

Expert NLP Survey 2023

Natural Language Processing (NLP): trend, innovazioni e investimenti



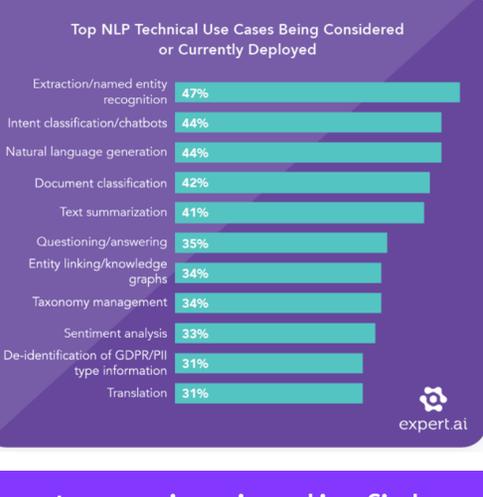
Dai risultati della ricerca intitolata "The 2023 Expert NLP Survey Report" emerge il notevole aumento degli investimenti in progetti di NLP, con un forte interesse delle aziende verso:

- ✓ piattaforme a supporto di **molteplici use case** basati sull'analisi dei testi
- ✓ una **maggiore efficienza** di processi e messa in produzione
- ✓ strumenti che consentono alle aziende di raggiungere **risultati molto accurati**

NLP: dove e come viene implementato

Tra le organizzazioni che stanno valutando di adottare o già usano soluzioni di NLP:

- 47%** considera di usare l'**NLP** per affrontare le sfide legate alla **governance** e alla **protezione dei dati**
- 46%** impiega applicazioni di NLP per la **gestione della conoscenza** e la **categorizzazione**



Altri scenari di business in cui l'**NLP** può offrire vantaggi significativi includono:

- 44%** **Chatbot** e assistenti virtuali intelligenti
- 43%** **Automazione dei processi** per l'estrazione di informazioni



Le principali sfide nello sviluppo dell'**NLP**

Le **due principali sfide** che le aziende devono affrontare quando adottano una soluzione di NLP sono:

- 38%** sfruttare al meglio le potenzialità e definire le priorità con i vari stakeholder coinvolti
- 38%** ottimizzare i costi associati a strumenti e modelli

La fase e il livello di maturità di ogni azienda rispetto all'uso di soluzioni NLP influenza anche le principali sfide che si trova ad affrontare.

Top 3 Challenges by NLP Maturity Level		
Evaluation and experimentation phase (no NLP models in production)	Early phase NLP implementation (under two years in production)	More mature NLP models (two years-plus in production)
Data security and governance	Aligning with business stakeholders on which NLP uses cases to prioritize governance	Building the business case/ ROI for NLP projects
Building the business case/ ROI for NLP projects	Data security and governance	Achieving the level of accuracy/quality needed to put NLP models in production
Choosing which artificial intelligence approaches to use to achieve the desired model result	Costs associated with NLP modeling and tools	Costs associated with NLP modeling and tools

Le metodologie più diffuse

Per i progetti di NLP attualmente in uso

- 52%** delle organizzazioni utilizza una combinazione di machine learning e approccio simbolico
- 79%** impiega machine learning, deep learning e knowledge graph
- 6%** usa solamente machine learning
- 77%** è orientato a provare diversi approcci di intelligenza artificiale mentre lavora a progetti di NLP
- 74%** per scegliere una tecnologia di intelligenza artificiale, valuta il livello di responsabilità garantito da ogni singolo approccio

I principali benefici offerti dall'impiego di un **APPROCCIO IBRIDO** che combina machine learning e comprensione simbolica:

- ✓ Risultati particolarmente accurati in situazioni in cui sono disponibili pochi dati per il training
- ✓ Più efficienza in termini di costi e risparmio energetico rispetto ai modelli di machine e reti neurali presi singolarmente
- ✓ Spiegabilità, trasparenza e prevedibilità del funzionamento degli algoritmi rispetto agli approcci basati solo su machine learning
- ✓ Sviluppo di regole e processi per la conoscenza specifica di settore includendo direttamente nelle regole il feedback degli esperti in materia

Le caratteristiche delle soluzioni di NLP

Most Desirable Attributes by Type of NLP Solution			
Cloud	Platform	Point Solution	Open Source
Machine Learning AI Approach	Model development and maintenance capabilities	Symbolic AI Approach	Natural Language Understanding capability
Out-of-the-box Knowledge Models	Process Automation Integration with RPA	Technical Performance and Scalability	Process Automation Integration with RPA
Technical Performance and Scalability	Integrated natural language workflow depth and flexibility	Multi-language support	Out-of-the-box packaged solutions
Integrated natural language workflow depth and flexibility	Ability to support multiple use cases	Natural Language Understanding support	Integrated natural language workflow depth and flexibility
Ability to support multiple use cases	Out-of-the-box packaged solutions	Model development and maintenance capabilities	Technical Performance and Scalability

Le piattaforme per il linguaggio naturale vengono scelte principalmente per la capacità di sviluppo e manutenzione dei modelli **47%**

Molti utenti che usano software open-source per soluzioni di NLP considerano prioritarie le capacità di comprensione del linguaggio **44%**



Valutare il ritorno degli investimenti

Molte delle organizzazioni coinvolte nella ricerca misurano il ritorno sugli investimenti (ROI) in applicazioni di NLP sulla base di uno o più dei seguenti fattori:

54%
TEMPO PER ANDARE IN PRODUZIONE

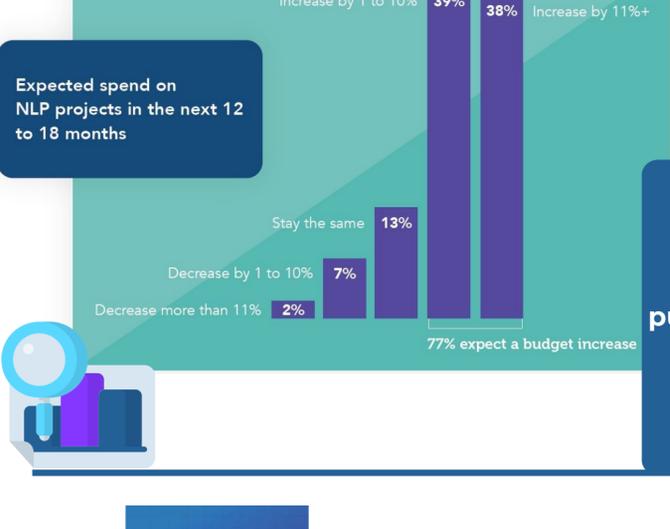
53%
MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA

53%
RIDUZIONE DEI COSTI



37% delle organizzazioni intervistate ha dichiarato che lo sviluppo di un modello per il ROI legato ai progetti di NLP rappresenta un ostacolo all'adozione della tecnologia

Crescita degli investimenti



86% dei team dedicati, con modelli in produzione da più di 2 anni, prevede un aumento delle spese in progetti di NLP

In ogni fase del processo di adozione delle tecnologie di NLP, le aziende puntano notevolmente ad aumentare gli investimenti e il numero di modelli di NLP in produzione



Vuoi saperne di più?

SCARICA IL REPORT

La ricerca ha coinvolto **150 professionisti dell'**NLP**** con progetti attivi o pianificati. Si è svolta negli Stati Uniti e in Europa e le interviste sono state condotte online da **AI Project** e **Savio Research** nel 2022.



Expert.ai (EXAI:IM) è leader nel mercato dell'intelligenza artificiale per la comprensione del linguaggio naturale. Grazie a un approccio ibrido, che unisce comprensione simbolica e machine learning, expert.ai fornisce soluzioni e strumenti per gestire contesti ad alta densità di informazioni e per trasformare i dati in conoscenza.

Per maggiori informazioni visita il sito www.expert.ai