

# Sicurezza e privacy I

Introduzione al corso

# Materiale didattico

- ◆ Stallings: Sicurezza delle reti. Mc Graw Hill
- ◆ Note del docente su linguaggi logici
- ◆ Articoli di supporto per la prima parte del corso
  - ◆ Terminologia e concetti di base
  - ◆ Modelli di politiche
  - ◆ Meccanismi
- ◆ Slides
  - ◆ Tutto reperibile sul sito del corso a parte il libro
  - ◆ [secpriv](#)
  - ◆ [pgpp3p](#)

# Logistica

- ◆ Docente:
  - ◆ Piero Bonatti
  - ◆ Studio 3.25 nella palazzina 3 di Via Claudio  
[bonatti@na.infn.it](mailto:bonatti@na.infn.it)
- ◆ Pagina del corso
  - ◆ Home di Piero Bonatti => Teaching
  - ◆ <http://people.na.infn.it/~bonatti/didattica/>
- ◆ Ricevimento:
  - ◆ Per appuntamento (e-mail)

# Contenuti

- ◆ Panoramica su sicurezza e privacy
  - ◆ Problematiche
  - ◆ Cenni alle soluzioni
  - ◆ Con approfondimenti su alcuni argomenti
- ◆ Insegnamento molto interdisciplinare e “trasversale”
  - ◆ Teoria, metodologie, tecnologie, applicazioni

# Sicurezza è

- ◆ Protezione delle informazioni digitali mediante crittografia
  - ◆ Tecniche algebriche; complessità computazionale
- ◆ Protezione dallo sfruttamento di banchi
  - ◆ Nei S.O. e nei protocolli di rete
  - ◆ Nelle applicazioni
  - ◆ *Best practice* e standards per gestione emergenze (tecniche di software engineering)
- ◆ Configurazione politiche nel rispetto di vincoli di comportamento
  - ◆ Modelli logici e statistici
  - ◆ Tecniche di ottimizzazione combinatoria e A.I.

# Sicurezza è anche

- ◆ Applicazione delle tecniche crittografiche per ottenere primitive di più alto livello
  - ◆ Posta elettronica sicura, votazioni, ...
  - ◆ **Tecniche algoritmiche**
- ◆ Affidabilità, software sicuro
  - ◆ **Tecniche di analisi e verifica formali** del software
  - ◆ Trattati dai Proff. Benerecetti e Peron nei corsi di specifica e verifica formale del software

# Esami

- ◆ Scritto + orale
  - ◆ Esempi sul sito del corso
  - ◆ Esercitazioni verso la fine del corso
- ◆ In caso di scritti disastrosi non è possibile ritentare l'esame nella stessa sessione
  - ◆ Se non si consegna è come non avere partecipato
- ◆ È... matematico che vengano chieste le dimostrazioni dei (pochi) teoremi presentati nel corso

# Fine introduzione

Domande?

# Piano di lavoro

- ◆ Primo semestre (6 CFU)
  - ◆ Concetti di base
  - ◆ Modelli di politiche
  - ◆ Linguaggi per la specifica di politiche
  - ◆ Meccanismi
  - ◆ Network security
  - ◆ Crittografia
  - ◆ Aspetti avanzati
  - ◆ Privacy