Da inviare, in formato PDF, all’indirizzo ufficio.ilo@unipg.it

all’attenzione dell’Ufficio ILO, Terza Missione e Incubatore

**Pre-Disclosure**

***Non è possibile allegare alcun documento al presente form***

|  |
| --- |
| INFORMAZIONI GENERALI |
| Titolo dell’invenzione: |  |
| Contesto di ricerca in cui è stata conseguita l’invenzione**[[1]](#footnote-1)** *(è possibile indicare più di un’opzione)*: | * ricerca libera
* progetto di ricerca finanziato da enti pubblici o privati
* progetto di ricerca collaborativa
* contratto di ricerca conto terzi
* altro
 |
| Breve descrizione del contesto di ricerca: |  |
| INVENTORI/AUTORI |
| Inventore/autore di riferimento | *(NOME, COGNOME, EMAIL, N. DI TELEFONO)* |
| Struttura di afferenza dell’inventore/autore di riferimento |  |
| Altri inventori/autori (specificare struttura/ente di afferenza) | *(NOME, COGNOME, EMAIL, N. DI TELEFONO)* |
| Altri contitolari |  |
| % di contributo inventivo di ciascun inventore/autore  |  |
| % di titolarità rivendicata dal/i contitolare/i |  |
| INVENZIONE |
| Descrizione dell’invenzione (*1. Descrivere l’invenzione “reale” elencandone tutte le caratteristiche, possibilmente evidenziando quelle ritenute essenziali, fornendo anche elementi in merito ai presupposti metodologici.**2. Indicare quale si ritiene che sia l'aspetto/i dell'invenzione più interessante sotto un profilo commerciale.**3. Fornire un glossario che spieghi chiaramente il significato di eventuali termini tecnici utilizzati in settori altamente specialistici.**4. Indicare eventuali teorie o meccanismi d’azione che spieghino gli effetti prodotti dall’invenzione (facoltativo).**5. Riportare eventuali dati sperimentali che dimostrino la bontà dell’invenzione)****(max 1 pagina)*** |  |
| Parole chiave *(Inserire tutte le parole chiave o altre informazioni che identificano il lavoro a scopo di ricerca documentale)* |  |
| Descrizione della letteratura nota agli inventori/autori o già pubblicata o divulgata dagli stessi*(articoli, brevetti, poster, presentazioni orali, tesi, divulgazioni pubblicitarie o commerciali, …).****(max 1 pagina)*** |  |
| Aree di applicazione principali:***(max 1/2 pagina)*** |  |
| Livello di TRL (Technology Readiness Level)[[2]](#footnote-2) raggiunto: | * **TRL 1 “osservazione dei principi di base della tecnologia”.**

I principi di base della tecnologia sono stati individuati e documentati da un punto di vista teorico. L’obiettivo deve essere quello di comprendere il materiale o il processo analizzato a pieno. L’esempio più calzante per questo tipo di livello sono i paper scientifici.* **TRL 2 “formulazione del concept tecnologico”.**

La ricerca si sposta da uno step basico ad uno step applicato. Vengono individuate le applicazioni pratiche della tecnologia. Questo livello si conclude spesso con il deposito di un brevetto.* **TRL 3 “proof of concept sperimentale”.**

Il TRL 3 ha lo scopo di verificare che la tecnologia ed il concept funzionino come previsto, attraverso l’inizio di attività di ricerca e sviluppo. I componenti della tecnologia vengono convalidati. Include studi e misurazioni iniziali di laboratorio per convalidare le previsioni analitiche di elementi separati della tecnologia. Gli esempi includono la ricerca su materiali, componenti o processi che non sono ancora stati integrati.* **TRL 4 “tecnologia validata in laboratorio”.**

Viene costruito un primo prototipo per dimostrare in laboratorio la tecnologia, la sua funzione, ed i risultati. L’obiettivo del TRL 4 è determinare se i singoli componenti sono in grado di lavorare insieme come un sistema.* **TRL 5 “tecnologia validata in ambiente rilevante (o industriale)”.**

La tecnologia viene applicata in diversi ambiti ed ambienti attraverso il prototipo di laboratorio, e riporta i risultati sperati. I componenti tecnologici di base sono integrati in modo che la configurazione del sistema sia simile (corrisponda) all’applicazione finale in quasi tutti gli aspetti. Il rischio scientifico deve scomparire alla fine del TRL 5. I risultati presentati devono essere statisticamente rilevanti.* **TRL 6 “tecnologia dimostrata in ambiente rilevante (o industriale)”.**

Viene realizzato un prototipo ingegneristico, attraverso cui si dimostrano i risultati della tecnologia in diversi ambienti ed ambiti rilevanti o industriali. Si tratta della versione beta del prodotto realizzato. Con il TRL 6 inizia il vero sviluppo ingegneristico della tecnologia come sistema operativo. L’obiettivo del TRL 6 è quello di ridurre i rischi ingegneristici.* **TRL 7 “dimostrazione del prototipo in ambiente operativo”.**

Il prototipo viene testato in ambienti operativi, e viene testato anche il suo processo produttivo, che dovrebbe essere quello definitivo, così come il design. L’obiettivo di questo livello è quello di eliminare i rischi ingegneristici e di produzione/industriali.* **TRL 8 “sistema completo e qualificato”.**

Il prototipo è completato ed ha dimostrato di funzionare nella sua forma finale e nelle condizioni previste. È necessario evidenziare il delta delle prestazioni del prodotto rispetto alla pianificazione, e sviluppare piani per colmare l’eventuale divario. Vengono individuati i costi di produzione con esattezza. Nella quasi totalità dei casi, questo livello rappresenta la fine del processo di sviluppo.* **TRL 9 “sistema dimostrato in ambiente operativo reale”.**

La tecnologia entra sul mercato: inizia la produzione, iniziano le prime vendite. |
| Modello NABC |
| Nel modello NABC che segue descrivere: |
| NEED | Identificare la “**necessità**” (o bisogno) correlata all’invenzione:* Perché avete creato il prodotto/metodo oggetto di invenzione?
* Qual è il problema che l’invenzione può risolvere?
 |
| APPROACH | Identificare l’“**approccio**” unico fornito dall’invenzione:* Quale è la principale caratteristica innovativa dell’invenzione nell’approccio alla soluzione della “necessità”?
* Come intendete affrontare la “necessità” con il vostro “approccio” unico?
* Quale è il percorso per realizzare e valorizzare commercialmente l'invenzione?
 |
| BENEFIT | Identificare il “**benefit**” (o vantaggio) introdotto dall’invenzione:* L’invenzione consente di risparmiare tempo/denaro/….?
* L’invenzione risolve un problema specifico?
* L’invenzione, come migliorerà la vita degli utilizzatori finali?
 |
| COMPETITION | Identificare i “**competitors**” (o concorrenti) e descrivere i loro prodotti/metodi:* Chi sono i competitors?
* Quali sono i punti di debolezza e di forza dei loro prodotti/metodi?
* Quali sono le principali differenze tra l’innovazione e i prodotti/metodi utilizzati dai concorrenti?
 |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**NEED**

**APPROACH**

**COMPETITION**

**BENEFIT**

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**IMPEGNO DI RISERVATEZZA** *(Da ripetere per ciascuna inventrice e ciascun inventore)*

Il/La sottoscritto/a ……………….. dichiara di aver mantenuto e si impegna a mantenere assoluta riservatezza in merito all’oggetto dell’invenzione dal titolo ……………………………….., di cui alla presente Pre-Disclosure, salvo la possibilità di pubblicare/divulgare i relativi dati in un momento successivo alla data di deposito della domanda di privativa a tutela della stessa, previa autorizzazione del/i titolare/i.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome e Cognome** |  |
| **Data** |  |
| **Firma[[3]](#footnote-3)** |  |

**Trattamento dei dati:**

Si autorizza, ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii., il trattamento dei dati personali contenuti nella presente comunicazione nell’ambito delle finalità della comunicazione stessa.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome e Cognome** |  |
| **Data** |  |
| **Firma3** |  |

1. Si intende per:

- **ricerca libera**: l’attività di ricerca realizzata dall’inventore/autore nell'espletamento delle proprie mansioni e/o con l'impiego di finanziamenti e/o con l’uso di attrezzature e/o strutture appartenenti o gestite dall'Università;

- **progetto di ricerca finanziato da enti pubblici o privati:** l’attività di ricerca svolta dalle strutture dell’Università nell’ambito di specifici progetti finanziati in tutto o in parte da soggetti pubblici o privati (es. Avvisi ministeriali, Horizon EU, …);

- **progetto di ricerca collaborativa**: l’attività di ricerca svolta dalle strutture dell’Università in collaborazione con soggetti terzi, per la realizzazione di progetti di interesse comune, che prevedano l’impiego di risorse, competenze e/o strutture delle parti, mediante accordo stipulato tra le stesse;

- **contratto di ricerca conto terzi**: l’attività di ricerca e/o di consulenza svolta dalle strutture dell’Università per conto di soggetti terzi mediante sottoscrizione di apposito contratto, come meglio dettagliata nelle [Linee Guida Interministeriali MIMIT-MUR](https://www.mimit.gov.it/images/stories/normativa/allegati/ALLEGATO_LINEE_GUIDA_RICERCA_2023.pdf);

- **altro**: ad es. l’attività di ricerca svolta dall’inventore che partecipa ad una società spin off accademica o universitaria. [↑](#footnote-ref-1)
2. *Fonte: [Comunità Europea, “Technology readiness levels (TRL), HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2018-2020 General Annexes, Extract from](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl_en.pdf)*

 *[Part 19 – Commission Decision C(2017)7124”](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl_en.pdf)* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Preferibilmente firma digitale* [↑](#footnote-ref-3)