- Avvalersi di **personale esperto** per l'esecuzione di lavori di manutenzione del verde;
- effettuare l'**esame corretto della pianta** prima del taglio: caratteristiche (altezza, diametro, inclinazione, biforcazione, forma della chioma, posizione del tronco rispetto all'ambiente);
- **accertarsi delle tensioni** cui è sottoposto il legno ed i rami valutando ove sono presenti zone di sollecitazione a "compressione" e a "tensione";
- eseguire i lavori di manutenzione del verde almeno in **due addetti** (anche per gli eventuali interventi in caso di emergenza);
- disporre di attrezzatura adeguata: motosega (cilindrata sufficiente all'impiego previsto e ben affilata) e di attrezzi (leve gira tronco) che consentano di movimentare i tronchi a terra;
- utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) completi.

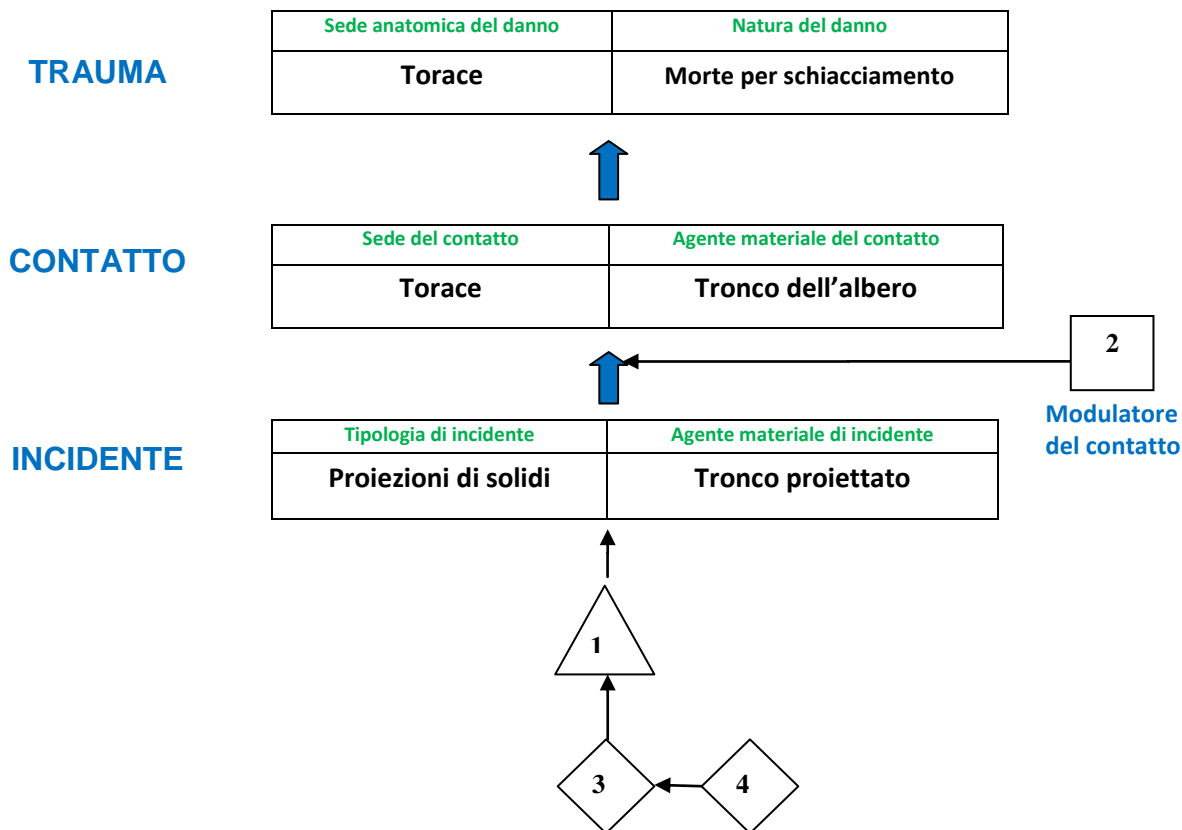


Per chi vuol approfondire: (link utili attivi al 2019)

- Ricerca generica su un motore di ricerca con queste parole o frase chiave: **potare alberi in sicurezza**
- Ricerca specifica su questo Link:
- https://www.waldwissen.net/technik/holzernte/sicherheit/wsl_unfallgefahren/wsl_unfallgefahren_opuscolo.pdf
- https://www.ats-brianza.it/wwwaslmonzabrianza/user/DOCUMENTO_PER_IL_COMPARTO_MANVERDE_%28REV.3_DEL_MARZO_2013%29bffe.PDF?FILE=OBJ01030.PDF&TIPO=FLE&NOME=Documento_per_il_comparto_manverde_%28rev.3_del_marzo_2013%29
- [https://appsricercascientifica.inail.it/profilo_di_rischio/Arboricoltura%20\(lavori%20forestali\)/fase3.pdf](https://appsricercascientifica.inail.it/profilo_di_rischio/Arboricoltura%20(lavori%20forestali)/fase3.pdf)
- <https://www.puntosicuro.it/sicurezza-sul-lavoro-C-1/rubriche-C-98/imparare-dagli-errori-C-99/imparare-dagli-errori-potare-sramare-in-sicurezza-AR-9338/>
- Per il modello di analisi adottato dal Sistema di Sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi, al quale contribuiscono le REGIONI e l'INAIL, si veda link:
https://appsricercascientifica.inail.it/getinf/informo/home_informo.asp



Rappresentazione Grafica dell'Infortunio



Legenda:

n°	Fattori di Rischio:	Descrizione:
Determinanti dell'evento:		
1	A.I. (Attività Infortunato)	Tecnica di taglio non corretta: mancata "sramatura" e sezionatura per eliminare l'effetto balestra/molla dei rami.
Modulatore del contatto:		
2	AMB	Presenza di un albero alle spalle del pensionato.
Criticità organizzative alla base dell'evento:		
3	Pensionato	Inesperiencia circa il corretto comportamento da tenere durante i lavori di taglio dei tronchi.
4		Non valutazione del pericolo connesso al comportamento dell'albero al suo taglio.