

FCHg!



PARTNER:



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



Technical University
of Denmark



Life Sciences und
Facility Management



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU



STEINBEIS
2i

Third party:





INTERNATIONAL CONTEST
World of the future: the best FCH application
SCHOOL YEAR-2019-2020
REGULATION

Project num. 826246

Art. 1 Scopo

Le tecnologie delle celle a combustibile e l'idrogeno si prevede che giocheranno un ruolo centrale nello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e, di conseguenza, nell'evitare gravissimi danni ambientali causati dall'uso di fonti energetiche convenzionali come il carbone e il petrolio. Nel complesso, il pensiero ecologico sta ricevendo sempre più attenzione. Tuttavia, questa consapevolezza generale spesso non si basa adeguatamente sulle conoscenze tecnologiche e sulle scelte tecnologiche offerte dalle più recenti attività di ricerca e sviluppo. L'obiettivo del progetto FCHgo "**Fuel Cells Hydrogen educational model for schools**", finanziato dal programma Horizon2020 nell'ambito dell'Impresa Comune sulle Celle a Combustibile e l'Idrogeno (FCH Joint Undertaking), è quello di promuovere una cultura di consapevolezza ecologica e di diffondere tra le generazioni future comportamenti rispettosi dell'ambiente basati su una maggiore conoscenza di queste tecnologie chiave.

Gli obiettivi del concorso "Mondo del futuro: le migliori applicazioni FCH" sono:

- Aumentare la consapevolezza e l'interesse per le tecnologie FCH tra gli insegnanti, gli scolari e le loro famiglie.
- Rendere gli studenti più consapevoli delle opportunità tecnologiche in modo che possano accettarle e promuoverle e fornire ispirazione per l'applicazione delle tecnologie FCH.
- Rafforzare le reti locali al fine di aumentare la consapevolezza e l'accettazione in tutta Europa delle tecnologie FCH e del loro contributo significativo al raggiungimento degli obiettivi energetici europei.

I partner del progetto sono:

- Università di Modena e Reggio Emilia – ITALIA
- InEuropa Srl – ITALIA
- Libera Università di Bolzano (UNIBZ) – ITALIA





UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



- ZÜRCHER HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN (ZHAW) – SVIZZERA
- DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET (DTU) – DANIMARCA
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika – POLONIA
- Steinbeis 2i GmbH – GERMANIA
- agado – GERMANIA
- Mikado - TURCHIA

Il capofila UNIMORE e il coordinatore del concorso InEuropa sono responsabili della gestione dello stesso.

Il concorso scolastico europeo lanciato da FCHgo invita gli studenti a sviluppare un progetto FCH innovativo. Con il titolo "World of the future: the best FCH application" il concorso sfida gli studenti a trasferire e applicare le loro conoscenze sull'idrogeno delle celle a combustibile per progettare e pianificare il proprio progetto in team di almeno 4 studenti. Le squadre sono invitate ad immaginare future applicazioni delle tecnologie a combustibile idrogeno nella vita di tutti i giorni. Le opere inviate dovranno avere anche un valore didattico per gli insegnanti e – o per gli studenti. Insegnanti e stakeholder delle industrie FCH sono invitati a sostenere i team durante il progetto.

L'impatto atteso dal bando è un aumento della consapevolezza e accettazione a livello Europeo delle tecnologie a combustibile idrogeno e il loro importante contributo per raggiungere i target energetici europei a diversi livelli (nazionale, regionale, locale).

La prima edizione del premio sarà lanciata a febbraio 2020. Sono possibili edizioni annuali successive.

Art.2 Partecipanti

Il concorso è suddiviso in 3 categorie:

- 1) studenti dagli 8 agli 11 anni
- 2) studenti dai 12 ai 14 anni
- 3) studenti dai 15 ai 18 anni

Possono partecipare scuole, iniziative e associazioni con finalità educative che operano nel campo dell'istruzione non formale e informale e della formazione in qualsiasi paese del mondo. Possono partecipare anche scuole private e scuole paritarie.

Gli studenti possono partecipare a squadre (minimo 4 studenti) o con l'intera classe. Ogni istituto scolastico può partecipare con più di un'opera.

I 3 diversi gruppi di età competono e sono valutati separatamente.

Come previsto dalla nuova modalità di partecipazione FCHgo at Home, la partecipazione al concorso è allargata anche a:





- a) tutte le scuole che stanno facendo didattica a distanza con ragazzi dagli 8 ai 18 anni;
- b) studenti maggiorenni;
- c) studenti minorenni (a partire dagli 8 anni) con almeno un componente adulto della famiglia.

È sempre necessario creare una squadra per partecipare al concorso, tuttavia in questo caso non si applica il requisito del numero minimo richiesto di studenti in una squadra (4).

Art. 3 Temi e tipi di opere

Il tema del concorso è "Mondo del futuro: la migliore applicazione FCH. I partecipanti sono invitati a immaginare le future applicazioni delle tecnologie FCH nella vita quotidiana. Il prodotto presentato avrà o potrà avere in futuro un valore didattico per gli insegnanti come supporto alla didattica e – o per gli studenti – come materiale di apprendimento. Il concorso propone una scelta tra varie tipologie di progetti da realizzare come di seguito specificato.

I requisiti sono:

1) tipo di prodotti accettati

I seguenti tipi di progetti possono essere proposti da tutti i team in qualsiasi categoria del concorso:

- video - narrazioni o video - drammatizzazioni, storytelling digitale, storie originali.
- video didattici su un'esperienza - esperimento, gioco o attività originale sulle celle a combustibile a idrogeno
- produzioni grafiche
- modelli di prodotti basati su energia derivante da celle a combustibile idrogeno, qualsiasi tipo di auto, macchinario o modellino, realizzati anche con l'utilizzo di software e modelli di lavoro originali

2) formati e limiti di durata

I formati accettati sono: testo, MP4, PPT, PDF.

Nel caso in cui le opere contengano testo, questo dovrà essere conciso. Sono accettate anche opere senza testo. Il testo deve comunque rispettare il limite di 2000 caratteri.

Nel caso di video, la durata massima accettata è 5 minuti in formato MP4.

3) lingue dei prodotti

In generale, le opere devono essere consegnate in Inglese. Le squadre partecipanti dei paesi rappresentati nel consorzio del progetto possono tuttavia consegnare le loro opere nelle lingue locali (Italiano, Tedesco, Polacco, Danese, Francese, Turco) per la fase di selezione nazionale. Tuttavia, le opere che giungono alla selezione internazionale devono essere tradotte in inglese. La fase di selezione nazionale si svolgerà in tutti i paesi partner del progetto FCHgo (Italia, Germania, Polonia, Danimarca, Svizzera, Turchia), e



per le candidature che provengano da altri paesi all'esterno del partenariato attraverso una giuria internazionale.

4) lavoro di gruppo

I candidati devono partecipare al concorso con opere frutto del lavoro di squadra, realizzate da una o più classi. Tuttavia, è consentita anche la presentazione di lavori creati da piccoli gruppi di lavoro (almeno 4 studenti), a condizione che tali opere siano rappresentative di uno studio e di un percorso di ricerca sviluppato collettivamente.

5) originalità

Tutte le opere devono essere il risultato dell'originalità e della creatività degli studenti. Gli studenti sono tenuti a realizzare il lavoro con originalità ed espressione di sé stessi. Le opere devono essere inedite, non devono essere state presentate in altri concorsi e non devono essere soggette a copyright. Anche l'interdisciplinarietà è apprezzata.

6) valore didattico

I progetti devono essere concepiti all'interno di un quadro didattico. Le opere prodotte dovrebbero avere un valore didattico, nel senso che dovrebbe essere possibile utilizzarle per insegnare. Questo deve essere descritto nel modulo di iscrizione, incluso l'eventuale uso didattico fatto in classe durante la partecipazione al concorso. Viene inoltre valutata l'utilizzabilità dei prodotti come strumenti didattici in futuro.

7) valore scientifico

I prodotti devono essere il risultato di uno studio e di un percorso di ricerca sviluppato attraverso un valido approccio scientifico.

Per garantire che le opere presentate corrispondano al tema del concorso, le squadre sono invitate a leggere i materiali del Programma educativo del progetto FCHgo (EPDM) disponibili sul sito web del progetto www.fchgo.eu come fonte di ispirazione e guida al concorso.

Art.4 Procedure di candidatura

La partecipazione al concorso è gratuita. ~~Per partecipare alla prima fase di selezione (concorso nazionale), i lavori devono essere inviati entro il 31 luglio 2020 caricandoli sul sito web del progetto al seguente link <https://fchgo.eu/fchgo-award/applications/>~~

A causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, la scadenza del bando per la partecipazione alla prima fase di selezione (concorso nazionale) prevista per il 31 luglio 2020, è stata rinviata – seguiranno comunicazioni in merito appena possibile. I lavori devono essere inviati caricandoli sul sito web del progetto alla pagina **FCHgo Award** <https://fchgo.eu/fchgo-award/>.



Per partecipare è necessario compilare e inviare:

- 1) la scheda di iscrizione utilizzando l'Allegato A che è allegato al presente bando, dove i docenti sono tenuti a descrivere anche il valore didattico del progetto.
- 2) il modulo di consenso alla privacy e all'utilizzo delle opere prodotte (Allegato B) che è allegato al presente bando.

NB: questa dichiarazione deve essere compilata solo per gli studenti che fanno parte del team che lavora al progetto, pertanto i video e le foto prodotte non devono rappresentare altri studenti. In tal caso, deve essere prodotta una dichiarazione per ogni studente della classe - gruppo di lavoro.

- 3) il lavoro con cui la squadra compete, nei formati accettati (MP4, PPT, PDF)

Per quanto riguarda la nuova modalità di partecipazione FCHgo at Home, si noti che si applicano regole diverse per la compilazione dei documenti richiesti per la partecipazione. Per candidarsi è necessario compilare e inviare i modelli pubblicati nella pagina **FCHgo Award** <https://fchgo.eu/fchgo-award/>, in particolare:

- 1) la scheda di iscrizione utilizzando l'Allegato A.

Nel caso del nuovo target a) partecipante, la scheda deve essere firmata dal docente di riferimento.

Nel caso del nuovo target b) partecipante, se gli studenti hanno l'approvazione di un docente per la loro partecipazione la scheda può essere firmata dal docente, altrimenti può essere firmata dallo studente maggiorenne che funge da coordinatore della squadra

Nel caso del nuovo target c) partecipante, la scheda deve essere firmata da un genitore.

Si prega di vedere i commenti in fondo al documento per riempire le parti gialle. In particolare, è importante descrivere la composizione della squadra e fornire la prova del lavoro svolto per dimostrare che i contributi presentati al concorso siano il risultato del lavoro dei ragazzi e di loro idee originali.

- 2) il modulo di consenso sulla privacy e all'utilizzo delle opere prodotte (Allegato B).

Nel caso del nuovo target a) partecipante, il modulo deve essere firmato dai genitori degli studenti coinvolti. Questa dichiarazione deve essere compilata solo per gli studenti che fanno parte della squadra che lavora al progetto, pertanto i video e le foto prodotte non devono rappresentare altri studenti. Se ciò dovesse accadere, deve essere prodotta una dichiarazione per ogni studente della classe / squadra.

Nel caso del nuovo target b) partecipante, se gli studenti hanno l'approvazione di un docente sulla loro partecipazione, il modulo può essere firmato dal docente, altrimenti deve essere firmato da ognuno degli studenti maggiorenni coinvolti, o dai loro genitori nel caso di studenti minorenni nella squadra.

Nel caso del nuovo target c) partecipante, il modulo deve essere firmato dal genitore.

Le domande compilate con metodi diversi da quelli indicati non saranno prese in considerazione.



Art. 5 Valutazione

Il progetto prevede l'organizzazione di giurie nazionali e di una giuria internazionale. Le giurie saranno composte da rappresentanti nazionali e internazionali delle organizzazioni partner e dei Comitati delle parti interessate (istituzioni e fornitori del settore energetico, istituzioni educative).

In Europa coordinerà la giuria internazionale.

Ogni partner del progetto coordinerà la propria giuria nazionale. Per la valutazione dei lavori prodotti dalle scuole partecipanti provenienti da paesi al di fuori del partenariato, la giuria internazionale valuterà e selezionerà i team.

In particolare, ci saranno 3 livelli di valutazione:

LIVELLO DI VALUTAZIONE 1 - selezione nazionale dei prodotti più validi candidati nei paesi partner e nei paesi diversi da quelli del partenariato

LIVELLO DI VALUTAZIONE 2 - valutazione a livello nazionale per nominare i team finalisti che parteciperanno alla selezione internazionale

LIVELLO DI VALUTAZIONE 3 - selezione finale internazionale

Per i dettagli sulle procedure di valutazione si prega di consultare l'Allegato C.

I team che andranno avanti nel processo di selezione saranno informati sulle tempistiche delle successive fasi di valutazione, si nomina e premiazione che saranno concordate dal partenariato e in ogni caso si concluderanno entro novembre 2020.

Criteria

- i. Rispetto dei requisiti formali (sì – no e se applicabile quanti requisiti formali disattesi)

Il prodotto è in linea con i requisiti formali del concorso? (Riferimento ai requisiti da 1 a 4 di cui all'art. 3 del presente documento)

- ii. Innovazione e creatività (punteggio 0-5)

Quanto è stata creativa la squadra? Quanto è stato innovativo il prodotto/idea che hanno proposto? Il prodotto è in linea con i requisiti del concorso? Quanto sono innovative le idee utilizzate in quest'area? Hanno realizzato qualcosa di originale? In che misura il team ha pianificato e realizzato la propria idea? Il team ha utilizzato un approccio interdisciplinare che integra scienza, tecnologia, arte, ingegneria e matematica? Il racconto dell'idea/prodotto è stato originale e esplicativo?

- iii. Valore educativo e trasferibilità del progetto (punteggio 0-5)

Il prodotto è valido dal punto di vista educativo, riproducibile, trasferibile o accessibile ad altri? Sarebbe utilizzabile come esempio educativo sull'applicazione delle tecnologie FCH come caso di studio per

insegnanti e studenti?

iv. Analisi approfondita e approccio scientifico (punteggio 0-5)

Il team ha approfondito l'argomento o ha semplicemente seguito ciò che riportava il briefing? Sono state svolte ricerche scientifiche approfondite a livello personale/di squadra? Fino a che punto hanno compreso gli argomenti trattati? La loro narrazione è chiara e multidisciplinare? In che misura il prodotto è supportato da prove scientifiche?

Art. 6 Annuncio di vincitori e premi

Gli eventi di candidatura nazionale saranno organizzati in videoconferenza nei paesi partner del progetto dai partner nazionali tra settembre e ottobre 2020 con l'obiettivo di nominare i 3 vincitori nazionali (i primi in ogni categoria). I partner nazionali che gestiscono il concorso hanno il diritto di decidere individualmente se organizzare o meno un evento in presenza per assegnare i premi e le loro caratteristiche per premiare le 3 squadre nazionali vincitrici.

L'evento di nomina internazionale sarà organizzato dopo la chiusura degli eventi nazionali di nomina con l'obiettivo di nominare i vincitori internazionali che saranno poi invitati alla cerimonia di premiazione finale.

La cerimonia di premiazione finale sarà organizzata in concomitanza con la valutazione annuale del programma di attività dell'Impresa Comune sulle Celle a Combustibile e l'Idrogeno (FCH Joint Undertaking) e con il forum delle parti interessate che si terrà a Bruxelles nel novembre 2020.

Il premio per le tre squadre vincitrici internazionali sarà l'opportunità di partecipare alla cerimonia (costi coperti dal progetto per una rappresentanza di queste squadre composta da un insegnante e due studenti per squadra) per presentare il loro lavoro ai partner del progetto e ricevere un kit dimostrativo di celle a combustibile.

Art. 7 Diritti di proprietà intellettuale

Le opere inviate non saranno restituite e rimarranno a disposizione del capofila e delle altre organizzazioni promotrici. I partecipanti concedono una licenza completa per un periodo di 15 anni per l'utilizzo delle opere proposte. Le opere potranno essere pubblicate sul sito web del capofila e degli altri promotori, nonché utilizzate per la realizzazione di mostre e altre iniziative.

La partecipazione al concorso con l'invio dell'opera implica il possesso di tutti i diritti dell'opera stessa e solleva il capofila e gli altri promotori da ogni responsabilità, costo e onere di qualsiasi tipo che dovesse essere dovuto al contenuto dell'opera.





La responsabilità in merito ai contenuti rimane in capo a coloro che candidano le opere.

In merito a questo, i moduli di consenso contenuti nell'Allegato B devono essere compilati e inviati. Tali moduli di consenso devono essere conservati nei registri dell'organizzazione capofila.

Arte. 8 Accettazione del regolamento e trattamento dei dati

La partecipazione al concorso è considerata come piena accettazione del presente regolamento. Il giudizio della giuria è insindacabile. I dati personali dei partecipanti saranno trattati in conformità al Regolamento Generale sulla protezione dei dati - Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016.

Arte. 9 Allegati

ALLEGATO A - Domanda di iscrizione (da inviare insieme all'opera);

ALLEGATO B - Consenso alla privacy dei soggetti rappresentati e consenso all'utilizzo delle opere prodotte (da conservare nei registri dell'istituzione capofila);

ALLEGATO C - Procedura di valutazione

Contatti:

InEuropa: ineuropa@ineuropa.info

