



*Ministero dello Sviluppo
Economico*

Direzione Generale per gli incentivi alle imprese

PROPOSTA PROGETTUALE

Decreto Ministeriale 2 Agosto 2019 – Progetti di ricerca e sviluppo nell’ambito dei settori applicativi coerenti con la Strategia nazionale di specializzazione intelligente (SNSI)

“Fabbrica intelligente”, “Agrifood”, “Scienze della vita” e “Calcolo ad alte prestazioni”

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DIREZIONE GENERALE PER GLI INCENTIVI ALLE IMPRESE

PROPOSTA PROGETTUALE

A VALERE SULLE RISORSE PREVISTE DAL DECRETO DEL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
2 AGOSTO 2019

ACCORDI PER L'INNOVAZIONE

Spett.le Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione generale per gli incentivi alle imprese

1. DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO PROPONENTE/CAPOFILA

C.F.: P.IVA:
Denominazione impresa:
Posta elettronica certificata (*come risultante dal Registro dalle imprese*):
Forma giuridica: Forma giuridica (classificazione Istat):
Dimensione impresa:
 Piccola impresa Media impresa Grande impresa

2. SEDE LEGALE DEL SOGGETTO PROPONENTE/CAPOFILA

Comune di: Prov.:, CAP
Indirizzo: Tel.:
Stato:

3. (Nel caso di proposta progettuale congiunta)

DATI IDENTIFICATIVI DEGLI ALTRI SOGGETTI CO-PROPONENTI

1. C.F.: P.IVA:
Denominazione:
Posta elettronica certificata (*come risultante dal Registro delle imprese*):
Forma giuridica: Forma giuridica (classificazione Istat):

il soggetto co-proponente è un *Organismo di ricerca* il soggetto co-proponente è un'impresa agricola¹

Dimensione impresa:

Piccola impresa Media impresa Grande impresa

Sede legale:

Comune di: Prov.:, CAP
Indirizzo: Tel.:
Stato:

2. C.F.: P.IVA:
Denominazione:
Posta elettronica certificata (*come risultante dal Registro delle imprese*):
Forma giuridica: Forma giuridica (classificazione Istat):

il soggetto co-proponente è un *Organismo di ricerca* il soggetto co-proponente è un'impresa agricola¹

Dimensione impresa:

Piccola impresa Media impresa Grande impresa

Sede legale:

Comune di: Prov.:, CAP

¹ Come previsto all'articolo 4, comma 2, del DM 5 marzo 2018, le imprese agricole possono essere soggetti co-proponenti di proposte progettuali afferenti esclusivamente al settore applicativo della Strategia nazionale di specializzazione intelligente "Agrifood".

C.F. firmatario: in qualità di²

6. REFERENTE DA CONTATTARE

Cognome: Nome:

Società³: – CF:

Tel.: Cellulare: email:

7. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA ai sensi dell'articolo 47 del DPR n. 445/2000

Il sottoscritto, in qualità di² del soggetto proponente/capofila,

DICHIARA

1. che i progetti facenti parte della proposta progettuale non sono stati già avviati alla data di presentazione della presente proposta;
2. che la proposta progettuale è diretta alla realizzazione di⁴:
 - nuovi prodotti o servizi;
 - nuovi processi;
 - notevole miglioramento dei prodotti o servizi esistenti;
 - notevole miglioramento dei processi esistenti.
3. che la proposta progettuale è diretta allo sviluppo di una tecnologia appartenente al seguente ambito⁵:
 - Tecnologie nell'ambito dell'informazione e della comunicazione (TIC);
 - Nanotecnologie;
 - Materiali avanzati;
 - Biotecnologie;
 - Fabbricazione e trasformazione avanzata;
 - Spazio.
4. che la proposta progettuale è attinente ad uno dei seguenti settori applicativi, coerenti con la Strategia nazionale di specializzazione intelligente⁴:
 - Fabbrica intelligente;
 - Agrifood;
 - Scienze della vita;
 - Calcolo ad alte prestazioni⁶
6. che, nell'ambito del settore applicativo indicato al punto n. 4, la proposta progettuale è diretta allo sviluppo di una delle seguenti tematiche di ricerca⁷:

Fabbrica intelligente:

- SN A1 Processi produttivi ad alta efficienza e per la sostenibilità industriale:**
 - Le *mini-factories*: un modello per riorganizzare la filiera di produzione e distribuzione;
 - Integrazione dei processi di progettazione e sviluppo in ottica *Life Cycle Management*;
 - Monitoraggio dell'impronta energetica dei prodotti;
 - Modellazione integrata di prodotto-processo-sistema per l'ottimizzazione dell'eco-efficienza (energia e risorse);
 - Tecnologie e processi per il riutilizzo, *re-manufacturing* e riciclo di prodotti, componenti e materiali;
 - Tecnologie e strumenti per sistemi di *re-* e *de-manufacturing* intelligenti;

² Indicare l'ipotesi che ricorre: legale rappresentante, procuratore speciale, ecc. In caso di procuratore, allegare la procura.

³ Da compilare nel caso in cui il referente faccia riferimento ad una società esterna.

⁴ Scegliere una sola opzione.

⁵ Deve essere indicato l'ambito prevalente in cui ricade il progetto.

⁶ Settore applicativo selezionabile esclusivamente per le proposte progettuali che sono state selezionate nei bandi emanati nel corso del 2019 dall'impresa comune europea EuroHPC.

⁷ Indicare una sola tematica di ricerca, tra quelle contrassegnate "SN"; all'interno della tematica selezionata, è possibile indicare una o più sotto-tematiche.

- Modellazione e simulazione per la *Sustainable Supply Chain*;
 - Soluzioni per la gestione integrata della manutenzione, qualità e logistica per la produzione "Zero-Defect";
 - Controllo ottimo avanzato di sistemi ibridi;
 - Soluzioni ICT per la valorizzazione e condivisione della conoscenza all'interno delle fabbriche;
 - Tecnologie e metodi per la fabbrica per le persone;
 - Nuovi materiali e nuove tecnologie per la sicurezza sul posto di lavoro;
 - Tecnologie e applicazioni di Realtà Virtuale/Aumentata per la gestione del prodotto-processo sistema;
 - Tecnologie e processi di produzione per materiali innovativi;
 - Soluzioni avanzate per la realizzazione di prodotti su scala micro;
 - Hybrid Processing*;
 - Nuove tecnologie e nuovi materiali per l'*additive manufacturing*;
 - Tecnologie per la produzione di componenti in materiali compositi in alti volumi;
 - Processi produttivi innovativi tramite lavorazioni laser;
 - Strumenti e metodi per la valutazione strategica di prodotto-processo-sistema in ottica di *Life Cycle Engineering*;
 - Modelli di business innovativi basati sull'offerta integrata di prodotto-servizio;
 - Strumenti per la gestione di imprese collaborative e *Supply Chain* dinamiche;
 - Advanced motion planning* per robot industriali;
 - Modellazione di robot industriale;
 - Cyber-Physical Systems* (CPS) per la fabbrica intelligente;
 - Sistemi di supervisione e controllo dei processi industriali.
- SN A2 Sistemi produttivi evolutivi e adattativi per la produzione personalizzata:**
- Strumenti avanzati per la configurazione e progettazione di soluzioni personalizzate;
 - Soluzioni per la produzione efficiente di prodotti personalizzati funzionali ad alto valore aggiunto;
 - Modelli e strumenti per la creazione di reti dinamiche per la produzione personalizzata;
 - Soluzioni avanzate per la gestione della produzione *customer-driven*;
 - Sistemi di produzione per *smart* materiali (*sensor-based*, etc) per la personalizzazione del prodotto/servizio;
 - Tecnologie e metodi per la formazione;
 - Interazione intelligente uomo-macchina;
 - Human-robot co-working*;
 - Strumenti di simulazione integrati per il *virtual commissioning* di sistemi di produzione;
 - Macchine intelligenti;
 - ICT per lo sviluppo *model-based* di macchinari;
 - Piattaforme integrate digitali per la configurazione di sistemi di produzione;
 - Sistemi modulari meccatronici ad elevata flessibilità;
 - Pianificazione robusta per la gestione del rischio nella produzione MTO e ETO nella gestione dei sistemi produttivi;
 - Sviluppo di ambienti operativi su base semantica per gli utenti;
 - Strumenti per il supporto alle decisioni in ambienti complessi.

Agrifood:

- SN B5 Sviluppo dell'agricoltura di precisione e dell'agricoltura sostenibile:**
- Aumento della produttività e della sostenibilità industriale;
 - Tecnologie avanzate per processi industriali ad alta efficienza energetica, minore consumo di risorse naturali e ridotte emissioni;
 - Tecnologie innovative per la bio-trasformazione dei sottoprodotti e scarti alimentari e per il loro successivo sfruttamento industriale;
 - Metodi innovativi ad elevata efficienza per l'acquacoltura;
 - Metodi e tecnologie avanzate per l'analisi e la riduzione delle pressioni ambientali degli allevamenti, incluso l'impatto dell'acquacoltura sulle popolazioni ittiche selvatiche;

- Gestione e valorizzazione del patrimonio forestale;
 - Nuove *value chain* da scarti e sottoprodotti per aumentare il portafoglio di prodotti destinati al consumo alimentare, mangimistico e agricolo (compost);
 - Tecniche innovative di miglioramento genetico e resistenza alle malattie delle colture vegetali;
 - Modellizzazione di reti logistiche territoriali e urbane per il recupero di prodotti alimentari altrimenti perduti;
 - Macchine e impianti per l'industria alimentare (progettazione meccanica avanzata e disegno igienico degli impianti, sensoristica e 3D);
 - Nuovi approcci basati sulle tecnologie "omiche" per il miglioramento e la gestione degli allevamenti;
 - Approcci innovativi per una maggior resa dei prodotti derivati o per prodotti derivati con migliori caratteristiche nutrizionali e con indicazioni funzionali specifiche;
 - Prevenzione, monitoraggio e controllo delle malattie animali;
 - Applicazioni biotecnologiche innovative per il controllo delle malattie animali;
 - Sistemi e metodologie innovative per il benessere animale.
- SN B6 Sistemi e tecnologie per il *packaging*, la conservazione e la tracciabilità e sicurezza delle produzioni alimentari:**
- Metodologie, modelli analitici e predittivi sui fattori che influenzano la nascita e la crescita dei microrganismi all'interno degli alimenti per l'implementazione e il controllo di processi produttivi alternativi (microbiologia predittiva);
 - Tecnologie e processi avanzati di trasformazione e stabilizzazione per alimenti a più alta qualità e sicurezza: Trattamenti termici avanzati, Tecnologie microbiche e biochimiche, Tecnologie fisiche, etc.;
 - Tecnologie e soluzioni innovative per il miglioramento delle tecniche tradizionali di conservazione degli alimenti;
 - Frodi alimentari, autenticità, tracciabilità e rintracciabilità;
 - Packaging* e nuove tecnologie per la qualità alimentare;
 - Qualità degli alimenti (*know how* sulla conservazione dei prodotti alimentari e sulle interazioni tra microstruttura, processo, caratteristiche e prestazioni dei prodotti, *mild technologies* termiche e non termiche)
- SN B7 Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali:**
- Nutraceuticals, functional foods e dietary supplements*;
 - Enzimi e inoculi microbici per la produzione di alimenti e bevande;
 - Additivi alimentari e mangimistici;
 - Lipidomica e epigenetica;
 - Prodotti alimentari mirati a nuove e/o specifiche esigenze culturali e sensoriali dei consumatori;
 - Alimenti calibrati sulle necessità nutrizionali di specifici gruppi di persone (*proxy-personalized*);

Scienze della vita:

- SN B1 Active & healthy ageing: tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare:**
- E-care*: tele-medicina, tele-assistenza e tele-monitoraggio;
 - Biogerontologia;
 - Area tecnologie applicate (*Bioimaging, Bioingegneria*, robotica), organizzazione e gestione dei servizi sanitari;
 - Smart Systems Integration*;
 - Prevenzione (identificazione dei fattori di rischio; alimentazione e nutrizione personalizzata);
 - Medicina dell'invecchiamento e riabilitazione dell'anziano (robotica, domotica e tecnologie per *Smart Living*);
 - Tecnologie per prodotti e servizi innovativi per l'*Ambient Assisted Living*;
 - Sensoristica e micro/nanosistemistica;

- SN_B2 E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività:**
- Innovazione e diagnostica avanzata in area materno-infantile, oncologica e neuro-riabilitativa;
 - Neuroimaging*, telemedicina, robotica, tecnologie extracorporee e riabilitazione;
 - Metodologie diagnostiche di acquisizione ed elaborazione;
 - Chirurgia protesica e CAM;
 - E-Health* (Interoperabilità e scalabilità semantica, *cloud computing* e soluzioni *as a service*, *patient empowerment* e *mobile health*);
 - Analisi della composizione e della funzionalità del microbioma umano;
 - Storage di dati (*cloud* e *bigdata*);
 - Nuovi Sistemi diagnostici (*biomarkers* molecolari; metodi, tecniche e dispositivi diagnostici non-invasivi; sistemi e sensori per la determinazione di target diagnostici in modalità decentralizzata; sistemi di diagnosi per immagini;
 - Farmaci e approcci terapeutici innovativi: biomateriali (*smart materials*).
- SN_B3 Medicina rigenerativa, predittiva e personalizzata:**
- KETs (Biotecnologie, micro e nano elettronica (miniaturizzazione e basso costo), nanotecnologie (*targeting* delle terapie), fotonica (analisi non invasiva);
 - Sviluppo di sistemi modello preclinici (in vitro e in vivo) per la valutazione dei rischi da radiazioni ionizzanti;
 - Medicina Rigenerativa e Ingegneria tissutale;
 - Applicazioni della medicina molecolare alla “medicina di precisione”;
 - Medicina preventiva personalizzata;
 - Prospettive terapeutiche e caratterizzazione molecolare di tumori solidi: personalizzazione di trattamenti medici e chirurgici.
- SN_B4 Biotecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico:**
- Medicina rigenerativa e terapie cellulari/geniche;
 - Sviluppo di radiofarmaci e biomarkers innovativi in oncologia;
 - Bio-banking*;
 - Molecole innovative di origine biologica e biotecnologica;
 - Somministrazione di farmaci e vaccini (attraverso le nano e biotecnologie);
 - Farmaci e approcci terapeutici innovativi: polifarmacia;
 - Tecnologie "omiche".

Calcolo ad alte prestazioni:

- Metodi e tecnologie per il calcolo parallelo e distribuito fino alle scale estreme;
- Ambienti e applicazioni per il calcolo ad alte prestazioni e piattaforme di calcolo;
- Modernizzazione e industrializzazione delle applicazioni del software ad alte prestazioni;
- Co-progettazione hardware-software per applicazioni scientifiche e *data-centric* (ad es. Intelligenza Artificiale, *BigData*);
- Sviluppo di sistemi di calcolo ad alte prestazioni a basso consumo energetico;
- Strategie e management per i sistemi calcolo di prossima generazione.

Il sottoscritto dichiara infine:

- di essere consapevole delle responsabilità, anche penali, derivanti dal rilascio di dichiarazioni mendaci e della conseguente decadenza dei benefici concessi sulla base di una dichiarazione non veritiera, ai sensi degli articoli 75 e 76 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445;
- di aver preso visione dell’informativa sul trattamento dei dati personali pubblicata nell’apposita sezione “Decreto ministeriale 2 agosto 2019” del sito web del Ministero (www.mise.gov.it);

- che i legali rappresentanti o amministratori, alla data di presentazione della proposta progettuale, non sono stati condannati, con sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per i reati che costituiscono motivo di esclusione di un operatore economico dalla partecipazione a una procedura di appalto o concessione ai sensi della normativa in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture vigente alla data di presentazione della proposta progettuale;
- che non è stata applicata nei confronti dei soggetti proponenti la sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera d), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 e successive modifiche e integrazioni.

CHIEDE

- le agevolazioni previste dal Decreto ministeriale 5 marzo 2018 – Capo II, come di seguito dettagliate:

Progetto n. 1⁸

Soggetto proponente	Regione interessata	Costo previsto totale	di cui ricerca industriale (RI)	di cui sviluppo sperimentale (SS)	Agevolazione richiesta totale	di cui contributo alla spesa	di cui finanziamento agevolato
TOTALE	-						

ALLEGA

- Scheda Tecnica
- Procura del sottoscrittore della presente domanda⁹
- (solo per settore applicativo "Calcolo ad alte prestazioni") Documentazione attestante che la proposta progettuale è stata selezionata nei bandi emanati nel corso del 2019 dall'impresa comune di elaborazione elettronica di elevata prestazione (EuroHPC) istituita ai sensi del regolamento UE n.2018/1488 del Consiglio Europeo, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L.252 in data 8 ottobre 2018.

FIRMA DIGITALE

⁸ Ripetere la tabella per ogni progetto, da numerare progressivamente, compreso nella proposta progettuale.

⁹ Nel caso in cui a firmare sia un procuratore speciale.