



**UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240**

**DIPARTIMENTO  
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE  
E SCIENZE MATEMATICHE**



## **SCHEDA ATTIVITÀ**

### **INCARICO DI LAVORO AUTONOMO**

<b><i>Titolo del progetto</i></b>	Autenticazione di immagini sintetiche mediante tecniche di marchiatura elettronica
<b><i>Soggetto proponente</i></b>	Mauro Barni
<b><i>Obiettivi e finalità</i></b>	1. Implementazione di uno schema di marchiatura elettronica per l'autenticazione di immagini sintetiche generate da modelli di intelligenza artificiale  2. Valutazione della robustezza del metodo sviluppato al punto precedente
<b><i>Responsabili delle attività di progetto</i></b>	Mauro Barni
<b><i>Durata dell'incarico</i></b>	3 mesi

**Università degli Studi di Siena – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche**

Via Roma, 56 – 53100 Siena

Segreteria Amministrativa - [amministrazione@diism.unisi.it](mailto:amministrazione@diism.unisi.it)

Ufficio Studenti e Didattica - [didattica.diism@unisi.it](mailto:didattica.diism@unisi.it)

Partita IVA 00273530527 – C.F. 80002070524 – [www.diism.unisi.it](http://www.diism.unisi.it)



**UNIVERSITÀ  
DI SIENA**  
1240

**DIPARTIMENTO  
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE  
E SCIENZE MATEMATICHE**

<b>Requisiti/competenze richieste</b>	Dottorato di ricerca, con esperienza di ricerca nell'ambito dell'analisi e l'autenticazione delle immagini
<b>Descrizione dell'attività complessiva di progetto</b>	Negli ultimi anni, sono state sviluppate numerose tecniche per l'autenticazione di immagini naturali e sintetiche generate da modelli di reti neurali. Molte delle tecniche sviluppate finora sono passive e mancano di robustezza contro attacchi basati su semplici operazioni di elaborazione delle immagini. L'obiettivo di questo progetto è valutare la possibilità di migliorare la robustezza dell'autenticazione tramite tecniche attive basate sulla marchiatura elettronica delle immagini. Il progetto si articola in due fasi, ciascuna della durata prevista di un mese e mezzo. La prima fase sarà dedicata all'implementazione di una tecnica di marchiatura opportunamente selezionata, mentre la seconda si concentrerà sulla valutazione delle prestazioni (in termini di robustezza) della tecnica implementata nella fase precedente.

Il Proponente

Prof. Mauro Barni

Il Responsabile del Progetto

Prof. Mauro Barni

**Università degli Studi di Siena – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche**

Via Roma, 56 – 53100 Siena

Segreteria Amministrativa - [amministrazione@diism.unisi.it](mailto:amministrazione@diism.unisi.it)

Ufficio Studenti e Didattica - [didattica.diism@unisi.it](mailto:didattica.diism@unisi.it)

Partita IVA 00273530527 – C.F. 80002070524 – [www.diism.unisi.it](http://www.diism.unisi.it)