

# IA: il terzo “uomo” in campo o “solo” un nuovo strumento

Università di Torino  
Catia Malatesta Angelo Saccà

---



**UNIVERSITÀ**  
**DI TORINO**

# L'IA nell'Università di Torino: il punto di partenza...dei «non tecnici»



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

L'integrazione dell'IA nei contesti amministrativi rappresenta sicuramente una frontiera innovativa e una nuova sfida . L'obiettivo è quello di esplorare soluzioni efficaci per processi complessi e dinamici.

Il punto di partenza per chi non ha una competenza specifica ma lavora con ruoli diversi nelle nostre organizzazioni è : Cosa l'IA può fare per le nostre organizzazioni consentendoci di essere rafforzati nella risposta all'utenza, accompagnati in modo performante nell'esercizio delle nostre funzioni ?

*Un aneddoto:* In Unito stiamo lavorando sul tema dell'IA nell'ambito di un gruppo che mette insieme le competenze più tecniche di tipo informatico e quelle di tipo più amministrativo-contabili e gestionali. Nell'ambito di questo gruppo la nostra Direttrice del Dipartimento di Informatica ha esordito dicendo che nell'ambito del gruppo" la direzione bilancio e contratti rappresenta il problema e il collega dei sistemi informativi è la soluzione".

# I processi amministrativi: le esigenze in gioco



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

Chi opera, come quasi tutti i presenti, in contesti amministrativo contabili, ha la necessità di trovare soluzioni che consentano di gestire processi, dati e informazioni che si presentano sempre più articolati e complessi.

La soluzione che cerchiamo deve risolvere aspetti diversi. Si deve infatti di contemperare l'esigenza dell'utenza, con la compliance normativa e l'ottimizzazione delle risorse.

Ad oggi quindi si guarda alla tecnologia in cerca di risposte che assumono la veste di applicativi cosiddetti user friendly in grado di soddisfare le diverse esigenze. Se ci guardiamo indietro senz'altro possiamo dire che le risposte le abbiamo trovate, utilizzando nuovi strumenti nel lavoro ordinario (pensiamo all'utilità dei tanti strumenti di office) e applicativi specifici, personalizzati rispetto ai processi da gestire. Queste ultime soluzioni hanno sempre richiesto tempo.



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

# I processi amministrativi: le esigenze in gioco

Le soluzioni di oggi richiedono sempre tempo.

- Tempo per la descrizione del processo che va ingegnerizzato,
- Tempo per la personalizzazione dell'applicativo che consente di dare risposta alla nostra esigenza,
- Tempo per la formazione degli operatori
- Tempo per l'accompagnamento all'uso dell'applicativo da parte dell'utente

E' qui che allora scatta **il miraggio** dell'uso dell'IA che può presentarsi come la soluzione facile per tutte le nostra esigenze.

**Miraggio:** *Prospettiva tanto allettante quanto ingannevole (a volte si usa in luogo di «allucinazione»)*



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

## **L'IA come "Terzo Uomo" nei Processi**

Da qui il titolo dell'intervento che richiama un lessico sportivo: l'intelligenza artificiale si può considerare un terzo "uomo" che, come nel calcio può essere determinante per "sbloccare" situazioni e raggiungere gli obiettivi o piuttosto si tratta di mero strumento senz'altro più evoluto al servizio dell'utilizzatore o ancora si può considerarla le due cose insieme

**La Metafora del Terzo Uomo:** L'AI è determinante per gestire i processi e le attività in modo più efficiente

La domanda : Premesso che sono assolutamente neofita, ancorchè come tanti abbia già provato a sperimentare l'uso di strumenti di AI generativa, mi sono chiesta come può essere integrato l'uso dell'AI nei nostri processi lavorativi e quali possono essere gli ambiti e quali risultati mi deve consentire di raggiungere o meglio quali sono i benefici ? Confido ovviamente nel collega Saccà per trovare le risposte....

# Ambiti Applicativi Principali dell'IA



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

## 1. Automazione di Processi Ripetitivi (RPA - Robotic Process Automation)

- Gestione documentale: L'AI può automatizzare la raccolta, archiviazione e gestione di documenti, riducendo tempi e costi.
- Elaborazione di moduli: Compilazione automatica di moduli e verifica di documenti per pratiche amministrative o burocratiche.

## 2. Assistenza agli utenti (Chatbot e Assistenti Virtuali)

- Servizi di assistenza online: Chatbot e assistenti virtuali basati su AI possono rispondere a domande frequenti, guidare i cittadini attraverso i portali online, e fornire supporto 24/7.
- Interazione con utenza: Migliorare il coinvolgimento con l'invio automatico di notifiche, promemoria e informazioni personalizzate.

## 3. Analisi dei Dati per la Pianificazione e il Monitoraggio

- Gestione dei big data: L'AI può elaborare grandi volumi di dati per migliorare la pianificazione dei servizi.
- Previsioni e analisi: Algoritmi di machine learning possono prevedere trend o identificare anomalie, inefficienze nel sistema

# Ambiti Applicativi Principali dell'IA



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

## 4 Supporto Decisionale e Pianificazione Strategica

- Intelligence decisionale: Fornire informazioni basate sui dati per supportare decisioni più informate in vari ambiti,
- Analisi dei rischi e della sicurezza: L'AI può essere utilizzata per valutare rischi in ambito di sicurezza informatica

## 5. Sicurezza e Privacy

- Rilevamento delle minacce informatiche: Algoritmi di AI possono identificare in tempo reale possibili attacchi o intrusioni nei sistemi della pubblica amministrazione.
- Protezione dei dati personali: Migliorare la protezione della privacy attraverso algoritmi che anonimizzano i dati o gestiscono in modo sicuro le informazioni sensibili.

## 6. Processi Giuridici e Amministrativi



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

## Benefici dell'uso di AI

Una prima risposta è che l'AI può far recuperare tempo di lavoro laddove le attività possono essere ripetute e ciascun operatore pur "lavorando sempre con la testa" non è chiamato a mettere valore aggiunto se non in termini di precisione. Quindi su alcuni fronti ci aiuta a fare bene e in tempi più rapidi.

L'AI può essere in grado di esaminare leggi, regolamenti per garantire la conformità di atti amministrativi. Un altro ambito può essere nell'analisi giuridica: i sistemi possono fornire (e molti avvocati ne fanno uso) analisi dettagliate su casi e sentenze. Pensiamo all'analisi dei dati, alla possibilità di creare grafici, integrare diversi file excel in un unico file, fare ipotesi di indicatori. L'IA è sicuramente più veloce di noi a fare analisi di grandi quantità di dati, a produrre testi o immagini.

Crea quindi basi di partenza su cui personale esperto rispetto all'argomento analizzato può intervenire e perfezionare il risultato sulla base della propria capacità ed esperienza

### Quindi

- **Efficienza:** Riduzione dei tempi per operazioni ripetitive, con più precisione.

# Benefici dell'uso di AI

Il recupero di tempo porta un ulteriore beneficio: l'AI mi può consentire di valorizzare le competenze interne per dedicarle a progettazione di servizi innovativi, alla gestione di problematiche complesse, anche con l'ausilio di strumenti di AI.

Per ottenere questi risultati ritengo che sia cruciale formare con diversi livelli di competenza il personale degli Atenei, in modo che l'uso di AI sia consapevole e rappresenti un vero e proprio arricchimento continuo nella misura in cui ci potrà consentire di avere il tempo per “pensare” di più e progettare quel valore pubblico che resta centrale nell'organizzazione e nella gestione dei servizi di ogni Ateneo e di ogni pubblica amministrazione

Quindi

- Valorizzazione delle Risorse: Più tempo per il personale da dedicare a innovazione e gestione di problematiche complesse.
- Formazione Continua: Importanza di formare il personale con diversi livelli di competenza nell'uso dell'IA.
- Arricchimento del personale: L'uso consapevole dell'IA consente al personale di concentrarsi su progettazione e valore pubblico



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

## Conclusione e Visione Futura

Concludo con una frase del Direttore del Digital economy lab dell'Istituto for Human Centered AI dell'Università di Stanford: *man mano che gli algoritmi di AI diventano sempre più abili in determinati compiti, le capacità unicamente umane di interpretazione, innovazione e relazione interpersonale diventeranno probabilmente più preziose che mai. Occorrono quadri educativi che preparino gli individui a una relazione simbiotica con l'IA, un rapporto che **aumenti anziché sostituire le capacità umane.***

Alla domanda è un terzo uomo in campo o uno strumento...direi che è più un terzo uomo il cui «allenatore» però resta sempre un essere umano.



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

# Analisi dello scenario

---

# L'IA nell'Università di Torino



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

L'implementazione dell'intelligenza artificiale nella comunicazione e nel supporto a molte delle attività ricorrenti nei processi di funzionamento delle Università può portare a miglioramenti significativi nell'efficienza, nell'accessibilità e nella personalizzazione delle interazioni con la Comunità accademica e la cittadinanza.

L'Università di Torino ha già da tempo attivato alcune **leve per l'esplorazione** e il **progressivo utilizzo** sistematico degli strumenti di IA come:



Percorsi di formazione  
e autoformazione.



Acquisto di licenze per i  
principali strumenti di AI  
generativa.



Momenti di scambio  
e confronto interno.



Definizione di linee  
guida per l'utilizzo  
dell'IA nella didattica.



Sperimentazioni e casi  
d'uso nei vari ambiti di  
attività dell'Ateneo.

L'Ateneo di Torino ha condotto alcuni **test** volti a valutare l'efficacia degli strumenti di IA per alcune esigenze specifiche nelle attività di comunicazione e in alcune attività ricorrenti come il supporto all'analisi di dati e documenti.



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

# Test e casi d'uso

---

# Test #1: CREAZIONE TESTI PER NEWSLETTER



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: testo



Chat GPT 3.5

## OBIETTIVO

Creazione di un testo per la Newsletter Unito Digital Flash.

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*"Un **testo introduttivo per una nuova newsletter** da lanciare in Ateneo, chiamata 'Unito Digital Flash'. Il testo deve contenere due call to action per il pubblico: la prima deve invitare a cliccare su un pulsante in basso per scoprire più informazioni sul servizio, mentre la seconda deve invitare alla compilazione di un questionario utile a raccogliere feedback utili a migliorare il servizio in futuro"*

## ANALISI SWOT

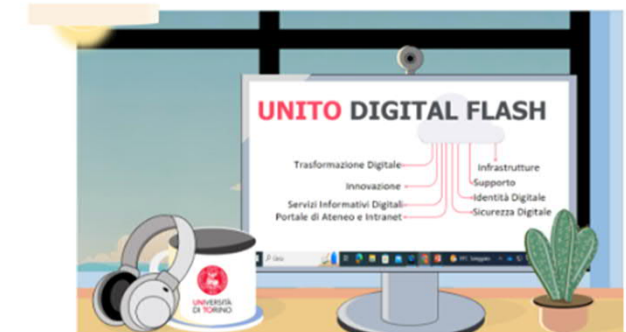
<b>Punti Deboli</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ridondanza</li><li>• Tono (o troppo formale o troppo marketing)</li><li>• Necessario intervento manuale</li></ul>	<b>Minacce</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>
<b>Punti di Forza</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Velocità</li><li>• Ispirazione</li><li>• Controllo sintattico</li></ul>	<b>Opportunità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilità concrete di implementazione all'interno di un flusso per newsletter</li></ul>

Siamo felici di presentare **Unito Digital Flash**, un servizio di comunicazione a cura della Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning, dedicato ai Servizi Digitali realizzati all'interno del processo di Trasformazione Digitale in atto nella nostra Università.

Clicca sul pulsante in basso e scopri più dettagli sulla newsletter dedicata ai Servizi Digitali in Ateneo.

Ricorda anche di lasciarci il tuo parere cliccando su "Aiutaci con il tuo parere": il tuo feedback è importante per aiutarci a migliorare sempre di più!

Cordiali saluti,  
Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-Learning



## CONCLUSIONI

*"Il test ha richiesto qualche intervento manuale, ma è riuscito: sulla produzione di testi Chat GPT si dimostra un sistema affidabile e in grado di dare un valido supporto in fase di stesura. Si conferma l'importanza di **inserire prompt dettagliati e senza sottintesi.**"*

# Test #2: CREAZIONE DI IMMAGINI



Creazione contenuti: immagini



Midjourney

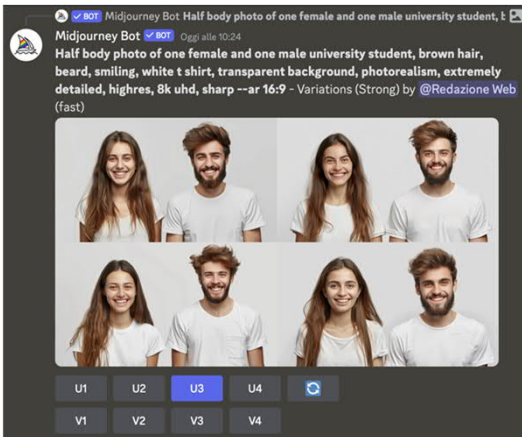


Photoshop

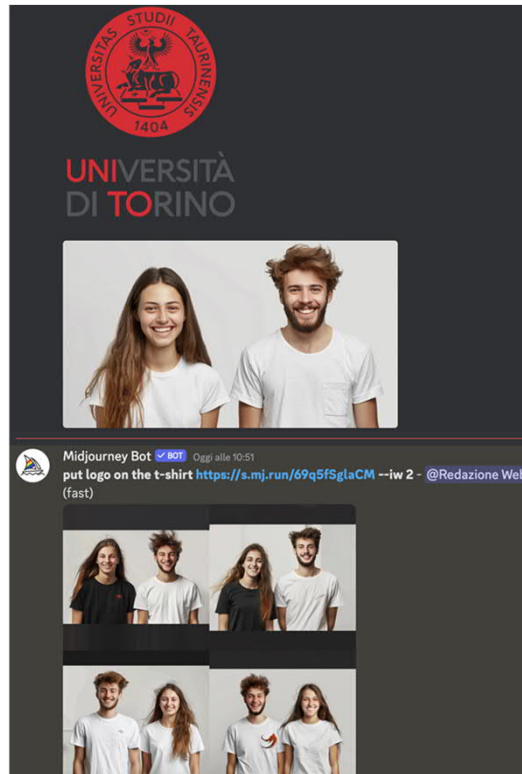


UNIVERSITÀ  
DI TORINO

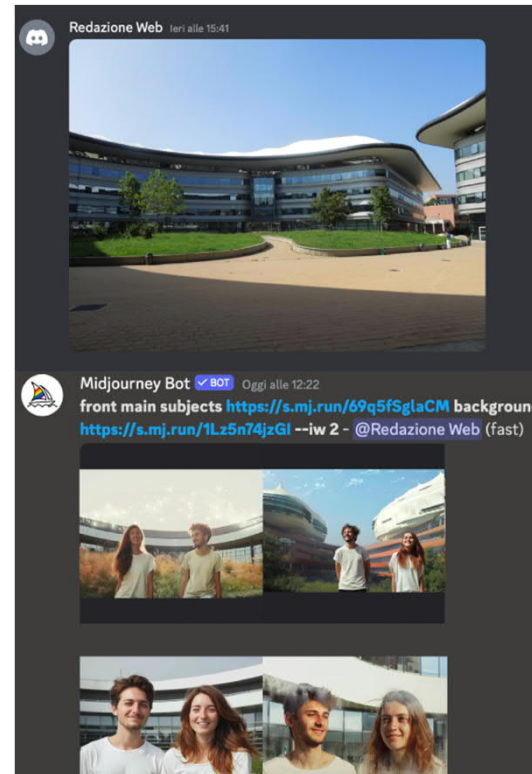
## CREAZIONE DI SOGGETTI



## INSERIMENTO LOGO



## INSERIMENTO SFONDO



## POSTPRODUZIONE



Con prompt specifici è possibile ottenere **soggetti umani molto realistici**.

Inserendo immagini già esistenti per combinare gli elementi, invece, i risultati non sono soddisfacenti: Midjourney rielabora comunque le immagini inserite e non mantiene le loro caratteristiche originali.

Per combinare immagini generate con l'IA e immagini già esistenti e ottenere i risultati desiderati, è comunque necessario (almeno al momento) un **intervento di postproduzione**.

In ogni caso, per generare soggetti umani ad hoc, Midjourney è sicuramente lo strumento migliore.

# Test #2: CREAZIONE DI IMMAGINI



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: immagini



Midjourney



Photoshop

## PROMPT

*Hyper realistic photo of a store of a merchandising with clothes and accessories red, black and grey, no logos, modern design, photorealism, extremely detailed, highres, 8k uhd, sharp –ar 16:9*



POSTPRODUZIONE



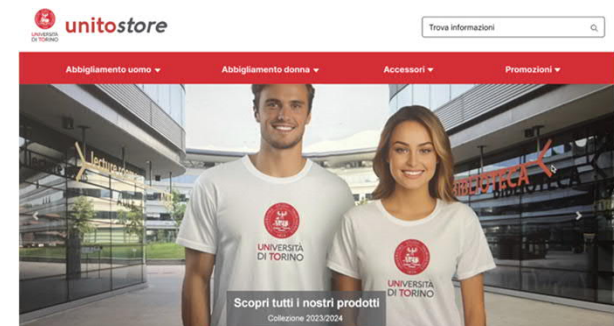
*Simulazione Store prodotti UniTo (inserimento logo sui prodotti)*

## PROMPT

*Hyper realistic photo of one female and one male university students with a white t shirt smiling, transparent background, photorealism, extremely detailed, highres, 8k uhd, sharp –ar 16:9*



POSTPRODUZIONE



*Simulazione sito web e-commerce Store UniTo (Foto sfondo Archivio UniTo)*

# Test #2: CREAZIONE DI IMMAGINI



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: immagini



Midjourney



Photoshop

## PROMPT

*Front half-length realistic photo of a african male university student 25 years old, white t-shirt, smiling, a univeristy backpack in his shoulder and a female university student 25 years old, grey hoodie, smiling, headphones, books in her hands, straight brown hair, transparent background, photorealism, extremely detailed, highres, 8k uhd, sharp –ar 16:9*



POSTPRODUZIONE



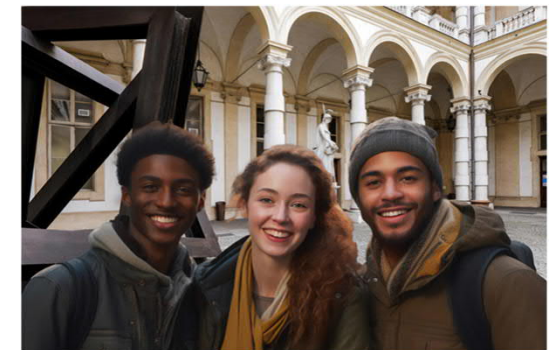
*Studenti con abbigliamento UniTo nell'atrio di Palazzo Nuovo  
(Foto sfondo Archivio UniTo)*

## PROMPT

*Hyper realistic photo of 3 university students of different nationalities in the city of Torino, photorealism, extremely detailed, highres, 8k uhd, sharp –ar 16:9*



POSTPRODUZIONE



*Studenti internazionali nel cortile del Rettorato  
(Foto sfondo Archivio UniTo)*

# Test #2: CREAZIONE DI IMMAGINI



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: immagini



Midjourney



Photoshop

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Piattaforma Midjourney poco intuitiva
- Prompt solo in inglese
- Necessaria formazione per la creazione di prompt specifici
- Necessari interventi di post-produzione
- Giurisprudenza in materia di copyright ancora poco chiara

### Punti di Forza

- Velocità di realizzazione
- Riduzione dei costi
- Semplificazione dei processi (no liberatorie dei soggetti)
- Personalizzazione e varietà dei soggetti rappresentati

### Minacce

- Implicazioni etiche

### Opportunità

- Possibilità di integrare immagini d'archivio con immagini realizzate ad hoc con l'IA, calandole nel contesto di UniTo

## CONCLUSIONI

*“Midjourney è sicuramente uno degli strumenti più efficaci per la creazione di immagini con IA: a differenza di altre piattaforme analoghe, è **preciso e realistico nella rappresentazione di soggetti umani**, che quindi possono essere creati ad hoc per essere inseriti in contesti specifici.*

*Nonostante siano necessari interventi di post-produzione, il **risparmio in termini di tempi e costi** per il reclutamento di professionisti per uno shooting e persone da fotografare, sarebbe notevole.*

*Le immagini riportate a titolo di esempio sono comunque verosimili e, visti i **continui sviluppi** in questo ambito, si potrebbero ottenere risultati realistici a tutti gli effetti.”*

# Test #3: CREAZIONE AVVISO IN TRE STILI DIFFERENTI



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: testo



ChatGPT 4

## OBIETTIVO

Creazione di un testo per un avviso da pubblicare su tre canali differenti: homepage del Service Desk, email per il personale e notifica per app mobile MyUnito+.

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*Dopo aver delineato il contesto, cioè un malfunzionamento relativo all'accesso alla pagina profilata MyUnito, è stato chiesto all'AI di **produrre tre tipologie di testi per avvisi da pubblicare su tre canali, ognuno con un proprio stile di comunicazione:** breve avviso su pagina web, con titolo, corpo e linguaggio impersonale (Service Desk), comunicazione via email al personale di Ateneo; notifica per app in massimo 400 caratteri per il corpo e 40 per il titolo.*

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Limite nella comprensione del contesto e dei dati
- Necessario intervento umano per verifica e ottimizzazione del contenuto

### Minacce

Difficoltà nel far comprendere contesto e dettagli sul funzionamento dei servizi

### Punti di Forza

- Rapidità
- Personalizzazione dei testi destinati a differenti canali di comunicazione
- Chiarezza e completezza

### Opportunità

- Personalizzazione avanzata testi in base a esigenze specifiche
- Miglioramento della comunicazione grazie ai suggerimenti di contenuti

# Test #3: CREAZIONE AVVISO IN TRE STILI DIFFERENTI



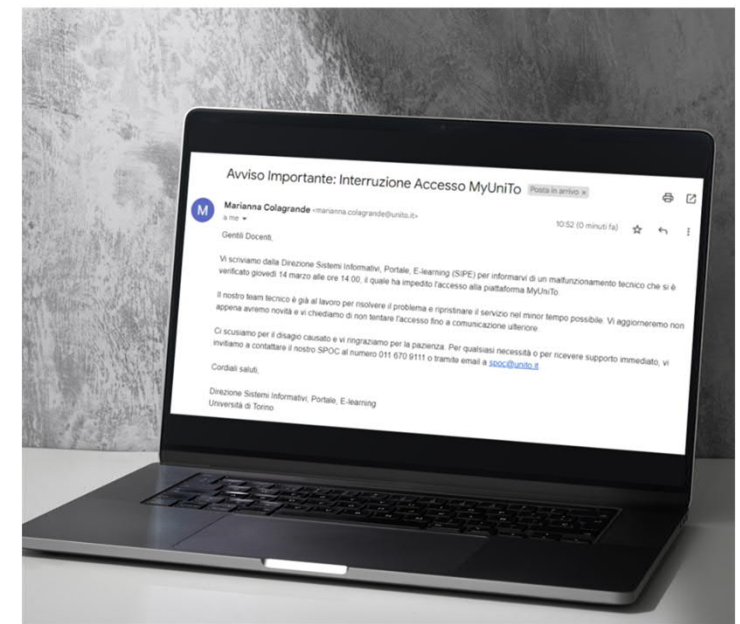
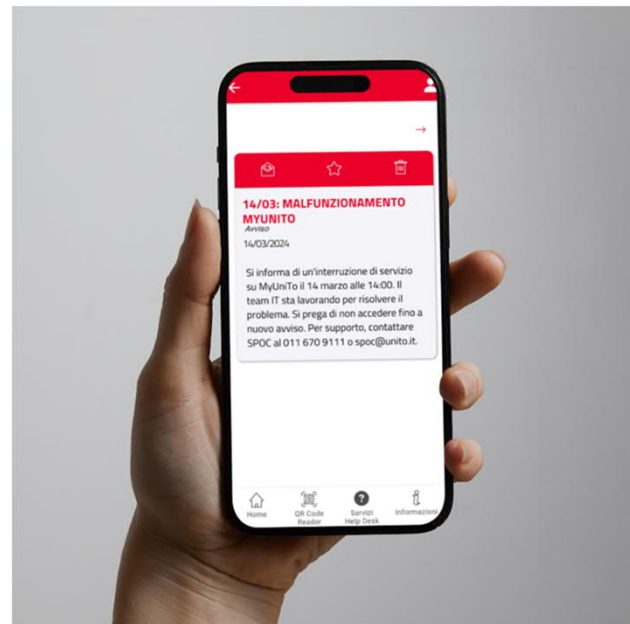
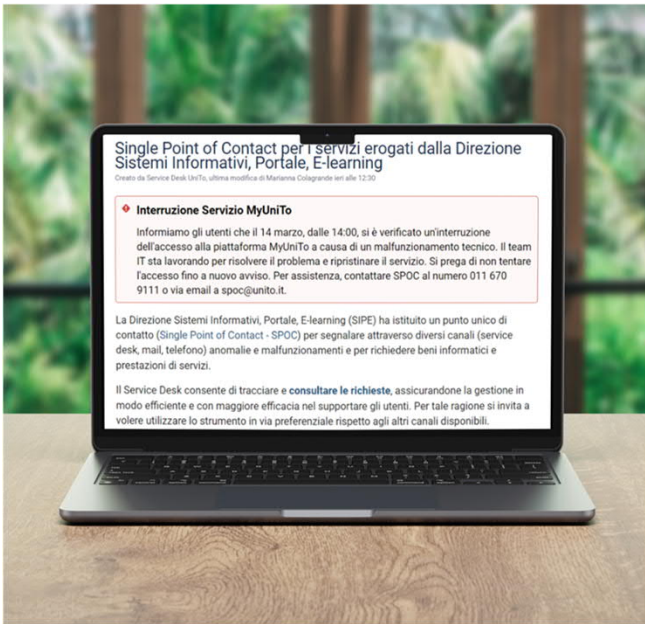
UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: testo



ChatGPT 4



## CONCLUSIONI

*"Il test è stato condotto utilizzando sia ChatGPT 3.5 che ChatGPT 4. L'IA si è dimostrata estremamente efficace nella generazione di contenuti, soprattutto nell'adattare la comunicazione ai diversi target, portando a un miglioramento operativo complessivo. In particolare, la versione 4 è stata in grado di cogliere meglio il contesto e distinguere i dettagli, fornendo risposte più accurate e coerenti. Mentre nel test con ChatGPT 3.5 è stato necessario fornire più prompt di contestualizzazione, la versione successiva ha fornito informazioni più pertinenti in modo rapido ed efficiente. Tuttavia, rimane essenziale l'intervento umano per supervisionare il processo e garantire l'inclusione di dettagli specifici, al fine di garantire una comprensione chiara del contesto in cui si sviluppano i contenuti."*

# Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: video

Gemini



Steve AI

## OBIETTIVO

Trasformare un contenuto testuale in un video con lo scopo di rendere la comunicazione più accattivante e adeguata in base agli obiettivi e al target da raggiungere

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*Una volta individuato il testo di base, si richiede all'intelligenza artificiale di **creare una storyboard** per organizzare le varie scene. Successivamente, le descrizioni ottenute vengono elaborate e **trasformate in video**.*

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Necessario controllo e intervento umano
- Qualità del contenuto (sia storyboard che video)

### Minacce

Copyright e licenze sui contenuti

### Punti di Forza

- Analisi del testo e individuazione dei punti chiave
- Velocità creazione del video
- Intuitività dell'interfaccia e facilità d'uso

### Opportunità

- Accessibilità nella fruizione del contenuto
- Volume di produzione
- Personalizzazione del contenuto

# Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: video

Gemini



Steve AI

The screenshot shows the website unito.it with a navigation bar and a search bar. The main content area displays the event 'EIT Food: Food Solutions 2024'. The event details include the date 'Martedì 12 marzo 2024', the time 'dalle ore 17 si svolge il webinar informativo', and the location 'lancio della nuova edizione del progetto educational di EIT Food: FOOD SOLUTIONS 2024'. The event is described as a webinar for the Department of Management, which is a partner for the fourth consecutive year. The event is aimed at students and students of degree courses. The page also features a 'Flyer' icon and a 'Siti correlati' section with a link to 'Iscrizione'.

## CREAZIONE VIDEO PER L'EVENTO "EIT FOOD"

### CONCLUSIONI

*"Con una serie di istruzioni mirate impartite inizialmente e un lavoro di post-produzione, l'uso degli strumenti di Intelligenza Artificiale Gemini e Steve AI ha permesso di ottenere, in **tempi rapidi**, un video promozionale dell'evento breve, conciso e coinvolgente, che raggiunge **importanti obiettivi di comunicazione**.*

*Tuttavia, la versione free dello strumento ha messo in evidenza diversi limiti: non si ha accesso a funzionalità avanzate (sintesi vocale, traduzione automatica o effetti speciali) né a tutti i template predefiniti, è presente la filigrana di Steve AI, limite nel numero (5) e nella durata dei video (30 secondi). In base alle esigenze, sono disponibili tre tariffe che vanno dai \$15 ai \$60 al mese.*

*Per concludere, il test conferma che l'impiego dell'AI offre diversi vantaggi nella creazione di un contenuto multimediale, tra cui **riduzione di tempi e costi** e maggiore **flessibilità e personalizzazione**."*

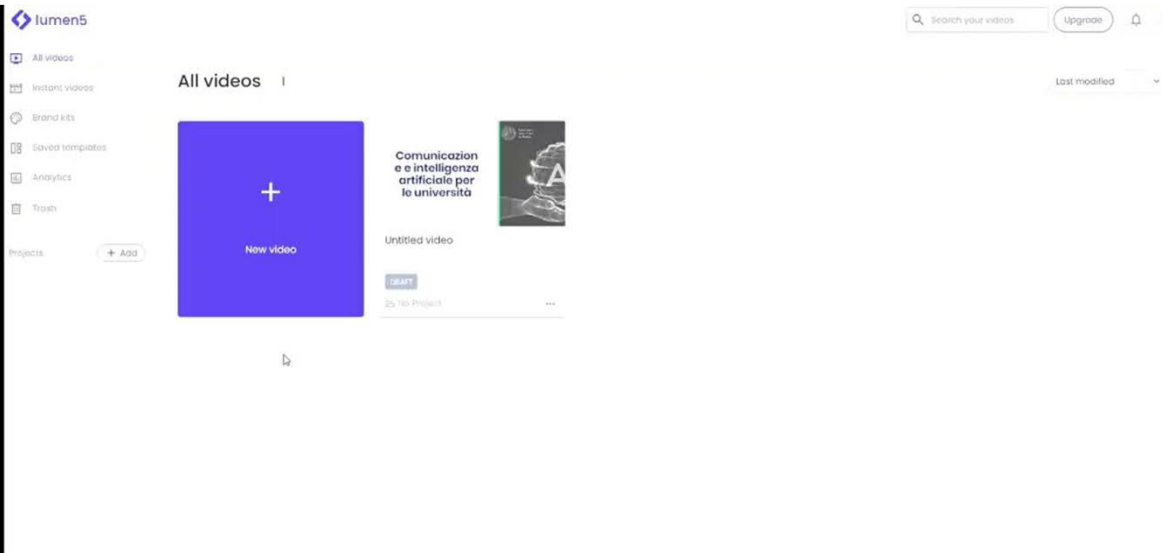
# Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: video



## CREAZIONE VIDEO PER L'EVENTO "COMUNICAZIONE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE"

### CONCLUSIONI

*"Abbiamo testato la versione gratuita dello strumento, La creazione del video è stata **semplice ed intuitiva**. Lo strumento ha analizzato il link fornito individuando autonomamente il contenuto testuale da cui trarre le informazioni e l'immagine da utilizzare per la copertina del video. Il processo di creazione del contenuto è stato facile e veloce"*

Link fornito per la creazione del contenuto:  
<https://www.aicun.it/workshop/comunicazione-e-intelligenza-artificiale-per-le-universita>

# Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: video



## CREAZIONE VIDEO PER L'EVENTO "COMUNICAZIONE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE"

### CONCLUSIONI

---

*"Abbiamo testato la versione a pagamento dello strumento. Il processo è molto **intuitivo e consente un altissimo grado di personalizzazione**. Lo strumento ha analizzato il link fornito individuando autonomamente il contenuto testuale da cui trarre le informazioni e le ha utilizzate per comporre autonomamente il testo"*

Link fornito per la creazione del contenuto:

<https://www.aicun.it/workshop/comunicazione-e-intelligenza-artificiale-per-le-universita>

# Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: video



atlantedelleprofes Redattore editoriale, Redattrice editoriale | Atlante Delle Professioni atlantedelleprofessioni.it

Memoria utilizzata: 51,6 MB

UNIVERSITÀ DI TORINO

FIGURE PROFESSIONALI

PROFESSIONI

## Redattore editoriale, Redattrice editoriale

Redattore, Curatore editoriale, Editor

Il **REDATTORE EDITORIALE** coordina la realizzazione di un progetto editoriale (romanzo, saggio, testo scolastico, libro di settore, catalogo...ecc) presidiando le varie fasi di lavorazione dall'ideazione del progetto alla stampa. E' la persona di riferimento per tutte le figure professionali

## CREAZIONE VIDEO SULLA FIGURA PROFESSIONALE DEL REDATTORE SECONDO L'ATLANTE DELLE PROFESSIONI

### CONCLUSIONI

*“Nonostante sia stata utilizzata una versione gratuita dell'app Lumen 5, il risultato è qualitativamente adeguato all'obiettivo. L'app consente di trasformare qualsiasi testo in video, offrendo vantaggi significativi, come una **migliore efficienza del lavoro**. Tuttavia, vanno considerati alcuni **limiti** come la durata massima del contenuto (nella versione free non può superare il minuto), la personalizzazione limitata e le questioni legate ai diritti d'autore. È essenziale bilanciare l'automazione con l'intervento umano per garantire risultati ottimali e conformi agli obiettivi”.*

Link fornito per la creazione del contenuto:

<https://www.atlantedelleprofessioni.it/professioni/redattore-editoriale-redattrice-editoriale>

# Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: video



Copilot



lumen5



Fliki

## Test #4: CREAZIONE VIDEO A PARTIRE DA UN TESTO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

CREAZIONE VIDEO BASATO SUL TESTO  
DELLA LEGGE QUADRO SULLA  
COMUNICAZIONE PUBBLICA - N. 150/2000



CREAZIONE VIDEO BASATO SUL TESTO DELLA LEGGE  
QUADRO SULLA COMUNICAZIONE PUBBLICA - N.  
150/2000

### CONCLUSIONI

*“L’impiego dell’IA nella trasformazione di testi estesi e articolati, quali il testo della Legge n. 150/2000, si dimostra di grande aiuto nel processo di generazione di un video. È fondamentale l’integrazione sinergica di diversi strumenti: Copilot per la sintesi e l’elaborazione del testo originale, e Lumen5 o Fliki per la realizzazione del contenuto finale.*

*La differenza nell’uso dei due strumenti è evidente nell’output finale:*

- *Lumen5 (versione free) ha generato in modo semplice e intuitivo un video coerente in termini di immagini, animazioni e testi;*
- *Fliki (versione a pagamento), sebbene abbia la possibilità di maggiore personalizzazione, ha realizzato un contenuto poco soddisfacente, in particolare per la scelta delle immagini, poco coerenti con il testo, e la sintesi vocale.*

*In ognuno dei due casi, sebbene sia necessaria una fase di post-produzione, il procedimento di creazione si è rivelato **rapido ed efficiente.**”*

Link fornito per la creazione del contenuto:

<https://www.parlamento.it/parlam/leggi/00150l.htm>

# Test #5: CREAZIONE TESTO A PARTIRE DA UN VIDEO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: testo



Nutshell App

## OBIETTIVO

Estrapolare un testo riassuntivo a partire da un contenuto multimediale, con l'obiettivo di creare un valore aggiunto

## DESCRIZIONE/

## PROMPT

*Fornito il video, l'AI trascrive automaticamente l'audio, identifica le informazioni principali e le riunisce in un testo riassuntivo. In aggiunta genera una serie di **punti chiave accompagnati da una breve descrizione.***

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Mancanza di un contesto visivo (si limita all'audio)
- Errori nella trascrizione del video

### Minacce

Mancanza di contesto storico-culturale

### Punti di Forza

- Automazione e velocità nella generazione del testo
- Identificazione di tendenze o temi ricorrenti

### Opportunità

- Accessibilità nella fruizione del contenuto
- Volume di produzione
- Personalizzazione del contenuto

# Test #5: CREAZIONE TESTO A PARTIRE DA UN VIDEO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Creazione contenuti: testo



Nutshell App

https://www.youtube.com/watch?v=2BbK0\_048c

YouTube

Cerca

Tra le righe dell'IA  
Libri, fumetti, podcast e altri mondi narrativi

Salone Internazionale del Libro

UnitoYou  
4150 iscritti

4

Condividi

Salva

68 visualizzazioni · Trasmesso in streaming 10 mesi fa

Riproduzione della chat live disattivata per questo video.

- Federico Rampini  
#APropositoDIAmazon | Scuol...  
Scuola Holden  
39.307 visualizzazioni · Trasmesso...
- Alessandro Bergonzoni e  
Guidalberto Bormolini | Difficil...  
Fondazione Circolo dei lettori  
30.903 visualizzazioni · 5 mesi fa
- La conversione. Come Giuseppe  
Flavio fu cristianizzato...  
Club di Cultura Classica 'Ezio Manc...  
26.642 visualizzazioni · 2 anni fa
- Estetica (S. Chiodo)  
PoI&M  
671.009 visualizzazioni · 7 anni fa
- OGR Productions / La crociata.  
Una balena bianca nella storia...  
Fondazione Arte CRT  
52.191 visualizzazioni · 5 anni fa
- Luciano Canfora e Mauro  
Bonazzi | Mars e la cultura...

## CONCLUSIONI

*“L’impiego dell’IA per sintetizzare un video si rivela altamente efficace in termini di **automatizzazione, rapidità e precisione**. Per condurre il test, è stata impiegata la versione gratuita dell’app Nutshell, la quale consente di trasformare in testo un video della durata massima di 30 minuti, caricati su piattaforme come Youtube, Vimeo e simili. Questo limite può essere superato optando per la versione a pagamento, che offre due piani tariffari, rispettivamente a circa 4€ e 8€ mensili. Nonostante sia possibile ottenere una sintesi coerente in due semplici passaggi, l’intervento umano rimane indispensabile per la revisione e la validazione dei risultati ottenuti.”*

# Test #6: SINCRONIZZAZIONE CALENDARIO E GOOGLE FOGLI



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Sviluppo



## OBIETTIVO

Script di sincronizzazione tra un foglio di lavoro Google e Calendario, per creare eventi in automatico come reminder per invio di newsletter e comunicazioni.

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*"Scrivi uno **script che crei in automatico riunioni sul Calendario Google** partendo da un foglio di lavoro Google. Ad ogni esecuzione dello script, gli eventi creati con precedenti esecuzioni non devono essere duplicati sul calendario. Vorrei inoltre che ogni volta che elimino un evento dal mio file di programmazione Google, lo stesso evento sia eliminato dal calendario. Deve essere quindi mantenuta la corrispondenza 1:1 tra il file Google Fogli e Google Calendar".*

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Molte interazioni per correggere il primo risultato

### Punti di Forza

- Sincronizzazione automatica tra due strumenti
- Drastica riduzione dell'errore umano

### Minacce

-

### Opportunità

Ottimizza la gestione delle informazioni e dei calendari editoriali ricchi di eventi e comunicazioni da inviare (es. newsletter)

```
function createCalendarEvents() {  
  var ss = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();  
  var sheet = ss.getActiveSheet();  
  var last_row = sheet.getLastRow();  
  var data = sheet.getRange("A2:M" + last_row).getValues();  
  var cal = CalendarApp.getCalendarById("daniele.giubileo@unito.it");  
  var eventIDs = sheet.getRange("N2:N" + last_row).getValues(); // Column N  
  to store event IDs  
  
  for (var i = 0; i < data.length; i++) {  
    var title = data[i][0];  
    var startDate = new Date(data[i][1]);  
    var endDate = new Date(data[i][2]);  
  
    if (startDate < endDate) {  
      // ... create event ...  
    }  
  }  
}
```

## CONCLUSIONI

*"Il test è riuscito, ma **ha richiesto una serie di interazioni** per correggere il primo prompt inserito. In questo caso è stato fondamentale sapere molto bene a priori il risultato che si intendeva raggiungere. Lo script ottenuto si dimostra utilizzabile senza margini di errore".*

# Test #7: CHATBOT PER ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Orientamento studenti



Chat GPT 3.5

## OBIETTIVO

Creazione di un sistema chatbot basato su GPT 3.5 per l'orientamento

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*Sono state fornite all'intelligenza artificiale in formato vettoriale le informazioni presenti nella pagina dell'offerta formativa <https://www.unito.it/didattica/offerta-formativa/corsi-studio>. Date a disposizione queste informazioni **l'intelligenza artificiale è in grado di aiutare lo studente fornendo corsi relativi alle sue passioni.***

## ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Auto alimentazione dati assente e di difficile implementazione
- Possibilità di ricevere risposte non corrette nel caso la struttura dati sia imprecisa

### Minacce

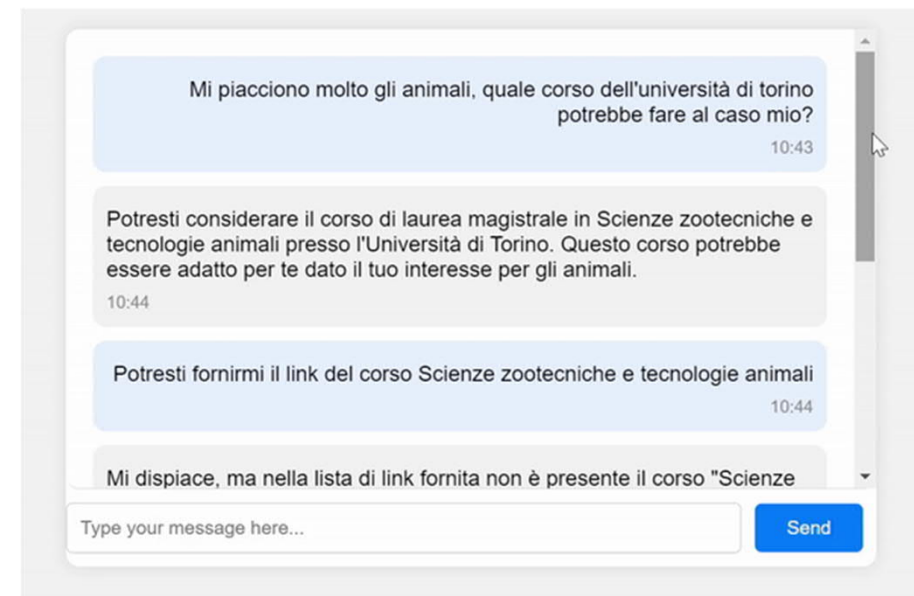
Per ridurre il rischio di informazioni scorrette e migliorare la risposta a livello qualitativo sarebbe necessario implementare un sistema più avanzato tramite Lang Chain/ Metadati

### Punti di Forza

- Velocità nell'assistenza
- Risposte appropriate in base alle passioni e agli obiettivi professionali degli studenti

### Opportunità

Possibilità concrete di rendere la complessa scelta formativa dello studente più semplice e precisa



## CONCLUSIONI

*“La realizzazione di questo software ha richiesto circa 5 giorni e ha prodotto risultati non del tutto soddisfacenti. Attualmente **l'ecosistema AI non è ancora abbastanza avanzato** per produrre risultati soddisfacenti senza un sostanziale investimento di tempo e risorse per realizzare una versione più avanzata del software.”*

# Test #8: CREAZIONE DI PERSONAS E SCENARI D'USO



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Web Design



Chat GPT 4

## OBIETTIVO

Definizione di user personas e scenari d'uso come supporto alla progettazione di un applicativo per inoltrare richieste di organizzazione di eventi sul sito dell'Università.

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*È stato chiesto all'AI di creare tre tipi di personas - e relativi scenari d'uso - di potenziali utilizzatori del servizio. Viene richiesto di approfondire bisogni, aspettative, criticità nell'uso del servizio e di **ipotizzare task, azioni e attività per raggiungere gli obiettivi, mettendo in evidenza difficoltà e possibili soluzioni.***

## ANALISI SWOT

<b>Punti Deboli</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ricorso a domande troppo dettagliate per ottenere le risposte</li><li>• Limite nella comprensione dei comportamenti e del contesto umano</li></ul>	<b>Minacce</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Risultati distorti e discriminatori</li><li>• Resistenza al cambiamento nell'utilizzo dell'AI per individuare personas, in contrasto con la natura impersonale dell'AI</li></ul>
<b>Punti di Forza</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Velocità di realizzazione</li><li>• Riduzione di tempi e costi</li><li>• Personalizzazione elevata</li><li>• Supporto alla progettazione dell'interfaccia</li></ul>	<b>Opportunità</b> <p>Costruzione di prototipi a bassa o alta fedeltà sulla base delle personas identificate</p>

### Anonymous

Devo creare una sezione sul sito di unito.it dedicata alla richiesta di realizzare un evento. Gli utenti che possono inoltrare una richiesta sono di tre tipi: docenti interni all'università, personale tecnico amministrativo dell'università, utenti esterni (enti, società, aziende). Creami 3 tipi di personas e scenari d'uso legati ai 3 tipi di utenti che potenzialmente usano questo tipo di servizio

### ChatGPT

Ecco tre diverse persone e scenari d'uso per i tre tipi di utenti che possono inoltrare una richiesta per la realizzazione di un evento sul sito di unito.it:

#### Persona 1: Professore interno all'Università

**Nome:** Prof. Marco Rossi

**Background:** Marco Rossi è un professore presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università di Torino. Ha una vasta esperienza nell'organizzazione di conferenze accademiche e seminari.

#### Scenario d'uso:

Marco ha recentemente ideato un simposio internazionale sulle politiche pubbliche e vuole organizzarlo presso l'Università di Torino. Decide di utilizzare il servizio online offerto dal sito unito.it per richiedere la realizzazione dell'evento. Accede alla sezione dedicata alle richieste di eventi, compila il modulo con i dettagli dell'evento, inclusi la data preferita, il numero di partecipanti previsti e le specifiche tecniche necessarie. Inoltre, fornisce informazioni sui relatori e gli argomenti trattati. Dopo aver inviato la richiesta, Marco riceve una conferma automatica e attende il contatto da parte del personale incaricato per finalizzare i dettagli logistici.

## CONCLUSIONI

*"L'AI si dimostra un prezioso alleato in fase di progettazione web, offrendo la capacità di generare personas e scenari d'uso in modo **efficiente e accurato.** Diviene quindi un supporto per ideare **contenuti e funzioni mirate**, preparando il terreno per la creazione di prototipi che traducono in pratica le idee concettuali."*

# Test #9: ANALISI E PROGETTAZIONE PAGINE WEB



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Web Analysis e Web Design



Chat GPT 4



Figma (Landify plugin)

## OBIETTIVO

Supporto all'analisi della struttura e dei contenuti di diverse pagine web per rendere più semplice la raccolta di informazioni e più efficiente la progettazione di pagine nuove.

## DESCRIZIONE/

## PROMPT

Sono state **analizzate le pagine web relative all'iscrizione e immatricolazione dei mega Atenei italiani**. Questa raccolta di informazioni ha permesso di produrre uno schema che tiene insieme i temi più importanti da sviluppare nel corpo della pagina. Le informazioni raccolte sono state poi utilizzate per lo sviluppo di un template per una nuova pagina "Iscrizioni e immatricolazioni"

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Necessaria implementazione di plug in di terze parti per i template grafici
- Impossibilità di far intervenire la IA sulla User Interface

### Minacce

Non è possibile basarsi unicamente sui template creati dal chatbot perché non conosce le linee guida della PA sul web design e accessibilità.

### Punti di Forza

- Alta velocità di analisi di molti link
- Aiuto nella fase di progettazione di una pagina web

### Opportunità

Possibilità di agevolare la generazione di nuovi contenuti online a partire da best practice già presenti sui siti delle Università.

# Test #9: ANALISI E PROGETTAZIONE PAGINE WEB



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Web Analysis e Web Design



Chat GPT 4



Figma (Landify plugin)

Basandomi sull'analisi di queste pagine, il template ideale per una pagina di iscrizione universitaria dovrebbe includere:

1. **Intestazione chiara** con titolo e sottotitolo informativo.
2. **Barra di navigazione** o indice per accedere rapidamente alle diverse sezioni.
3. **Descrizione del processo di iscrizione** con passaggi chiari e sequenziali.
4. **Sezione FAQ** per rispondere alle domande comuni.
5. **Calendario delle scadenze** importante, facilmente visibile.
6. **Requisiti di iscrizione** dettagliati per diversi tipi di corsi e studenti.
7. **Elenco documenti necessari** per l'immatricolazione.
8. **Informazioni su tasse e agevolazioni finanziarie**, con link a strumenti di calcolo o tabelle esplicative.
9. **Testimonianze** di studenti attuali o laureati.
10. **Dettagli di contatto** per supporto, inclusi orari di ricevimento e modalità di contatto online o fisico.

Schema prodotto da Ghat GPT 4 sui temi più importanti da sviluppare nel corpo pagina secondo le best practice già presenti sui siti delle altre Università.

## Processo di iscrizione

Benvenuto al processo di iscrizione all'Università! Qui troverai tutte le informazioni necessarie per compilare con successo la tua iscrizione. Segui i passaggi di seguito per iniziare il tuo percorso accademico.



## Calendario delle

## CONCLUSIONI

"L'utilizzo combinato dei due sistemi (Chat GPT e Figma) si dimostra efficace, permettendo di sfruttare le peculiarità delle due IA.

Il plugin Landify, pur essendo in beta e impreciso in alcuni aspetti, si dimostra una buona base da cui trarre ispirazione per la costruzione di pagine web".

# Test #10: ANALISI RISULTATI DI CUSTOMER SATISFACTION



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Data Analysis



Copilot



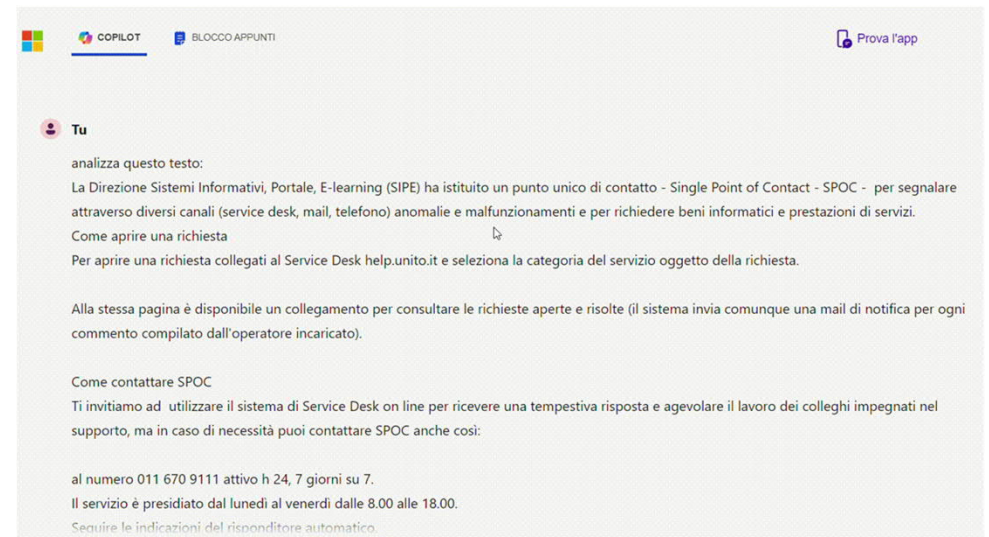
Chat GPT 4

## OBIETTIVO

Estrarre una analisi delle valutazioni degli utenti riguardanti un sondaggio sulle richieste di assistenza, con organizzazione dei feedback in categorie pertinenti per identificare i principali temi emersi.

## DESCRIZIONE/ PROMPT

*Dopo aver fornito a Copilot le informazioni specifiche sul contesto e sui partecipanti al sondaggio, sono stati raccolti e presentati i feedback degli utenti. Successivamente, è stato chiesto all'IA di **analizzare e sintetizzare tutte le risposte in un elenco di categorie** inserendo per ciascuna anche una breve descrizione.*



## PROMPT

*Creazione del contesto iniziale*

Tu

immergiti nella figura di un docente dell'Università di Torino

## PROMPT

*Definizione soggetto del sondaggio*

# Test #10: ANALISI RISULTATI DI CUSTOMER SATISFACTION



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Data Analysis



Copilot



Chat GPT 4

**Tu**  
analizza questo file

Indagine soddisfazione docenti.pdf

**Copilot**  
✓ Lettura del file: Indagine soddisfazione docenti.pdf  
Il documento "Indagine soddisfazione docenti.pdf" sembra essere un resoconto dettagliato delle opinioni e delle esperienze dei docenti dell'Università di Torino riguardo ai servizi ICT, e-learning e assistenza tecnica. Ecco un'analisi dei punti salienti:

**Dotazioni Tecnologiche:**

- Vi sono segnalazioni di problemi con le dotazioni dei PC, in particolare la cattiva qualità audio che influisce negativamente sulle registrazioni e lo streaming.

**Assistenza ICT:**

- Il personale ICT è lodato per la sua disponibilità e competenza, ma si sottolinea la necessità di soluzioni più strutturali ai problemi tecnici.

Didattica Online e Moodle:

## PROMPT

*Elaborazione analisi e sintesi*

**5. Calcola le Percentuali:**

- Se hai il numero esatto di risposte soddisfatte e non soddisfatte, puoi calcolare le percentuali usando la formula  $(\text{numero\_di\_risposte\_soddisfatte}/\text{numero\_totale\_di\_risposte}) * 100$  per la colonna B e  $(\text{numero\_di\_risposte\_non\_soddisfatte}/\text{numero\_totale\_di\_risposte}) * 100$  per la colonna C.

**6. Formatta la Tabella:**

- Puoi formattare la tabella per migliorarne la leggibilità, ad esempio allineando il testo al centro delle celle o aggiungendo colori di sfondo.

Ecco un esempio di come potrebbe apparire la tua tabella:

Categoria	Soddisfatti (%)	Non Soddisfatti (%)
Dotazioni Tecnologiche	70	30
Assistenza ICT	85	15
Didattica Online e Moodle	90	10
Ticketing e Comunicazione	60	40
...	...	...

**Nuovo argomento** Chiedimi qualsiasi cosa...

## PROMPT

*Elaborazione tabella excel con dati estrapolati dalla sintesi*

# Test #10: ANALISI RISULTATI DI CUSTOMER SATISFACTION



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Data Analysis



Copilot



Chat GPT 4



## PROMPT

Elaborazione infografica con tool integrato in ChatGPT 4

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Difficoltà nell'interpretare correttamente il contesto

### Minacce

Necessario l'intervento umano per garantire la privacy e sicurezza dei dati

### Punti di Forza

- Analisi dettagliata commenti
- Efficienza e precisione
- Identificazione automatizzata di schemi e tendenze nelle valutazioni

### Opportunità

- Integrazione con altri metodi di analisi
- Migliore comprensione del contesto generale

## CONCLUSIONI

"L'IA ottimizza l'analisi di sondaggi e valutazioni in ambito customer satisfaction, processando **ampie quantità di dati** per sottolineare tendenze significative. Sebbene Copilot possa analizzare rapidamente i dati e generare tabelle riassuntive, la creazione di grafici richiede ancora l'uso di software aggiuntivi come Excel o Google Sheets. Anche con l'ausilio di strumenti avanzati per la generazione di infografiche (tool integrati in ChatGPT 4), la qualità

# Gli strumenti testati ad oggi



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Chat GPT 3.5 e 4



**lumen5**

sia free version che con licenza



Copilot



Steve AI



Figma (Landify plugin)



**synthesia**

con licenza

**Gemini**



Midjourney

sia free version che con licenza



Nutshell App



**Fliki**

con licenza



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

# IA e alcune attività ricorrenti nei processi amministrativi

---

# Test #11: INTEGRAZIONE DI FONTI ETEROGENEE



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Data Integration



Chat GPT-4o

## OBIETTIVO

Analizzare documenti, immagini, tabelle di dati, etc...in un unico flusso di prompt per individuare sintesi di riunioni, azioni da intraprendere, etc....

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Complessità dell'integrazione
- Problema della qualità del dato
- limitazione tecnica dell'estrazione di informazioni complesse

### Minacce

- privacy e sicurezza del dato
- dipendenza dalla qualità del dato originale
- rischio di "allucinazioni"

### Punti di Forza

- Capacità di analisi complessa
- Efficienza e risparmio di tempo
- Versatilità delle fonti
- Automazione di compiti ripetitivi

### Opportunità

- Riduzione del rischio di errore
- Innovazione
- Decision making ottimizzato

## CONCLUSIONI

"L'IA riesce a condurre integrazione di fonti eterogenee di informazioni (documenti pdf con testo e immagini, immagini e fotografie, documenti di testo, pagine web, tabelle di dati, etc...) ottimizzando eventuali analisi e sintetizzando il risultato finale sulla base delle domande poste a prompt. La qualità del risultato finale può variare, sottolineando l'importanza di **revisione umana** per assicurare l'affidabilità delle analisi."

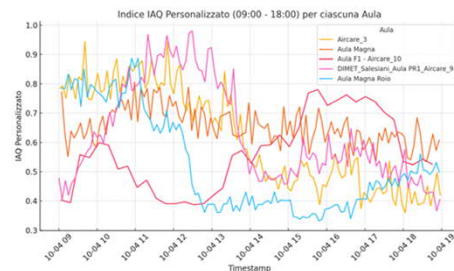
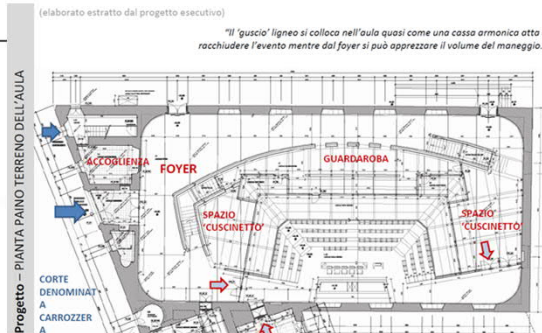


Università degli Studi di Torino

PROGETTO DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DELL'EDIFICIO  
DENOMINATO  
MANEGGIO CHIABLESE E DELLE ANNESSE SCUDERIE

NUOVA AULA MAGNA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

via Giuseppe Verdi 9 – Torino





UNIVERSITÀ  
DI TORINO

# IA e analisi dati

---

# Test #12: SUPPORTO ALL'ANALISI DI DATI



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Data Analysis



Chat GPT-4o

## OBIETTIVO

Creare dei grafici, integrare diversi file excel in un unico file, fare ipotesi di indicatori di analisi dei dati.

Dati di un sensore

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
Model	Name	Position	Serial No.	Timestamp	Timestamp	Epoch	Raw	Abt	Quality	Pressure	[Light [Lux]	CO2 [ppm]	Comfort	Electrom. Humidity	IAQ [I]	PM 1 [ug/m3]	PM 10 [ug/m3]	PM 2.5 [ug/m3]	Sound [dB]	Temp [C]	VOC [ug/m3]	Wet [sw]	Wet [dpm]
2	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991,2	0	688	100	100	47	38,8	6	6	6	37,7	28,9	4	-31		
3	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991,2	0	688	100	100	45,8	40,3	6	6	6	40,1	28,9	4	-31		
4	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991,2	0	685	100	100	45,9	43,9	6	6	6	39,1	28,9	4	-31		
5	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991,1	0	427	100	100	47	68,9	7	7	7	38,4	28,9	4	-31		
6	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991,1	0	430	100	100	47,1	87	5	5	5	39,6	28,9	4	-31		
7	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991	0	466	100	100	47,3	87,4	8	8	8	39,1	28,9	4	-31		
8	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991	0	467	100	100	47,2	83,3	4	4	4	38,9	28,9	4	-31		
9	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	991	0	456	100	100	47,2	66,5	5	5	5	39	28,9	4	-31		
10	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,9	0	485	100	100	47,3	72,1	5	5	5	40,5	28,9	4	-31		
11	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,9	0	472	100	100	47,5	67,6	4	4	4	39,2	28,9	4	-31		
12	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,9	0	479	100	100	47,2	72,1	5	5	5	39,3	28,9	4	-31		
13	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,9	0	447	100	100	47,2	78,3	6	6	6	40,5	28,9	4	-31		
14	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,8	0	443	100	100	47	78,3	5	5	5	40,6	28,9	4	-31		
15	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,9	0	481	100	100	47,3	74,8	6	6	6	37,9	28,9	4	-31		
16	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,8	0	476	100	100	47,5	78,6	6	6	6	38,6	28,9	4	-31		
17	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,8	0	481	100	100	47,8	79,9	6	6	6	39,5	28,9	4	-31		
18	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,9	0	432	100	100	47,7	78,8	9	9	9	38,2	28,9	4	-31		
19	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,8	0	466	100	100	47,6	77,9	6	6	6	39,7	28,9	4	-31		
20	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,8	0	432	100	100	47,5	78,6	5	5	5	40,3	28,9	4	-31		
21	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,6	0	447	100	100	47,6	80,4	4	4	4	39,1	28,9	4	-31		
22	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,6	0	477	100	100	47,7	78,6	6	6	6	37,5	28,9	4	-31		
23	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,6	0	461	100	100	47,8	78,1	4	4	4	37,8	28,9	4	-31		
24	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,5	0	461	100	100	48,1	71,4	6	6	6	39,6	28,9	4	-31		
25	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,5	0	480	100	100	48	71,8	8	8	8	38	28,9	4	-31		
26	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,5	0	431	100	100	47,9	81,8	7	7	7	39	28,9	4	-31		
27	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,5	0	461	100	100	47,8	77,9	7	7	7	39,2	28,9	4	-31		
28	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,5	0	489	100	100	48,3	78,8	5	5	5	38,9	28,9	4	-31		
29	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,4	0	430	100	100	47,9	71,1	6	6	6	37,5	28,9	4	-31		
30	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,4	0	446	100	100	48,1	80,8	4	4	4	39,1	28,9	4	-31		
31	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,3	0	479	100	100	48,4	74	6	6	6	39,3	28,9	4	-31		
32	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,3	0	466	100	100	47,7	83,2	6	6	6	37,2	28,9	4	-31		
33	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,3	0	460	100	100	48	77	6	6	6	37,4	28,9	4	-31		
34	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,2	0	453	100	100	48,1	68,4	6	6	6	36,5	28,9	4	-31		
35	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990,1	0	463	100	100	47,8	69,4	5	5	5	37,5	28,9	4	-31		
36	Ancora 2	CLE	Etrau-81	17120017	22/09/2022 21:09:2024	1.731409	300	990	0	448	100	100	48,1	75,1	6	6	6	37,6	28,9	4	-31		

## RISULTATI - ANALISI SWOT

### Punti Deboli

- Oltre una certa quantità di dati, il sistema si blocca

### Minacce

Necessario l'intervento umano per garantire la privacy, sicurezza dei dati e affidabilità dei risultati

### Punti di Forza

- Efficienza e velocità
- Identificazione automatizzata di schemi e pattern
- Capacità di integrare più tabelle insieme

### Opportunità

- Integrazione con altri metodi di analisi
- Migliore comprensione del contesto generale

## PROMPT

sulla base dei dati di questo sensore di un'aula puoi fare una stima dell'indice di occupazione dell'aula tra le 8 di mattina e le 16 di pomeriggio?

## CONCLUSIONE

Basandoci sui dati dei sensori e sulle informazioni dell'aula:  
 ■ **Indice di Occupazione Stimato:** Circa 70-80% tra le 8:00 e le 16:00, corrispondente a 180-210 persone presenti nell'aula.

## CONCLUSIONI

"L'IA ottimizza l'analisi di tabelle con molti dati (tabelle excel con migliaia di righe se non milioni di righe), processando **ampie quantità di dati** per rappresentare e proporre analisi e valutazioni sulla base dei dati forniti in input (per es. la previsione dell'indice di occupazione di un'aula di lezione avendo a disposizione i dati di un sensore ambientale posto nell'aula). La qualità del risultato finale può variare, sottolineando l'importanza di un'**attenta revisione umana** per assicurare l'affidabilità delle analisi."



**UNIVERSITÀ**  
**DI TORINO**

Grazie!