



Bando per il finanziamento di dimostratori tecnologici

DEFINIZIONI E GLOSSARIO

DT- Dimostratore tecnologico: Dispositivo e relativi servizi utilizzati per dare evidenza agli stakeholder dell'organizzazione (finanziatori/partner attuali e potenziali, clienti/utilizzatori potenziali) della capacità innovativa di un progetto/prodotto, della sua fattibilità tecnica, oppure della sua applicabilità a settori diversi da quello di origine; si identifica con un prototipo (hardware/software) incompleto o finale dell'idea innovativa, ma anche, talvolta, con un ambiente di sperimentazione e servizi di supporto per il trasferimento tecnologico e la commercializzazione dell'innovazione.

Brevetto di software: le invenzioni collegate al software possono essere brevettabili purché vi sia un **effetto tecnico** derivante dall'esecuzione del software che vada al di là degli usuali effetti risultanti dall'esecuzione di un programma per computer. Occorre pertanto descrivere dettagliatamente gli algoritmi innovativi e la loro interazione con il software, in particolare attraverso un documento contenente ad esempio:

- Metalinguaggi;
- diagramma di flusso;
- schemi a blocchi dei sistemi hardware e software utilizzati.

(ESEMPIO: non è brevettabile un programma che elabora immagini. È invece brevettabile un nuovo algoritmo che elabora in maniera nuova e inventiva le immagini provenienti da un telescopio, aumentando la risoluzione e la qualità delle immagini del telescopio stesso.)

Quello che viene brevettato è quindi **il metodo alla base del programma, non il suo codice sorgente o oggetto**, che può anche non essere stato ancora creato ed è del tutto indifferente il linguaggio in cui sarà redatto. Il codice sorgente ed i listati in ogni caso anche se esistenti, non devono essere depositati con la domanda di brevetto perché possono solo costituire oggetto di tutela secondo la legge sul diritto d'autore.

In ogni caso per essere brevettabili software e app devono soddisfare anche i normali requisiti di brevettabilità di tutte le invenzioni, in particolare la novità e l'attività inventiva, ai fini dell'assoggettabilità alla normativa vigente (art. 65 del Codice della Proprietà industriale e Regolamento di Ateneo in materia di invenzioni conseguite dai ricercatori dell'Università di Pisa).

Effetto tecnico: sussiste quando il programma consente di svolgere una funzione ulteriore rispetto alla normale interazione con la macchina. Può essere esterno, ad esempio, quando dall'esecuzione del programma il computer consente di comandare un macchinario, oppure interno quando il programma consente un diverso funzionamento del computer in sé e quindi un miglioramento del suo funzionamento e delle sue prestazioni.

PB: Proposta di Brevettazione presentata all'Università di Pisa secondo la procedura prevista dal [Regolamento di Ateneo sulle invenzioni dei ricercatori](#).

Progetto: l'elaborato presentato in risposta al presente bando.

DA: Data di Avvio del Progetto. Data di comunicazione formale di ammissione al finanziamento del progetto, da cui possono iniziare le attività e le relative spese.

Responsabile di Progetto: ricopre il ruolo di coordinatore del Progetto DT, è il responsabile dell'uso dei fondi che saranno stanziati per il Progetto ed avrà la responsabilità di firmare i documenti richiesti durante lo svolgimento delle attività DT (deliverable), la relazione scientifica finale e il rendiconto finanziario. È richiesto un rapporto formale con l'Università di Pisa fino alla conclusione del progetto.

Team di Progetto: è l'insieme delle persone coinvolte nello svolgimento delle attività previste nella domanda di finanziamento presentata. Possono essere interne o esterne all'Università di Pisa.

Deliverable: documento in cui sono descritte le attività del Progetto e i risultati raggiunti finalizzati alla realizzazione del DT.

ST: Soggetto terzo. Soggetti con personalità giuridica diversi dall'Università di Pisa (Università, enti pubblici, associazioni no-profit, aziende, fondazioni bancarie etc.) e persone fisiche a quest'ultime afferenti che hanno interesse a collaborare per il progetto.

NDA: Non Disclosure Agreement (Accordo di Riservatezza/Confidenzialità). L'accordo di riservatezza/confidenzialità è un contratto con il quale una parte garantisce all'altra di non rivelare a terzi determinate informazioni riservate o confidenziali di cui giunga a conoscenza, in qualsiasi forma.

TRL: Technology Readiness Level. Si può tradurre con Livello di Maturità Tecnologica, e rappresenta una metodologia per la valutazione del grado di maturità di una determinata tecnologia. Si divide in nove livelli e procedono in crescendo dal primo (principi fisici osservati), all'ultimo che comprende la prima produzione.

Art. 1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 OBIETTIVI

Il bando Dimostratori Tecnologici (di seguito anche denominato "DT" o "bando DT") è uno strumento di finanziamento che intende supportare i gruppi di ricerca dell'Università di Pisa nella realizzazione delle attività necessarie per permettere il passaggio delle tecnologie brevettate dall'Ateneo da uno stadio iniziale di sviluppo ad uno sufficientemente evoluto da consentire di apprezzarne le potenzialità a livello industriale.

L'obiettivo è quello di innalzare il TRL e lo stadio di sviluppo delle tecnologie e di proteggere le innovazioni brevettabili, allo scopo di favorire il successivo sfruttamento commerciale, eventualmente anche tramite la costituzione di imprese spin-off.

Attraverso questa iniziativa viene infatti offerta la possibilità a tutto il personale afferente all'Ateneo, che abbia sviluppato tecnologie, di brevettarle a titolarità o contitolarità dell'Università di Pisa, tramite presentazione di una Proposta di Brevettazione (di seguito anche denominata "PB"), secondo la procedura prevista dal Regolamento di Ateneo sulle invenzioni e di ottenere finanziamenti per lo sviluppo di prototipi o dimostratori.

Le attività finanziate potranno avere come risultati:

- la tutela della tecnologia sviluppata nell'Ateneo;
- l'adozione di tale tecnologia da parte di una realtà industriale;
- la creazione di uno spin-off accreditata dall'Università di Pisa che utilizzi quella tecnologia;
- offrire ai giovani ricercatori la possibilità di acquisire o consolidare competenze in ambito di cultura ed iniziativa imprenditoriale mediante la partecipazione a corsi organizzati dall'Ateneo.

1.2 FINANZIAMENTO

Lo stanziamento disponibile per il finanziamento dei progetti oggetto del presente bando è di € 424.581,00. Il contributo richiedibile per ogni progetto varia da un minimo di € 10.000 ad un massimo di € 50.000, a copertura dei costi elencati all'art. 3 del presente bando.

1.3 DURATA DEL PROGETTO

I progetti potranno avere una durata massima di 18 mesi a decorrere dalla Data di Avvio e dovranno concludersi entro e non oltre il 30/06/2024.

Art.2 - REQUISITI DI AMMISSIONE

2.1 AMBITO

I progetti potranno riguardare le **tematiche** Aerospazio, Agrifood, Chimica verde, Fabbrica intelligente, Mobilità sostenibile, Salute, Smart Secure and Inclusive Communities, Tecnologie per gli Ambienti di Vita, Economia del mare, Energia, Design creatività e made in Italy, Tecnologie per il Patrimonio Culturale.

2.2 REQUISITI DEI PROGETTI

Sono ammissibili progetti per lo sviluppo di tecnologie con:

- **TRL di partenza 3** secondo la tabella indicata nelle definizioni;
- **Proposta di Brevettazione (PB) da presentare all'Università di Pisa secondo il Regolamento di Ateneo sulle invenzioni tassativamente entro il 30 giugno 2023, pena interruzione del finanziamento e restituzione dell'importo già ricevuto.**

Le invenzioni brevettabili (PB) potranno essere nella titolarità esclusiva dell'Università di Pisa o in contitolarità con Soggetti Terzi che hanno collaborato al progetto. In quest'ultimo caso la quota dell'Università di Pisa non dovrà comunque essere inferiore al 50%.

Ai fini della sottomissione del Progetto tutti i componenti del Team (di cui all'art 2.3) si impegnano a sottoscrivere uno specifico accordo di riservatezza (ALLEGATO B: NDA).

Almeno un componente del Team di Progetto dovrà essere tra gli inventori della PB, oggetto della richiesta di finanziamento.

2.3 TEAM DI PROGETTO

2.3.1 Responsabile di Progetto

Il Responsabile di Progetto deve risultare professore di prima o seconda fascia oppure ricercatore di ruolo nominati ai sensi dell'ordinamento antecedente all'entrata in vigore della legge 240/2010, ovvero essere in servizio presso l'Università di Pisa con contratto di ricercatore a tempo determinato di cui alla lettera b) del comma 3 art. 24 della L.240/2010 (c.d. RTD tipo B), ovvero essere un professore straordinario a tempo determinato ai sensi della L. 230/2005. Il requisito deve permanere per tutta la durata del Progetto. A tal fine si precisa che si terrà conto dell'eventuale periodo di proroga contrattuale.

Un Responsabile di Progetto può presentare con questo ruolo non più di tre domande di finanziamento sul bando DT nel rispetto delle regole del presente bando, ma non può figurare membro di Team di altro progetto.

2.3.2 Membri del Team di Progetto

Quali membri del Team di Progetto, sono ammessi tutti gli afferenti all'Università di Pisa in qualità di dipendenti a tempo indeterminato o determinato, tempo pieno o definito (Professori di prima o seconda fascia, professori straordinari a tempo determinato ai sensi della L. 230/2005, RTD/A e RDT/B, Assegnisti di Ricerca, Dottorandi, Borsisti di ricerca, tesisti, ecc.).

Non è previsto un limite massimo sul numero dei membri del Team. I membri del Team possono partecipare a un solo Progetto sul Bando DT.

I membri del Team potranno anche essere Soggetti Terzi (ST) che intendono collaborare per il Progetto, come previsto agli articoli 2.2 e 4 (ALLEGATO C: Dichiarazione di impegno del Soggetto Terzo a svolgere il Progetto).

2.4 ATTIVITÀ E DELIVERABLE DEL PROGETTO

In ogni Progetto presentato nell'ambito del presente bando devono essere chiaramente riportate le seguenti informazioni, pena la non ammissibilità:

- Indicazione di almeno una possibile applicazione della tecnologia/software proposta;
- Analisi dello stato dell'arte rispetto all'applicazione proposta (ricerca di anteriorità);
- Dichiarazione di impegno a presentare Proposta di Brevetazione (PB) all'Università entro la data del 30/6/2023;
- Un piano delle attività necessarie per la realizzazione del Dimostratore Tecnologico e delle relative tempistiche, contenente quanto segue:
 - o Descrizione dei requisiti e delle specifiche di Progetto.
 - o Incremento di sviluppo tecnologico (TRL) da raggiungere e suo obiettivo.
 - o Personale necessario (Team di Progetto) e relativa qualifica per svolgere le attività.
 - o Fasi per la realizzazione del DT, organizzate in *milestone* e tempo necessario per svolgere le attività previste, con chiara descrizione del testing previsto e del risultato finale atteso.
 - o La giustificazione dei costi riguardanti le diverse fasi del Progetto secondo le voci descritte al successivo art. 3.

Art.3 COSTI AMMISSIBILI e DISPOSIZIONI PER LA LORO RENDICONTAZIONE

3.1 COSTI DIRETTI

Le categorie di costo ammissibili sono le seguenti:

Costi legati allo sviluppo della tecnologia:

- Progettazione, le lavorazioni necessarie alla realizzazione di prototipi e/o dimostratori;
- Servizi/consulenze che si prevede di commissionare ad enti esterni all'Università di Pisa e relativi costi inclusa ricerca di anteriorità brevettuale;
- Acquisizione di materiali consumabili;
- Licenze periodiche per software;
- Acquisizione di materiali inventariabili (al loro costo storico) solo se costituiscono parte integrante/costitutiva del prototipo;

Costi per attività di promozione della tecnologia:

- Materiale informativo, divulgazione, affitto spazi, catering;
- Sviluppo sito web;
- Missioni, vitto ed alloggio, utili allo sviluppo commerciale della tecnologia (solo per personale afferente all'Università di Pisa e che figura nel Team) e nei limiti previsti dal Regolamento di Ateneo per le missioni fuori sede.
- Sviluppo di un video promozionale del Dimostratore Tecnologico.

Non sono ammesse spese del personale.

3.2 SPESE GENERALI

Le spese generali sono costi delle attività generali e sono rimborsati su base forfettaria in percentuale del 10% dell'importo complessivo dei costi ammissibili (ALLEGATO D: Budget form) e indicato nella lettera di assegnazione fondi. Non è richiesta l'esibizione dei documenti giustificativi di spesa.

3.3 RENDICONTO FINANZIARIO E RELAZIONE SCIENTIFICA FINALE

Il rendiconto finanziario dà conto dei costi ammissibili sostenuti e della loro inerenza al Progetto finanziato.

I costi ammissibili devono essere sostenuti entro la fine del progetto, **pena la non ammissibilità**.

Tutti i costi devono essere documentati da pagamento o fatture emessi entro la scadenza del Progetto e comunque non oltre il 30/06/2024.

Variazioni relative alle singole voci di costo, rispetto al budget autorizzato, dovranno essere e riportate nelle relazioni intermedie.

Il Responsabile di Progetto dovrà redigere una relazione intermedia a metà del periodo di durata del progetto, indicando lo stato di avanzamento dei lavori, gli obiettivi raggiunti e gli eventuali scostamenti di budget e di tempo con opportuna motivazione.

La relazione scientifica finale e il rendiconto finanziario devono essere formalmente trasmessi a valorizzazionericerca@unipi.it entro due mesi dalla fine Progetto. In caso di inadempimento, il finanziamento potrà essere revocato, prevedendo la restituzione delle somme erogate.

Art. 4 - PROPRIETÀ DEI RISULTATI E DIRITTI DI PROPRIETÀ INDUSTRIALE ED INTELLETTUALE

Tutti i diritti di proprietà industriale ed intellettuale sui risultati derivanti dallo svolgimento delle attività previste dal Progetto spettano nella titolarità esclusiva dell'Università di Pisa o in contitolarità con Soggetti Terzi che hanno collaborato al Progetto. In quest'ultimo caso la quota dell'Università di Pisa non dovrà comunque essere inferiore al 50%.

In caso di cofinanziamento del Progetto da parte di Soggetti Terzi, potrà essere ad esso riconosciuta una contitolarità sui risultati del Progetto, in base all'accordo previsto all'art. 2.2.

Art. 5 - MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE E SCADENZE

5.1 PARTECIPAZIONE E SCADENZA

Il form compilato della domanda di partecipazione (ALLEGATO A: Domanda di partecipazione), corredato di tutta la documentazione richiesta e scritto in italiano, dovrà essere presentato in formato PDF e [firmato in digitale PAdES](#) (no scansioni no firma digitale p7m/CAAdES) dal Responsabile di Progetto esclusivamente via mail, all'indirizzo protocollo@pec.unipi.it, entro il **18 ottobre 2022 alle ore 24.00**. Alla domanda di partecipazione, a pena di esclusione, dovrà essere allegata la documentazione indicata all'art. 13.

Art.6 - PROCESSO DI VALUTAZIONE

6.1 PROCESSO DI VALUTAZIONE

Il processo di valutazione consiste nelle seguenti fasi:

1. controllo formale della regolarità ed ammissibilità delle proposte;
2. valutazione di ciascuna proposta progettuale da parte della Commissione;
3. formazione della graduatoria finale.

6.2 CONTROLLO FORMALE DELLA REGOLARITÀ ED AMMISSIBILITÀ DELLE PROPOSTE

Alla chiusura del bando sarà effettuato un controllo formale della regolarità ed ammissibilità delle proposte pervenute, al fine di verificare che ogni domanda soddisfi tutti i requisiti di ammissibilità previsti all'art. 2 e che sia completa di tutta la documentazione indicata agli artt. 5 e 13.

Le proposte prive dei requisiti previsti non saranno valutate dalla Commissione di Valutazione. In questo caso sarà data comunicazione al Responsabile di Progetto della non ammissibilità della domanda.



UNIVERSITÀ DI PISA

6.3 COMMISSIONE DI VALUTAZIONE

Le domande di partecipazione al bando DT saranno valutate da un'apposita Commissione di Valutazione che si potrà avvalere di sistemi telematici.

La Commissione di Valutazione sarà nominata dal Rettore e avrà la seguente composizione:

- il Pro-Rettore per il Trasferimento Tecnologico;
- il Delegato per brevetti e spin-off;
- un membro della Direzione Servizi per la ricerca e trasferimento tecnologico dell'Università di Pisa.

La Commissione potrà avvalersi di membri esperti nell'ambito di fondi di investimento e imprenditori con esperienza industriale nel settore tecnologico oggetto della domanda di partecipazione al presente bando.

I componenti della Commissione ed eventuali membri esperti hanno l'obbligo di segreto in ordine a notizie e a documenti riservati portati a loro conoscenza, con particolare riferimento alle nuove invenzioni e al contenuto delle domande di brevetto non ancora rese accessibili al pubblico.

6.4 CRITERI

I progetti ammessi saranno valutati sulla base dei seguenti criteri. Ad ogni criterio di valutazione è assegnato un punteggio massimo, la cui somma totale corrisponde a 100.

Criteri di valutazione:

- 1) Progetto presentato:** sostenibilità del Progetto in relazione all'incremento di valore per la tecnologia sviluppata, in relazione all'obiettivo dichiarato nella domanda di partecipazione (punteggio massimo 30 punti),
- 2) Team di Progetto:** coerenza delle competenze del Team con le attività previste nel Progetto (punteggio massimo 15 punti),
- 3) Potenziale della tecnologia:** sulla base di
 - a. potenziale innovativo della PB (punteggio massimo 10 punti),
 - b. efficacia del Dimostratore tecnologico, rispetto ad uno o più bisogni individuati (punteggio massimo 10 punti),
- 4) Budget:** coerenza tra il budget previsto e le finalità del Progetto (punteggio massimo 15 punti),
- 5) Realizzazione di un video promozionale** sul Dimostratore Tecnologico con la previsione del costo nel relativo budget di Progetto (punteggio massimo 5 punti),
- 6) Colloquio con la Commissione di Valutazione** (punteggio massimo 15 punti).

I Progetti che non raggiungeranno un punteggio minimo di 50/100, non saranno ammessi al colloquio.

Saranno ritenuti finanziabili i Progetti che raggiungeranno una valutazione minima di 70/100.

6.5 ESITO DELLA VALUTAZIONE

Le proposte giudicate ammissibili saranno finanziate, in ordine di graduatoria, fino all'esaurimento delle risorse disponibili.

Gli esiti della valutazione saranno approvati dal Rettore che, con proprio Decreto, renderà nota la graduatoria dei Progetti e il finanziamento concesso, nei limiti del budget disponibile.

La graduatoria verrà pubblicata nella sezione del sito dell'Università di Pisa dedicata al trasferimento tecnologico – Progetti: <https://www.unipi.it/index.php/trasferimento/itemlist/category/674-progetti>

L'importo finanziabile è vincolato al rispetto delle tempistiche e delle attività indicate nella domanda di partecipazione. Il responsabile di Progetto avrà la possibilità di accettare o rifiutare il budget proposto. In caso di rifiuto sarà ammesso al finanziamento il primo Progetto escluso dalla graduatoria, nei termini previsti dal presente bando.

6.6 MONITORAGGIO E RIMODULAZIONE BUDGET

La Commissione di Valutazione si riserva di effettuare le attività di monitoraggio dello stato di avanzamento dei Progetti finanziati e i costi ad essi connessi, sulla base dei documenti prodotti.

Art.7 - ASSEGNAZIONE DEL FINANZIAMENTO

Le risorse assegnate saranno gestite direttamente dal Dipartimento del Responsabile di Progetto. Il Dipartimento avrà autonomia di gestione delle risorse assegnate, nel rispetto delle regole definite dal presente bando, dai Regolamenti di Ateneo in materia e dalle normative nazionali.

L'assegnazione avverrà secondo le seguenti modalità:

1. 30% alla data di avvio del Progetto;
2. 70% a richiesta entro 6 mesi dall'avvio dell'attività;

Solo per il caso di PB previsto all'art. 2, l'assegnazione della seconda tranche è subordinata alla presentazione formale della **PB** da parte del Responsabile di Progetto. Nel caso in cui la **PB non venga presentata verrà recuperata anche la prima tranche**.

Art.8 – VALORIZZAZIONE DEL PROGETTO

La valorizzazione del Progetto potrà avvenire durante fiere ed eventi organizzati dall'Ateneo, dai Dipartimenti o da enti esterni. Per tale ragione è fortemente raccomandata la realizzazione di un video promozionale sul Dimostratore Tecnologico, con la previsione del costo nel relativo budget di Progetto.

La valorizzazione potrà avvenire anche attraverso la costituzione di uno Spin off universitario, avvalendosi del corso di formazione all'imprenditorialità "Contamination Lab Pisa".

Art. 9 - CONTATTI E CHIARIMENTI

Per i chiarimenti di natura giuridico-amministrativa, gli interessati potranno inviare richieste scritte esclusivamente a mezzo posta elettronica all'indirizzo: valorizzazionericerca@unipi.it.

Art. 10 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

È designata quale responsabile del Procedimento, ai sensi e per gli effetti della Legge 241/1990 s.m.i., la Dott.ssa Paola Cacciatori, Responsabile dell'Unità servizi per il trasferimento tecnologico – Università di Pisa – Lungarno Pacinotti, 44 – 56126 Pisa, e-mail valorizzazionericerca@unipi.it.

Art. 11 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 13 del Regolamento europeo 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, i dati forniti dai candidati tramite l'istanza formeranno oggetto di trattamento nel rispetto della normativa suddetta e degli obblighi di riservatezza.

La Direzione servizi per la Ricerca e il trasferimento Tecnologico e i membri della Commissione di Valutazione si impegnano a non divulgare il contenuto delle proposte di progetto a terzi e di tutelare la confidenzialità di tutto quanto ivi indicato.

Art. 12 - PUBBLICAZIONE BANDO

Il presente bando e gli allegati saranno pubblicati alla pagina del sito dell'Università di Pisa dedicata al trasferimento tecnologico – Progetti:

<https://www.unipi.it/index.php/trasferimento/itemlist/category/674-progetti>

Tale pubblicazione costituisce comunicazione ai sensi e per gli effetti della Legge 241/90 (Disciplina sul procedimento amministrativo) e del D.Lgs. 104/2010 (Codice del Processo Amministrativo) e ss.mm.ii.

Art. 13 - LISTA DEGLI ALLEGATI

La documentazione indicata è requisito essenziale per la sottomissione del Progetto al Bando DT.

Da presentare per la sottomissione del Progetto:

- A) Domanda di partecipazione;
- B) NDA - Non Disclosure Agreement;
- C) Dichiarazione di impegno del Soggetto Terzo a svolgere il Progetto;
- D) Budget Form.