

ALLEGATO C3**FAC-SIMILE DI DOMANDA PER L'ISCRIZIONE AL REGISTRO REGIONALE DELLE
RISORSE GENETICHE AUTOCTONE MICROBICHE E DOCUMENTAZIONE DA
ALLEGARE**

Al Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria 3A
Fraz. Pantalla di Todi,
06059- Todi (PG)

I – Soggetto proponente	
Nome dell'Ente, associazione, organizzazione, singolo cittadino, ditta, etc.	
Indirizzo (indicare provincia, comune, località, via, se in area protetta e quale)	
Telefono	Fax /mail
II – Responsabile o tecnico di riferimento	
Nome e cognome	Ente di appartenenza
Indirizzo	
Telefono	Fax
E-mail	
III – Entità per cui si richiede l'iscrizione	
Regno	
Specie	
*Ceppo	
*Consorzio microbico	
Nome volgare	
Sinonimi	
Fotografie allegate n.	
(*) i due campi sono alternativi: se ne può compilare solo uno	
IV – Luogo di coltivazione	
1	Nome (azienda, ente, associazione, organizzazione, privato cittadino, ecc.)

	Indirizzo	
	Telefono/fax	E-mail
2	Nome (azienda, ente, associazione, organizzazione, privato cittadino, ecc.)	
	Indirizzo	
	Telefono/fax	E-mail
3	Nome (azienda, ente, associazione, organizzazione, privato cittadino, ecc.)	
	Indirizzo	
	Telefono/fax	E-mail
V – Luogo di conservazione ex situ		
<input type="checkbox"/> NON CONSERVATA		
<input type="checkbox"/> CONSERVATA indicare dove:		
1	Nome (Collezione Microbica)	
	Indirizzo	
	Telefono/fax	E-mail
	Modalità di conservazione	
2	Nome (azienda, ente, associazione, organizzazione, orto botanico, privato cittadino, ecc.)	
	Indirizzo	
	Telefono/fax	E-mail
	Modalità di conservazione	

SI RIPORTA IN ALLEGATO:

- d) Dimostrazione dell'origine autoctona del ceppo in base all'isolamento
- e) Relazione tecnica
- f) Descrizione delle caratteristiche biologiche, biotecnologiche o tecnologiche
- g) Documentazione fotografica

FIRMA DEL RICHIEDENTE.....

Documentazione obbligatoria ai fini dell'iscrizione al Registro Sezione MICROBICO (da presentare in allegato alla domanda)

d) Valutazione dell'autoctonia della varietà locale

La valutazione dell'autoctonia della varietà locale di cui si richiede l'iscrizione va fatta secondo i seguenti criteri (LR 12/2015) e secondo le indicazioni delle "Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l'agricoltura" (<http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9580>), specificamente per la parte dedicata ai microrganismi:

- a) Specie di ampio uso nelle trasformazioni industriali per le quali ci sia il rischio di erosione a causa della perdita di strutture tradizionali utilizzando inoculi autoctoni;
- b) Specie a rischio di sostituzione, per le quali esistano in commercio inoculi eteroctoni della stessa specie;
- c) Specie e consorzi microbici per le quali esistano soluzioni tecnologiche e/o microbiologiche che comportino l'abolizione dei processi microbiologici o l'uso di specie diverse.
- d) Specie residenti nel suolo e sul filloplano che siano a rischio di erosione e sostituzione a causa della cessazione delle coltivazioni in atto sui suoli nei quali tali specie risiedono.

e) Relazione tecnica

Deve contenere i capitoli sotto elencati e deve essere firmata dal richiedente o dal responsabile tecnico:

8. AREA DI DIFFUSIONE: relazione sintetica sulla zona di diffusione della specie, ceppo o consorzio in esame.
9. CENNI STORICI ED AREA DI ORIGINE: relazione sintetica sulle origini della specie, ceppo o consorzio, indicazione dell'area di origine o antica diffusione secondaria, se nota, cenni storici, dimostrazione del legame storico-antropologico con il territorio in cui è attualmente coltivata, prove dirette e indirette che permettano di risalire all'uso di tali inoculi in purezza o consortili. Modalità di impiego di tali inoculi.
10. AZIENDE COLTIVATRICI e TRASFORMATRICI: numero di aziende che utilizzino i ceppi o i consorzi al momento della presentazione della domanda, loro nominativo (almeno di quella/e più rappresentativa/e), indirizzo, superficie o volume di trasformazione. Modalità di impiego tecnologico. Presenza di personale addestrato o formato alla gestione della biodiversità microbica.
11. VALUTAZIONE della presenza della stessa specie, ceppo o consorzio anche in altre regioni d'Italia, solo a livello di attività in essere (escluse presenze improduttive o amatoriali); se presente in modo da non far temere perdite di germoplasma, indicare le motivazioni della segnalazione per l'iscrizione al Registro Regionale;
12. LUOGO DI CONSERVAZIONE E/O DI RIPRODUZIONE: nome, cognome e indirizzo delle aziende, Collezione Microbica, Enti scientifici o privati che conservano, custodiscono o riproducono la varietà oggetto di esame, consistenza. Modalità di isolamento e conservazione. Specificare in particolare quanto tempo le colture siano state mantenute in stato di crescita attiva su terreni laboratoriali prima dell'eventuale congelamento.
13. COMPORTAMENTO TECNOLOGICO ED EVENTUALI CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE, MERCEOLOGICHE E MICROBIOLOGICHE CONFERITE AI PRODOTTI come desunte da

informazioni ottenute dai tradizionali utilizzatori: esigenze biologiche (terreni, temperature, pH etc); tipo di utilizzazione e modalità

14. NOTE: utilizzazione gastronomica o tecnica, possibilità di valorizzazione del prodotto e suo legame con il territorio (segnalare eventuale interesse proveniente da associazioni, gruppi di agricoltori, trasformatori, gruppi di acquisto, privati, ecc.)

f) Descrizione del ceppo o del consorzio microbico

1. DESCRIZIONE MICRO E MACROMORFOLOGICA attinente alle morfologie rispettivamente delle colonie e delle cellule. Nel caso di consorzi microbici, la descrizione macromorfologica atterrà alle caratteristiche morfologiche degli aggregati (es. kefir).
2. IDENTIFICAZIONE. L'identificazione deve essere eseguita mediante sequenziamento dei marcatori di specie, al momento rappresentati da 16S per i batteri, LSU e ITS per i funghi. Tali marcatori dovranno essere aggiornati per mantenere la tecnica allo stato dell'arte. L'identificazione potrà essere effettuata anche mediante MALDI-TOF nel caso si tratti di specie ben rappresentate nelle librerie esistenti.
3. CARATTERIZZAZIONE. La caratterizzazione deve essere effettuata mediante marcatori fenotipici e genotipici. Almeno due sistemi di caratterizzazione vanno impiegati per tipizzare il ceppo ai fini della registrazione.
 - a. Fenotipici. Assimilazioni o fermentazioni di sorgenti di C o di N con variabilità intraspecifica; sistemi metabolomici; resistenza e reazione alla temperatura, al pH, a specifici condizioni ambientali, resistenza a farmaci, biocidi etc.
 - b. Genotipici. Sistemi allo stato dell'arte come sequenze di marcatori variabili entro specie; AFLP, tRFLP o similari; elettrocariotipo etc.
4. CARATTERIZZAZIONE DEI PARAMETRI per le caratteristiche tecnologiche quantitative per cui si richiede la registrazione del ceppo o del consorzio microbico.
5. MICROBIOMA DEL CONSORZIO. Nel caso dei consorzi microbici, l'identificazione potrà essere effettuata mediante sequenziamento dei marcatori del DNA metagenomico o mediante isolamento e successivo sequenziamento dei ceppi.
6. DESCRIZIONE GENETICA (FACOLTATIVA). Particolarmente finalizzata alla definizione della stabilità genetica di per se stessa o in relazione all'impiego delle condizioni di cultura e mantenimento (ad es. contenuto di glucosio per i diploidi Crabtree positivi).

Il concetto fondamentale da seguire nei processi di identificazione e caratterizzazione è quello di fornire prove certe dell'attribuzione di specie e convincenti della tipizzazione a livello di ceppo. Ciò deve permettere di poter distinguere con ragionevole certezza l'accessione da altre analoghe. Prove ulteriori, accessorie e volontarie possono essere impiegate.

g) Descrizione delle procedure di impiego

Descrizione qualitativa e quantitativa delle tecnologie di conservazione, inoculo, impiego, eventuale separazione dei microbi dal prodotto, smaltimento dei microrganismi, etc.

Documentazione fotografica

Allegare alla domanda una serie di fotografie (minimo 2) stampate e in forma digitale complete di didascalie descrittive relative agli isolati cellulari ed alle colonie.