



PRINCIPALI CRITERI DI VALUTAZIONE PER INDIVIDUARE LE OPERE DI DIFESA IDRAULICA SUI TERRENI PERCORSI DA INCENDIO

PREMESSA

Le alluvioni che si sono verificate successivamente ad alcuni incendi hanno evidenziato quanto risulti indispensabile la necessità di intervenire tempestivamente, specialmente in aree altamente antropizzata come il Monte Pisano . Questo complesso montuoso, nonostante la relativa altitudine delle sue vette più alte, il Monte Serra raggiunge solamente 918 mt. s.l.m , rappresenta , dal punto di vista geomorfologico , una vera e propria montagna ,sia per la ripidità dei suoi versanti e soprattutto per le valli relativamente profonde, al centro delle quali scorrono torrenti di una certa importanza. Sono proprio questi torrenti , sulle cui sponde si sono insediati gli agglomerati urbani, che danno le maggiori preoccupazioni per le piene improvvise. In caso di incendio boschivo, per la mancanza di vegetazione e per l'effetto "Bitumante" del calore sul suolo , soprattutto durante i temporali di fine estate, si abbassano drasticamente i tempi di corrivazione delle acque piovane che, incontrollate e miste a materiali inceneriti e residui di erosione, trascinano arrecando danno alle strutture e popolazioni .

CRITERI GENERALI

L'analisi visiva e lo studio a tavolino dei dati di archivio e raccolti in sito, è il primo passo per valutare le possibili conseguenze inescapabili dalla distruzione del suolo boschivo e quindi operare la scelta delle opere più efficaci da eseguire nell'immediato. I principali fattori da analizzare per una efficace progettazione e programmazione degli interventi di consolidamento si possono così riassumere:

1. superficie percorsa dall'incendio,
 2. posizione del più vicino centro abitato,
 3. esistenza di strutture e opere civili,
 4. pendenza del versante,
 5. grado di distruzione del soprassuolo,
 6. esposizione,
 7. stato di manutenzione degli impluvi principali,
 8. presenza e posizione delle vecchie opere di regimazione idrica e/o di bonifica territoriale,
 9. analisi storica di eventuali eventi precedenti
 10. accessibilità della zona
- Queste sono le principali variabili che condizionano le nostre scelte.

- La superficie percorsa dall'incendio è essenziale per valutare la quantità di territorio messo a rischio dall'evento;
- La posizione del più vicino centro abitato è indispensabile per verificare la consistenza della popolazione sottoposta a rischio .
- L'esistenza di strutture e opere civili ci obbliga a valutare la necessità di approntare specifici interventi finalizzati .
- La pendenza del versante ci consente di individuare la localizzazione più opportuna delle difese
- Grado di distruzione del soprassuolo ci permette di valutare la disponibilità dei materiali legnosi da impiegare nelle opere
- L'esposizione consente di valutare il possibile grado intensità dei fenomeni atmosferici che potrebbero verificarsi
- La verifica dello stato di manutenzione degli impluvi principali consente di programmare eventuali interventi necessari anche in aree distanti dall'evento, atti ad evitare fenomeni ostruttivi dei torrenti

- La presenza e posizione delle vecchie opere di regimazione idrica e/o di bonifica territoriale consente di valutare la posizione di maggior efficacia delle opere di difesa o di escluderne la necessità
- L'analisi storica di eventi precedenti consente di prevedere, con maggiore precisione i possibili effetti di eventi che trovano reale riscontro, in quanto già verificatisi.
- L'accessibilità della zona condiziona soprattutto i prezzi delle opere ,non tanto per i materiali ,che quasi sempre sono reperiti in loco ,quanto per i tempi necessari a raggiungere le localizzazioni degli interventi con le attrezzature e dotazioni personali ; spesso si opera su versanti scoscesi e difficilmente raggiungibili.

ANALISI SPECIFICA

Con i criteri sopra indicati quindi siamo in grado di valutare quali rischi prevalenti potrebbero derivare dall'incendio preso in esame:

- Superficie percorsa ha.....
- popolazione esposta a rischio derivato n° persone
- abitazioni potenzialmente coinvolte n°.....
- frazioni coinvolte.....
- pendenze versanti%
- Superfici completamente incenerite ha.....
- esposizione sud-ovest
- stato di manutenzione degli impluvi principali
- stato di manutenzione del reticolo scolante.....
- precedenti eventi storici – dettagli-
- accessibilità – dettagli -

CONCLUSIONI

Le opere maggiormente usate per il consolidamento dei terreni percorsi da incendio sono quelle che da secoli l'uomo ha selezionato ed ha potuto verificarne il reale funzionamento e che oggi siamo soliti definire "di ingegneria naturalistica". Realizzate con tecniche costruttive semplici, ma allo stesso tempo efficaci e durature ci consentono ,utilizzando il solo materiale del luogo ,di salvaguardare il territorio senza incidere sull'aspetto paesaggistico.

Dall'analisi della struttura territoriale del Monte Pisano possiamo suddividere gli interventi di difesa su due grandi macro aree :

- una forestale a mezza costa e sommitale con opere atte a trattenere il detrito rallentare la velocità di corrivazione delle acque e limitare l'erosione del suolo e trattenere il più possibile a monte il trasporto solido;
- una agricola con opere di ripristino completo di tutto il reticolo idraulico scolante del sistema terrazzato in particolare per quanto concerne le canalette di guardia e consolidamento fino al fondovalle delle aste dei collettori principali. e atte a trattenere ,

A di là delle descrizioni delle singole opere , contenute nei progetti inerenti ,sia dell'area forestale che agricola , la loro funzionalità sarà proporzionale al grado di capacità di integrazione tra le stesse in un sistema armonico i dove tutte risultino perfettamente correlate tra loro.

Il relatore
Fabio Casella