

SCHEMA PROGETTO

TITOLO DELL' ATTIVITÀ DI PROGETTO

Aggiornamento delle procedure di analisi delle serie temporali GPS

SOGGETTO PROPONENTE

Prof. Enzo Mantovani

OBIETTIVI/FINALITÀ: descrizione *dell' attività di progetto*

L'indagine proposta consisterà nell'aggiornare la procedura di analisi delle serie temporali GPS attualmente utilizzate per la stima del quadro cinematico presente nella penisola italiana. In particolare, le finalità del lavoro saranno rivolte ad apportare opportune modifiche nella parte di procedura relativa all'individuazione di salti e discontinuità nelle serie temporali, e nello studio delle eventuali criticità per la stima della deformazione crostale, a partire dal quadro cinematico. I risultati conseguiti saranno utilizzati anche per sviluppare procedure atte ad individuare possibili segnali precursori di eventi sismici nelle serie temporali GPS

RESPONSABILE: *dell'attività di progetto*

Prof. Enzo Mantovani

Il Responsabile dell'attività oggetto della collaborazione garantisce il rispetto delle modalità di espletamento della collaborazione stessa, al solo fine di valutarne la rispondenza del risultato con quanto richiesto e la sua funzionalità rispetto agli obiettivi prefissati

Eventuale descrizione dell' ATTIVITÀ COMPLESSIVA di progetto:

Lo studio proposto si svilupperà in diverse fasi. La prima riguarderà l'analisi della procedura attualmente utilizzate dal gruppo di ricerca per analizzare le serie temporali GPS. Successivamente, si tenterà di sviluppare una metodologia atta ad individuare e correggere eventuali salti non documentati nelle serie temporali GPS, utilizzando vari metodi proposti in letteratura. Questo porterà ad un aumento della precisione con cui può essere stimato il quadro cinematico attuale presente nell'area italiana. La seconda parte della ricerca riguarderà lo studio delle criticità del metodo utilizzato dal gruppo di ricerca per il calcolo del campo di deformazione presente nella penisola italiana, a partire dal quadro cinematico. In questa fase, i risultati dell'approccio utilizzato saranno confrontati con quelli ottenuti utilizzando altri metodi proposti in letteratura, allo scopo di migliorare la precisione con cui è possibile stimare il quadro deformativo in Italia. I risultati ottenuti da questa indagine potranno risultare utili per tentare di individuare le aree maggiormente esposte a forti terremoti nel prossimo futuro. Nell'ambito dell'attività del progetto vi sarà anche una parte relativa alla manutenzione della rete di stazioni GPS permanenti gestita dal gruppo di ricerca

Dovranno essere indicate le fasi/sottofasi e i tempi di realizzazione dell'attività (arco di tempo complessivo). Si richiede di prevedere i tempi di realizzazione anche per le fasi dell'attività che di estendono oltre l'anno, anche se in modo meno puntuale. Nell'ultima colonna devono essere indicati i risultati che si intende raggiungere per ciascuna fase. Il numero delle fasi deve essere proporzionato alla durata dell'incarico di collaborazione.

	<u>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI</u> dell'attività di progetto	Tempi di realizzazione (n. mesi)	Obiettivi delle singole fasi
1	Studio dell'attuale procedura di analisi delle serie temporali GPS e sviluppo di un metodo per l'individuazione di salti non documentati.	1	Realizzazione di una procedura per l'individuazione e correzione di salti non documentati
2	Studio delle criticità del metodo utilizzato per il calcolo delle deformazioni a partire dal quadro cinematico dedotto dalle osservazioni GPS ed eventuale proposta di un approccio alternativo .	1	Criticità del metodo per la stima del quadro deformativo.

DURATA complessiva dell'attività (mesi)

2

Il Proponente



Il Responsabile del progetto


