

## SCHEDA PROGETTO

### TITOLO DELL'ATTIVITÀ DI PROGETTO

*Utilizzo di tecniche di trasporto ottimo per lo sviluppo di un sistema antiforense da utilizzare come benchmark per la valutazione della sicurezza dei sistemi di identificazione della sorgente di un'immagine digitali.*

### SOGGETTO PROPONENTE

Prof. Mauro Barni

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

L'identificazione della sorgente di un'immagine digitale in presenza di un avversario può essere modellata come un problema di teoria dei giochi, il cui equilibrio asintotico è stato studiato da un punto di vista teorico durante il primo anno del progetto REWIND. Scopo del presente progetto è lo sviluppo di algoritmi di trasporto ottimo per l'implementazione pratica delle tecniche antiforensi ottime predette dalla teoria, e l'uso di tali tecniche per la valutazione della sicurezza di alcuni degli algoritmi di identificazione della sorgente noti in letteratura.

### RESPONSABILE dell'attività di progetto

Prof. Mauro Barni

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

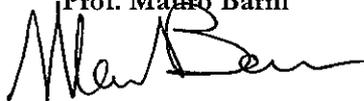
*Dovranno essere indicate le fasi/sottofasi e i tempi di realizzazione dell'attività (arco di tempo complessivo). Si richiede di prevedere i tempi di realizzazione anche per le fasi dell'attività che si estendono oltre l'anno, anche se in modo meno puntuale. Nell'ultima colonna devono essere indicati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

### DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di progetto

<u>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di progetto</u>	<u>Tempi di realizzazione (n. giorni)</u>	<u>Obiettivi delle singole fasi</u>
Individuazione di un algoritmo di trasporto ottimo adatto alla soluzione del problema in esame e sua implementazione mediante un pacchetto software di ottimizzazione numerica.	20	Sviluppo del software per il trasporto ottimo
Test delle prestazioni di alcuni algoritmi di identificazione della sorgente di un'immagine in seguito all'applicazione della tecnica antiforense sviluppata.	10	Valutazione di alcuni algoritmi di identificazione esistenti in letteratura e stesura di un rapporto con la descrizione dei risultati ottenuti.

DURATA complessiva dell'attività (giorni): 30 giorni

Il Proponente  
Prof. Mauro Barni



Il Responsabile del progetto  
Prof. Mauro Barni

