







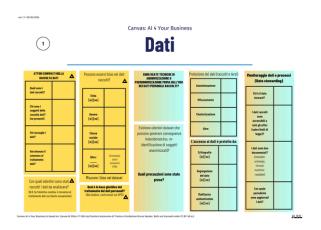


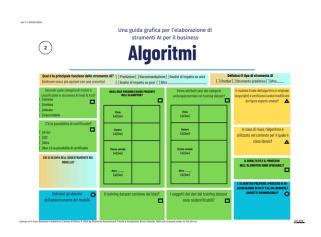


Caso d'uso

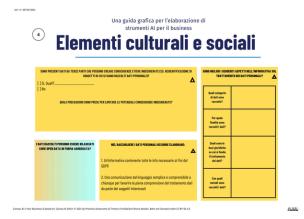
## Canvas: Al 4 Your Business

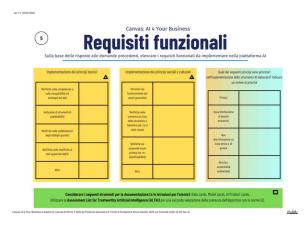
Una guida grafica per l'elaborazione di strumenti AI per il business













# Come si compila il canvas

Compilare il canvas per ogni strumento AI in elaborazione all'inizio della fase di sviluppo.

#### Legenda

■ Al scientist: ricerca e sviluppa i sistemi Al

Al engineer: allena, implementa, mantiene i sistemi Al

▲ Al user: usa i sistemi Al sul lavoro

#### Indicazioni per la lettura

- 1.Le domande sono in riquadri di colori diversi, i quali corrispondono ai colori nella legenda per indicare quale profilo debba affrontare la domanda in questione.
- 2. Ogni colore è accompagnato da una forma geometrica. Se chi utilizza il canvas è daltonico, può fare riferimento alle forme invece che ai colori.
- 3.I riquadri di colore misto (e senza forme di riferimento) indicano domande che devono essere affrontate da tutti e tre i profili insieme.

#### Consiglio d'uso

Consigliamo di indicare una figura moderatrice a inizio lavori. Quando non si conosce la risposta ad una domanda, invitare al "tavolo" nuove figure professionali.

#### **SEZIONI del CANVAS**

#### Dati

Per ottimizzare i dati, ridurne i bias e tutelare la privacy

#### Algoritmi

Per definire le regole per ottimizzare l'automazione delle decisioni, riducendo i bias.

#### Metodi di analisi

Per interpretare in modo critico il risultato del processo algoritmico e decidere se e come applicarlo

#### Elementi sociali e culturali

Per assicurarsi di aver comunicato correttamente al pubblico la natura del trattamento dei dati

#### Requisiti funzionali

Per definire le caratteristiche dello strumento AI che si sta sviluppando



## Glossario

Un glossario del gergo tecnico (spesso ricco di termini inglese e anglicismi) per l'utente che non ha competenze specifiche in campo Al. Sono omessi per brevità i termini inglesi di uso comune (es. privacy o dataset)

#### **AI Product Cards**

Documentazione di uno strumento AI che ne illustra le caratteristiche dei dati per l'addestramento dell'algoritmo, dei modelli e degli usi previsti.

Simile: "data cards"/"model cards" per dataset e modelli.

#### **Bias**

Pregiudizio che il creatore di uno strumento AI può inavvertitamente trasferire all'AI nel suo funzionamento.

#### Clusterizzazione

Raggruppamento dei dati in insiemi prestabiliti in base alle caratteristiche dei dati stessi (metriche di vicinanza).

#### **Data steward**

Figura incaricata di aggiornare uno o più dataset all'interno di un'organizzazione, aggiornandone anche i metadati e assicurandone l'usabilità.

#### **Explainability**

Spiegabilità del processo logico e del risultato di un algoritmo.

#### Feedback loop

Quando i risultati del processo algoritmico sono immessi nella successiva iterazione del processo algoritmico.

#### Metadati

Informazioni riguardo ai dati contenuti in un dataset (esempio: periodicità dell'aggiornamento, formato, granularità).

#### **Multifactor Authentication**

Autenticazione a più fattori per accedere a una piattaforma, a un file o a un dataset.

#### **Post-processing**

Affinamento del dettaglio di un insieme di dati.

#### **Training dataset**

Insieme di dati utilizzato per allenare (training) un algoritmo di Al.



#### Canvas: Al 4 Your Business



## Dati

ATTORI COINVOLTI NELLA RACCOLTA DATI		
Quali sono i dati raccolti?		
Chi sono i soggetti della raccolta dati? (se presenti)		
Chi raccoglie i dati?		
Hai ottenuto il consenso al trattamento dati?		

Con quali obiettivi sono stati raccolti i dati da analizzare?

(N.B. Se l'obiettivo cambia, il consenso al trattamento dati va chiesto nuovamente)

Possono esserci bias nei dati raccolti?		
Etnia [sì][no]		
Genere [sì][no]		
Classe sociale [sì][no]		
Altro:  [sì][no]	Ad esempio, attori economici (PMI)	
Misurare i bias nel dataset		
Qual è la base giuridica del trattamento dei dati personali?		

SONO USATE TECNICHE DI ANONIMIZZAZIONE O PSEUDONIMIZZAZIONE PRIMA DELL'USO DEI DATI PERSONALI RACCOLTI?

Esistono ulteriori dataset che possono generare conseguenze indesiderate (es. reidentificazione di soggetti anonimizzati)?

Quali precauzioni sono state prese?

# Anonimizzazione Offuscamento Clusterizzazione Altro

Crittografia
[sì][no]

Segregazione
del dato
[sì][no]

Multifactor
authentication
[sì][no]

Monitoraggio dati e processi (Data stewarding)	
Chi è il data steward?	
l dati raccolti sono accessibili a tutti gli uffici (salvo limiti di legge)?	
I dati sono ben documentati? (metadati, ontologie, formati machine- readable)	
Con quale periodicità sono aggiornati i dati?	

(Nel dubbio, confrontati col DPO)

## Una guida grafica per l'elaborazione di strumenti AI per il business



# Algoritmi

Qual è la principale funzione dello strum (Indicare una o più opzioni con una crocet	[ ][ ]	· ·	inisci il tipo di strumento Al [ ] Strumento predittivo [ ] Altro
Secondo quale categoria di rischio è classificabile lo strumento Al (vedi Al Act)? [ ] minimo [ ] limitato [ ] elevato	QUALI BIAS POSSONO ESSERE PRESENTI NELL'ALGORITMO?  Etnia	Vanno attribuiti pesi alle o sottorappresentate nel traini Etnia	 Il risultato finale dell'algoritmo è originale (copyright) e verificato/curato/modificato da figure esperte umane?
[ ] inaccettabile  C'è la possibilità di certificarlo?  [ ] Al Act  [ ] ISO	[si][no]  Genere [si][no]	[sì] [no]  Genere [sì] [no]	In caso di riuso, l'algoritmo è utilizzato nel contesto per il quale è
[ ] Altro [ ] Non c'è la possibilità di certificarlo  CHI SI OCCUPA DELL'ADDESTRAMENTO DEL  MODELLO?	Classe sociale [si][no]	Classe sociale [sì][no]	stato ideato?  IL RISULTATO E IL PROCESSO
	Altro: [sì][no]	Altro: [sì] [no]	DELL'ALGORITMO SONO SPIEGABILI?  L'ALGORITMO PREVIENE I PROCESSI DI RI-
Definisci gli obiettivi dell'addestramento del modello	Il training dataset contiene dei bias?	l soggetti dei dati del train sono reidentificab	ASSOCIAZIONE DI DATI TALI DA RENDERE I SOGGETTI RICONOSCIBILI?

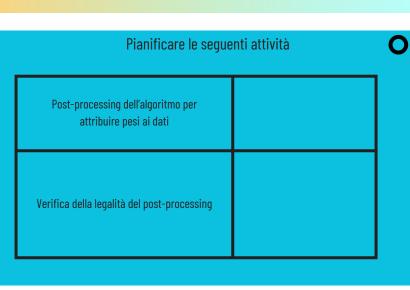
Canvas: Al 4 Your Business



## Metodi di analisi

#### **CHI PRENDE DECISIONI SULLA BASE DELL'ALGORITMO NE SA COMPRENDERE IL** PROCESSO LOGICO? [sì][no] Se l'algoritmo non è spiegabile, Comprensione del fornire funzionamento logico strumenti di dell'algoritmo explainability (e relative istruzioni) all'utente Valutazione delle [sì][no] potenziali conseguenze [sì][no] Processo di Fornire valutazione dei strumenti di feedback loop prevenzione





CHI SI ASSUME LA RESPON DECISIONE FINALE PRES DELL'ALGORITMO NEI SE	A SULLA BASE	
Non discriminazione		
Privacy		
Tutela del copyright		
Altro:		

### Una guida grafica per l'elaborazione di strumenti AI per il business



## Elementi culturali e sociali

SONO PRESENTI DATI DA TERZE PARTI CHE POSSONO CREARE CONSEGUENZE ETICHE INDESIDERATE (ES. REIDENTIFICAZIONE I Soggetti di cui si siano raccolti dati personali)?	DI 🔺
[ ] Sì. Quali?	Δ
QUALI PRECAUZIONI SONO PRESE PER LIMITARE LE POTENZIALI CONSEGUENZE INDESIDERATE?	

#### I DATI RACCOLTI POSSONO ESSERE RILASCIATI COME OPEN DATA IN FORMA AGGREGATA?

#### **NEL RACCOGLIERE I DATI PERSONALI OCCORRE ELABORARE:**



- 1. Un'informativa contenente tutte le info necessarie ai fini del GDPR
- 2. Una comunicazione dal linguaggio semplice e comprensibile a chiunque per favorire la piena comprensione del trattamento dati da parte dei soggetti interessati

#### SONO INCLUSI I SEGUENTI ASPETTI NELL'INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI?

Quali categorie di dati sono raccolte?	
Per quale finalità sono raccolti i dati?	
Quali sono le basi giuridiche su cui si fonda il trattamento dei dati?	
Con quali metodi sono raccolti i dati?	

Canvas: Al 4 Your Business



# Requisiti funzionali

Sulla base delle risposte alle domande precedenti, elencare i requisiti funzionali da implementare nella piattaforma AI

Implementazione dei p	rincipi tecnici
Notifiche sulla completezza e sulla compatibilità tra ontologie dei dati	
Inclusione di strumenti di explainability	
Notifiche sulla soddisfazione degli obblighi giuridici	
Notifiche sulle modifiche ai dati apportate dall'Al	
Altro	

Implementazione dei principi sociali e culturali		
Istruzioni sul funzionamento per utenti generalisti		
Notifiche sulla coerenza tra l'uso dello strumento e l'obiettivo per cui è stato creato		
Notifiche sui potenziali rischi privacy (es. re- identificabilità)		
Altro		

1	Quali dei seguenti principi sono prioritari nell'implementazione dello strumento Al elaborato? Indicare un ordine di priorità		
	Privacy		
	Equa distribuzione di benefit economici		
	Non discriminazione su base etnica e di genere		
	Altro (es. sostenibilità ambientale)		

Considerare i seguenti strumenti per la documentazione (e le istruzioni per l'utente): Data cards, Model cards, Al Product cards.

Utilizzare la Assessment List for Trustworthy Artificial Intelligence (ALTAI) per una seconda valutazione della coerenza dell'algoritmo con le norme UE.

