

MAFFEIS DESIGN CHALLENGE. DISCIPLINARE DI CONCORSO

Concorso Maffeis Engineering #2 “Sfida AI: Rivoluziona i flussi di lavoro”

Maffeis Engineering S.p.A. è entusiasta di annunciare, in partnership con SISCo (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni), un concorso rivolto agli studenti universitari iscritti alle Facoltà di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale che desiderano mettere alla prova le proprie abilità innovative e creative.

“Sfida AI” offre una opportunità per aguzzare l’ingegno e dimostrare competenza e creatività nell’applicazione dell’intelligenza artificiale (AI) nei processi di progettazione ingegneristici.

L’obiettivo sarà quello di creare e presentare una idea innovativa di applicazione di intelligenza artificiale per ottimizzare i flussi di lavoro nel settore della progettazione strutturale. Le proposte dovrebbero evidenziarne il miglioramento dell’efficienza, la riduzione dei tempi o l’incremento della produttività attraverso l’integrazione di soluzioni AI.

La proposta vincente sarà selezionata in base alla sua innovatività, fattibilità e impatto potenziale sui processi operativi in fase di progettazione strutturale. La proposta vincente sarà quella che applica l’intelligenza artificiale per risolvere le sfide quotidiane dell’ingegnere progettista.

Il vincitore di questo emozionante concorso non avrà solo l’onore di vedere le proprie abilità riconosciute, ma sarà anche premiato economicamente per l’impegno e le idee innovative apportate. Partecipate alla “Sfida AI” e diventate pionieri nella trasformazione digitale del metodo di lavoro dell’ingegnere progettista.

Solagna, maggio 2024



INFORMAZIONI GENERALI

Ente banditore

Maffeis Engineering S.p.A. in partership con SISCO (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni).

Commissione giudicatrice

La commissione giudicatrice sarà composta da commissari appartenenti a SISCO (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni) e a Maffeis Engineering S.p.A. e vedrà più livelli di valutazione, secondo le modalità di seguito descritte.

La commissione giudicatrice si riserva il diritto, nel caso in cui nessun progetto risulti idoneo, di non procedere alla premiazione.

Tipologia della procedura concorsuale

La partecipazione è aperta a tutti gli studenti universitari iscritti alle Facoltà di Ingegneria Civile, Edile, Edile-Architettura e Ambientale al momento della consegna del progetto e a laureati nelle Facoltà sopra citate da non più di 12 mesi al momento della consegna del progetto.

È concesso di riunirsi in gruppi di lavoro secondo le modalità di seguito descritte.

I partecipanti dovranno prestare attenzione anche ad altre eventuali comunicazioni ufficiali da parte dell'ente banditore.

Termine ultimo per la presentazione del progetto

I candidati dovranno presentare la candidatura **entro le ore 10:00 del 01 luglio 2024**.

I partecipanti dovranno presentare il progetto **entro le ore 10:00 del 01 febbraio 2025**.

Oggetto del concorso

Maffeis Engineering S.p.A., in partership con SISCO (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni), pubblica questo concorso interno di progettazione al fine di consentire ai giovani DESIGNER di mettere alla prova e dimostrare le proprie abilità innovative e creative.

L'obiettivo sarà quello di creare e presentare una idea innovativa di applicazione di intelligenza artificiale per ottimizzare i flussi di lavoro. Le proposte dovrebbero evidenziarne il miglioramento dell'efficienza, la riduzione dei tempi o l'incremento della produttività attraverso l'integrazione di soluzioni AI.

La proposta vincente sarà selezionata in base alla sua innovatività, fattibilità e impatto potenziale sui processi di progettazione strutturale. Particolare, ma non esclusiva, attenzione verrà riservata ad applicazioni che integrano l'AI nel flusso della progettazione parametrica (Grasshopper, Rhinoceros, FEMM, Tekla, Revit, Speckle...).

SOGGETTI AMMESSI

La partecipazione è aperta a tutti gli studenti universitari iscritti alle Facoltà di Ingegneria Civile, Edile, Edile-Architettura e Ambientale al momento della consegna del progetto e a laureati nelle Facoltà sopra citate da non più di 12 mesi al momento della consegna del progetto.

È concesso di riunirsi in gruppi di lavoro secondo le modalità di seguito descritte:

- *I gruppi devono essere composti da 1 a 3 persone.*

A ciascun candidato è concesso di iscriversi anche ad altri bandi analoghi emessi dallo stesso Ente Banditore.

Ciascun candidato può presentare una sola proposta per ciascun bando emesso da questo Ente Banditore e non può pertanto partecipare su più di un gruppo di lavoro.

Non è consentito il contributo alla redazione del progetto da parte di soggetti esterni al gruppo di lavoro.

I partecipanti devono verificare di avere piena titolarità dei diritti di proprietà intellettuale del materiale che verrà da essi presentato.

Con la richiesta di partecipazione, la quale avviene come descritto al paragrafo seguente, i partecipanti cedono i diritti di proprietà intellettuale a Maffeis Engineering S.p.A. per gli scopi e gli utilizzi (anche professionali e commerciali) consentiti dalla legge, essendo il consenso da parte dei soggetti vincitori stato reso restituendo copia firmata per presa visione di questo documento.

La commissione giudicatrice si riserva di valutare irregolarità ed escludere dalla procedura i partecipanti singoli o i gruppi di lavoro che non si siano attenuti alle indicazioni riportate.

L'ente banditore, ricevute le candidature, valuterà in capo a ciascun candidato o gruppo di candidati la sussistenza dei requisiti di ammissione e, all'esito di tale valutazione, disporrà quali candidati o gruppi di candidati sono ammessi alla procedura e possono quindi presentare il progetto.

I partecipanti dovranno prestare attenzione anche ad altre eventuali comunicazioni ufficiali da parte dell'ente banditore.

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

La documentazione dovrà essere presentata nella seguente forma:

- 1) *Relazione illustrativa dell'idea di applicazione dell'AI (max 4 pagine A4 esclusa la pagina copertina, anch'essa in formato A4).*
- 2) *Relazione metodologica sul funzionamento del workflow che vede integrata l'AI (max 10 pagine A4 esclusa la pagina copertina, anch'essa in formato A4). È consentito un allegato VIDEO (durata massima 15 minuti) ad integrazione della relazione metodologica.*
- 3) *Relazione di analisi dell'efficienza del metodo rispetto ai metodi che non prevedono uso di AI (max 10 pagine A4 esclusa la pagina copertina, anch'essa in formato A4).*
- 4) *Elaborati grafici (max 4 tavole A1 standard, cartiglio in formato A4 in basso a DX avente layout confrontabile con la copertina delle relazioni). È consentito un allegato .IFC ad integrazione delle tavole grafiche. Nelle relazioni si potranno fare richiami agli elaborati grafici e al modello .IFC.*

La composizione del gruppo dovrà essere riportata sulle copertine delle relazioni e nel cartiglio degli elaborati grafici, assieme al titolo che verrà scelto per l'idea di applicazione AI.

I candidati dovranno presentare una bozza della copertina della relazione illustrativa (sufficiente a comprendere titolo del progetto e composizione del gruppo – non sono necessari altri dettagli) **entro le ore 10:00 del 01 luglio 2024**. Qualora la copertina non fosse sufficiente a rendere evidente l'idea alla base della proposta, è consentita la sottomissione di una nota introduttiva all'idea (max 1 pagina A4 esclusa la pagina di copertina). La candidatura dovrà essere inoltrata via mail a concorso.progettazione@maffeis.it.

L'ente banditore, ricevute le candidature, valuterà in capo a ciascun candidato o gruppo di candidati la sussistenza dei requisiti di ammissione e, all'esito di tale valutazione, disporrà quali candidati o gruppi di candidati sono ammessi alla procedura e possono quindi presentare il progetto.

I partecipanti ammessi dovranno presentare il progetto **entro le ore 10:00 del 01 febbraio 2025**. Il progetto dovrà essere inoltrato via mail a concorso.progettazione@maffeis.it.

NOTA: al fine di dare risposta ad eventuali domande di chiarimento si prega di inoltrare richiesta a concorso.progettazione@maffeis.it. Tutte le domande che ci verranno sottoposte saranno processate in tempo ragionevolmente breve. Le risposte, preservando l'anonimato di chi effettua la domanda, saranno condivise a beneficio di tutti su un link ad hoc che sarà creato e comunicato dall'Ente Banditore. Queste risposte diventano parte integrante i bandi emessi.

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DEL PREMIO

La valutazione del progetto sarà fatta sulla base dei seguenti punteggi:

VOTO COMMISSIONE ALLARGATA: max. 50 PUNTI. Tutti i dipendenti di Maffeis Engineering S.p.A. al momento della valutazione potranno esprimere la loro preferenza personale sul progetto che hanno apprezzato maggiormente. Il gruppo di progettazione che riceverà il maggior numero di voti riceverà 50 punti. Gli altri gruppi riceveranno un numero di punti proporzionato sulla base dei voti ricevuti.

VOTO COMMISSIONE RISTRETTA: max 50 PUNTI. Verrà costituita una commissione composta da progettisti di Maffeis Engineering S.p.A. e Soci di SISCo, i quali esprimeranno un giudizio tecnico sui progetti presentati. Il giudizio tecnico della commissione, comunque insindacabile, sarà determinato sulla base dei seguenti criteri discrezionali:

- 1) *Relazione illustrativa dell'idea di applicazione AI.*
Ciascun commissario darà il proprio voto alla relazione illustrativa che si distingue maggiormente per:
 - *Scelta di un processo aziendale oneroso in termini di tempi, che ben si presti all'obiettivo della ricerca di una ottimizzazione del processo per mezzo di AI*
 - *Individuazione di obiettivi di implementazione chiari e di interesse aziendale*

- 2) *Relazione metodologica sul workflow adottato + VIDEO.*
Ciascun commissario darà il proprio voto alla relazione metodologica (con eventuale video annesso) che si distingue maggiormente per:
 - *Implementazione di un workflow efficiente e proporzionato all'obiettivo*
 - *Presentazione di un workflow che coinvolga software di modellazione (in particolare Revit e Tekla) e software di analisi strutturale (FEMM, ..) e altri strumenti sviluppati da Maffeis Engineering S.p.A.*
 - *Chiarezza nell'esposizione VIDEO (da effettuare in lingua inglese)*

- 3) *Relazione di analisi dell'efficienza del metodo.*
Ciascun commissario darà il proprio voto alla relazione di analisi che si distingue maggiormente per:
 - *Chiarezza e sintesi nella presentazione dei risultati delle analisi*
 - *Qualità ed accuratezza delle analisi svolte*

- 4) *Elaborati grafici + MODELLO IFC*
Ciascun commissario darà il proprio voto alla relazione di confronto dei risultati che si distingue maggiormente per:
 - *Chiarezza e adeguatezza della composizione degli elaborati grafici in relazione agli obiettivi*
 - *Qualità degli elaborati grafici (e dell'eventuale modello IFC)*

Il gruppo di progettazione che riceverà il maggior numero di voti riceverà 50 punti. Gli altri gruppi riceveranno un numero di punti proporzionato sulla base dei voti ricevuti.

PREMIO

Il concorso è organizzato allo scopo di fornire ai partecipanti una opportunità di crescita negli ambiti di maggiore interesse nel panorama della progettazione strutturale.

Al gruppo di progettazione che riceverà il punteggio più alto sarà corrisposto un premio pari a 3'000 €.

Al secondo classificato sarà corrisposto un premio pari a 1'500 € e al terzo gruppo di progettazione sarà corrisposto un premio pari a 500 €.

Maffeis Engineering S.p.A. potrà utilizzare i progetti premiati a scopi informativi, divulgativi e pubblicitari, essendo il consenso da parte dei soggetti vincitori stato reso stato reso restituendo copia firmata per presa visione di questo documento.


MAFFEIS ENGINEERING SPA
VIA MIGNANO 26-26A
36020 SOLAGNA (VI) - ITALY
CE-PI 03797420241 REA VI 354913

NOTA DI PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE

I sottoscritti (riportare nome cognome e firma):

.....

.....

.....

Restituiscono copia del presente documento controfirmato per presa visione e accettazione di quanto contenuto, contestualmente con la sottomissione della candidatura a concorso.progettazione@maffeis.it