

Booster for Life Science – TRL advancement

BENEFICIARI

Possono presentare domanda e beneficiare del contributo:

- PMI e grandi imprese
- Startup innovative
- Spin-off
- Università
- Organismi di ricerca

I beneficiari devono avere la sede legale o l'unità operativa presso cui viene realizzato il progetto attiva in Friuli Venezia Giulia e regolarmente registrata presso la CCAA di competenza, ovvero devono costituire la propria sede o unità operativa sul territorio regionale prima dell'avvio del progetto.

PROGETTI AMMISSIBILI

- Sono ammissibili a finanziamento progetti di ricerca industriale o di sviluppo sperimentale finalizzati alla **validazione di idee e tecnologie innovative che, partendo da un TRL pari a 4, prevedano alternativamente il passaggio al TRL 6, 7 o 8.**
- I progetti devono essere realizzati nelle sedi o unità operative localizzate nel territorio regionale e devono essere afferenti **all'Area di specializzazione "Salute, Qualità della Vita, Agroalimentare e Bioeconomia"** e alle traiettorie di sviluppo della Strategia per la specializzazione intelligente della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (S4) – vedasi allegato A.

SPESE AMMISSIBILI

Sono ammissibili le spese rientranti nelle seguenti voci di spesa:

- **personale** impiegato nel progetto
- **strumenti e attrezzature** specifici, nuovi di fabbrica, strettamente correlati alla realizzazione del progetto, in misura pari al valore dell'ammortamento riferibile al periodo di effettivo utilizzo nell'ambito del progetto, nel limite delle quote fiscali ordinarie di ammortamento.
- **servizi di consulenza qualificata**
- **beni immateriali: i costi per l'acquisto di brevetti, know-how, i diritti di licenza e software specialistici utilizzati per il progetto**
- **realizzazione prototipi:** le spese per la realizzazione fisica di prototipi, dimostratori o impianti pilota, quali costi per prestazioni, lavorazioni e materiali, inclusi componenti, semilavorati e loro lavorazioni, acquisiti da soggetti esterni al beneficiario e alle normali condizioni di mercato
- **materiali di consumo:** le spese sostenute per l'acquisto di materiali direttamente imputabili al progetto e non relativi alla realizzazione dei prototipi

DURATA E TERMINI DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

I progetti devono avere una durata compresa tra:

- minimo 6 mesi e massimo 15 mesi, per i progetti che prevedono il raggiungimento del TRL 6;
- minimo 6 mesi e massimo 18 mesi, per i progetti che prevedono raggiungimento del TRL 7;
- minimo 6 mesi e massimo 18 mesi, per i progetti che prevedono il raggiungimento del TRL 8.

Business design • Consulenza organizzativa • Finanza agevolata

INTENSITA' E LIMITI DI SPESA DEL CONTRIBUTO

- Per i progetti che prevedono il **raggiungimento del TRL 6**:
 - o Micro e piccole imprese: 70%;
 - o medie imprese: 60%;
 - o grandi imprese: 50%.

- Per i progetti che prevedono il **raggiungimento di un TRL pari a 7 o 8**
 - o micro e piccole imprese: 45%;
 - o medie imprese: 35%;
 - o grandi imprese: 25%

- I contributi alle **università e agli organismi di ricerca** l'intensità di finanziamento applicabile è pari all'80% delle spese ammissibili.

- Per tutti i beneficiari il **contributo massimo concedibile** per ciascun progetto è pari a:
 - o € 200.000,00 (duecentomila/00) per i progetti che prevedono il raggiungimento del TRL 6; b)
 - o € 400.000,00 (quattrocentomila/00) per i progetti che prevedono il raggiungimento del TRL 7;
 - o € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per i progetti che prevedono il raggiungimento del TRL 8.

PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE DI CONTRIBUTO

L'istruttoria avviene con procedura valutativa secondo le modalità del **procedimento valutativo a sportello**, seguendo l'ordine cronologico di presentazione delle domande.

Per la presentazione delle domande è prevista l'apertura di **cinque sportelli periodici**, fino all'esaurimento delle risorse stanziare secondo la seguente cadenza:

- primo sportello: dalle 10.00 del 1 luglio 2024 alle 16.00 del 30 settembre 2024;
- secondo sportello: dalle 10.00 del 4 novembre 2024 alle 16.00 del 31 gennaio 2025;
- terzo sportello: dalle 10.00 del 3 marzo 2025 alle 16.00 del 3 giugno 2025;
- quarto sportello: dalle 10.00 del 1 luglio 2025 alle 16.00 del 30 settembre 2025;
- quinto sportello: dalle 10.00 del 3 novembre 2025 alle 16.00 del 2 febbraio 2026.

TRAIETTORIE DI SVILUPPO AMMISSIBILI RELATIVE ALL'AREA DI SPECIALIZZAZIONE SALUTE, QUALITÀ DELLA VITA, AGROALIMENTARE E BIOECONOMIA DELLA STRATEGIA REGIONALE PER LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA (S4) PER IL PERIODO 2021-2027

<p>SALUTE, QUALITÀ DELLA VITA, AGROALIMENTARE E BIOECONOMIA</p>	<p>Traiettorie 1. Sistemi e soluzioni per il mantenimento della salute e il supporto alla cura: nutraceutici, integratori alimentari, alimenti funzionali, nutrizione medica e cosmetica funzionale. Processi innovativi di ricerca, sviluppo, validazione e produzione di nuovi prodotti – nutraceutici, integratori alimentari, alimenti funzionali, alimenti personalizzati, alimenti per utilizzo a fini medici speciali e cosmetici funzionali – anche in base al profilo genetico individuale. Questi prodotti includono, ad esempio, probiotici, post-biotici, prebiotici, simbiotici, estratti vegetali o da alghe e micro alghe e loro diverse formulazioni, nonché modulatori del microbioma in ambito cosmetico. A tal fine, grazie alla sinergia tra industria, ricerca di base e ricerca clinica, utilizzando anche Big Data, tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) e Internet of Things (IoT), verranno identificati e caratterizzati, da un punto di vista chimico, biologico e farmacologico, nuovi prodotti in ambito umano e veterinario, sviluppate innovazioni di processo industriale e confezionamento sempre più efficienti, sostenibili e rispettosi dell'ambiente anche con specifiche analisi di mercato, strategie di marketing, certificazione di prodotto, protezione intellettuale e autorizzazione al commercio. Questi sistemi e soluzioni hanno l'obiettivo di: a) sviluppare e diffondere un'appropriata cultura, in ambito medico e sociale, per il mantenimento in buona salute della popolazione; b) contribuire alla prevenzione delle malattie e alla promozione della salute durante tutto l'arco della vita (in relazione all'età, allo stato di salute e all'attività lavorativa); c) applicare soluzioni nutrizionali mediche che migliorino e supportino gli esiti clinici di specifiche patologie; d) rafforzare la competitività delle aziende regionali sui mercati nazionali ed internazionali in forte crescita, con conseguente stabile sviluppo economico ed occupazionale del territorio. Gli obiettivi conseguiti potranno contribuire ad una maggiore sostenibilità economica del sistema socio-sanitario regionale.</p> <p>Traiettorie 2. Soluzioni e sistemi biomedicali innovativi: sviluppo integrato di dispositivi medici. Ricerca e sviluppo di soluzioni biomedicali innovative per una medicina personalizzata, sostenibile ed ecosostenibile, volta alla salute umana, ma che tenga conto anche dell'ambito veterinario e dei fattori ambientali che determinano il mantenimento o la perdita della salute in un'ottica di "One Health", per percorsi di diagnosi, cura e riabilitazione sempre più veloci ed affidabili, per la produzione e la commercializzazione di dispositivi medici e/o di servizi tra cui: - dispositivi per protezione individuale, terapia, anche mediante dispositivi a base di sostanze, riabilitazione, esplorazione funzionale, diagnostica per immagini digitali in ambito umano e pre-clinico e nella sperimentazione di nuovi mezzi di contrasto per la diagnostica clinica umana e veterinaria; - dispositivi impiantabili realizzati anche con nuovi biomateriali integrando tecnologie di produzione additiva, realtà aumentata e virtuale, robotica ed Intelligenza Artificiale (IA); - bioreattori per ingegneria tissutale, medicina rigenerativa e terapie cellulari; - servizi innovativi, anche in outsourcing, dei citati dispositivi medici e/o di biosensori avanzati in ambito implementativo e manutentivo integrati con sistemi digitali, quali Internet of Things (IoT) e IA; - diagnostica in vitro che comprende la ricerca e lo sviluppo di piattaforme tecnologiche per la diagnostica umana e la sorveglianza epidemiologica (includendo la diagnostica veterinaria, alimentare e ambientale) con test molecolari, test rapidi, dispositivi point-of-care integrati per ottimizzare i servizi socio-sanitari con attività diagnostica ospedaliera e ambulatoriale. Le innovazioni previste potranno trarre vantaggio dalla presenza di un sistema integrato di biobanking e da un possibile percorso condiviso di validazione fra le imprese, le strutture sanitarie e di ricerca regionali. In tale traiettoria si svilupperanno sistemi di Digital Twin per i citati dispositivi medici per la raccolta di Big Medical Data con tecnologie Internet of Medical Things (IoMT). Per massimizzare ed ottimizzare l'integrazione, verranno sviluppati sistemi e soluzioni innovativi di informatica applicabili sia in ambito ospedaliero che ambulatoriale - integrati con bioimmagini, biosegnali e dati provenienti dai dispositivi medici e dai laboratori di analisi confrontabili con quelli reperiti in ambito agroalimentare, veterinario e ambientale - allo scopo di federare database e repository di Big Medical Data, da elaborare con algoritmi di AI su Cloud High Performance Computing (HPC) Data Center pubblici e privati, prevalentemente regionali.</p> <p>Traiettorie 3. Soluzioni e sistemi di active & assisted living per il supporto alla fragilità. Sviluppo integrato di soluzioni tecnologiche innovative che pongono le premesse anche per nuove soluzioni organizzative, per gli ambienti di vita e la domiciliarità, per la promozione di corretti stili di vita e per il monitoraggio dello stato di salute e la cura delle persone fragili. Tali soluzioni sono concepite attivando percorsi di innovazione sociale che riguardano i processi, quali ad esempio, l'uso di modalità di co-progettazione tra i diversi attori coinvolti, sempre tenendo conto della centralità dell'individuo. Le soluzioni abitative, organizzative e tecnologiche, progettate con il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse, sono indispensabili per servizi domiciliari innovativi e sostenibili da correlare con i servizi alla persona anche in funzione di progetti di vita indipendente. A titolo esemplificativo, i Big Data, alimentati dai sistemi e dalle soluzioni di questa traiettoria, quali i dispositivi medici di telemedicina, app, ausili, protesi, ed anche sistemi di</p>
--	---

	<p>teleassistenza, tecnologie indossabili, domotica ed impiantistica, verrebbero integrati con tecnologie di Internet of Things (IoT) ed elaborati con algoritmi predittivi di Intelligenza Artificiale (IA), nel rispetto del quadro normativo sulla privacy, in un'ottica di un «design for all», per essere così utilizzati da tutti i portatori di interesse. Le sperimentazioni di "Abitare possibile" previste dalla normativa vigente, completate con soluzioni tecnologiche sviluppate nell'ambito di questa traiettoria, potrebbero introdurre forme abitative innovative, da integrare con esperienze innovative di welfare di prossimità e di sviluppo delle comunità attorno alle persone con fragilità, come ad esempio i "condomini solidali" che promuovono e valorizzano l'autonomia delle persone. I temi trattati in questa traiettoria dovranno, inoltre, mettere in campo soluzioni e sistemi in grado di garantire l'integrazione di dati afferenti alle persone fragili sul territorio con un adeguato equilibrio tra aspetti tecnologici e umani (Human&Tech), promuovendo innovazione di processo, di sistema e sociale attraverso l'utilizzo del Fascicolo Sanitario Sociale Elettronico (FSSE), nel quale saranno così presenti tutte le informazioni sanitarie e socio-sanitarie del cittadino. Questo verrà ottenuto grazie a soluzioni e sistemi software innovativi per la raccolta, aggregazione ed elaborazione dei dati sanitari e socio-sanitario assistenziali da integrare, previa condivisione con i competenti gestori, all'interno del FSSE con un sistema di rete informatico interoperabile ed accessibile, evitando la frammentazione e dispersione dei dati e delle loro fonti, nel rispetto dei consensi ricevuti e della qualità e sicurezza informatica, e con un co-design continuo dei servizi digitali.</p> <p>Traiettoria 4. Soluzioni e sistemi per terapie innovative: sviluppo integrato di farmaci e biofarmaci (biotech) per una medicina personalizzata e sostenibile Per una medicina personalizzata, traslazionale, sostenibile ed ecostenibile, nell'ambito delle "unmet clinical needs", si includono: a) lo sviluppo di piattaforme biotecnologiche avanzate per la produzione di: - ATMP-Advanced Therapy Medicinal Products; - Farmaci biologici (proteine ricombinanti/anticorpi monoclonali, biosimilari); - vaccini a uso umano e veterinario; b) la valorizzazione di piattaforme di "drug discovery" nel settore umano e veterinario per: - "drug-repurposing"; - nuovi API (Active Pharmaceutical Ingredients) c) le strategie di implementazione delle terapie innovative in ambito clinico e la profilazione farmaco genetica/omica; d) il riciclo e riutilizzo degli scarti chimici e/o biochimici della produzione farmacologica. Le filiere si integrano con strutture di supporto per studi clinici di fase I e II, comprendenti ATMP, screening farmacologici, "Structural Based Drug Design" (SBDD) e colture organotipiche. La realizzazione di servizi avanzati di prevenzione, diagnosi, personalizzazione della terapia e monitoraggio della stessa avvengono attraverso l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale (AI), lo sviluppo di processi di Machine Learning e la modellistica molecolare (metodologie in silico computazionali per screening reali e virtuali) grazie all'utilizzo di High Performance Computing (HPC) anche nel rispetto del quadro normativo sulla privacy.</p> <p>Traiettoria 4. Soluzioni e sistemi per terapie innovative: sviluppo integrato di farmaci e biofarmaci (biotech) per una medicina personalizzata e sostenibile Per una medicina personalizzata, traslazionale, sostenibile ed ecostenibile, nell'ambito delle "unmet clinical needs", si includono:</p> <p>a) lo sviluppo di piattaforme biotecnologiche avanzate per la produzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATMP-Advanced Therapy Medicinal Products; - Farmaci biologici (proteine ricombinanti/anticorpi monoclonali, biosimilari); - vaccini a uso umano e veterinario; <p>b) la valorizzazione di piattaforme di "drug discovery" nel settore umano e veterinario per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "drug-repurposing"; - nuovi API (Active Pharmaceutical Ingredients) <p>c) le strategie di implementazione delle terapie innovative in ambito clinico e la profilazione farmaco genetica/omica; d) il riciclo e riutilizzo degli scarti chimici e/o biochimici della produzione farmacologica.</p> <p>Le filiere si integrano con strutture di supporto per studi clinici di fase I e II, comprendenti ATMP, screening farmacologici, "Structural Based Drug Design" (SBDD) e colture organotipiche.</p> <p>La realizzazione di servizi avanzati di prevenzione, diagnosi, personalizzazione della terapia e monitoraggio della stessa avvengono attraverso l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale (AI), lo sviluppo di processi di Machine Learning e la modellistica molecolare (metodologie in silico computazionali per screening reali e virtuali) grazie all'utilizzo di High Performance Computing (HPC) anche nel rispetto del quadro normativo sulla privacy.</p>
--	--