



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

**DII**  
Dipartimento di Ingegneria  
dell'Informazione



**unIMC**

# ***Il sistema di «gamification» e la tutela dei diritti dei lavoratori e delle lavoratrici nel A.I Act***

Donato Moccia

Matr. S1127059

Elaborato finale

3 Ottobre 2025



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

# Cos'è la «Gamification»?

---

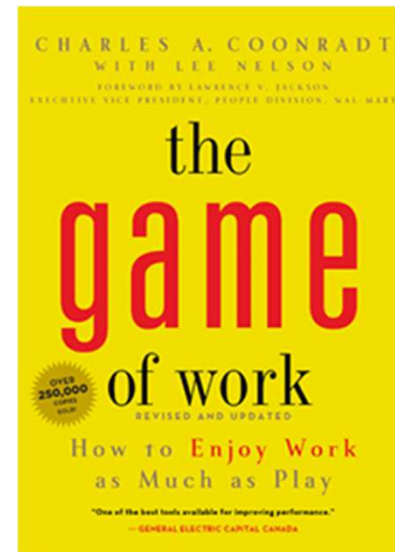


Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

## Profilo definitorio di «Gamification»



- Per «**gamification**» o «**ludicizzazione**» s'intende, nelle scienze sociali, l'introduzione in contesti non ludici di elementi di **game-design** e di **meccaniche di gioco** con lo scopo di aumentare la motivazione dei partecipanti nell'attività svolta.
- **1973: Charles A. Coonradt** pubblica «*The Game of Work*» «*Game of Work has taken the winning techniques of sports and recreation and applied them to the workplace to increase profitability, productivity, employee engagement and success*».



# *La «Gamification» nel contesto lavorativo*

---



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

## Caratteristiche e finalità di «gamification»



- Elementi di **game design** e modalità di gioco ispirati prevalentemente agli **arcade games** (*leaderboards, ranking, ricompense, sfide, time constraints, feedbacks, tasks, final written warmings*). Es: Amazon «Fc Games»; Disneyland Resort Hotel (ristorativo, ricreativo, riduzione monotonia lavorativa)

- Ottimizzazione e razionalizzazione prestazioni lavorative, aumento efficienza organizzativa del lavoro, incremento competitività e produttività impresa, miglioramento ambiente lavorativo





## The dark side of the «gamification»

- **Misurazione** quantitativa e fondamentali.  
qualitativa prestazione lavorativa.
- **Monitoraggio** costante, puntuale, pervasivo della prestazione lavorativa.
- **Profilazione** capillare e perfettibile su persona del lavoratore e della lavoratrice.
- Bias e compressione diritti e libertà



# La disciplina dell' A.I Act

---



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

## Le fondamenta dell' A.I Act: princìpi e valori



- **Regolamento UE 2024/1689** -> applicazione differenziata, definitiva nel 2026
- **Art. 1 A.I Act; Cons. 6 e 8 A.I Act: *human-centred approach***
- **7 princìpi:**
  1. **Sorveglianza umana** -> garanzia dignità umana e autonomia della persona, controllabilità A.I
  2. **Robustezza tecnica e sicurezza**
  3. **Vita privata e data governance** -> tutela vita privata attraverso protezione dati personali
  4. **Trasparenza** -> conoscibilità algoritmica, tracciabilità processo e decisione
  5. **Non discriminazione, equità** -> no gender gap, parità di accesso e trattamento
  6. **Benessere sociale e ambientale** (Ethical A.I Cons. 8 A.I Act; art.95.2 lett. b A.I Act)
  7. **Responsabilità**

# Risk governance nell' A.I Act

---



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

## Definizione di A.I nel Regolamento. UE 2024/1689



- **Art. 3, punto 1 A.I Act** -> «Un sistema automatizzato progettato per funzionare con **livelli di autonomia variabili** e che può presentare adattabilità dopo la diffusione[...]deduce dall'*input* che riceve come generare *output* quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali»



# La struttura e classificazione del rischio nell'A.I act



- **Cons. 5 A.I Act** -> pregiudizi e rischi utilizzo A.I.

- **Risk – based approach** (Art. 6 par.1 A.I Act):

1. **Inaccettabile** (rischio intollerabile compromissione diritti fondamentali):

**Categorizzazione biometrica** (Cons. 30; art.3 punto 3. 34 e art. 5 lett. d) A.I Act).

- **Deduzioni o inferenze** (opin. politiche, opin. sindacali, genere, sesso, religione, appartenenza etnica)

- **Identificazione o inferenza stato emotivo personale** (Cons.44; Art.3 punto 39 A.I Act).

- **Social scoring** (art. 5, c) A.I Act; Cons. 31)

1. **Alto rischio**

2. **Rischio limitato** -> possibilità influenza comportamenti lav./trici senza rischi eccessivi (rispetto p. trasparenza).

**Rischio minimo o nullo** -> no impatto diretto su diritti fondamentali, sicurezza persone (ampi margini di scelta e controllo utenti).

## Il «livello ad alto rischio» e regime di tutela



- **Art.6 par.2 Allegato III punto 4 lett. a)e b) A.I Act:**
  - **Algorithmic management** -> A.I che coinvolge fase pre-assuntiva, assuntiva, estintiva rapporto lavoro (tutte le forme di rapporto lavorativo)
- **Rischio di vecchie e nuove forme di discriminazione** (Caso Frank: Trib. Bologna Ord. 31/12/2020)
- **Rispetto requisiti specifici e obblighi rigorosi:**
  - Obbligo datoriale utilizzo A.I conforme a finalità progettazione (Art.13 A.I Act)
  - Sorveglianza umana competente(Art.14 A.I Act; Cons. 91); Alfabetizzazione in I.A (Art. 4 A.I Act)
  - **Accountability** (obbligo informazione lav./trici e OO.SS Direttiva 2002/14/CE; art. 4 L. n 300/'70; art. 1-bis co.1 e 6 d.lgs. n 152/'97)
  - **Disclosure Cons. 171 e art. 86 A.I Act**(Obbligo *deployer* di spiegazione processo decisionale A.I; opacità tecnica e cognitiva, **commutatività informativa chiara e significativa**)Human oversight, human-in-the-loop

# Il ruolo delle OO.SS nella tutela dei diritti e libertà fondamentali nell' A.I Act



- 1. Cons. 9 A.I Act -> *matchmaking*** diritto interno con diritto euro – unitario tutela diritti fondamentali e condizioni di lavoro.
  - **Cons. 93 A.I Act -> «I *deployer* sono nella **posizione migliore per comprendere come il sistema di IA ad alto rischio sarà utilizzato concretamente e possono pertanto individuare potenziali rischi significativi non previsti nella fase di sviluppo,** in ragione di una **conoscenza più puntuale** del contesto di utilizzo e delle persone o dei gruppi di persone che potrebbero essere interessati, compresi i gruppi vulnerabili».**
- 2. Diritti d'informazione di «terza generazione»:**
  - **Cons.37 e 92 A.I Act ->** onere datore di lavoro informazione e consultazione lav./trici e rispettive rappresentanze sindacali
  - **Art. 26, par. 7 A.I Act ->** obbligo informazione datoriale (*deployer*) a lavoratori/trici e **rappresentanze sindacali** riguardo l'uso dei sistemi di IA ad alto rischio ai quali saranno soggetti.
- 3. Art.95.3 A.I Act ->** possibilità **elaborazione di codici di condotta** *«anche con la partecipazione di qualsiasi portatore di interessi e delle sue organizzazioni».*

## ***Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA)***



- **Art. 27 A.I Act:**
- ***Congruenza tra utilizzo e finalità A.I; descrizione periodo di utilizzo e frequenza***
- ***Compliance*** A.I con diritto UE e domestico su diritti fondamentali e libertà
- **Individuazione di categorie di persone o gruppo di persone -> *Risk assessment, risk analysis* e individuazione rischi specifici che posso incombere su di essi**(art.9.2 A.I Act)
- **Piano di mitigazione** dei danni e d’impatto negativo sui diritti fondamentali e libertà individuali individuate
- ***Governance human-centred system*** dei reclami e dei ricorsi
- **Modello partecipativo di *assessment*** attraverso informazione *authorities* nazionali competenti, parti interessate e loro rappresentanti
- **Mezzi di ricorso (Cons. 170; art. 85 A.I Act):**
  - **Giurisdizionale** (pregiudizio diritti e libertà fondamentali; art. 28 St.Lav.)
  - **Amministrativo** (Autorità vigilanza del mercato)

# La direzione del Legislatore italiano in materia di A.I

---



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

■ **Art. 11 co. 3 «Disposizioni sull'uso dell' I.A in materia di lavoro» ddl «Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale»**



- **«Il datore di lavoro o il committente è tenuto a informare il lavoratore dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei casi e con le modalità di cui all'articolo 1-bis del decreto legislativo 26 maggio 1997, n.152».**

## Conclusioni



«Durante il processo di cambiamento nell'organizzazione del lavoro le scelte sono tante e di tale portata [...] da determinare un indispensabile coinvolgimento degli organismi di rappresentanza dei lavoratori» **(M. Biagi, Sindacato, partecipazione e accordi tecnologici)**

«I diritti fondamentali si pongono a presidio della vita, che in nessuna sua manifestazione può essere attratta nel mondo delle merci» **(S. Rodotà, La vita e le regole: tra diritto e non diritto)**