

PROTO CHALLENGE: AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE STUDENTI

INTRODUZIONE

PROTO22 Challenge (di seguito, “Challenge” o “Iniziativa”) è un’iniziativa di Hub Innovazione Trentino – Fondazione (di seguito, “HIT”), realizzata in collaborazione con l’Università di Trento, Trentino Sviluppo e Confindustria Trento, NOI Techpark (nel contesto del Digital Innovation Hub Trentino–Alto Adige/Südtirol).

L’Iniziativa ha scopi divulgativi, di conoscenza e di formazione. L’obiettivo principale è quello di favorire lo sviluppo di attività di trasferimento tecnologico e collaborazioni ricerca-impresa in un contesto di open innovation:

- consentendo alle imprese di venire a conoscenza dei benefici dell’impiego di metodologie di analisi e ottimizzazione topologica e termica per la prototipazione di prodotti e componenti industriali mediante tecnologie di manifattura additiva (additive manufacturing);
- consentendo agli studenti universitari a padroneggiare tali metodologie applicandole a problemi e sfide industriali, migliorando la propria preparazione (Challenge-Based Learning);
- offrendo a docenti e ricercatori un’occasione per trasferire le proprie conoscenze e know-how tecnologico;

Le attività dell’Iniziativa sono svolte principalmente da studenti e giovani ricercatori competenti nelle metodologie descritte (di seguito, “Solver”): costoro lavoreranno in gruppo per analizzare e riprogettare i prodotti e componenti o elementi di prodotti presentati dalle imprese partecipanti (di seguito, “Prodotti”). I gruppi di Solver verranno supportati da mentori professionisti.

ART. 1 – OGGETTO DELL’AVVISO

Il presente Avviso è finalizzato a selezionare fino a quaranta (40) studenti triennali, magistrali o dottorandi, oppure neolaureati (fino ai 18 mesi dal conseguimento dell’ultimo titolo di studio), che avranno accesso alla PROTO Challenge in qualità di Solver. I Solver, coadiuvati da un mentore, saranno chiamati a svolgere attività di analisi e ottimizzazione delle performance meccaniche (di seguito, “Attività”) sui Prodotti presentati dalle imprese e selezionati da HIT.

Nello specifico, a titolo esemplificativo, si intende:

- *Prodotti*: prodotti o componenti di prodotti industriali, in materiale plastico o metallico, con caratteristiche (esemplificative, non obbligatorie) quali le seguenti:
 1. presenti già sul mercato oppure in fase di sviluppo, in ogni caso disponibili in forma di disegno CAD 3D;
 2. aventi massa, ingombro e proprietà meccaniche (es. leggerezza o rigidità) ottimizzabili, al fine di migliorare la qualità e le prestazioni del prodotto e/o del suo processo di produzione;
 3. aventi una geometria particolarmente complessa tale da renderne difficile, dispendiosa o impossibile la produzione con tecniche tradizionali / sottrattive;

4. aventi un ingombro compreso tra 500 x 500 x 500 millimetri circa, eventualmente composti da più componenti o elementi al solo scopo di renderne possibile la produzione con tecniche tradizionali / sottrattive.
- *Attività:* Analisi degli elementi finiti (FEA – Finite Element Analysis); modellazione 3D; utilizzo tecniche di ottimizzazione topologica; utilizzo di software specialistici; modellazione matematica.

ART. 2 – MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA CHALLENGE

La Challenge prevede che fino cinque (5) gruppi di Solver (di seguito, “Team”), ciascuno composto da cinque (5) Solver, lavorino parallelamente nel corso di dieci settimane circa per svolgere le suddette Attività su cinque (5) Prodotti. Per ogni Prodotto, vi sarà quindi un Team dedicato, che lavorerà in modo indipendente, ancorché coadiuvato da un mentore che li supporterà nello svolgimento delle Attività e nella produzione di un breve report finale contenente soluzioni per l’ottimizzazione del prodotto assegnato (di seguito, “Risultati”). La selezione dei Solver, la creazione dei Team e la loro formazione sarà effettuata da HIT, in coordinamento con i partner dell’iniziativa.

La Challenge sarà organizzata secondo il seguente calendario:

- mercoledì 9 marzo 2022 (pomeriggio): kickoff: presentazione dei Prodotti e degli obiettivi di ottimizzazione ai gruppi di Solver da parte delle imprese selezionate;
- dal 9 marzo al 25 maggio 2022: circa 10 settimane in cui i gruppi svolgeranno le Attività in autonomia, in collaborazione con le imprese selezionate, coadiuvati da mentori esperti;
- mercoledì 25 maggio 2022 (pomeriggio): evento finale con presentazione dei Risultati in seduta privata alle imprese partecipanti e, successivamente, in versione abbreviata e senza contenuti di riservatezza ad un pubblico di addetti ai lavori ad invito. L’evento finale si terrà possibilmente presso il Contamination Lab Trento, in Via Giuseppe Verdi n. 15. Nel caso in cui le disposizioni sanitarie vigenti non dovessero consentire di organizzare l’evento in condizioni di sicurezza, questo si terrà online.

Al termine della presentazione pubblica, una Commissione di esperti nominata da HIT esprimerà una valutazione sui Risultati presentati da ciascun gruppo di Solver e formulerà una graduatoria in base ai seguenti criteri:

- Criterio 1: capacità di svolgere in modo corretto le Attività (da 1 a 5 punti).
- Criterio 2: completezza e maturità dei Risultati prodotti (da 1 a 5 punti).
- Criterio 3: innovatività dei Risultati prodotti (da 1 a 5 punti).
- Criterio 4: potenziale impatto di business dei Risultati prodotti (da 1 a 5 punti).
- Criterio 5: efficacia della presentazione dei Risultati (da 1 a 5 punti).

Ogni membro del gruppo di Solver che avrà totalizzato il punteggio più alto in graduatoria riceverà in premio un *e-ink tablet*, per disegnare e prendere appunti e per la lettura di documenti e libri di testo, come per esempio (a titolo esemplificativo e non esaustivo) “reMarkable”, la tavoletta grafica “Wacoon Bamboo Slate”, lo smart writing set “Ellipse” di Moleskine. La Fondazione si riserva - a

propria esclusiva discrezione- la facoltà di modificare la tipologia di premio qualora ne ravvisasse l'opportunità.

Nel caso di punteggio a pari merito, prevarrà il gruppo di Solver che avrà totalizzato il maggior punteggio nel primo criterio a partire dal criterio 1.

A tutti gli studenti che completeranno la Challenge HIT consegnerà un attestato di partecipazione all'iniziativa. Agli studenti iscritti a corsi di laurea del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento che porteranno a termine la PROTO Challenge, e che avranno inserito l'attività all'interno del proprio piano di studi, verranno riconosciuti 3 CFU (Crediti Formativi Universitari) di tipo F.

ART. 4 – DOMANDA DI PARTECIPAZIONE E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE

Gli studenti interessati a partecipare alla Challenge dovranno compilare l'application form disponibile al link https://www.trentoinnovation.eu/proto-challenge_pagina-studenti/ e mandare il proprio curriculum vitae all'indirizzo indicato nel form entro venerdì **15 dicembre 2021 ore 23:59** – ora del server di ricezione. Le candidature pervenute oltre il termine sopra indicato o incomplete saranno considerate inammissibili.

ART. 5 – MODALITÀ DI SELEZIONE DELLE DOMANDE DI PARTECIPAZIONE

Oltre all'invio della candidatura completa entro i termini, un ulteriore requisito di ammissibilità per poter partecipare alla Challenge in qualità di Solver è, alternativamente:

1. essere iscritti all'Università di Trento o di Bolzano in qualità di studenti o dottorandi;
2. aver conseguito un titolo di studio presso tali università entro i 18 mesi dal kick-off dell'iniziativa.
3. essere iscritto presso una delle Università parte del Consorzio Europeo delle Università Innovative (<https://www.eciu.org/> - European Consortium of Innovative Universities), in qualità di studenti o dottorandi, oppure aver conseguito un titolo di studio presso la stessa da meno di 18 mesi: Aalborg University, Dublin City University, Institut National Des Sciences Appliquées, Hamburg University of Technology, Kaunas University of Technology, Linköping University, Tampere University, Tecnológico de Monterrey, Universitat Autònoma de Barcelona, University of Aveiro, University of Stavanger, University of Twente.

Verificata la presenza dei requisiti di ammissibilità, HIT identificherà gli studenti che saranno invitati a partecipare alla Challenge in qualità di Solver, stilando una graduatoria di idoneità in base ai seguenti criteri:

4. Aver già frequentato o essere frequentanti di corsi all'interno dei quali si siano trattate metodologie e tecniche necessarie a svolgere le Attività (da 1 a 5 punti).
5. Aver già svolto le Attività applicandole a Prodotti o progetti nel corso di iniziative curriculari (tesine, project work, stage, tesi), extracurriculari (hackathon, Challenge, contest, etc.), o esperienze lavorative (da 1 a 5 punti).
6. Aver fatto altre esperienze di lavoro, team work (a parte quelle eventualmente riportate al punto precedente) o di volontariato (da 1 a 5 punti).

7. Avere motivazioni convincenti a supporto della propria candidatura (da 1 a 5 punti).

Per essere considerati idonei, i candidati dovranno raggiungere un punteggio minimo di 13. Stilata la graduatoria, la Commissione selezionerà fino a quaranta (40) candidati idonei che otterranno il punteggio migliore. Nel caso di parità di punteggi, verrà selezionata la candidatura con data antecedente.

Entro il **10 gennaio 2022**, i candidati riceveranno una comunicazione via email in merito agli esiti del processo di selezione.

Entro 5 giorni dalla ricezione di tale comunicazione, i candidati selezionati dovranno confermare la propria partecipazione all'Iniziativa tramite posta elettronica all'indirizzo proto-challenge@trentinoinnovation.eu. In assenza di tale conferma, HIT proporrà la partecipazione all'Iniziativa al candidato in posizione successiva in graduatoria. Al termine del processo, i nominativi dei candidati selezionati verranno pubblicati sulla pagina web dell'Iniziativa.

ART. 6 – RISERVATEZZA

Il Solver si impegna a mantenere riservati i dati e le informazioni che riguardano imprese e Prodotti selezionati, fatto salvo per i seguenti dati e informazioni delle imprese: ragione sociale, website URL, settore di riferimento, breve descrizione dell'attività imprenditoriale, nome del Prodotto. Inoltre il Solver si impegna, altresì, a mantenere riservati i Risultati e a non divulgarli in alcun modo e in alcuna forma, fatto salvo il diverso consenso scritto, anche parziale, dell'impresa interessata.

Tale vincolo di riservatezza permane per due (2) anni dalla data di inizio della Challenge.

ART. 7 – PROPRIETA' INTELLETTUALE

I diritti di proprietà intellettuale sui Risultati apparterranno alle imprese, fatto salvo il diritto dei Solver ad essere riconosciuti come autori o inventori.

Partecipando alla Challenge, le imprese autorizzano in ogni caso i Solver a:

- utilizzare parte dei Risultati (non contenenti materiale confidenziale, ed in ogni caso da concordare con l'impresa) per la presentazione all'evento finale ed aperto al pubblico della Challenge, nonché effettuare altre presentazioni durante eventi, corsi ed iniziative attinenti alla Challenge, con finalità didattiche al termine dell'iniziativa;
- menzionare la propria partecipazione alla Challenge nel proprio CV e portfolio, facendo espresso riferimento al nome del Prodotto e all'impresa a favore della quale abbiano svolto le Attività.

ART. 8 – ASSENZA DI GARANZIE. ESONERO DI RESPONSABILITA'

I Risultati vengono presentati dai Solver ed accettati dall'impresa "così come sono". Né HIT né i Solver forniscono alcuna dichiarazione o garanzia che i Risultati (i) siano di una determinata qualità tecnica; (ii) siano idonei ad uno scopo particolare; (iii) non violino diritti di terzi o posizioni soggettive giuridicamente tutelate.

Né HIT né i Solver si assumono alcuna responsabilità circa la correttezza, validità, originalità e qualità dei Risultati, che saranno considerati in completa autonomia dall'impresa.

Le imprese partecipanti espressamente esonerano HIT e i Solver da qualsiasi danno diretto, indiretto, incidentale, consequenziale, punitivo o morale derivante dalla partecipazione alla Challenge o dall'utilizzo dei Risultati.

ART. 9 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del GDPR 2016/679, si informa che tutti i dati che verranno in possesso di HIT nell'espletamento del procedimento previsto dal presente Avviso verranno utilizzati esclusivamente per gli scopi ivi previsti e saranno trattati con l'ausilio di sistemi informativi nel pieno rispetto della normativa sopra richiamata. I dati non saranno comunicati né diffusi a soggetti terzi. Il titolare del trattamento è HIT, nella persona del legale rappresentante pro tempore, cui ci si potrà rivolgere per l'esercizio dei diritti previsti, tra cui il diritto d'accesso ai dati, d'integrazione, rettifica e cancellazione. Per la visione dell'informativa completa si rimanda a: (https://www.trentoinnovation.eu/wp-content/uploads/2021/11/05.11.2021_Informativa-Privacy.pdf).

ART. 10 – AUTORIZZAZIONE A PUBBLICARE LA PROPRIA IMMAGINE

I Solver acconsentono a che HIT possa pubblicare la loro immagine su qualsiasi forma di supporto (stampa, siti web, e simili) al solo fine di promuovere e pubblicizzare la Challenge. HIT si impegna a non utilizzare alcuna immagine in modo tale che possa ledere o pregiudicare la dignità personale o in ogni caso per fini diversi da quelli ivi indicati e/o contrari a norme di legge.

ART. 11 – TRATTAMENTO DEI PREMI

L' iniziativa è da considerarsi rientrante nella categoria "progetti o studi in ambito commerciale o industriale, nei quali il conferimento del premio all'autore dell'opera prescelta ha carattere di corrispettivo di prestazione d'opera o rappresenta il riconoscimento del merito personale o un titolo d'incoraggiamento nell'interesse della collettività" ai sensi dell'art. 6 D.P.R. 26 Ottobre 2001, n. 430.

ART. 12 – RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del Procedimento ai sensi della L.P. n. 23/1992 e s. m. e i.: ing. Luca Mion.

Trento, [12/11/2021]

Prot. HITF-12.11.2021-0001148-P

Luca Mion

Head of Innovation and Techtransfer

Hub Innovazione Trentino – Fondazione

FIRMATO IN ORIGINALE