## M. Ciappi - Analisi degli effetti del ripristino in un ceduo percorso da incendio in Umbria

Laureato: Matteo Ciappi

Titolo della tesi: Analisi degli effetti del ripristino in un ceduo percorso da incendio in Umbria

Materia di tesi: Difesa dagli incendi boschivi

## Riassunto:

Il presente lavoro è finalizzato a una valutazione delle attività di ripristino post-incendio, attuate nella stagione silvana 2006/2007 all'interno di un progetto di ricerca (MIUR-PRIN-COFIN), in un bosco ceduo in Umbria. Il ceduo è composto prevalentemente da cerro e orniello.

In tale occasione il bosco venne suddiviso in 2 aree, la prima fu lasciata come testimone, la seconda fu invece utilizzata con quattro modalità di esbosco differenti: gru a cavo, trattore con verricello, trattore con verricello provvisto di scudo e avvallamento manuale. In seguito all'utilizzazione furono tracciate due aree di saggio per ogni zona e furono effettuati rilievi volti all'analisi dell'altezza media del pollone dominante delle ceppaie e del numero medio di polloni dominanti per ceppaia (polloni che superavano i 2/3 dell'altezza del pollone più alto). Differenze statisticamente significative tra le aree prese in considerazione si ebbero solamente sull'altezza dominante del cerro; nell'area testimone infatti l'altezza media del pollone dominante è risultata molto superiore rispetto a quella delle altre sottoaree.

Nella stagione silvana 2008/2009 fu effettuato dal proprietario del bosco un taglio che non era previsto dal progetto di ricerca. Il taglio ha interessato la zona testimone.

Nel 2010, nell'ambito del lavoro per la tesi di laurea in oggetto, sono stati fatti nuovi rilievi per fare un confronto delle crescite dei polloni a distanza di alcuni anni dall'utilizzazione nelle aree soggette a trattamenti diversi. I rilievi effettuati nell'ottobre 2010 si sono basati su tre aree di saggio: la prima fatta nell'ex area testimone, la seconda nell'area esboscata con gru a cavo e la terza in quella esboscata con trattore e verricello. Le analisi hanno riguardato diversi parametri: l'altezza del pollone più alto, il diametro alla base del pollone più alto, il numero di polloni totali per ceppaia e il numero di polloni dominanti per ceppaia.

I rilievi sono stati fatti su diverse aree per confrontare le modalità con cui la vegetazione ha recuperato, per vedere se esistono differenze significative nei parametri osservati e per valutare quindi in quale area il bosco ceduo ha ricacciato con maggior vigore.

I risultati ottenuti hanno mostrato differenze significative nell'altezza dominante per entrambe le specie, differenze non significative per il diametro e nuovamente differenze significative per quanto riguarda il numero di polloni totali e il numero di polloni dominanti. Alla luce del taglio fatto nel 2008, non è stato possibile valutare quale sarebbe stata l'evoluzione della situazione se l'area testimone fosse rimasta come tale; tuttavia è stato possibile fare invece un'analisi degli effetti di un taglio di ripristino posticipato di due anni rispetto al precedente.

E'stato fatto un confronto dei dati del 2010 con quelli relativi al 2007. Il dato più interessante emerso dal confronto è il notevole incremento di altezza nell'area esboscata con gru a cavo sia per quanto riguarda il cerro che per l'orniello; nell'ex area testimone, invece, gli incrementi di altezza sono stati minori. Si è verificato quindi un ribaltamento della situazione rispetto al 2007, dove le altezze maggiori erano state registrate nell'area testimone. Nel 2010, invece, le altezze maggiori si hanno nell'area esboscata con gru a cavo. È quindi evidente che l'utilizzazione posticipata ha

influito negativamente sulla zona ex-testimone, comportando danni tali da rallentare lo sviluppo dei polloni.

Una particolare analisi è stata fatta poi per le matricine presenti nel ceduo. È stata fatta una valutazione su come le matricine hanno reagito all'incendio. Dall'analisi fatta, è stato possibile notare che la maggior parte delle matricine hanno formato il callo cicatriziale come forma di difesa da patogeni e hanno riformato una nuova chioma a partire da gemme avventizie.

In conclusione, le operazioni di recupero effettuate ad un anno dall'incendio hanno comportato effetti migliori rispetto ad un intervento posticipato di due anni rispetto al primo.