

Dialogare con la Legge

L'Intelligenza Artificiale come interfaccia per il corpus legislativo:
un'opportunità strategica per gli ITS.



Kernel Studio offre
ad **aziende**, **imprese sociali**
e **imprese culturali**
nuovi modelli di **innovazione**
che mettono al centro
cultura, **persone** e **sostenibilità**.

Matteo Colombo
matteo.colombo@kernelstudio.it



Perché ora?

Dall'archiviazione passiva alla consultazione attiva.

Problemi Risolti



Frammentazione Normativa

Supera la difficoltà di collegare leggi, decreti e circolari sparsi in migliaia di pagine e database differenti.



Tempi di Ricerca

Riduce da ore a secondi il tempo necessario per estrarre la risposta specifica a un quesito giuridico complesso.

Rischi e **Mitigazione**



Allucinazioni

Soluzione: Grounding rigoroso.
L'AI risponde solo basandosi sui documenti forniti, citando le fonti.



Data Privacy

Soluzione: Utilizzo di ambienti cloud "chiusi" o istanze enterprise che non usano i dati per il training.



Fiducia Cieca

Soluzione: Human-in-the-loop.
L'AI assiste l'esperto, non lo sostituisce nella decisione finale.

Il Motore NotebookLM (Google)

NotebookLM non è un semplice chatbot. Utilizza la tecnologia di **Source Grounding** potenziata da **Gemini**.

A differenza del RAG* tradizionale, gestisce una "finestra di contesto" enorme (fino a 2M di token), permettendo di analizzare l'intero corpus legislativo contemporaneamente, mantenendo coerenza globale.

*Il RAG (Retrieval-Augmented Generation) è una tecnica che permette a un'AI di generare risposte basandosi su documenti esterni specifici caricati dall'utente, garantendo precisione e citazione delle fonti.





Fonti



+ Aggiungi fonti

Cerca nuove fonti sul web



Web

Ricerca rapida



Seleziona tutto



107_2015.pdf



13_2013.pdf



150_2015.pdf



167_2011.pdf



2013_02_05_Decreto nuove figure ...



20181107193020.pdf



2022_W1_38 (1).pdf



3-dgr-4676-23-dicembre-2015.pdf



81_2015.pdf



92_2012.pdf



Chat



Ho uno studente che svolgerà formazione in apprendistato ITS, svolgendo 700 ore in aula e 300 ore in azienda. È una ripartizione conforme?

In qualità di Esperto Legale e Amministrativo, si comunica che la ripartizione proposta di 700 ore di formazione esterna (aula) e 300 ore di formazione interna (azienda) su un monte ore ordinamentale di 1.000 ore **NON è conforme** alla normativa vigente ¹ ².

Tale assetto costituisce un **ERRORE CRITICO** per i seguenti motivi di diritto:

- 1. Violazione dei limiti massimi di formazione esterna:** Ai sensi dell'art. 45, comma 2 del D.Lgs. 81/2015 e dell'art. 5, comma 6, lett. g) del D.M. 12 ottobre 2015, la formazione esterna all'azienda nei percorsi ITS non può, di norma, essere superiore al **60% dell'orario ordinamentale** del percorso ² ³. Nel caso prospettato, la formazione esterna raggiunge il 70% (700 ore su 1.000), superando il limite legale consentito ⁴.
- 2. Mancato rispetto della quota minima di formazione interna:** La disciplina regionale lombarda e il D.M. 12/10/2015 stabiliscono che la formazione interna debba essere pari alla differenza tra le ore del percorso ordinamentale e le ore di formazione esterna, garantendo comunque una solida base di apprendimento in contesto lavorativo (minimo 40% per il III livello) ² ⁵. La sua proposta prevede solo il 30% di formazione interna ⁴.

Sanzioni e Rischi PNRR/FSE+

In sede di controllo ispettivo o amministrativo (desk audit) su ⁶ sistemi **SIUF** e **GRS**, questa incoerenza comporterebbe le seguenti sanzioni:

Inizia a digitare...

19 fonti





Fonti

+ Aggiungi fonti

Cerca nuove fonti sul web



Web



Ricerca rapida



Seleziona tutto



107_2015.pdf



13_2013.pdf



150_2015.pdf



167_2011.pdf



2013_02_05_Decreto nuove figure ...



20181107193020.pdf



2022_W1_38 (1).pdf



3-dgr-4676-23-dicembre-2015.pdf



81_2015.pdf



92_2012.pdf



Chat

Ho uno studente che svolgerà formazione in apprendistato ITS, svolgendo 700 ore in aula e 300 ore in azienda. È una ripartizione conforme?

In qualità di Esperto Legale e Amministrativo, si comunica che la ripartizione proposta di 700 ore di formazione esterna (aula) e 300 ore di formazione interna (azienda) su un monte ore ordinamentale di 1.000 ore **NON è conforme** alla normativa vigente ¹ ² .

Tale assetto costituisce un **ERRORE CRITICO** per i seguenti motivi di diritto:

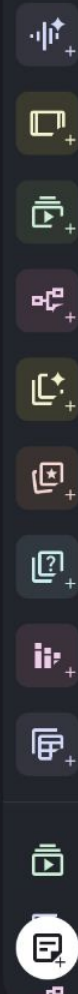
- 1. Violazione dei limiti massimi di formazione esterna:** Ai sensi dell'art. 45, comma 2 del D.Lgs. 81/2015 e dell'art. 5, comma 6, lett. g) del D.M. 12 ottobre 2015, la formazione esterna all'azienda nei percorsi ITS non può, di norma, essere superiore al **60% dell'orario ordinamentale** del percorso ² ³ . Nel caso prospettato, la formazione esterna raggiunge il 70% (700 ore su 1.000), superando il limite legale consentito ⁴ .
- 2. Mancato rispetto della quota minima di formazione interna:** La disciplina regionale lombarda e il D.M. 12/10/2015 stabiliscono che la formazione interna debba essere pari alla differenza tra le ore del percorso ordinamentale e le ore di formazione esterna, garantendo comunque una solida base di apprendimento in contesto lavorativo (minimo 40% per il III livello) ² ⁵ . La sua proposta prevede solo il 30% di formazione interna ⁴ .

Sanzioni e Rischi PNRR/FSE+

In sede di controllo ispettivo o amministrativo (desk audit) su ⁶ sistemi **SIUF** e **GRS**, questa incoerenza comporterebbe le seguenti sanzioni:

Inizia a digitare...

19 fonti





Fonti



+ Aggiungi fonti

Cerca nuove fonti sul web



Web



Ricerca rapida



Seleziona tutto



107_2015.pdf



13_2013.pdf



150_2015.pdf



167_2011.pdf



2013_02_05_Decreto nuove figure ...



20181107193020.pdf



2022_W1_38 (1).pdf



3-dgr-4676-23-dicembre-2015.pdf



81_2015.pdf



92_2012.pdf



Chat



Ho uno studente che svolgerà formazione in apprendistato ITS, svolgendo 700 ore in aula e 300 ore in azienda. È una ripartizione conforme?

In qualità di Esperto Legale e Amministrativo, si comunica che la ripartizione proposta di 700 ore di formazione esterna (aula) e 300 ore di formazione interna (azienda) su un monte ore ordinamentale di 1.000 ore **NON è conforme** alla normativa vigente ¹ ².

Tale assetto costituisce un **ERRORE CRITICO** per i seguenti motivi di diritto:

- 1. Violazione dei limiti massimi di formazione esterna:** Ai sensi dell'art. 45, comma 2 del D.Lgs. 81/2015 e dell'art. 5, comma 6, lett. g) del D.M. 12 ottobre 2015, la formazione esterna all'azienda nei percorsi ITS non può, di norma, essere superiore al **60% dell'orario ordinamentale** del percorso ² ³. Nel caso prospettato, la formazione esterna raggiunge il 70% (700 ore su 1.000), superando il limite legale consentito ⁴.
- 2. Mancato rispetto della quota minima di formazione interna:** La disciplina regionale lombarda e il D.M. 12/10/2015 stabiliscono che la formazione interna debba essere pari alla differenza tra le ore del percorso ordinamentale e le ore di formazione esterna, garantendo comunque una solida base di apprendimento in contesto lavorativo (minimo 40% per il III livello) ² ⁵. La sua proposta prevede solo il 30% di formazione interna ⁴.

Sanzioni e Rischi PNRR/FSE+

In sede di controllo ispettivo o amministrativo (desk audit) su ⁶ sistemi **SIUF** e **GRS**, questa incoerenza comporterebbe le seguenti sanzioni:

Inizia a digitare...

19 fonti





Fonti



+ Aggiungi fonti

Cerca nuove fonti sul web



Web



Ricerca rapida



Seleziona tutto



107_2015.pdf



13_2013.pdf



150_2015.pdf



167_2011.pdf



2013_02_05_Decreto nuove figure ...



20181107193020.pdf



2022_W1_38 (1).pdf



3-dgr-4676-23-dicembre-2015.pdf



81_2015.pdf



92_2012.pdf



Chat



Ho uno studente che svolgerà formazione in apprendistato ITS, svolgendo 700 ore in aula e 300 ore in azienda. È una ripartizione conforme?

In qualità di Esperto Legale e Amministrativo, si comunica che la ripartizione proposta di 700 ore di formazione esterna (aula) e 300 ore di formazione interna (azienda) su un monte ore ordinamentale di 1.000 ore **NON è conforme** alla normativa vigente ¹ ².

Tale assetto costituisce un **ERRORE CRITICO** per i seguenti motivi di diritto:

- 1. Violazione dei limiti massimi di formazione esterna:** Ai sensi dell'art. 45, comma 2 del D.Lgs. 81/2015 e dell'art. 5, comma 6, lett. g) del D.M. 12 ottobre 2015, la formazione esterna all'azienda nei percorsi ITS non può, di norma, essere superiore al **60% dell'orario ordinamentale** del percorso ² ³. Nel caso prospettato, la formazione esterna raggiunge il 70% (700 ore su 1.000), superando il limite legale consentito ⁴.
- 2. Mancato rispetto della quota minima di formazione interna:** La disciplina regionale lombarda e il D.M. 12/10/2015 stabiliscono che la formazione interna debba essere pari alla differenza tra le ore del percorso ordinamentale e le ore di formazione esterna, garantendo comunque una solida base di apprendimento in contesto lavorativo (minimo 40% per il III livello) ² ⁵. La sua proposta prevede solo il 30% di formazione interna ⁴.

Sanzioni e Rischi PNRR/FSE+

In sede di controllo ispettivo o amministrativo (desk audit) su ¹ sistemi **SIUF** e **GRS**, questa incoerenza comporterebbe le seguenti sanzioni:

Inizia a digitare...

19 fonti





Fonti



+ Aggiungi fonti

Cerca nuove fonti sul web



Web



Ricerca rapida



Seleziona tutto



107_2015.pdf



13_2013.pdf



150_2015.pdf



167_2011.pdf



2013_02_05_Decreto nuove figure ...



20181107193020.pdf



2022_W1_38 (1).pdf



3-dgr-4676-23-dicembre-2015.pdf



81_2015.pdf



Chat



Ho uno studente che svolgerà formazione in apprendistato ITS, svolgendo 700 ore in aula e 300 ore in azienda. È una ripartizione conforme?

In qualità di Esperto Legale e Amministrativo, si comunica che la ripartizione proposta di 700 ore di formazione esterna (aula) e 300 ore di formazione interna (azienda) su un monte ore ordinamentale di 1.000 ore **NON è conforme** alla normativa vigente 1 2 .

Tale assetto costituisce un **ERRORE CRITICO** per i seguenti motivi di diritto:

- 1. Violazione dei limiti massimi di formazione esterna:** Ai sensi dell'art. 5, comma 6, lett. g) del D.Lgs. 81/2015 e dell'art. 5, comma 6, lett. g) del D.M. 12 ottobre 2015, la formazione esterna all'azienda nei percorsi ITS non può, di norma, essere superiore al 60% del monte ore **ordinamentale** del percorso 2 3 . Nel caso prospettato, la formazione esterna rappresenta il 70% (700 ore su 1.000), superando il limite legale consentito 4 .
- 2. Mancato rispetto della quota minima di formazione interna:** La circolare del 12/10/2015 della Direzione provinciale di Milano e il D.M. 12/10/2015 stabiliscono che la formazione interna deve essere almeno pari alla differenza tra le ore del percorso ordinamentale e le ore di formazione esterna (ad esempio, in un percorso di 1.000 ore con 700 ore di formazione esterna, la formazione interna deve essere almeno di 300 ore). La sua proposta prevede solo il 30% di formazione interna (300 ore su 1.000).

Sanzioni e Rischi PNRR/FSE+

In sede di controllo ispettivo o amministrativo (desk audit) su questi sistemi SI, l'incorrettezza comporterebbe le seguenti sanzioni:

Inizia a digitare...

Decreto interministeriale del 12_10_2015 - Min. Lavoro e P...

f) nei percorsi di cui al comma 2, lettera e), assunto a base di calcolo il numero dei crediti universitari (CFU), la formazione esterna non può essere superiore al 60% del numero di ore impegnate nelle lezioni frontali previste nell'ambito dei crediti formativi di ciascun insegnamento universitario;

g) nei percorsi di cui al comma 2, lettere f) e g), assunto a base di calcolo l'orario obbligatorio ordinamentale, la formazione esterna non può essere superiore al 60% di tale orario.

7. Con riferimento ai percorsi di cui al comma 6, la formazione interna è pari alla differenza tra le ore

Visualizza fonte



Verso una Piattaforma?

Prodottizzazione

Trasformare la tecnologia in una "Vertical SaaS" per gli ITS: un portale unico dove docenti e studenti interrogano le normative regionali e nazionali in linguaggio naturale.

Integrazione Dati

API connect verso Gazzetta Ufficiale e portali istituzionali per aggiornamenti in tempo reale del corpus di conoscenze.

**Ci vediamo
al tavolo Bot Sapiens!**

Grazie per l'attenzione.
