



NUOVI EQUILIBRI DEGLI ELEMENTI NATURALI CONOSCERE PER AGIRE

Regione Lombardia – auditorium Gaber, 19 novembre 2021

Alessandro Nicoloso

1



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

CAMPO DEI FIORI 2017-20: UNA SITUAZIONE DA MANUALE

FENOMENI CONCATENATI ED EFFETTO MOLTIPLICATORE



CAMPO DEI FIORI 2017-20: UNA SITUAZIONE DA MANUALE

I FENOMENI NON SI ESAURISCONO RAPIDAMENTE PERCHÈ SONO LEGATI AD UN EQUILIBRIO ALTERATO DEL BACINO CHE SI RICOSTITUIRÀ SOLO NEL TEMPO



stimati complessivi circa 12-15000 m³ scesi in occasione di eventi intensi, anche non eccezionali. E' stato relativamente normale che il singolo evento abbia recapitato ca 1000/1500 m³

3



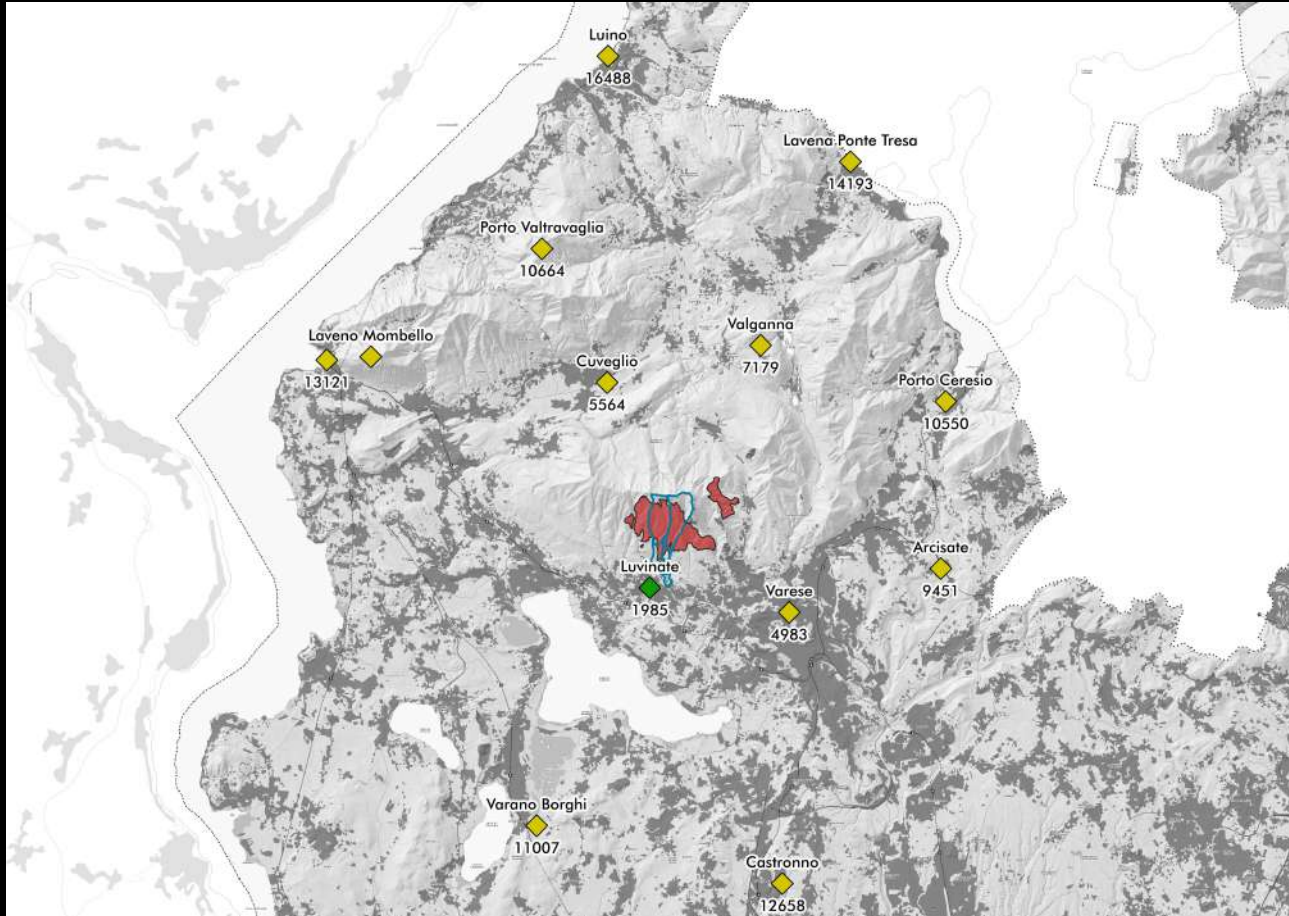
Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

LA RETE DI RILEVAMENTO NON INTERCETTA GLI EVENTI PUNTUALI CHE SONO QUELLI OGGI PIU CRITICI



4



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

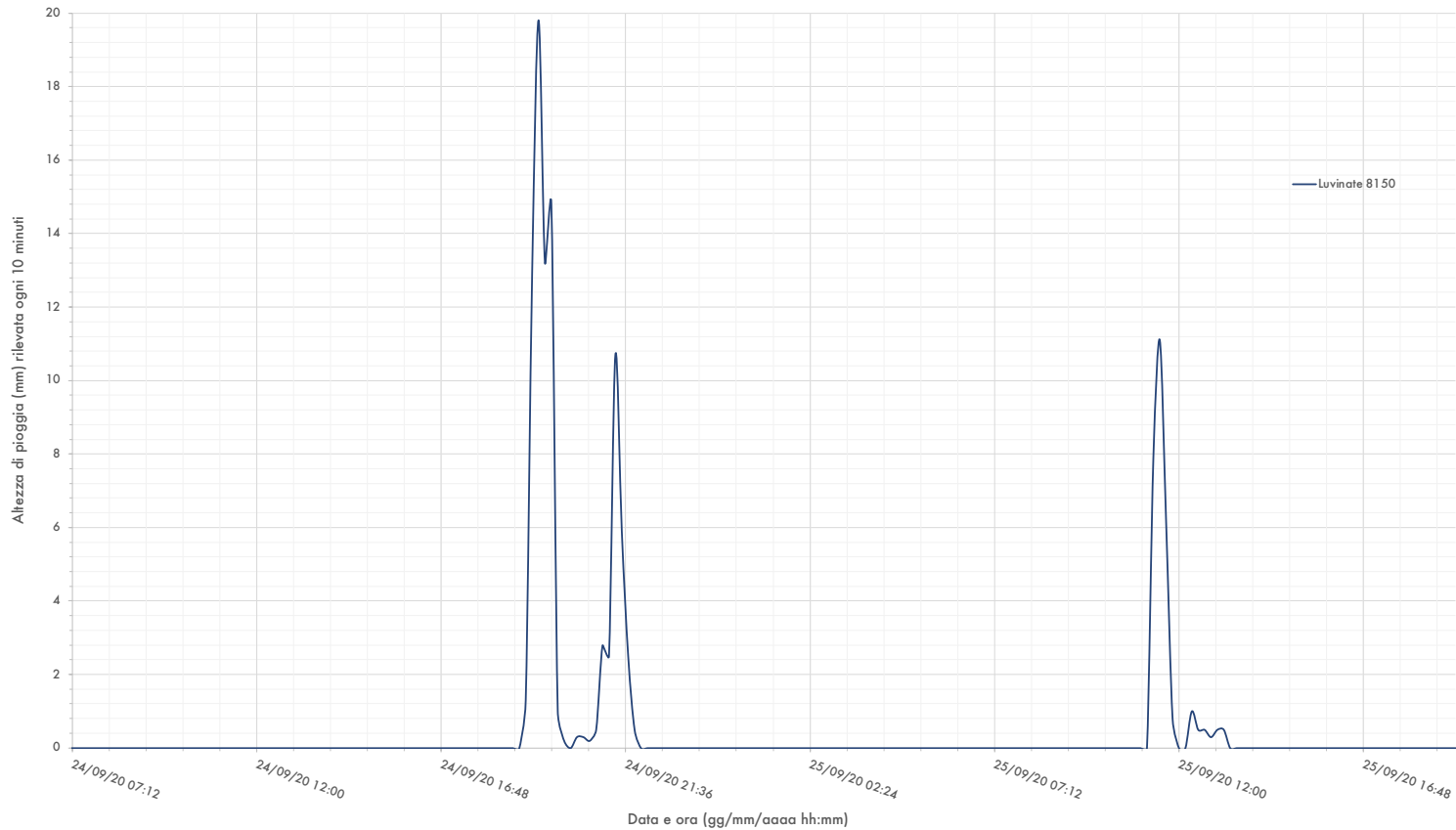
2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

SETTEMBRE 2020

Ietogramma rilevato dalla stazione CML a Luvinate il 24 e 25 settembre 2020



5



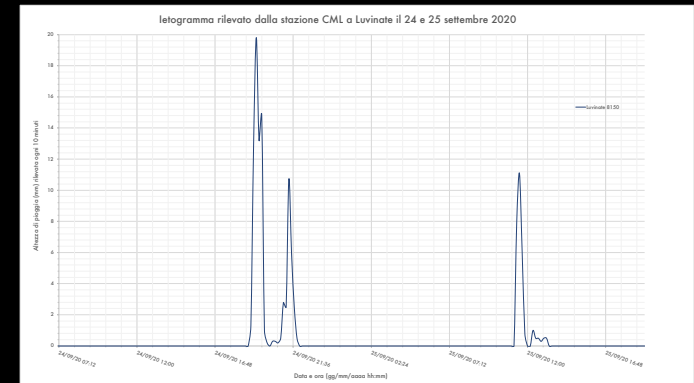
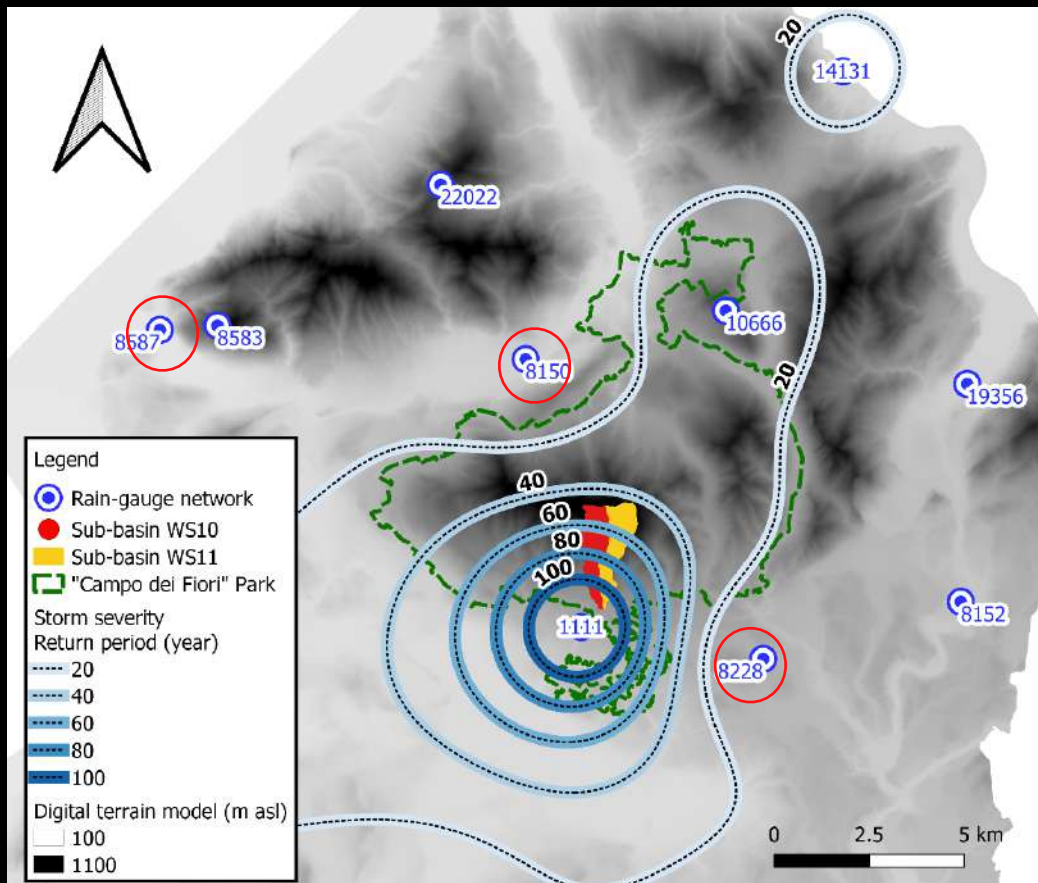
Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

SETTEMBRE 2020



STAZIONE	DISTANZA STAZ. METEO DA SEZ. CHIUSURA DEL BACINO	DURATA EVENTO CRITICO	TEMPO RITORNO EVENTO
LUVINATE baricentro bacino	1985 m	40'	120 anni
LUVINATE sta CML		40'	176 anni
VARESE	4900 m	30'	2 anni
LAVENO	13321 m	40'	65 anni
CUVEGLIO n = std	5564 m	130'	4,5 anni

6



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

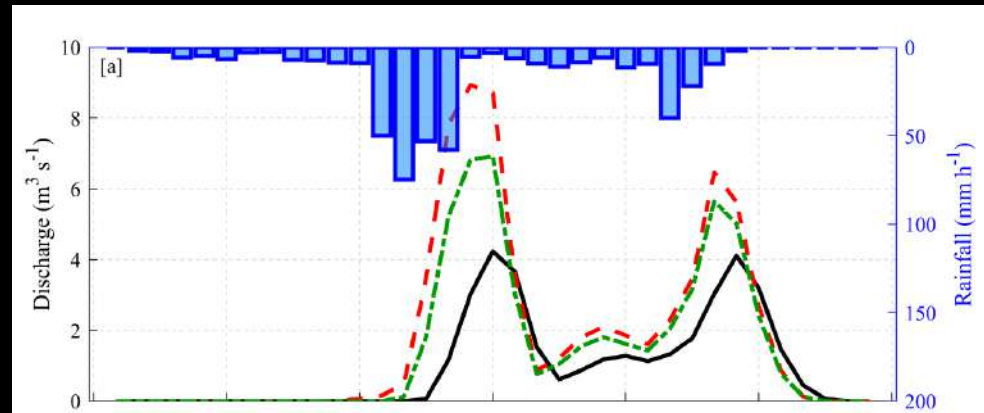
EFFETTI SULLE PORTATE

EVIDENZE DI CAMPAGNA (riferite al sottobacino occidentale)



Fonte calcolo	Portata m^3sec^{-1}	Incremento %
Stima progetto	5,5	
Ver. in campo	8-12	63-118

LA RICERCA (Vacchiano, Masseroni, Cislaghi, Folador)



Fonte calcolo	Portata m^3sec^{-1}	Incremento %
Stima pre-fire	4	
post fire	7-9	75-125



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



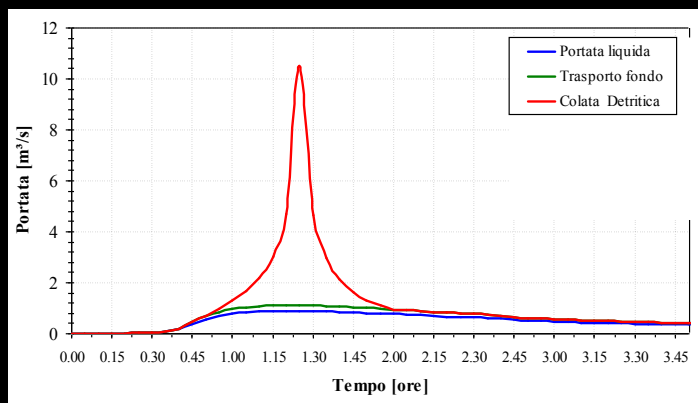
LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

COLATE DETRITICHE/FANGO

RISCHIO DIFFUSO ATTUALE E POCO CONOSCIUTO

QUALI SONO I RISCHI CONNESSI ALLE COLATE DI DETRITO?

- RILEVANTE INCREMENTO DELLA PORTATA (>10-12x)
- GRAVE INSUFFICIENZA IDRAULICA DI PONTI E TRATTI TOMBATI
- ALTISSIME ENERGIE DI IMPATTO, POTENZIALMENTE DEVASTANTI



COSA TRARRE DAL “CASO CAMPO DEI FIORI”?

- La natura non si manifesta a comparti stagni. C'è una **intima connessione fra gli eventi e una dinamica moltiplicativa degli effetti** che non può essere affrontata se non in chiave unitaria
- La tutela idraulica - specie nei bacini minori/montani - passa dalla **tutela del bosco**. Un bosco si distrugge in 2 giorni di fuoco e si ricostituisce naturalmente solo in decenni
- L'evoluzione naturale dei bacini è spesso **incompatibile** con gli insediamenti sottostanti.
- Gli studi previsti per legge (geologico, rischio idraulico) **non sono garanzia di sicurezza**; spesso non vengono né letti né capiti se non nei limiti delle ricadute sulla pianificazione urbana. E quando vengono capiti non ci sono risorse per opere preventive.
- Senza interventi preventivi che minimizzino le dinamiche si rischiano, oltre a danni e costi enormi, la possibile **inadeguatezza delle stesse mappe di rischio e pericolo** che vengono **superate dalle stesse modificazioni**.



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

COSA TRARRE DAL “CASO CAMPO DEI FIORI”?

- Le attuali LSP sono basate su estrapolazioni ufficiali ma ormai **poco realistiche**.
- Occorre valorizzare anche il **rilevamento meteo non ufficiale** (senza il dato CML l'evento di Luvinata sarebbe risultato incomprensibile)
- Le aste torrentizie soggette a colate devono essere **rilevate come poligono e non come linea**. Per lo svuotamento delle piazze di deposito e lo smaltimento di questi materiali ci deve essere una **normativa ad hoc**. **Garantire la sicurezza non può obbligare amministratori, tecnici e imprese a infrangere la legge**.
- E' indispensabile l'**applicazione rigorosa delle norme di polizia idraulica** (rimozione delle piante in alveo, rimozione ostruzioni e recinzioni, rispetto delle prescrizioni di arretramento dei muri di confine) anche in situazioni abusive ancorché consolidate nel tempo



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

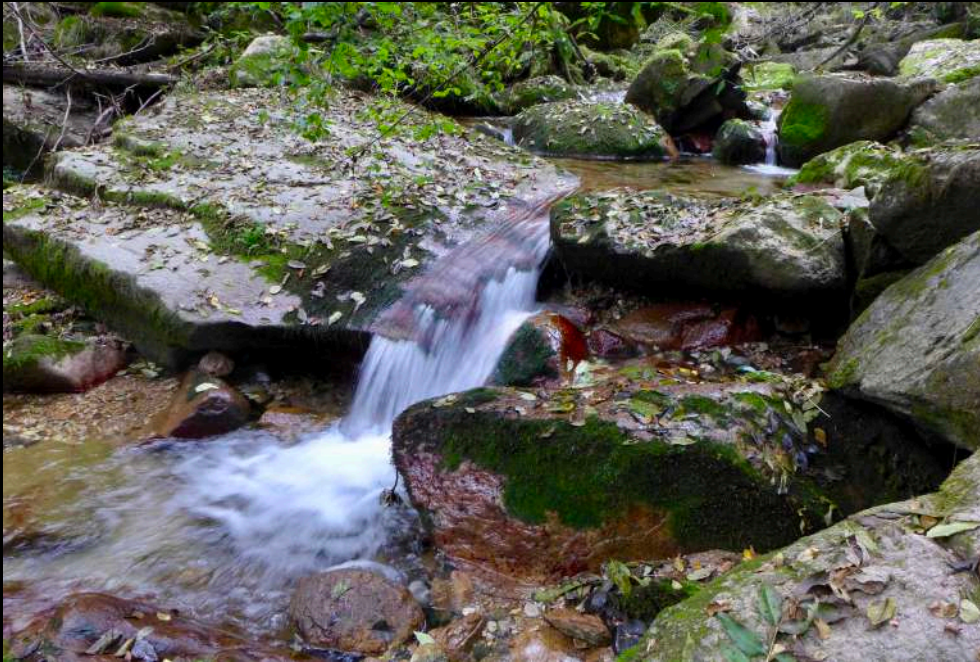
2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

COSA TRARRE DAL “CASO CAMPO DEI FIORI”?

E' NECESSARIO PENSARE PER IL DOMANI, NON PER L'OGGI



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

11



Stati Generali della Rete
Natura 2000 in Lombardia
19 novembre 2021

2° FORUM
REGIONALE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE
Qui cresce il Futuro.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia