

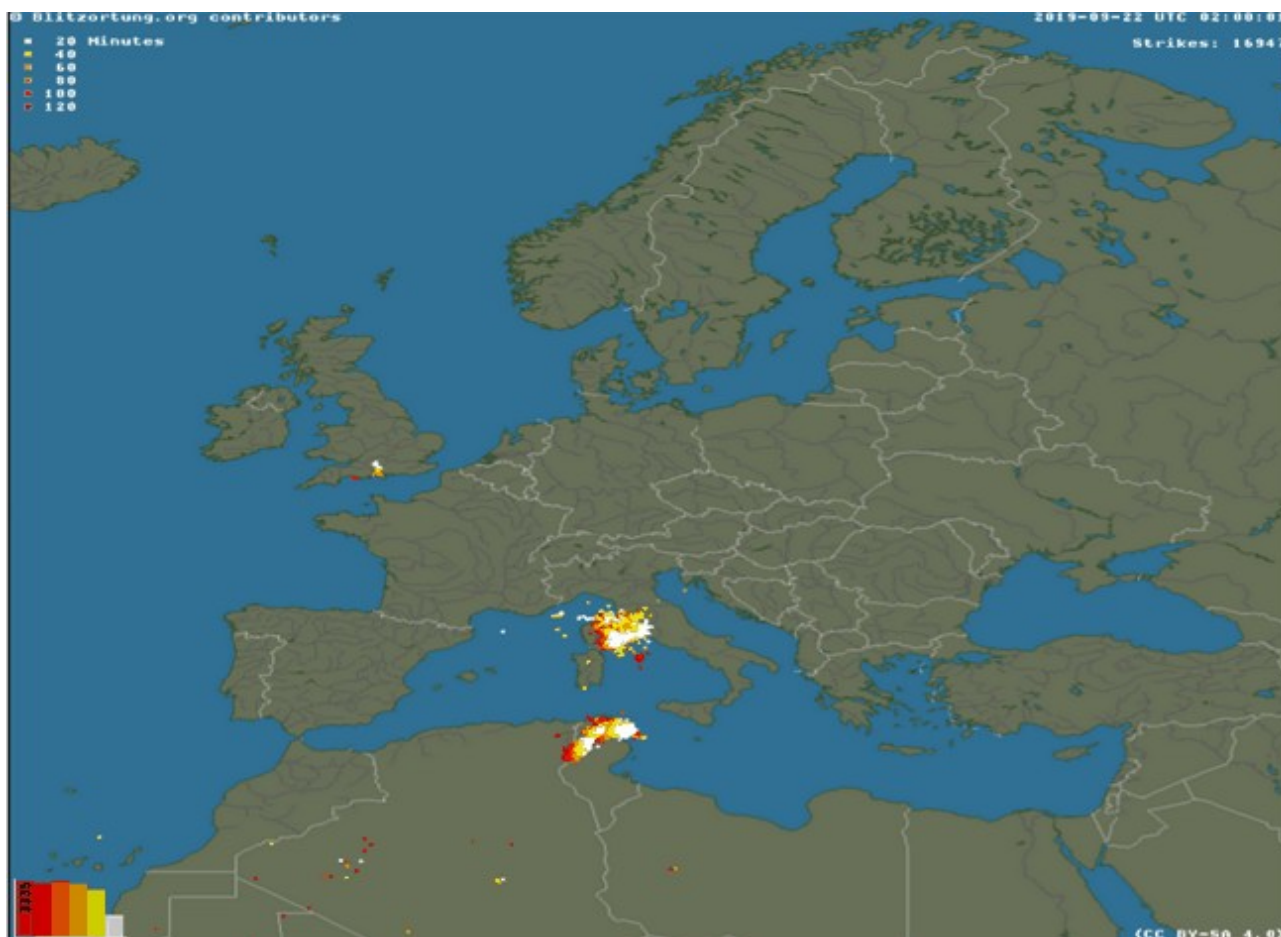
Confronto dei dati rilevati da stazioni automatizzate SESN-Giano (2)

Nella relazione precedente veniva evidenziata l'assenza di fenomeni atmosferici rilevanti nella zona (Veneto) oggetto di osservazione in base alle risultanze di dati storici meteo di pubblico dominio. Veniva inoltre affermato che:

*“Ci riserviamo di approfondire questo aspetto (per il giorno 22/09/2019), anche con l'aiuto di esperti in materia, data la complessità dei fenomeni che potrebbero dare origine ad **emissioni elettromagnetiche con caratteristiche simili ad eventuali Pse.**”*

Le indicazioni e osservazioni ricevute da IK1QFK – Renato Romero - , studioso particolarmente esperto nella ricezione di segnali in banda VLF e ELF, possono essere così sintetizzate:

- nelle prime ore del mattino del 22/09/2019 si verificarono due cellule temporalesche di notevoli dimensioni di cui una tra Corsica e Toscana (vedi sottostante immagine -fonte Blitzortung)
- l'intensità del fenomeno e le relative emissioni EM, rilevabili anche a notevoli distanza (diverse centinaia di Km), inducono a pensare che vi sia una stretta correlazione con i dati registrati dalle stazioni del Veneto.



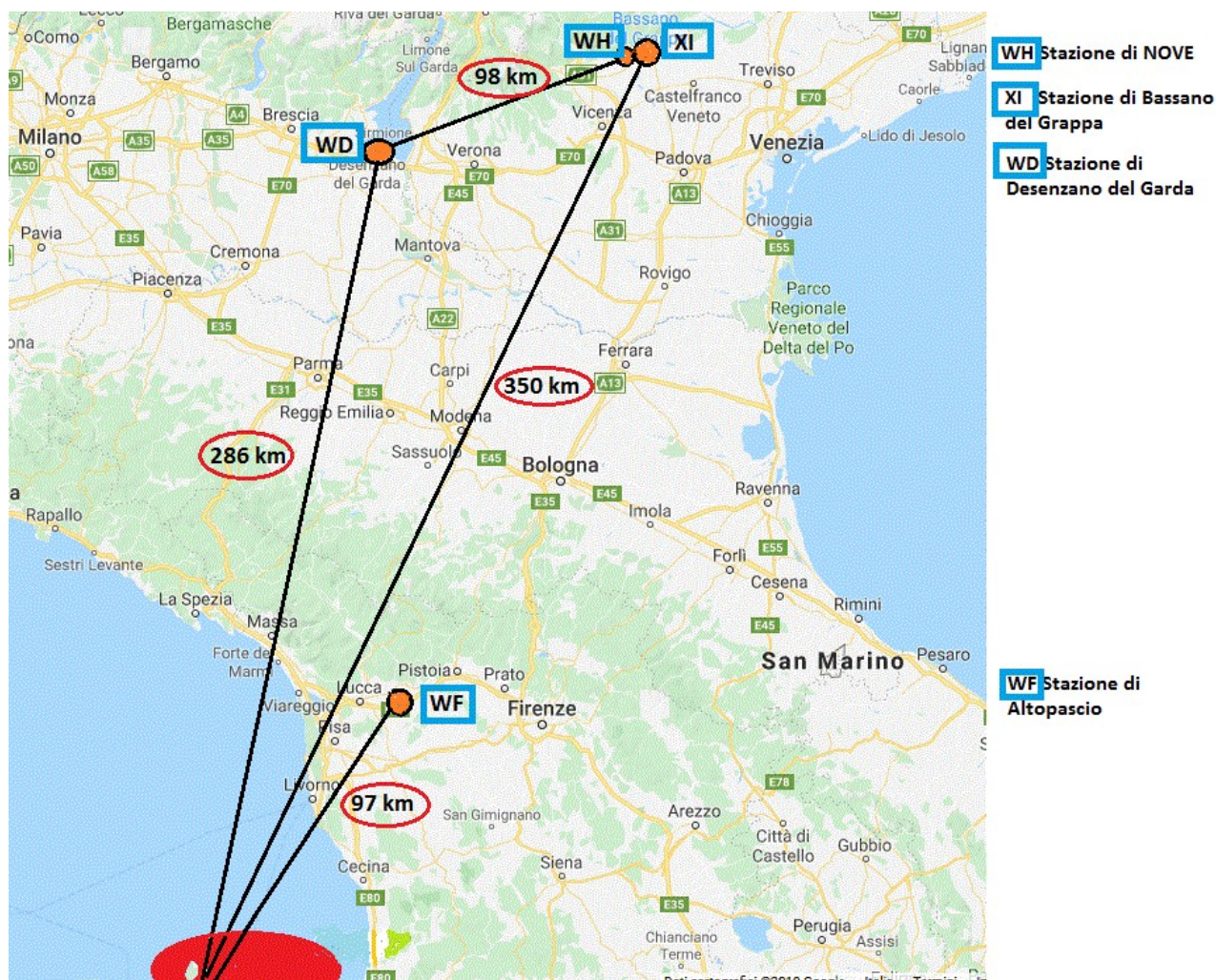
Per verificare nei limiti del possibile la correlazione tra cellula temporalesca e dati rilevati, la ricerca di eventuali corrispondenze viene estesa ad altre due stazioni.

Più precisamente:

Stazione di Altopascio (Lucca) – I5NOD – WF (la più vicina alla cellula temporalesca)

Stazione di Desenzano del Garda – NORZAN – WD (in posizione intermedia)

La disposizione geografica delle stazioni e le relative distanze dalla cellula temporalesca possono essere così visualizzate :

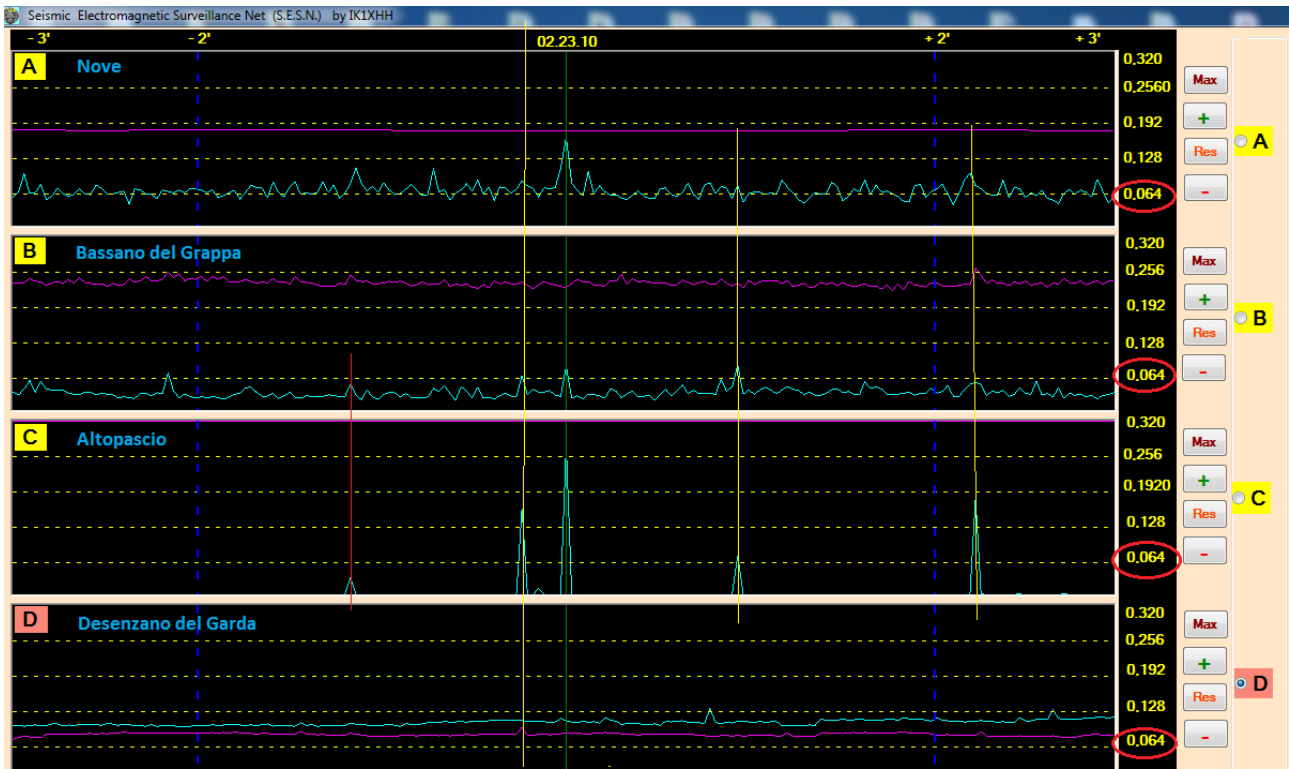


Non potendo analizzare in uno scritto tutto il fenomeno, proponiamo di seguito una serie di screenshots ottenuti raffrontando i files prodotti dalle 4 stazioni con il programma Vediautomatiz 3.0.4. Ogni videata e' seguita da brevi note.

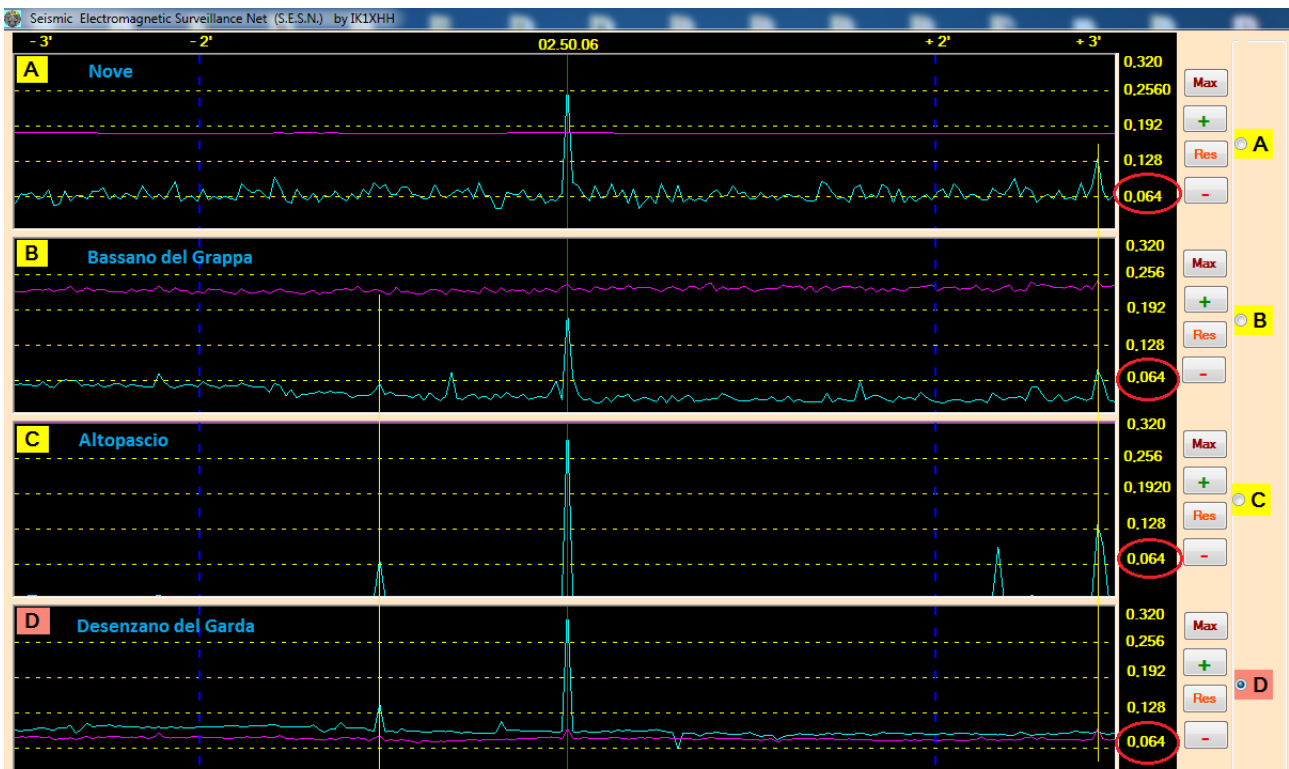
Numerose sono le corrispondenze, in perfetta sincronia, tra i segnali rilevati e che coinvolgono spesso tutte e quattro le stazioni.

Le intensita' rilevate risultano mediamente maggiori sulle stazioni piu' vicine alla cellula temporalesca, confermando l'ipotesi di una effettiva correlazione tra cellula temporalesca stessa e dati rilevati.

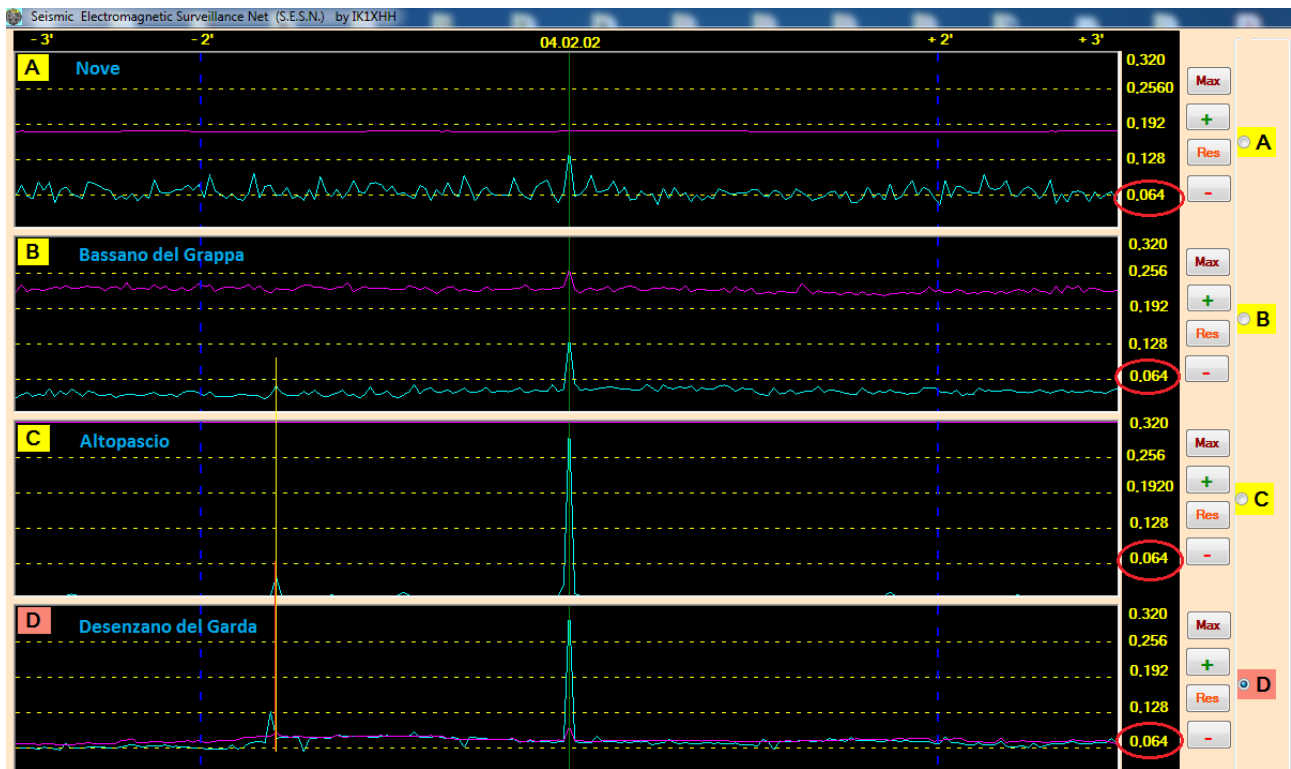
Gli orari di maggiore attivita' elettrica della cellula temporalesca coincidono in buona misura con gli orari dove sono state riscontrate maggiori coincidenze.



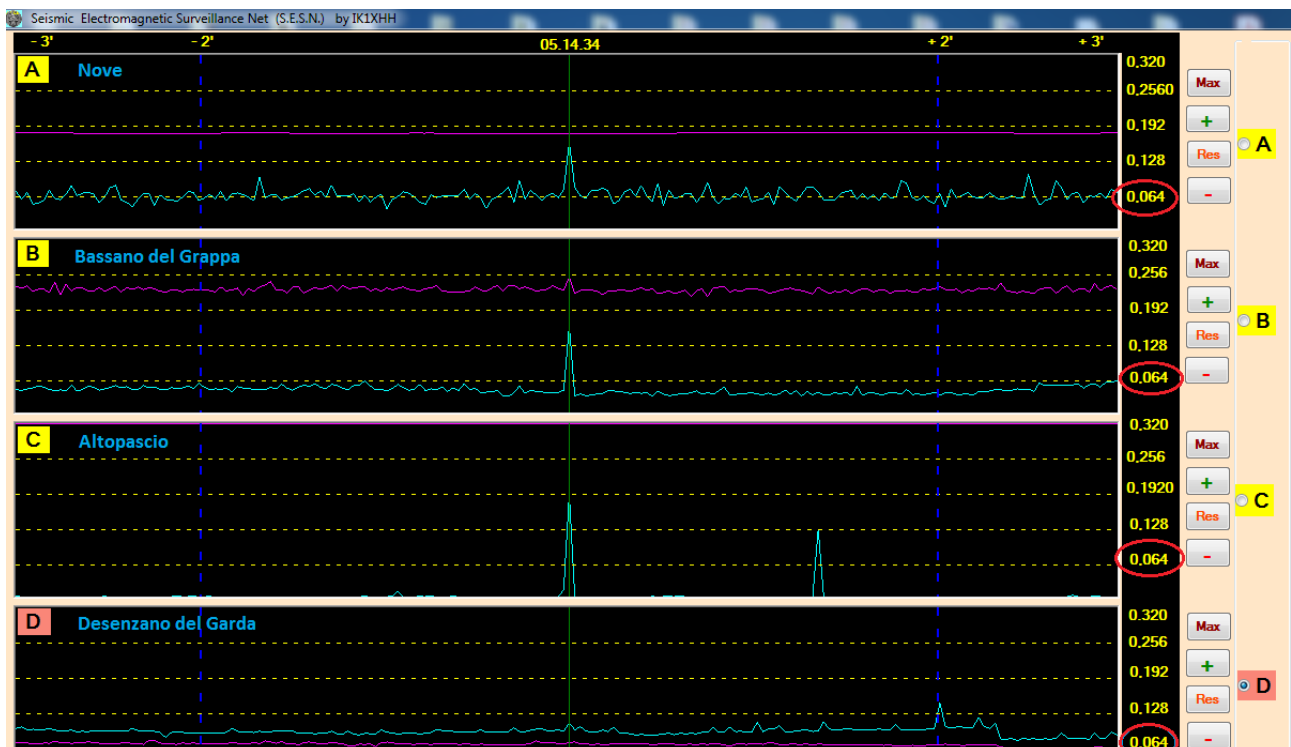
Diverse corrispondenze che coinvolgono tre stazioni– da notare la maggiore intensita' dei segnali della stazione di Altopascio che e' la piu' vicina alla cellula temporalesca -



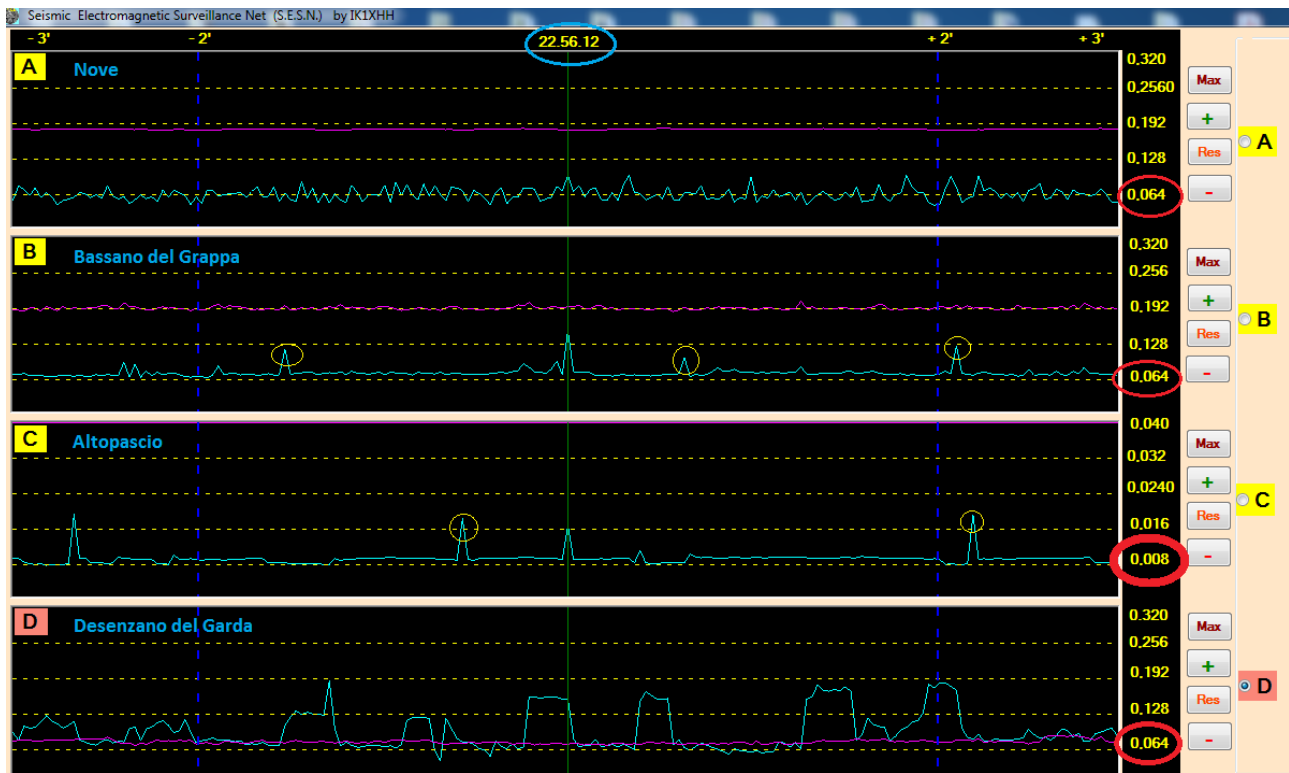
Altre corrispondenze che coinvolgono, in questo caso, tutte le 4 stazioni – i segnali si indeboliscono all'aumentare della distanza delle stazioni dalla cellula temporalesca -



Ulteriore episodio con identiche caratteristiche del precedente. Da notare le intensita', sostanzialmente identiche, dei segnali delle stazioni di Nove e di Bassano che si trovano praticamente alla stessa distanza dalla cellula temporalesca.



Da notare, anche in questo caso, la maggiore intensita' del segnale della stazione di Altopascio e le stesse intensita' del segnale rilevato da Nove e Bassano. Le corrispondenze diminuiscono di numero probabilmente per l'attenuarsi del fenomeno atmosferico.



La stazione di Desenzano presenta probabili disturbi locali.

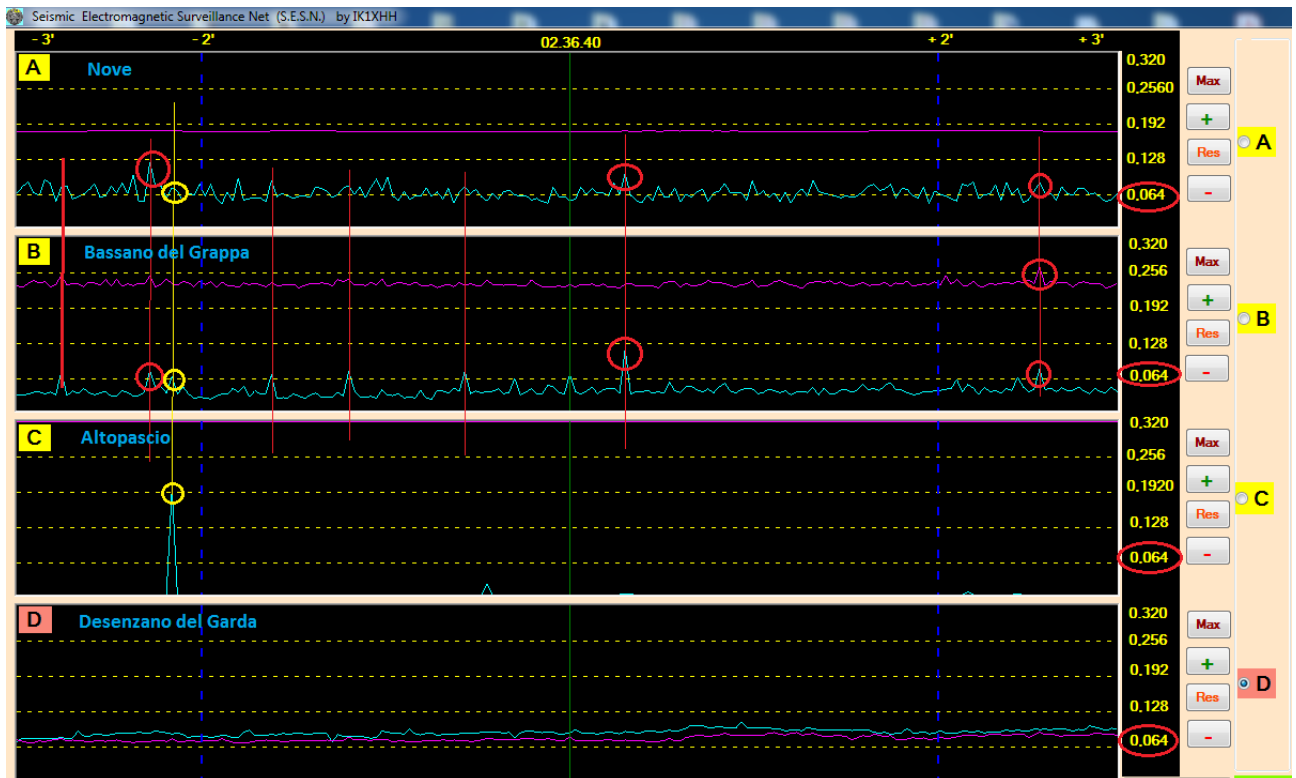
Il fattore di scala minimo di Altopascio e' stato portato a 0.008 evidenziando cosi' segnali molto piu' deboli ma ancora, in alcuni casi, in corrispondenza fra tre stazioni.

La correlazione tra la cellula temporalesca presa in esame e i dati rilevati e', dunque, ragionevolmente confermata.

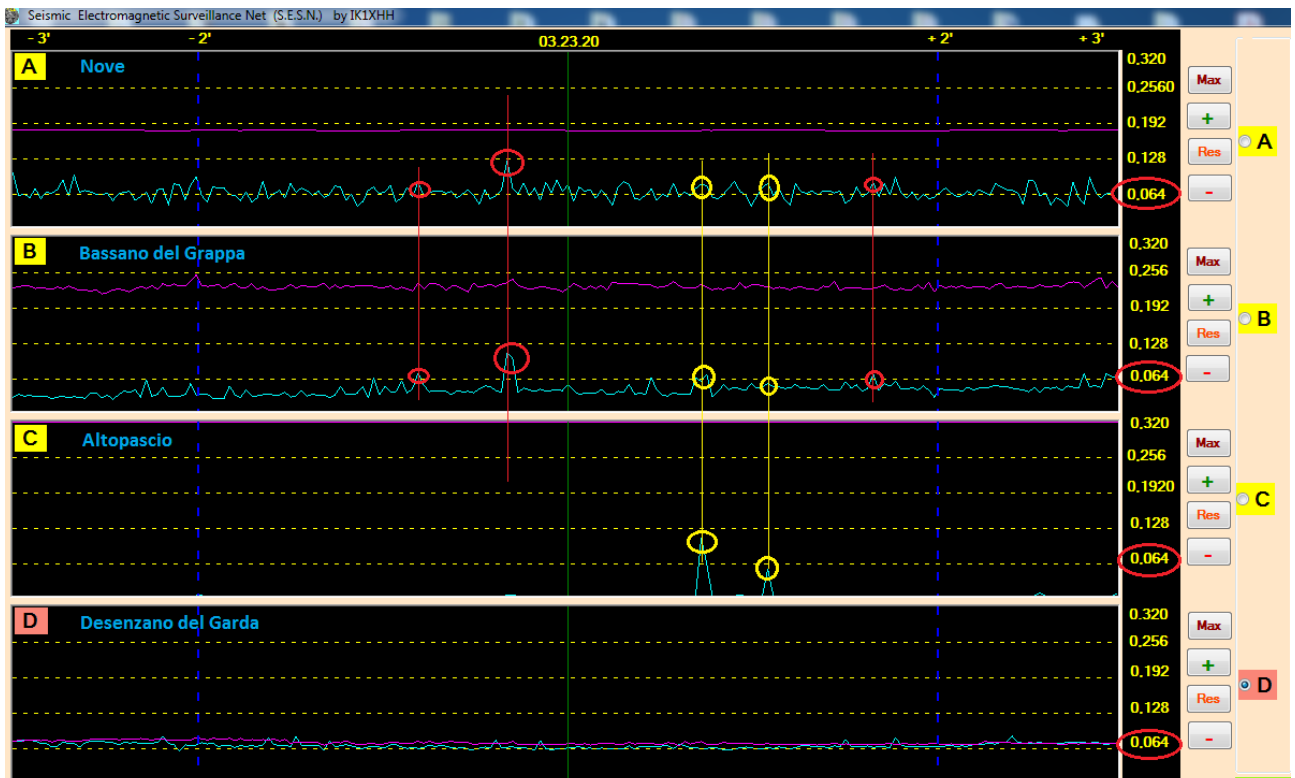
Cio' non esclude, tuttavia, che vi possa essere una sovrapposizione di altri segnali rispetto a quelli fino ad ora presi in esame.

Alcune corrispondenze rilevate sembrerebbero, infatti, non essere direttamente correlate alla cellula temporalesca presa in esame in quanto coinvolgono esclusivamente le stazioni di Nove e Bassano.

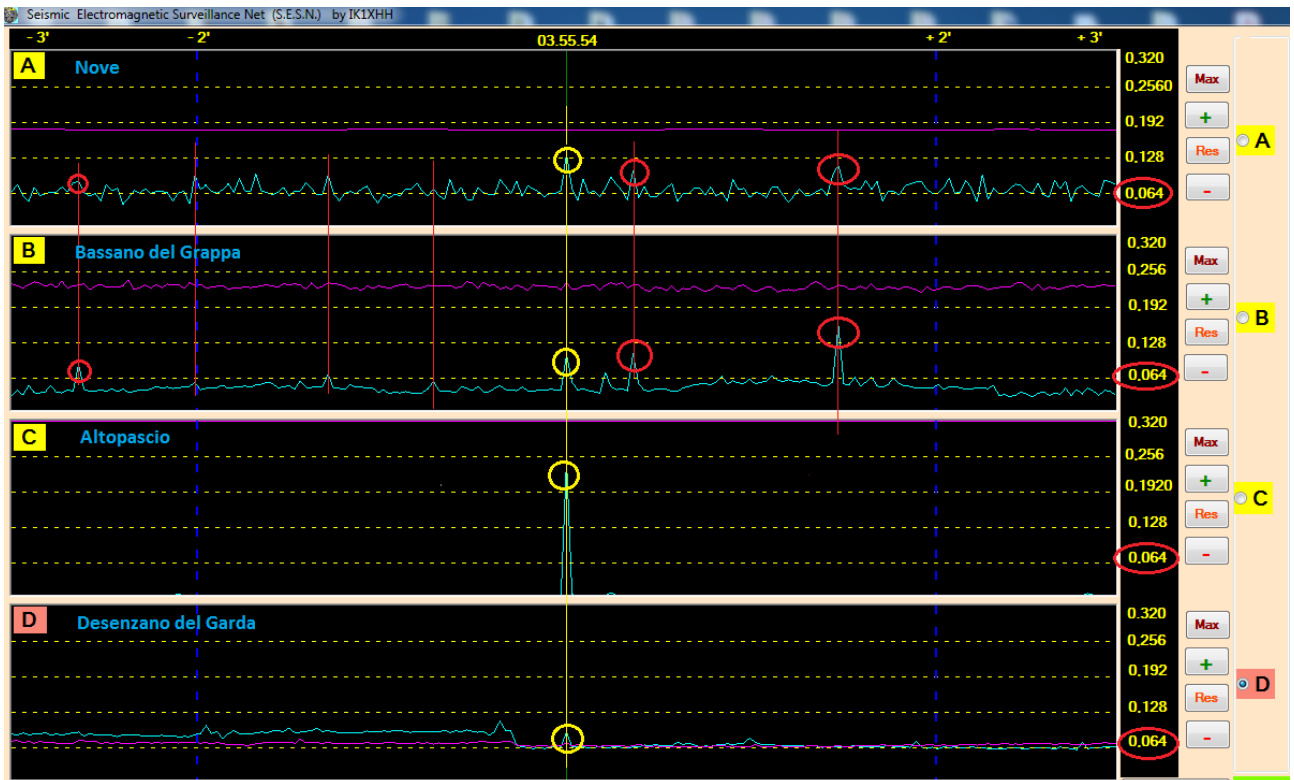
Vediamone alcuni esempi tra i piu' significativi riferiti ad uno spazio temporale compreso tra le ore (locali) 2.36 e 3.57



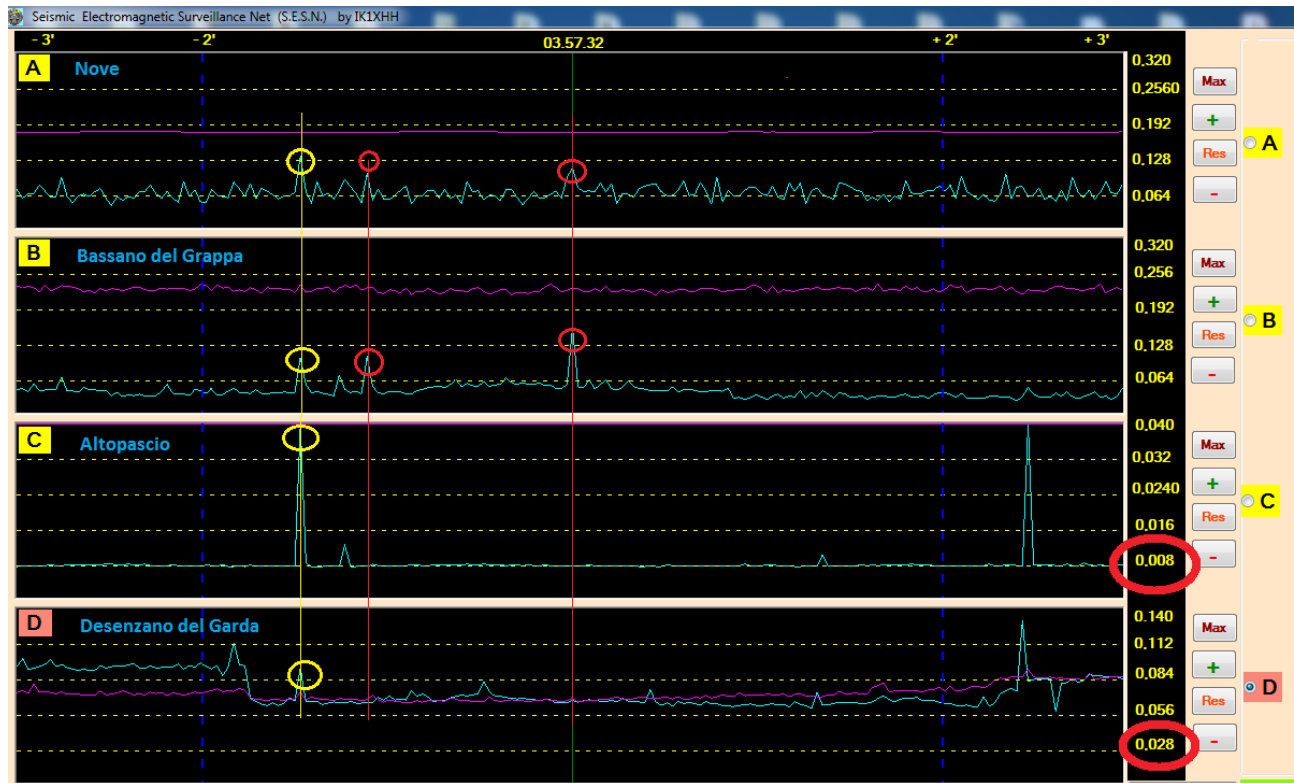
Notiamo un impulso abbastanza intenso nella stazione di Altopascio probabilmente rilevato anche dalle altre due stazioni con intensita' ,pero', molto basse (vedi cerchi gialli). Qualche debole corrispondenza (vedi cerchi rossi) si nota tra le stazioni di Nove e Bassano.



Identiche considerazioni anche se con segnali di intensita' piu' moderata per Altopascio e piu' marcata per le altre due stazioni.



Si nota un alto picco di segnale per Altopascio con corrispondenze (evidenziate nei cerchi gialli) che coinvolgono le altre 3 stazioni. Si notano altre due corrispondenze (cerchi rossi) tra le stazioni di Nove e Bassano senza avere, però, riferimenti con segnali della stazione di Altopascio. Essendo questa la stazione più vicina alla cellula temporalesca, avrebbe dovuto registrare un corrispondente forte picco. Ciò mette in dubbio, in questo caso, la correlazione tra dati rilevati ed emissione elettromagnetica da parte della cellula temporalesca oggetto di osservazione.



I fattori di scala minimi delle stazioni di Altopascio e di Desenzano del Garda sono stati portati rispettivamente a 0.008 volt 0.028 volt per meglio evidenziare graficamente i dati.

Nei cerchi di colore giallo viene evidenziato un segnale che interessa tutte e 4 le stazioni pur poste a centinaia di chilometri di distanza e quindi riferibile con alta probabilità ad una intensa scarica elettrica atmosferica.

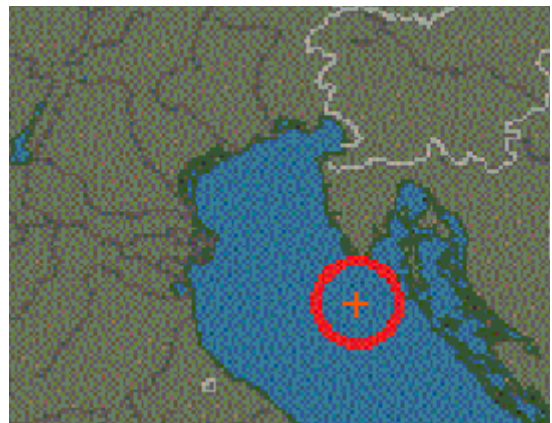
Vengono, al contrario, evidenziati da cerchi di colore rosso due episodi che coinvolgono, anche in questo caso, esclusivamente le stazioni di Nove e di Bassano e quindi, più difficilmente riferibili alla **stessa** cellula temporalesca.

Non si può infatti escludere l'esistenza di segnali di altra natura o dovuti ad altre piccole cellule temporalesche distanti da quella presa in esame.

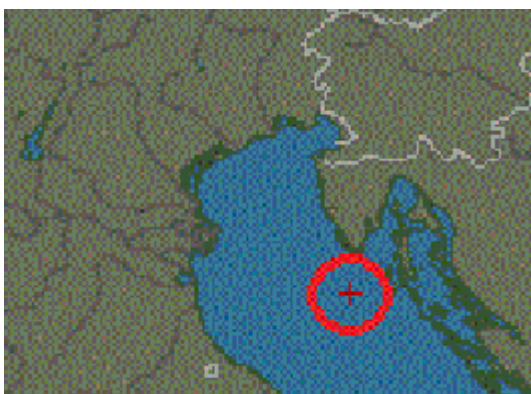
Riferendosi alla stessa fonte Blitzortung possiamo notare come dalle ore 1.05 alle ore 3.10 UTC sia segnalata al largo della penisola istriana una modesta attività temporalesca ad una distanza dalle stazioni di Nove e Bassano stimabile in circa 200 km.



UTC 1.05



UTC 2.05



UTC 3.05



UTC 3.10

L'arco temporale UTC dalle ore 1.05 alle ore 3.10 del 22/09/2019, riportato all'ora locale, corrisponde al lasso di tempo compreso tra le ore 3.05 e le ore 5.10 del mattino.

Vi è dunque una sostanziale corrispondenza temporale con quanto esposto precedentemente tale da rendere possibile la correlazione tra evento e dati rilevati.

Evidentemente molti altri eventi simili sono stati registrati nel tempo dalle varie stazioni ma, solo in questo caso, si e' verificato a distanza di poche ore un evento sismico. Cio' ha reso l'analisi del fenomeno osservato molto interessante e meritevole di particolare attenzione.

Concludendo, il fenomeno analizzato e' stato caratterizzato da numerosi impulsi elettromagnetici ragionevolmente riferibili a cellule temporalesche di particolare intensita' anche se, in alcuni casi, la genesi dei segnali sembra piu' incerta.

Resta, comunque, la soddisfazione di avere constatato una buona risposta delle stazioni della rete avuto riguardo alla sensibilita' dei ricevitori, alla sincronizzazione della registrazione dei dati, all'invio automatizzato dei files prodotti alla banca dati, al corretto funzionamento di tutto il complesso software di supporto, alla collaborazione di tutti i partecipanti. Cio' agisce da sprone per continuare la ricerca e migliorare, ove possibile, i vari elementi che compongono la rete S.E.S.N Giano.

73 de IK1XHH