

Sicurezza dei Sistemi Informatici

Prof. Stefano Paraboschi

Prova del 6/6/2016

- A. Si consideri un crittosistema RSA con chiave pubblica $K_{\text{pub-A}} = (n, e) = (133, 17)$:
1. Si emuli la funzione di cifratura del messaggio $M = \{001000010\}_2 = 66 \bmod n$, dettagliando l'intero procedimento.
 2. Sapendo che $\phi(n) = 108$, ricavare l'esponente di decifrazione d giustificando ogni passaggio e indicare eventuali alternative di calcolo.
 3. Indicare il criterio usualmente adottato per la scelta dell'esponente di cifratura di una chiave pubblica RSA, commentando la risposta.
- B. Discutere le motivazioni all'origine della poliistanziamento e fornire una valutazione della loro applicabilità nei moderni sistemi informatici.
- C. Considerando le soluzioni di autenticazione basate su possesso, illustrare le possibili strategie di protezione agli attacchi di tipo *relay*.