



## Applicazione della modellistica di propagazione degli incendi per la realizzazione della cartografia di rischio dei Piani Regionali Antincendi Boschivi. Il caso della Regione Veneto

Rizzolo R.\*, Salis M.°, Bacciu V.#, Bacchini M.\*, Lingua E.%, Rech F.£,  
Brognaro A.\*

\* Regione del Veneto

° Istituto di Biometeorologia – Consiglio Nazionale delle Ricerche

# Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici – Università di Sassari

% Dipartimento TESAF – Università di Padova

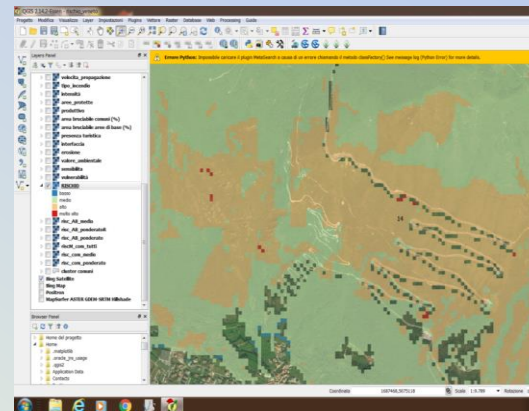
£ Centro Metereologico di Teolo – ARPAV



# Obiettivi

- **Costruire una mappa del rischio di incendi boschivi in base alla quale:**
  - Pianificare gli interventi di prevenzione
  - Dimensionare il sistema AIB
  - Ottimizzare le risorse AIB
  - Orientare attività e risorse dei PSR
  - Dare supporto all'intervento

**Tenendo conto del comportamento potenziale degli incendi**



# Analisi del Rischio



L'analisi del rischio ha come componenti principali:

- **La probabilità** che l'incendio avvenga e che possa raggiungere grandi dimensioni
- **L'intensità** che l'incendio può raggiungere, quindi il suo potere distruttivo e la difficoltà di spegnimento
- **La vulnerabilità**, legata agli elementi che possono essere danneggiati dal fuoco e il danno che possono subire

**La carta del rischio incendi** adotta questo approccio e permette di valutare in modo oggettivo la probabilità che si verifichi un incendio di elevata intensità e/o grandi dimensioni in grado di produrre conseguenze anche gravi per la realtà socio-economica e ambientale di una determinata zona



# La valutazione del rischio di incendi boschivi

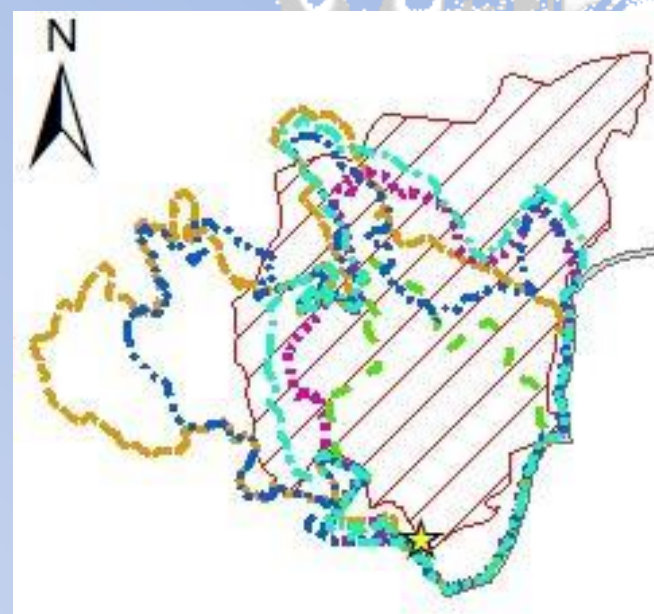
- Metodologia utilizzata:

**Simulazione stocastica di propagazione e comportamento degli incendi**

+

**Parametrizzazione delle variabili ambientali**

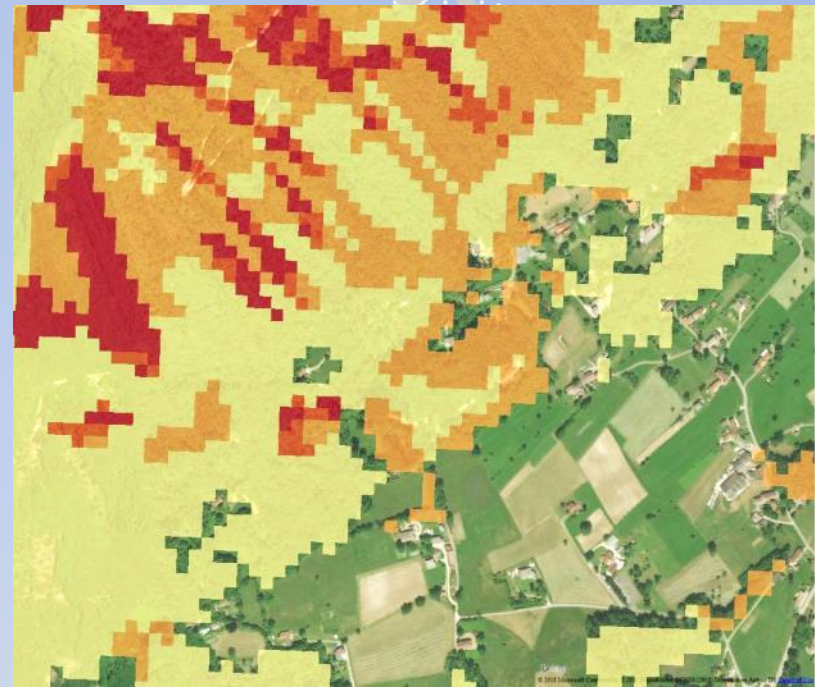
(variabili climatiche, incendi storici, aree protette, presenza turistica, aree di interfaccia, produttività boschi, erosione e caduta massi, valore ambientale, sensibilità dei popolamenti)





# Analisi del comportamento degli incendi

- FlamMap (Finney 2006) è un software che produce mappe potenziali del comportamento degli incendi
- Il calcolo della burn probability si è basata sull'applicazione dell'algoritmo minimum travel time
- Dati di input sono stati prodotti appositamente da Regione del Veneto e Università di Padova
- E' stato simulato uno scenario meteorologico con elevate siccità e vento forte

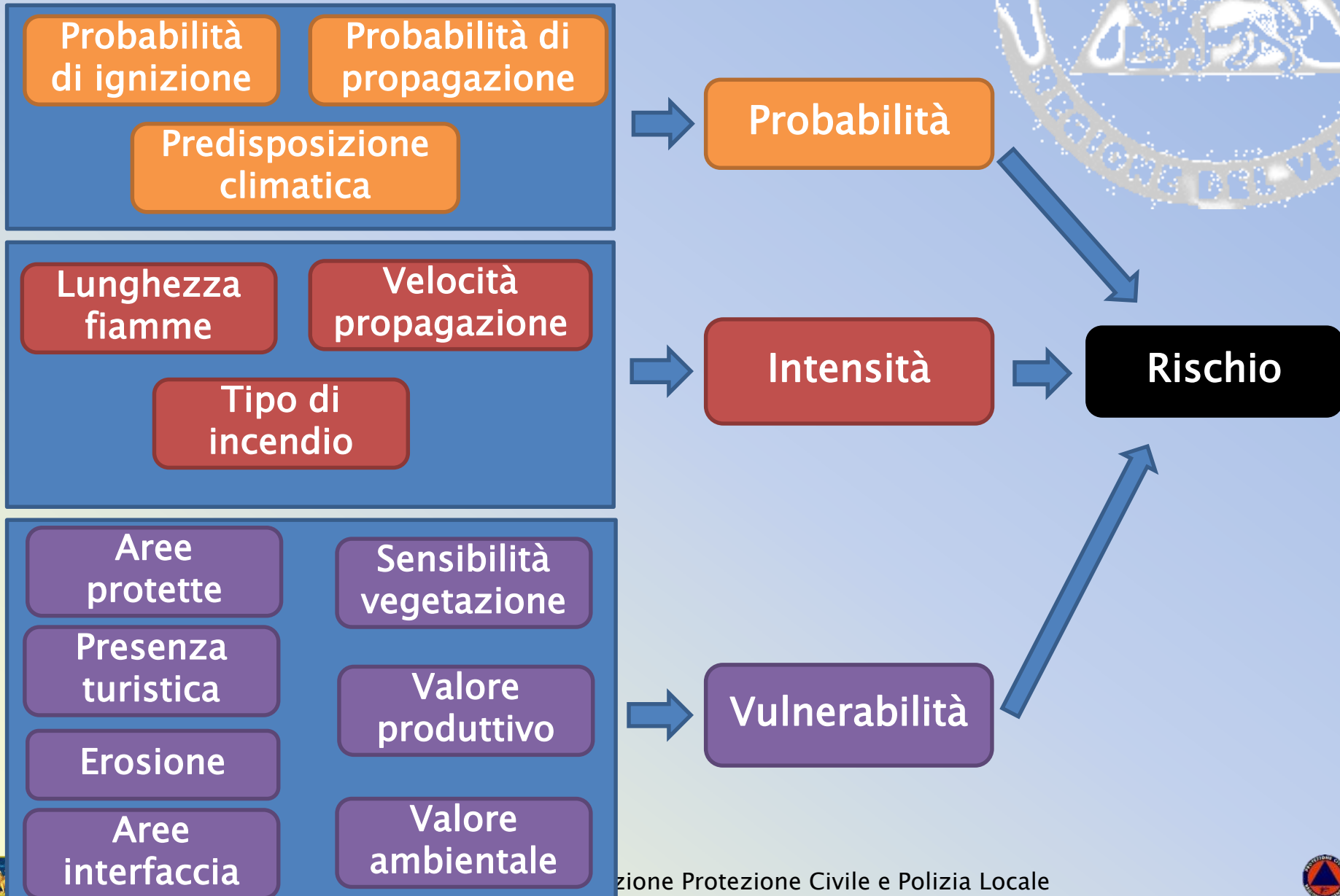


## Legenda

lunghezza\_fiamme

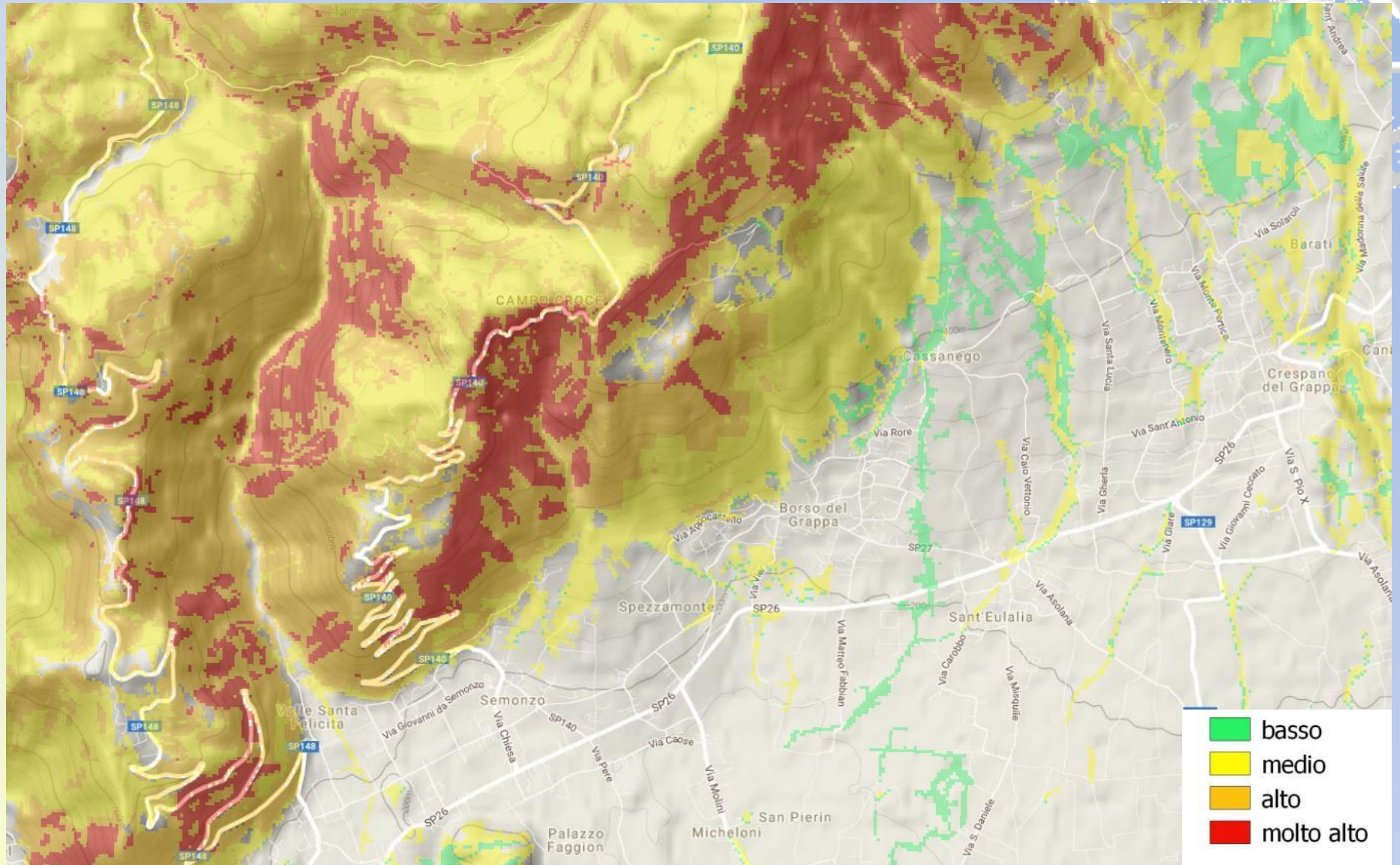
- 0-1,22 m
- 1,22-2,44 m
- 2,44-3,4 m
- >3,4 m

# Schema realizzazione carta del rischio





# Carta del Rischio



# Carta del Rischio

Il 14% dell'area bruciabile regionale è a rischio alto o molto alto

## Legenda

Province del Veneto

□ Aree base 2010

rischio

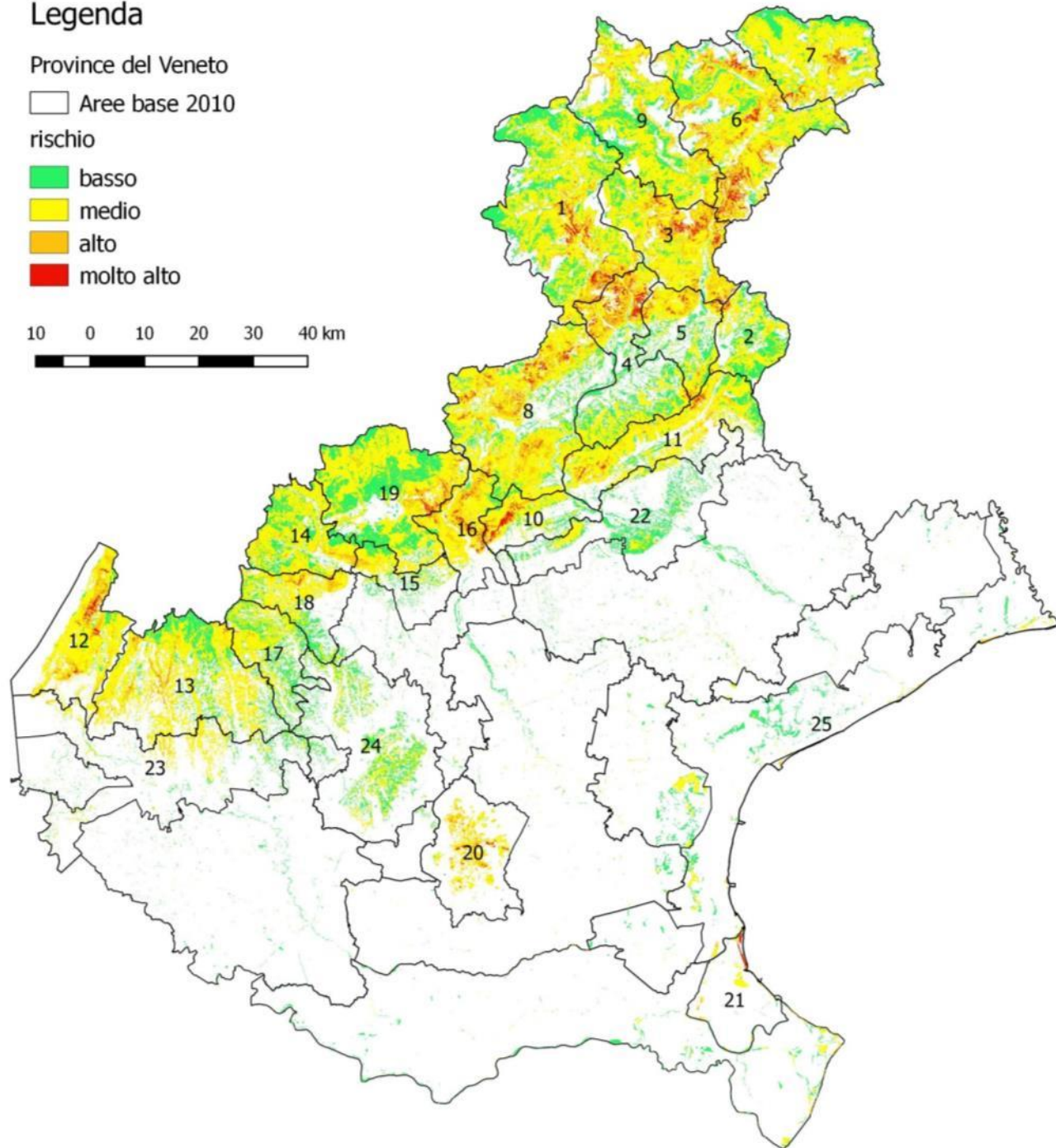
■ basso

■ medio

■ alto

■ molto alto

10 0 10 20 30 40 km





# Conclusioni

- La metodologia utilizzata riesce a fornire un dettaglio elevato del livello di rischio
- Lo studio del comportamento del fuoco fornisce un valore aggiunto al calcolo del rischio
- Per ottenere simulazioni realistiche è necessario un approfondito studio dei combustibili forestali
- I danni ingentissimi ai popolamenti forestali avvenuti la settimana scorsa hanno modificato i modelli di combustibile



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

