

# introduzione al corso di sicurezza dei sistemi informatici e delle reti

a.a. 2012-2013  
maurizio pizzonia

# contatti

- Maurizio Pizzonia
  - [pizzonia@dia.uniroma3.it](mailto:pizzonia@dia.uniroma3.it)
  - [www.pizzonia.it](http://www.pizzonia.it)
- ricevimento studenti
  - orari: vedi sito
  - Dip. Informatica e Automazione
  - secondo piano
  - stanza 225

# sicurezza informatica

- la pratica di proteggere contro accessi non autorizzati risorse private, cioè...
  - dati
    - accesso significa lettura e/o scrittura
  - host
    - accesso significa installazione e/o esecuzione di software
  - reti
    - accesso significa sniffing e/o modifica del traffico

# obiettivi del corso

Il corso intende fornire allo studente le competenze necessarie per...

- comprendere e valutare problematiche di sicurezza informatica nell'ambito di realtà produttive
- progettare sistemi informatici e reti con un certo livello di sicurezza
- gestire le attività legate alla sicurezza informatica anche in riferimento agli obblighi normativi italiani

# prerequisiti

- importanti
  - reti 1
    - ethernet, ip, tcp, udp, arp, icmp, dns, http
  - sistemi operativi
    - processi, system call, filesystem, linguaggio C, unix/linux
- consigliati
  - reti 2
    - nat, vlan, BGP
  - elementi di crittografia
    - hash crittografici
    - crittografia simmetrica e asimmetrica

# programma del corso in sintesi

- introduzione e terminologia
- vulnerabilità e minacce
  - software, malware, reti, social engineering
- contromisure
  - modelli, sicurezza dei sistemi, sicurezza delle reti, metodi crittografici
- aspetti gestionali
  - progetto di reti sicure, pianificazione, standard e certificazione

# modalità d'esame

- prova scritta
  - circa 60-90 minuti
  - prenotazione obbligatoria (portale dello studente)
- tesina? (ancora non è chiaro)
  - da svolgere durante il corso e da discutere a fine corso
- le prove di esame sono a...
  - fine corso
  - luglio
  - settembre

# on-line

- siti del corso
  - <http://www.dia.uniroma3.it/~pizzonia/ssir>
  - sito web del collegio didattico
    - per le date degli esami!!!
- mailing list di avvisi
  - iscrizione **OBBLIGATORIA!**
  - <http://list.dia.uniroma3.it/mailman/listinfo/ssir>
  - per avvisi relativi al corso
    - es. lezioni o ricevimento annullati, esami, eventi, ecc.
  - tale mailing list funziona solo in direzione docente→studente
    - **no spam**
    - **no discussioni tra studenti**



# materiale didattico

- Materiale di studio
  - Slides proiettate a lezione e scaricabili dal sito del corso
  - articoli scaricabili dal sito del corso
- Testi di riferimento il cui acquisto non è obbligatorio né suggerito, reperibili presso la biblioteca BAST
  - M. Bishop, "Computer Security: Art and Science", Addison-Wesley
  - C. Kaufman, R. Perlman, M. Speciner, "Network Security: Private Communication in a Public World (second edition)", Prentice Hall
  - C. Pfleeger, S. Pfleeger, "Sicurezza in informatica", Pearson - Prentice Hall
  - M. E. Russinovich, D. A. Solomon, "Microsoft Windows Internals, Fourth Edition", Microsoft Press.