

Attività T1.1

Prodotto T1.2.2

INNOVATION HUB

CITRUS Innovation Hub è una piattaforma web di illustrazione del catalogo dei servizi qualificati, dell'elenco degli esperti e di presentazione dei risultati dei servizi erogati per la replicabilità e la capitalizzazione.

La piattaforma è disponibile sul sito di progetto ed è in continuo aggiornamento:
<https://interreg-maritime.eu/it/web/citrus/progetto>

I Servizi qualificati del progetto CITRUS

Il nostro progetto supporta la competitività delle Micro, Piccole e Medie Imprese (MPMI) nell'ambito del settore agroalimentare e agro-turistico legato al comparto agrumicolo.

I servizi qualificati offerti alle imprese si basano sulle richieste stesse delle imprese.

Per offrirvi i servizi, partiamo dalle domande di innovazione e di conoscenza, per poi spaziare a quelli dedicati alla:

- a) trasformazione creativa (nuovi processi; miglioramento e innovazione dei processi in uso),
- b) reimpegno degli scarti (economia circolare),
- c) valorizzazione turistica collegata agli agrumi (offerta di prodotti e servizi connessi al marchio turistico).

Il catalogo dei servizi qualificati è realizzato con il contributo dei nostri esperti nei seguenti campi:

1. Coltivazione e produzione

Elenco dei servizi

1. Tecniche vivaistiche

L'attività di consulenza verterà soprattutto sulle tecniche che devono essere adottate a partire dalla gestione della semente e del materiale di propagazione agamico al fine di ottenere giovani piante da esitare sul mercato. L'insieme delle tecniche di propagazione e vivaismo è molto articolato e complesso e spazia dalla gestione delle piante madri (donatrici del materiale propagativo) alla gestione del materiale di propagazione stesso, alle tecniche di moltiplicazione, alla gestione del vivaio, fino alla consegna del materiale pronto per la messa a dimora.

2. Portainnesti

L'interazione tra i consulenti e gli operatori del settore verterà in particolare sulla scelta del migliore portainnesto in relazione alla specie e alla cultivar coltivata, nonché in relazione al tipo di suolo e alle condizioni agro-ambientali presenti. Si tratta di un settore in continua evoluzione e l'obiettivo della consulenza è quello di fornire risposte alle molteplici esigenze (es. interazione pianta-suolo; interazione pianta-disponibilità idrica; interazione pianta-fitopatie e fisiopatie; interazione portainnesto-marza).

3. Gestione del suolo e della coltivazione

La consulenza riguarderà la gestione dell'agrumento sotto tutti i profili della coltivazione, dall'impianto, all'irrigazione, alla nutrizione, prendendo in considerazione sia gli aspetti strettamente agronomici che quelli impiantistici. Il supporto indicherà anche le più opportune sistemazioni agronomiche e idrauliche del suolo, finalizzate alla riduzione dell'erosione, alla gestione delle acque superficiali, alla conservazione della fertilità, nonché alla mitigazione delle conseguenze di eventuali eventi meteorici avversi, in epoca di mutamenti climatici.

4. Difesa fitosanitaria

Una specifica attività di servizio sarà dedicata alla difesa fitosanitaria. Il tema della difesa contro le avversità vegetali e animali è particolarmente importante e complessa, tenendo conto in modo particolare delle esigenze del mercato e di quelle ambientali. Saranno pertanto prese in esame le casistiche legate alla coltivazione integrata e alla coltivazione biologica degli agrumi, in un'ottica generale di sostenibilità ambientale delle pratiche fitoiatriche e di sicurezza per il consumatore.

5. Potatura

Tra le iniziative di servizio particolarmente importanti, in considerazione delle particolari caratteristiche fisiologiche degli agrumi e quindi direttamente impattanti sulla produttività dell'agrumento, viene compresa nel catalogo quella dedicata alla gestione della chioma degli agrumi, sia in condizioni di normale conduzione o di riforma dell'impianto, sia in condizioni di avvio dello stesso.

6. Gestione della raccolta e del post raccolta

Viene dato supporto alla gestione della raccolta e del post raccolta dal punto di vista della conservazione della qualità del prodotto agrumicolo al termine del ciclo produttivo, ovvero al raggiungimento della maturità commerciale dei frutti. Specifiche operazioni in questa fase sono diverse sia in relazione alla tipologia di prodotto, sia in relazione alla destinazione dello stesso: alimentare o non alimentare.

7. Gestione degli inculti e loro rimessa in produzione

Uno degli aspetti ritenuti più importanti nel progetto, in quanto frutto delle richieste delle imprese, è quello di accompagnare le stesse nelle attività preparatorie di recupero dei terreni in cui sono presenti impianti agrumicoli, ma da tempo abbandonati o non coltivati. In questo caso, il servizio reso dal progetto terrà conto della molteplicità delle casistiche – dal ripristino dei terrazzamenti alle gestione delle acque superficiali alla ripresa dei portainnesti vivi e all'innesto con le varietà di interesse – e agli strumenti tecnico-finanziari necessari al raggiungimento dell'obiettivo.

2. Trasformazione e commercializzazione dei prodotti della filiera agrumicola

Elenco dei servizi

1. Trasformazione a scopi alimentari

Le tecniche di trasformazione alimentare sono molto diversificate in relazione al tipo di trasformato da ottenere (es. succo, marmellata, concentrato). Le conoscenze delle aziende artigianali di trasformazione devono essere aggiornate con le più recenti acquisizioni tecniche e tecnologiche. Tra i servizi si citano: aggiornamento dei sistemi di pastorizzazione; prodotti e metodi per la conservazione; sistemi e tecniche di estrazione di succhi e concentrati.

2. Trasformazione a scopi non alimentari

Ancora più complesse e articolate delle trasformazioni a scopi alimentari sono quelle a scopi non alimentari. L'uso degli agrumi, infatti, spazia dai profumi (solidi e/o liquidi) ai saponi, all'uso di estratti essenziali per l'inclusione in cere o altri supporti. Serve pertanto una attività di consulenza altamente specializzata e professionale. Tra i servizi ci citano: tipologia di estratti in relazione alla destinazione d'uso; tecniche di estrazione; sviluppo di formulazioni.

3. Norme e disciplinari di commercializzazione nei settori alimentare e non alimentare

Al fine di consentire attività di produzione e trasformazione professionali e in grado di soddisfare non solo le esigenze del consumatore/cliente finale, ma anche quelle dettate dalle regole di mercato e igienico-sanitarie, una specifica attività di supporto riguarderà l'aggiornamento delle imprese circa le norme e i disciplinari che regolano la commercializzazione sia nel settore alimentare, che in quello non alimentare.

3. Valorizzazione degli agrumi

La valorizzazione turistica dei territori di progetto legata all'agrumicoltura è stata una delle attività avviate con il progetto "Mare di agrumi" (<http://www.cersaa.it/mare-di-agrumi/>) ed ha dimostrato che il turista è interessato a vivere esperienze tematiche, legate anche al settore agrumicolo. Tali esperienze vanno nella direzione del godimento del panorama agrario, combinato con quello delle attività connesse (es. gastronomia, percorsi sensoriali e aromatici, servizi alla persona). Le imprese del settore turistico hanno la necessità di individuare al meglio sia cosa offrire al cliente, sia a quale tipologia di cliente rivolgere la propria offerta.

Elenco dei servizi

1. Strategie di marketing territoriale

Il marketing territoriale è uno degli strumenti più importanti dedicati alla promozione e valorizzazione del binomio territorio - prodotto. Si tratta di una materia molto vasta, la cui conoscenza e le cui regole devono essere specificamente adattate alla realtà sviluppata dal progetto. La consulenza verterà sulla illustrazione delle strategie di marketing e sulla loro applicazione nel caso specifico dei prodotti di progetto e delle

caratteristiche delle aziende richiedenti il supporto.

2. Turismo esperienziale legato ai territori di produzione agrumicola

Il turismo esperienziale è quella specifica area del settore turistico che appare di crescente interesse per attrarre un turismo attivo e interessato a conoscere le caratteristiche di un determinato territorio. Grazie alle conoscenze di soggetti specializzati in questo settore, sarà possibile offrire un supporto informativo e formativo alle imprese interessate, che hanno la necessità di individuare al meglio sia cosa offrire al cliente, sia a quale tipologia di cliente rivolgere la propria offerta.

3. Marchi, brevetti e certificazioni di prodotto

Un supporto particolarmente importante è quello legato alla protezione del valore aggiunto sviluppato dalle aziende ed alle imprese. Conseguentemente, sarà messo a disposizione un servizio di consulenza dedicato ad accompagnare e guidare le imprese nel complesso settore dei marchi e dei brevetti. Allo stesso modo, sarà dato un supporto alle aziende, finalizzato a comprendere al meglio quali certificazioni di prodotto - volontarie o regolamentate - possano essere le più idonee alla valorizzazione dei prodotti sul mercato.

4. **Valorizzazione creativa degli agrumi e reimpegno degli scarti di produzione**

La valorizzazione creativa degli agrumi e degli scarti di produzione è un settore nel quale le imprese più innovative possono trovare opportunità di business e quindi sbocchi commerciali. Da qualche tempo, la creazione di *Novel foods* o l'utilizzo di materie prime - seconde – nell'ottica del riutilizzo degli scarti – sono tra gli obiettivi di giovani imprese e start-up innovative i cui prodotti, materiali o immateriali, sono sempre più richiesti dal mercato dell'alto artigianato, della chimica fine o dell'industria.

Elenco dei servizi

1. Gestione degli scarti di produzione e dei residui di produzione

Tra le opportunità di sviluppo imprenditoriale più interessanti e di maggiore prospettiva per il futuro vi è la gestione degli scarti di produzione e dei residui della produzione stessa. Specifiche iniziative di consulenza in questo campo sono fondamentali, in quanto si tratta di un settore nuovo in piena evoluzione e potenzialmente importante per lo sviluppo integrato e sostenibile delle imprese. La trasformazione delle cosiddette materie prime – seconde può essere indirizzata a diversi settori, da quello agricolo (uso del compost generato dagli scarti) a quello manifatturiero (produzione di filati per il settore tessile, oppure produzione di polimeri compostabili) a quello chimico (estrazione di sostanze chimiche e composti).

2. Utilizzo degli scarti agumicoli in una logica di economia circolare

Collegato al punto precedente, ma da questo nettamente distinto, è il tema dell'uso degli scarti di produzione all'interno di una logica di economia circolare. Specifiche attività di servizio saranno fondamentali per guidare le imprese più innovative verso la gestione degli scarti destinati a specifiche trasformazioni, nonché verso i particolari processi di lavorazione finalizzati all'ottenimento di nuove materie prime.

3. Novel foods e alimenti funzionali: ideazione, produzione e commercializzazione

La galassia dei cosiddetti Novel foods si arricchisce costantemente di prodotti innovativi che potrebbero essere di grande interesse e importanza per le aziende che si interessano di trasformazione alimentare. A titolo di esempio, si possono citare i super succhi, gli alimenti aromatizzati, in sostitutivi del sale, i prodotti nutraceutici. Una consulenza specialistica in questo campo appare strategica per l'innovazione delle imprese.

Activité T1.1

Produit T1.2.2

INNOVATION HUB

CITRUS Innovation Hub est une plateforme web permettant d'illustrer le catalogue des prestations qualifiées, la liste des experts et de présenter les résultats des prestations réalisées à des fins de réplicabilité et de capitalisation.

La plateforme est disponible sur le site du projet et est constamment mise à jour :
<https://interreg-maritime.eu/it/web/citrus/progetto>

Les Services Qualifiés du projet CITRUS

Notre projet soutient la compétitivité des Micro, Petites et Moyennes Entreprises (MPMI) du secteur agroalimentaire et agro-touristique lié à la filière agrumes.

Les services qualifiés offerts aux entreprises sont basés sur les demandes des entreprises elles-mêmes.

Pour vous proposer les services, nous partons des questions d'innovation et de savoir-faire, puis évoluons vers celles dédiées à :

- a) transformation créative (nouveaux procédés ; amélioration et innovation des procédés en usage), b) réutilisation des déchets (économie circulaire),
c) valorisation touristique liée aux agrumes (offre de produits et services liés à la marque touristique).

Le catalogue de prestations qualifiées est réalisé avec la contribution de nos experts dans les domaines suivants :

1. Culture et production Liste des prestations

1. Techniques de pépinière L'activité de conseil portera principalement sur les techniques qui doivent être adoptées à partir de la gestion des semences et du matériel de multiplication agamique afin d'obtenir de jeunes plants à hésiter sur le marché. L'ensemble des techniques de propagation et de pépinière est très articulé et complexe et va de la gestion des plantes mères (donneuses du matériel de propagation) à la gestion du matériel de propagation lui-même, aux techniques de multiplication, à la gestion de la pépinière, jusqu'à la livraison du matériel prêt à planter.

2. Porte-greffes L'interaction entre consultants et opérateurs de la filière portera notamment sur le choix du meilleur porte-greffe en fonction de l'espèce et du cultivar cultivé, ainsi qu'en fonction du type de sol et des conditions agro-environnementales en présence. C'est un secteur en constante évolution et l'objectif du cabinet est d'apporter des réponses à des besoins multiples (ex : interaction plante-sol ; interaction plante-disponibilité en eau ; interaction plante-plante-maladies et physiopathies ; interaction porte-greffe-greffon).

3. Gestion des sols et des cultures La consultation couvrira la gestion de l'agrumeraie depuis tous les aspects de la culture, de la plantation à l'irrigation, en passant par la nutrition, en tenant compte à la fois des aspects strictement agronomiques et d'ingénierie végétale. L'appui indiquera également les aménagements agronomiques et hydrauliques des sols les plus appropriés, visant à réduire l'érosion, à gérer les eaux de surface, à conserver la fertilité, ainsi qu'à atténuer les conséquences d'éventuels événements météorologiques défavorables, en période de changement climatique.

4. Défense phytosanitaire Une activité de service spécifique sera dédiée à la défense phytosanitaire. La question de la défense contre les adversités végétales et animales est particulièrement importante et complexe, compte tenu notamment des besoins du marché et de l'environnement. Les cas liés à la culture intégrée et à la culture biologique des agrumes seront donc examinés, dans une perspective générale de durabilité environnementale des pratiques phytoïatriques et de sécurité pour le consommateur.

5. Taille Parmi les initiatives de service particulièrement importantes, compte tenu des caractéristiques physiologiques particulières des agrumes et donc impactant directement la productivité de l'agrumiculture, le catalogue dédié à la gestion de la canopée agrumicole, aussi bien dans des conditions de gestion normale que de réforme de la agrumes, est inclus dans le catalogue plante, à la fois dans des conditions de démarrage de la même.

6. Gestion de la collecte et post-collecte Un soutien est apporté à la gestion de la récolte et de la post-récolte dans une optique de préservation de la qualité du produit agrumicole en fin de cycle de production, ou plutôt lorsque le fruit a atteint sa maturité commerciale. Les opérations spécifiques de cette phase sont différentes tant par rapport au type de produit que par rapport à sa destination : alimentaire ou non alimentaire.

7. Gestion des terres non cultivées et sa remise en production L'un des aspects considérés comme les plus importants dans le projet, car il résulte des demandes des entreprises, est celui de les accompagner dans les activités préparatoires à la récupération des terres sur lesquelles se trouvent des plants d'agrumes, mais abandonnés ou non cultivés pour quelques temps. In questo caso, il servizio reso dal progetto terrà conto della molteplicità delle casistiche – dal ripristino dei terrazzamenti alle gestione delle acque superficiali alla ripresa dei portainnesti vivi e all'innesto con le

varietà di interesse – e agli strumenti tecnico-finanziari necessari al raggiungimento dell'obiettivo.

2. Transformation et commercialisation des produits de la filière agrumes

Liste des prestations

1. Transformation à des fins alimentaires Les techniques de transformation des aliments sont très diversifiées en fonction du type d'aliments transformés à obtenir (par exemple jus, confiture, concentré). Les connaissances des entreprises de transformation artisanale doivent être mises à jour avec les acquisitions techniques et technologiques les plus récentes. Les services comprennent : la mise à jour des systèmes de pasteurisation ; produits et méthodes de conservation; systèmes et techniques d'extraction de jus et de concentrés.

2. Transformation à des fins non alimentaires Encore plus complexes et articulées que les transformations à des fins alimentaires sont celles à des fins non alimentaires. L'utilisation des agrumes va en effet des parfums (solides et/ou liquides) aux savons, en passant par l'utilisation d'extraits essentiels pour inclusion dans des cires ou autres supports. Par conséquent, une activité de conseil hautement spécialisée et professionnelle est nécessaire. Parmi les services, nous mentionnons : type d'extraits en relation avec l'utilisation prévue ; techniques d'extraction; développement de formules.

3. Règles et réglementations de commercialisation dans les secteurs alimentaire et non alimentaire Afin de permettre des activités de production et de transformation professionnelles et capables de satisfaire non seulement les besoins du consommateur/client final, mais aussi ceux dictés par les règles du marché et de l'assainissement, une activité spécifique d'accompagnement concernera la mise à jour des entreprises sur les règles et réglementations régissant la commercialisation tant dans le secteur alimentaire que non alimentaire.

3. Valorisation des agrumes

La valorisation touristique des territoires du projet liés à la culture des agrumes a été l'une des activités lancées avec le projet "Mer d'agrumes" (<http://www.cersaa.it/mare-di-agrumi/>) et a montré que le touriste est intéressé à vivre des expériences thématiques, également liées au secteur des agrumes. Ces expériences vont dans le sens de la jouissance du paysage agricole, combinée à celle d'activités connexes (ex. gastronomie, itinéraires sensoriels et aromatiques, services à la personne). Les entreprises du secteur du tourisme doivent identifier au mieux à la fois ce qu'il faut offrir au client et à quel type de client adresser leur offre.

Liste des prestations

1. Stratégies de marketing territorial Le marketing territorial est l'un des outils les plus importants dédiés à la promotion et à la valorisation du binôme territoire - produit. C'est un sujet très large dont les connaissances et les règles doivent être spécifiquement adaptées à la réalité développée par le projet. Le conseil se concentrera sur l'illustration des stratégies marketing et leur application dans le cas spécifique des produits du projet et les caractéristiques des entreprises demandant un soutien.

2. Tourisme expérientiel lié aux zones de production d'agrumes Le tourisme expérientiel est ce domaine spécifique du secteur du tourisme qui semble présenter un intérêt croissant pour attirer un tourisme actif intéressé à connaître les caractéristiques d'un territoire spécifique. Grâce à la connaissance de sujets spécialisés dans ce secteur, il sera possible d'offrir un support d'information et de formation aux entreprises intéressées, qui doivent identifier à la fois ce qu'il faut offrir au client et à quel type de client adresser leur offre.

3. Marques, brevets et certifications de produits Un soutien particulièrement important est celui lié à la protection de la valeur ajoutée développée par les entreprises et les entreprises. Ainsi, un service de conseil dédié à l'accompagnement et à l'accompagnement des entreprises dans le domaine complexe des marques et des brevets sera mis à disposition. De la même manière, un accompagnement sera apporté aux entreprises, visant à mieux comprendre quelles certifications de produits - volontaires ou réglementées - peuvent être les plus adaptées pour valoriser les produits sur le marché.

4. Valorisation créative des agrumes et réutilisation des déchets de production

La valorisation créative des agrumes et des déchets de production est un secteur dans lequel les entreprises les plus innovantes peuvent trouver des opportunités d'affaires et donc des débouchés commerciaux. Depuis quelque temps, la création de Novel food ou l'utilisation de matières premières - secondaires - en vue de valoriser les déchets - figurent parmi les objectifs des jeunes entreprises et des start-up innovantes dont les produits, matériels ou immatériels, sont de plus en plus requises par le marché de la haute artisanat, de la chimie fine ou de l'industrie. Liste des prestations

1. Gestion des déchets de production et des résidus de production Parmi les opportunités les plus intéressantes pour le développement entrepreneurial et la plus grande perspective d'avenir figure la gestion des déchets de production et des résidus de production. Des initiatives de conseil spécifiques dans ce domaine sont essentielles, car il s'agit d'un nouveau secteur en pleine évolution et potentiellement important pour le développement intégré et durable des entreprises. La transformation des matières dites premières - secondaires peut s'adresser à différents secteurs, du secteur agricole (utilisation du compost généré à partir des déchets) au secteur manufacturier (production de fils pour le secteur textile, ou production de polymères compostables) en

passant par la chimique (extraction de produits chimiques et de composés).

2. Utilisation des déchets agumiques dans une logique d'économie circulaire Lié au point précédent, mais clairement distinct de celui-ci, se trouve le thème de l'utilisation des déchets de production dans une logique d'économie circulaire. Des activités de services spécifiques seront fondamentales pour guider les entreprises les plus innovantes vers la gestion des déchets destinés à des transformations spécifiques, ainsi que vers les procédés de fabrication particuliers visant à obtenir de nouvelles matières premières.

3. Nouveaux aliments et aliments fonctionnels: conception, production et commercialisation La galaxie des soi-disant nouveaux aliments s'enrichit constamment de produits innovants qui pourraient être d'un grand intérêt et d'une grande importance pour les entreprises intéressées par la transformation des aliments. A titre d'exemple, on peut citer les super jus, les aliments aromatisés, les substituts de sel, les produits nutraceutiques. Le conseil spécialisé dans ce domaine apparaît comme stratégique pour l'innovation des entreprises.