

Allegato A – Piano delle attività

ID del progetto :

3253

Acronimo del progetto :

CV-CAB

Titolo del progetto :

Comprehensive Verbal and non verbal Psychological Candidate Assessment to remove unconscious Bias: an AI ranking

RICHIESTE AZIENDA

Obiettivi

Azienda innovativa del settore dell'HR Tech già presente sul mercato con la propria piattaforma di raccolta e gestione di video-colloqui e candidature spontanee, si pone l'obiettivo di integrare al suo servizio un sistema di intelligenza artificiale capace di coadiuvare i selezionatori nell'individuazione dei candidati più adatti alla posizione lavorativa desiderata, congiungendo l'analisi semantica all'analisi facciale e del tono della voce. Il nuovo strumento, pensato per potenziare la capacità dei professionisti delle risorse umane di selezionare correttamente i candidati, mira a rendere i processi di screening e prima valutazione delle candidature più rapidi, più efficienti e più imparziali contribuendo alla riduzione dell'impatto di bias inconsci.

La proposta progettuale si prefigge questi principali obiettivi:

- a) Sviluppare uno strumento di clusterizzazione ed eventuale ranking, delle candidature ricevute per uno specifico annuncio di lavoro proponendo al selezionatore una misurazione del livello di idoneità dei gruppi di candidati rispetto alle caratteristiche del ruolo ricercato
- b) Potenziare l'accuratezza dell'analisi delle candidature esistente grazie all'integrazione di competenze multidisciplinari nell'algoritmo di calcolo
- c) Garantire allo strumento elevati standard tecnologici ed etici potenziando l'aspetto valoriale dell'introduzione di nuove tecnologie nella selezione di persone all'interno delle organizzazioni
- d) Fornire alle aziende, con particolare riferimento alle piccole e medie aziende, uno strumento semplice ma al contempo efficace che agevoli l'inserimento in azienda di figure adeguate agli obiettivi limitando gli aspetti aleatori che il processo di selezione spesso racchiude in sé in particolare in contesti di minore sviluppo strutturale
- e) Permettere anche in fase di screening delle candidature una adeguata attenzione alle soft skill evidenziate dai candidati nel video colloquio. Questo aspetto dell'innovazione rappresenta un valore specialmente per le piccole e medie aziende per le quali è particolarmente elevato l'impatto dell'introduzione al proprio interno di collaboratori dotati di elevate competenze trasversali essenziali per la trasformazione/innovazione tecnologica e digitale
- f) Valutare in quali modalità offrire un feedback ai candidati e implementare le soluzioni individuate.

Di seguito vengono riportati obiettivi ulteriori che potranno essere perseguiti a valle della piena introduzione dell'innovazione prodotta:

- a) Integrare il servizio reso dallo strumento con contenuti formativi di indirizzo da restituire ai candidati, incentivando l'accesso alla formazione continua e rendendo il mind-set dei candidati allenato al cambiamento e all'evoluzione
- b) Fornire alle aziende strumenti potenziati di analisi delle risorse umane, non solo per quanto riguarda i neoassunti ma anche per quanto riguarda i team di lavoro esistenti in azienda, in cui i

neoassunti andranno ad inserirsi.

Tematiche

- Giurisprudenziale / informatica giuridica
- Advanced Analytics & Big Data Predictive analytics
- Machine learning
- Data integration
- Data quality
- Simulation

Piano delle attività:

WP2 - GDPR e Ethic Compliance

Obiettivi: il WP2 ha l'obiettivo di garantire che l'innovazione sviluppata con il progetto sia rispondente in ogni suo passaggio alla normativa europea in tema di trattamento dati nonché ai principi etici di rispetto e tutela della persona.

Scopo del progetto è affinare le tecniche di selezione grazie ad una raccolta ed analisi dati provenienti da analisi facciali, analisi semantica dei CV e test di personalità. È necessario prevedere un'attività di ricerca parallela a quella di sviluppo dell'algoritmo per garantire che il prodotto sviluppato sia rispettoso delle norme e della persona in ogni fase di processo, dall'acquisizione dati iniziale fino alla rielaborazione e restituzione

Descrizione dei task:

T1 - Analisi step progettuali, individuazione passaggi potenzialmente critici per quanto riguarda normativa privacy e rispetto etica

T2 - Individuazione soluzioni atte al rispetto della normativa e dell'etica ed in grado di garantire un alto livello di fruizione da parte degli utenti (recruiter e candidati) nell'ottica di massimizzare la UX e lo sviluppo di una tecnologia "Ethical by Design"

Prodotti della ricerca ("deliverable")

D1- Mappa progettuale GDPR and ethics

D2 - Linee Guida per implementazione progetti di innovazione in ambito risorse umane versione intermedia

D3 - Linee Guida per implementazione progetti di innovazione in ambito HR versione finale

Input iniziale per lo svolgimento dell'attività:

Un primo studio sul contesto normativo è già stato compiuto a cura dell'azienda proponente e dell'azienda partner. Sulla base di questo studio preliminare sarà possibile innestare un ulteriore approfondimento che accompagni tutti i passaggi del progetto con particolare riferimento agli esiti dei confronti con il focus group/panel di esperti. L'obiettivo è di garantire che, vista l'estrema delicatezza del tema trattato, il servizio sviluppato non presenti rischi.

Si prevede anche la scelta, da compiere d'intesa con il/i partner accademico/i, uno specifico *toolkit* di mitigazione dei *bias* nei modelli di intelligenza artificiale.

WP3 - Sviluppo algoritmo e prototipazione

Obiettivi: elaborazione algoritmo di selezione candidati in grado di elaborare un ranking sulla base di analisi micro facciale in abbinamento ad analisi semantica CV e ai risultati di un test di personalità, accoppiando i risultati ottenuti alla specifica posizione lavorativa e sulla base di un elenco indicatori individuati in collaborazione con un panel di esperti di settore (HR)

Descrizione dei task:

T1 - Individuazione specifiche in entrata per sviluppo algoritmo, compreso primo elenco indicatori individuato da panel HR

T2 - Sviluppo Algoritmo

T3 - Testing in laboratorio

T4 - Raccolta Feedback e assestamento algoritmo, integrazione prototipo con piattaforma della azienda e release prototipo TRL7

Prodotti della ricerca ("deliverable")

D1 - Documento specifiche

D2 - Architettura Algoritmo vers. 1

D3 - Report Testing HR

D4 - Prototipo

Input iniziale per lo svolgimento dell'attività:

Al momento di avvio del WP3 (previsto per settembre 2021) sarà messo a disposizione del gruppo di ricerca un campione di dati provenienti da 20.000 candidati (stima cautelativa sulla base del numero candidature mensilmente raccolte), completo dei seguenti elementi:

- Curriculum Vitae in formato PDF e relativa estrapolazione del testo in formato testuale
- Video intervista in differita, relativa alla specifica posizione lavorativa per la quale ci si è candidati, consistente in 5 risposte a domande scelte dal recruiter. L'intervista è suddivisa in 5 video in formato mp4 di max 60 secondi di durata per risposta.
- Clusterizzazione su due livelli (categoria lavorativa e specifica mansione) delle posizioni per le quali abbiamo ricevuto le suddette candidature
- Risultato di un test di personalità basato sull'indicatore Myers-Briggs, che clusterizza i candidati in 16 diversi tipi di personalità

WP4 - Piloting aziende e Final Delivery

Obiettivi: coinvolgimento pool di aziende diversificate sia per dimensione che per settore di appartenenza, al fine di poter testare il software in differenti ambienti di impresa e garantirne il più possibile la successiva scalabilità ed applicabilità; coinvolgimento candidati per testare il funzionamento del software e le sue funzionalità; recepimento feedback, implementazione di eventuali correzione a valle dei feedback e finalizzazione prodotto (TRL 9)

Descrizione dei task:

T1 Allestimento Live Demo per avvio attività di testing / lato aziende e lato candidati

T2 Call for Interest rivolta alle aziende ed individuazione panel di aziende - anche con supporto attività di comunicazione di cui al WP5, Attività di testing lato aziende e lato candidati

T3 Miglioramento Algoritmo sulla base dei feedback, lungo l'intera attività di testing TRL8

T4 Sviluppo interfaccia grafico finale e release prodotto a fini commerciali TRL 9

Prodotti della ricerca (“deliverable”)

D1 Live Booth / Live Demo Office 4.0

D2 Report Testing imprese e candidati

D3 Architettura Algoritmo ver. 2 TRL8

D4 Software CV-CAB

Input iniziale per lo svolgimento dell'attività:

Il WP4 vedrà un coinvolgimento del partner accademico concentrato sul Task 3. L'input a questa fase sarà garantito dal lavoro del team aziendale che avrà, nel periodo immediatamente precedente, iniziato il test sugli utenti attraverso l'installazione di un booth nella Live Demo di Padova e, lato aziende, attraverso una raccolta di feedback sui primi esiti. Le aziende saranno selezionate sia attraverso una *call for interest* (già predisposta nei mesi precedenti) sia attraverso inviti ad hoc predisposti dai partner aziendali.

Sotto il profilo tecnologico l'input al T3 sarà ovviamente basato sugli esiti dei deliverable del WP precedente.

Articolazione temporale del progetto

		III	IV	I	II	III									
		2021			2022										
		ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set
	WP1 - Coordinamento														
	Project Roadmap	X													
	Report tecnico e finanziario - mid term					X									
	Report tecnico e finanziario - finale														X
	WP2 - GDPR e Ethics Compliance														
RI	Mappa progettuale <i>GDPR and ethics</i>		X												
	Linee Guida versione intermedia							X							
	Linee Guida versione finale														X
	WP3 - Sviluppo algoritmo e prototipazione														
RI	Documento specifiche		X												
	Architettura Algoritmo - vers. 1							X							
	Report Testing HR								X						
	Prototipo									X					
	WP4 - Piloting aziende e Final Delivery														
SS	Live Booth - Office 4.0								X						
	Report Testing Imprese e Candidati												X		
	Architettura Algoritmo - vers. 2													X	
	Software CV-CAB														X
	WP5 - Comunicazione e Disseminazione														
	Piano Comunicazione		X												
	Rassegna Comunicazione - intermedia							X							
	Rassegna Comunicazione - finale														X

Tempo di esecuzione del progetto

La durata complessiva dell'attività di ricerca è di 14 mesi

WP	Inizio	Fine
2	Mese 1	Mese 14
3	Mese 2	Mese 10
4	Mese 8	Mese 14

Sintesi dei prodotti della ricerca (“deliverable”)

I seguenti prodotti della ricerca (“deliverable”) saranno consegnati al termine delle attività per ciascun WP/Task.

WP/Task	Deliverable	Tempo di consegna
WP2	D1	Mese 3
WP2	D2	Mese 8
WP2	D3	Mese 14
WP3	D1	Mese 3
WP3	D2	Mese 8
WP3	D3	Mese 9
WP3	D4	Mese 10
WP4	D1	Mese 8
WP4	D2	Mese 12
WP4	D3	Mese 13
WP4	D4	Mese 14