



# Agency Problems and Airport Security: L'impatto del Training sulla Sicurezza

Martina de Gramatica, Fabio Massacci e Woohyun Shim  
Università di Trento

Falconara, 1 dicembre 2014

## Focus della ricerca

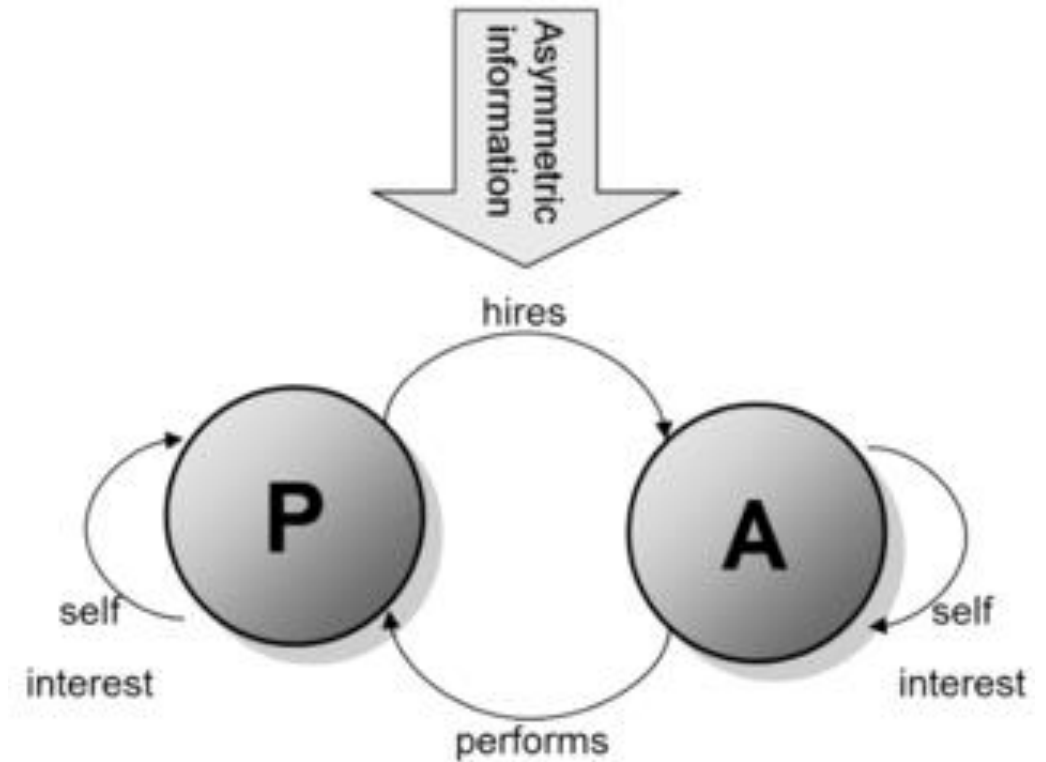
- Modello economico (ad alto livello) della struttura organizzativa di un aeroporto nei confronti della sicurezza
  - I costi della sicurezza sono equamente ripartiti tra aeroporti piccoli, medi e grandi?
  - I diversi tipi di training sono ugualmente efficienti da un punto di vista economico? ← focus odierno
- Validazione del modello con interviste semi-strutturate
  - Interviste con security manager/responsibili formazione
  - Aeroporto di Anadolu
  - Aeroporto di Falconara ed altri aeroporti ← focus odierno

## Il modello Principal-Agent #1

- Modello economico in cui un **Principale** affida ad un **Agente** dei compiti da ricoprire per suo conto
  - J. Tirole, Premio Nobel per l'Economia 2014
- Entrambi perseguono la propria utilità ma
  - Lavorare stanca...
  - Controllare passo-passo l'agente costa...
- Il Principale deve assicurarsi l'efficienza dell'Agente attraverso incentivi siano vantaggiosi per entrambi

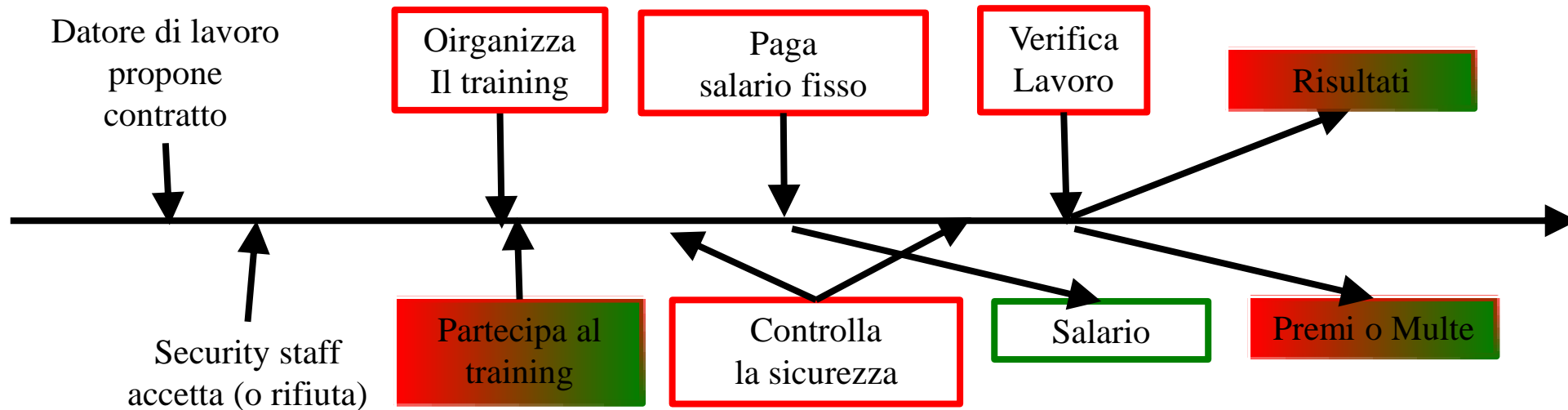
## Il Modello Principal-Agent - #2

- **Principale** = responsabile della sicurezza aeroportuale
- **Agente** = operativo alla sicurezza per conto del Principale
- Esempi:
  - Aeroporto (P) + Agenzia che ha in appalto la sicurezza (A)
  - Security Manager (P) + addetto alla sicurezza (e.g. X-Ray Screener) (A)  
← focus odierno



## Il Modello Principal-Agent - #3

- Relazione tra A e P nel tempo (Semplificato)



- Rosso = costo sicuro (andare a lavorare per A, verificare il lavoro per P)
- Verde = beneficio sicuro (salario fisso per A)
- Misto = a seconda dei risultati vantaggi o svantaggi

# Meccanismi Catturati dal Modello

- **Salario fisso** → “minimo” contrattuale di A per le competenze esistenti → risultato non brillante per P
- **Salario variabile** (premi e multe) → spinge A ad aumentare l’impegno → miglior risultato per P (a parità di competenze di A)
- **Maggiori competenze** → miglior risultato per P (a parità di impegno di A)
- **Maggiore “senso di responsabilità”** → porta ad un maggior impegno di A anche se la paga non è un granché
- **Migliore occupabilità** → richiede impegno di A ma porterà a miglior paga (o lavoro certo) in futuro → A si impegna di più → miglior risultato per P
- **Risultati per P** → dipendono da competenze e senso di responsabilità di A per l’impegno che A ci mette ma c’è sempre un po’ di incertezza (a parità del resto)

# Il Training è Efficace?

- Il training richiede impegno ad A
- Training “generale” sulla sicurezza
  - Aumenta senso di responsabilità e competenze di A
  - (Forse) inutile se A ha già senso di responsabilità alto (p.e. Poliziotto)
- Training “specifico” con certificazione
  - Aumenta competenze e occupabilità di A
- **Quali dei due training è più “efficace” per P?**
  - Ovvero porta a P migliori risultati finali
  - Assumendo che A faccia quello che gli conviene di più
  - Il modello matematico predice una risposta
    - (la vediamo alla fine per non creare preconcetti a favore o contro)

# Training Generale: Opinioni ad Anadolu

- *“La paga è molto bassa. [...] Gli addetti alla sicurezza non pensano che questo sia un [buon] lavoro importante. Vengono, lavorano un poco e cambiano lavoro.”*
- *“[...] dobbiamo migliorare il training, modificando l’approccio mentale delle persone verso la sicurezza, dando loro più responsabilità, motivazioni, salari più alti e valori. [...] Se sono seguiti con il training, si sentiranno più sicuri nel loro lavoro”*
- *“Il training generale, così come viene fatto oggi, è noioso. Le persone non sono molto motivate a seguirlo. Imparano di più mentre lavorano [on-the-job training]. Il tempo è molto poco e le lezioni non sono stimolati. Non risulta essere molto efficace”.*
- *“Il training generale non da una certificazione specifica e non richiede un esame. Questo implica che non accresce l’occupabilità del lavoratore”*



# Training Specifico: Opinioni ad Anadolu

- Il training specifico è eseguito on-the-job e con esercizi pratici, insieme a lezioni frontali. Questo approccio è percepito come molto efficace nel motivare gli addetti alla sicurezza, accrescendo fortemente le loro competenze.
- Per poter continuare a lavorare in aeroporto è necessario rinnovare il certificato acquisito con il training. Le competenze possono essere trasferite in un futuro lavoro
- *”Se non passano l’esame finale, il loro certificato non viene più rinnovato e non possono più lavorare in questo aeroporto”*
- *“Abbiamo bisogno di valutare i futuri addetti alla sicurezza prima che vengano assunti. Vogliamo conoscere la loro esperienza; per quanto tempo hanno lavorato; [...] se sanno usare una certa tecnologia”*

## Altri Attori (Polizia): opinioni ad Anadolu

- *“[I poliziotti] dovrebbero ricevere un training appropriato per il contesto aeroportuale. [...] Leggono i regolamenti ma spesso non conoscono la differenza tra should/would/must/could”*
- *“[...] un poliziotto che lavora al confine con la Siria, dove il rischio attentati è davvero molto alto [può]spostato nel nostro aeroporto. In questa circostanza i poliziotti tendono a reiterare il loro comportamento. Chiaramente non è una buona cosa, il contesto aeroportuale è molto diverso”*
- *“Ogni 3 anni i poliziotti vengono trasferiti.”*
- *“La combinazione tra addetti alla sicurezza e polizia è difficile perchè hanno una cultura differente e regole esecutive differenti; chi comanda? Dovrebbero essere una squadra. [...] alcuni di loro hanno un’arma, altri no, quindi hanno anche diverse punti di vista verso la sicurezza”*

# Predizione del modello - Finale

- Il training richiede impegno ad A ma non necessariamente vantaggi
- Training “generale” sulla sicurezza
  - Aumenta responsabilità e competenze → buono per P ma non A se salario uguale
  - (Forse) inutile se A ha già senso di responsabilità alto (p.e. Poliziotto/a)
- Training “specifico” con certificazione
  - Aumenta competenze e occupabilità futura → buono parzialmente per P ed A
- **Predizione del modello matematico:**
  - con una paga fissa (e bassa) il Training “specifico” è più efficace del Training “generale” per ottenere l’impegno di A e quindi i risultati per P
  - Un po’ di “maggiore responsabilità” di A non dà lo stesso effetto (ne serve molta)
- Confermata dalle interviste ad Anadolu. Per voi?