



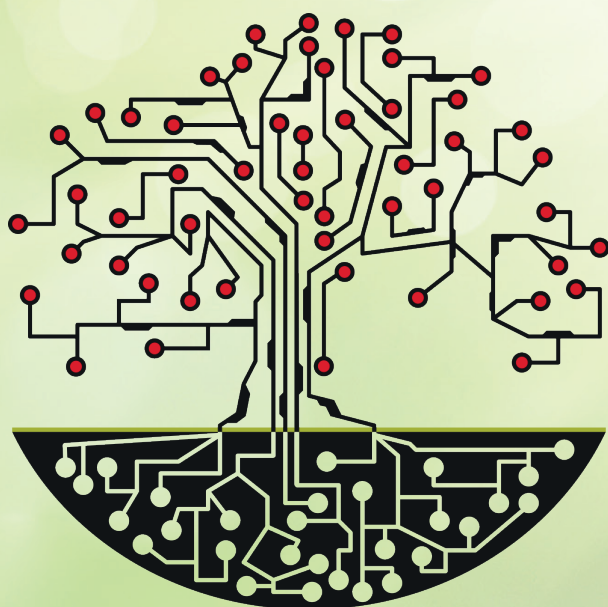
Di3A

Dipartimento di Agricoltura
Alimentazione e Ambiente

BOOK TERZA MISSIONE

Dipartimento di Agricoltura Alimentazione
e Ambiente, Di3A

Triennio 2018-2020



AREA TERZA
MISSIONE
unict.it

A cura di
Biagio Fallico, Gaetano Chinnici, Alessandro Scuderi

Prefazione
Agatino Russo (Direttore Di3A)
Biagio Fallico (Delegato Terza Missione Di3A)

BOOK TERZA MISSIONE

Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente, Di3A

Triennio 2018-2020

A cura di

Biagio Fallico, Gaetano Chinnici, Alessandro Scuderi

Prefazione

Agatino Russo (Direttore Di3A). **Biagio Fallico** (Delegato Terza Missione Di3A)

SOMMARIO

PREFAZIONE	<i>pag. 3</i>
1. GRUPPO DI LAVORO BOOK TERZA MISSIONE	" 4
2. INTRODUZIONE	" 5
3. PIANI DI AZIONE DELLA TERZA MISSIONE	" 6
CONCLUSIONI	" 29

PREFAZIONE

Il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A), nell'ultimo quinquennio, in linea con la politica di indirizzo dell'Ateneo, ha definito la propria visione della qualità della Terza Missione che trova evidenza nel Piano Strategico, per ampliare e migliorare tutte le attività, secondo quanto previsto dalle politiche della qualità per il miglioramento continuo.

La mappatura di tutte le attività e iniziative di terza missione hanno un ruolo importante al fine di verificare il processo di miglioramento messo in atto dal Dipartimento. La tipologia di analisi proposta è un tentativo di dettagliare le modalità attraverso le quali le attività programmazione effettuate trovano attuazione.

I documenti di programmazione hanno posto l'accento su come ampliare e sviluppare le sinergie con il sistema economico, sociale ed istituzionale del territorio, per la diffusione delle conoscenze, per il trasferimento dei risultati delle ricerche, per la valorizzazione del proprio patrimonio storico-culturale, per il rafforzamento di un sistema integrato di formazione e per la crescita sostenibile delle comunità, attraverso l'attuazione di azioni i cui obiettivi siano misurabili da specifici indicatori.

Tutti i piani strategici sono impegnativi per essere attuati, ma l'impegno congiunto di tutte le risorse umane e finanziarie del Dipartimento, anche se richiederà del tempo, tendono a raggiungere l'obiettivo.

Nel corso dell'ultimo quinquennio è stato svolto un continuo e proficuo lavoro di gruppo per il raggiungimento degli obiettivi. Ciò è avvenuto con l'organizzazione e la strutturazione delle attività di Terza Missione, anche attraverso la definizione degli ambiti di intervento e dei compiti.

L'adozione di un piano che prevede un flusso di raccolta e validazione delle informazioni e un sistema per la gestione permanente della TM, ha permesso di intercettare notevoli risorse economiche e partecipare a molteplici iniziative.

L'attenzione verso le attività di terza missione deriva dal fatto che è stato messo in atto un monitoraggio delle attività TM per valutare il loro impatto sullo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

La visita per l'accreditamento del Dipartimento da parte dell'ANVUR sarà un momento importante per l'intera comunità accademica catanese in quanto saranno valutate in maniera critica le attività di terza missione condotte nel corso del periodo di riferimento. La verifica per l'accreditamento ha consentito di effettuare un lavoro di sintesi delle attività di terza missione svolte al fine di mettere l'immenso impegno profuso in tale attività da parte di tutto il personale del Dipartimento.

L'attività di monitoraggio delle attività di terza missione sono sintetizzate nel presente book e riguardano il triennio 2018-2020.

Un sentito ringraziamento al personale direttamente e indirettamente impegnato nella realizzazione di tutte le attività condotte.

Grazie a tutte le Colleghe e a tutti i Colleghi del Di3A.

Agatino Russo (Direttore Di3A)

Biagio Fallico (Delegato Terza Missione Di3A)

1. GRUPPO DI LAVORO BOOK TERZA MISSIONE

Biagio Fallico

Professore di I Fascia per il settore concorsuale: 07/F1: SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI — settore scientifico-disciplinare AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari, presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A). È Presidente del corso di laurea magistrale (LM70) in scienze e tecnologie alimentari presso l'Università di Catania per il quadriennio 2020 -2024. Componente per il quinquennio 2017-2021, in qualità di esperto FAO, della commissione internazionale JECFA – Joint (FAO/WHO) Expert Committee on Food Additives). Ha coordinato il gruppo di lavoro che ha realizzato il presente documento.

Gaetano Chinnici

Ricercatore in servizio presso il Di3A dal 2018 e lavora presso la sezione di Economia Agraria ed Estimo. Insegna nel corso di studio L26 materie inerenti all'economia delle imprese della ristorazione. Ha ricoperto insegnamenti presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Messina e la Facoltà di Agraria di Catania afferenti alle discipline economico-agrarie. Le sue attività di ricerca sono incentrate sulle analisi dei redditi delle aziende agricole, sul comportamento del consumatore e sull'economia circolare. È autore di numerose pubblicazioni indicizzate nei principali database citazionali. Svolge attività di referee per riviste scientifiche indicizzate.

Alessandro Scuderi

Ricercatore e Docente presso l'Università degli Studi di Catania con l'abilitazione scientifica a Professore Associato. Nel corso della sua carriera scientifica si è occupato di tematiche inerenti l'economia e politica agraria e nello specifico si è specializzato sulla sostenibilità, sui sistemi di produzione e sulle innovazioni di processo e di prodotto. Ha pubblicato 121 lavori scientifici su riviste nazionali ed internazionali oltre che partecipare a livello internazionale ai principali convegni inerenti le produzioni agroalimentari.

2. INTRODUZIONE

Il presente documento sintetizza le attività di Terza Missione condotte dal Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell'Università degli Studi di Catania nel triennio 2018-2020. Nello specifico viene analizzato il complesso delle attività di terza missione svolte, effettuando una preliminare mappatura del complesso delle attività svolte nell'ultimo periodo.

Allo scopo di rendere l'analisi maggiormente fruibile e per quanto possibile oggettiva viene effettuata una mappatura del complesso delle iniziative di terza missione condotte dal Di3A. Tale analisi offre un tentativo di dettagliare le modalità attraverso le quali le attività programmazione effettuate hanno trovato attuazione.

Le Attività di Terza Missione sono state analizzate conformemente alla suddivisione delle attività in campi d'azione per il raggiungimento di altrettanti obiettivi, misurabili attraverso indicatori Target, secondo quanto indicato nel Piano Triennale Dipartimentale 2019-2021. I campi di azione individuati risultano i seguenti:

- Sostenere i processi di ricerca e di trasferimento tecnologico
- Contribuire alla diffusione di nuove forme di imprenditorialità accademica (spin off e start up) e incentivare rapporti di collaborazione con imprese, atenei, fondazioni, enti di ricerca, istituzioni locali e imprese
- Valorizzare il patrimonio culturale dell'Ateneo mettendolo a disposizione della comunità
- Sviluppare processi di condivisione della conoscenza scientifica con le comunità locali
- Favorire l'aggiornamento professionale dei laureati e la formazione continua dei lavoratori
- Implementare l'organizzazione di corsi di e-learning e di corsi di formazione a distanza
- Implementare l'organizzazione di e-learning e corsi di formazione a distanza
- Favorire l'apprendimento permanente della cittadinanza



3. PIANI DI AZIONE DELLA TERZA MISSIONE

SOSTENERE I PROCESSI DI RICERCA E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Azioni obiettivo:

- *Promuovere le attività di ricerca commissionata e i servizi tecnologici offerti, semplificandone le procedure amministrative.*

Relativamente al primo campo di azione, il Di3A ha attivato con imprese di interesse nazionale ed internazionale, operanti nei diversi settori produttivi ed economici, delle convenzioni conto terzi finalizzate ad accrescere non solo il valore aggiunto delle produzioni ma anche la salvaguardia del territorio e dell'ambiente rurale. Nel complesso sono state attività nel corso del triennio 2018-2020 n. 36 convenzioni di ricerca conto terzi di cui n. 21 sono state completate entro il 2020 mentre n. 15 sono ancora in itinere con conclusione delle attività comprese tra il 2021 e il 2023 (Fig. 1).

Fig. 1. Convenzioni di ricerca conto terzi stipulate dal Di3A



Le convenzioni attivate riguardano molti aspetti e temi di ricerca a dimostrazione delle elevate competenze che caratterizzano i gruppi di ricerca presenti all'interno del Di3A.

Infatti, le attività vanno dalla selezione di nuove linee di orzo per ambienti siccitosi all'individuazione, reperimento e valutazione qualitativa di grani antichi siciliani, dallo studio sul fico d'india siciliano alla valutazione dell'influenza dell'argilla verde Argital sulla biologia di piante di pomodoro, dalla valutazione della produzione della patata a polpa pigmentata all'analisi del fabbisogno di acque di riutilizzo per scopi irrigui ed industriali, dalla valutazione della shelf-life di prodotti a base di pollame alla valutazione dell'attività insetticida VITIBIOSAP 458 PLUS nei confronti della Cimice Asiatica, dalla realizzazione di una nuova bevanda a base di frutta in confezione pronto consumo alla salvaguardia di piante di olivo, dal monitoraggio ambientale di organismi impollinatori e piante mellifere all'adozione di modelli produttivi multifunzionali per le aree rurali del Parco dell'Etna.

Le convezioni conto terzi, classificate come attività commerciali, stipulate e terminate al dicembre 2020, hanno raggiunto un importo complessivo di poco più di un milione di euro mentre quelle attive e in scadenza nei prossimi anni genereranno un fatturato complessivo di ulteriori 450 mila euro. Gli importi unitari delle convenzioni oscillano da un minimo di 2.500 euro e un massimo di 275 mila euro con un importo medio di circa 42 mila euro.

Tali dati dimostrano un'intesa attività sul territorio volto a fornire servizi al mondo imprenditoriale che è sempre più esigente a sviluppare sinergie con il modo della ricerca per la diffusione della conoscenza, il trasferimento dei risultati delle ricerche, il rafforzamento del sistema di formazione, la crescita sostenibile della comunità e la valorizzazione del proprio patrimonio culturale e naturale.

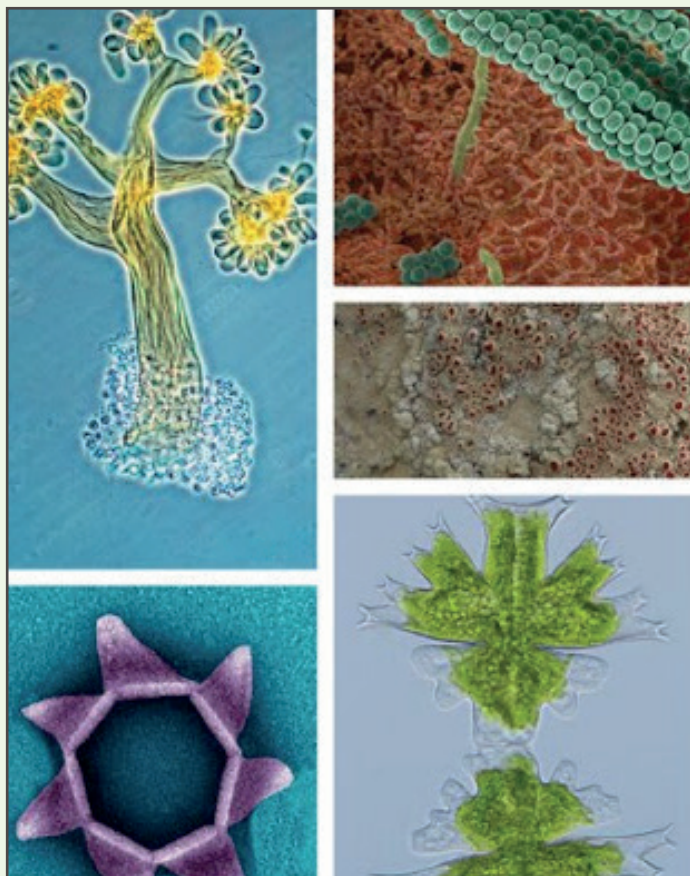
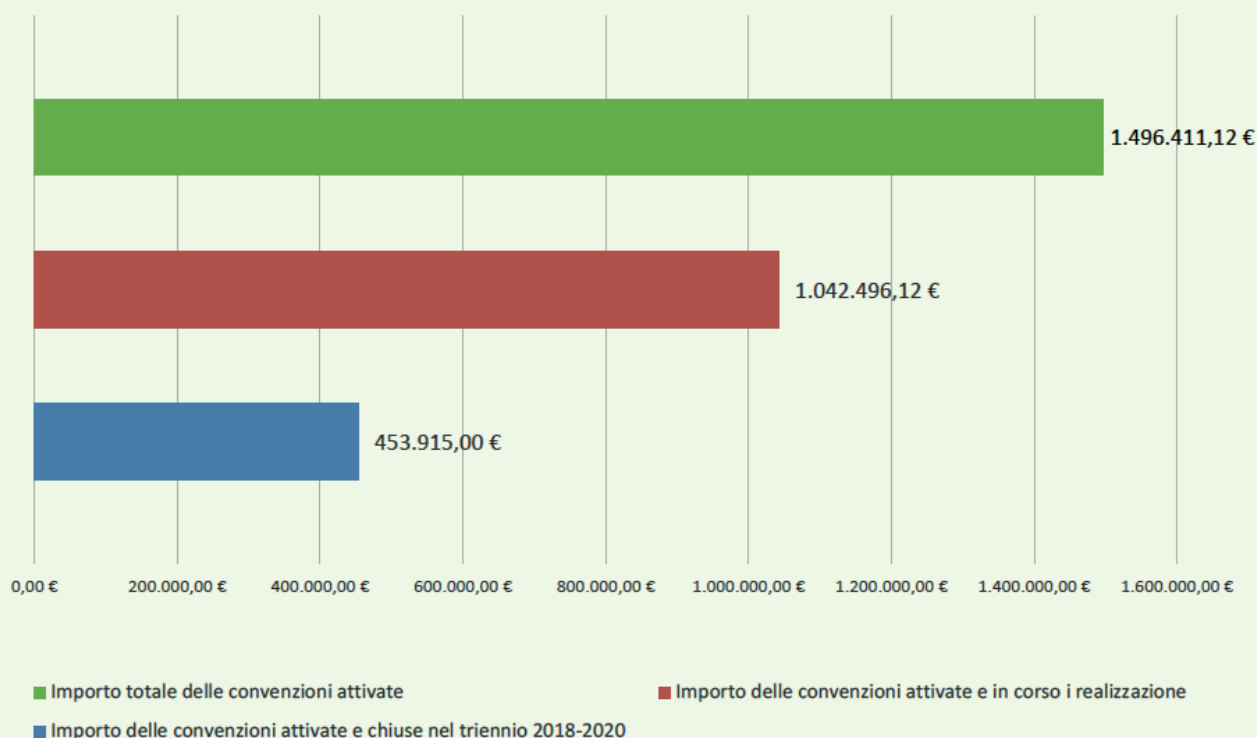


Fig. 2. Importo delle convenzioni conto terzi stipulate dal Di3A



CONTRIBUIRE ALLA DIFFUSIONE DI NUOVE FORME DI IMPRENDITORIALITÀ ACCADEMICA (SPIN OFF E START UP) E INCENTIVARE RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON IMPRESE, ATENEI, FONDAZIONI, ENTI DI RICERCA, ISTITUZIONI LOCALI E IMPRESE

Azioni obiettivo:

- *Potenziare l'area tecnico-amministrativa dedicata al trasferimento delle conoscenze, alla formazione, informazione e orientamento su settori rilevanti per il contesto locale, al fine di creare possibili interazioni tra ricerca, attività di impresa e sviluppo territoriale;*
- *Potenziare il numero e l'attività di Spin-off incardinati nelle strutture del Dipartimento;*
- *Potenziare la collaborazione con altri enti di ricerca nazionali ed internazionali;*
- *Potenziare il coordinamento con gli ordini professionali per la formazione continua;*
- *Realizzare un sistema di monitoraggio e di valutazione dei risultati dell'impatto della ricerca e delle azioni realizzate nel trasferimento tecnologico e nell'attività di formazione non istituzionale.*

L'Università degli Studi di Catania in generale e i ricercatori dei singoli Dipartimenti in particolare sono impegnati nel sostegno ad iniziative imprenditoriali innovative, finalizzate alla valorizzazione economica del proprio patrimonio tecnico, scientifico e tecnologico. L'incentivazione e la creazione di imprese innovative attraverso spin-off o start-up è ampiamente incentivato costituito e ha visto la partecipazione di ricercatori e docenti appartenenti al Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A).



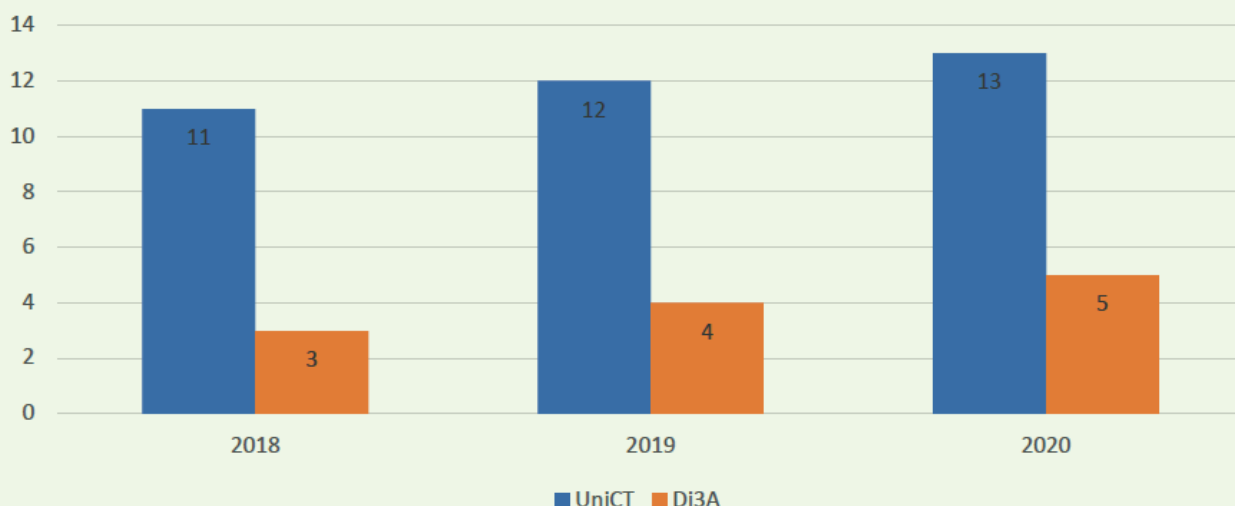
Con il termine di Spin-Off o Start-up universitarie vengono definite quelle società che nascono per l'utilizzazione imprenditoriale, in contesti innovativi, dei risultati delle attività di ricerca e che rivestono un ruolo significativo del trasferimento tecnologico del know-how.

Nell'ambito di tale campo di azione, il Dipartimento vede la presenza attiva di uno Spin-off che ha sviluppato attività di collaborazione generando anche un fatturato dell'ordine di 20 mila euro all'anno.

Nell'ambito di tale campo di azione, il Dipartimento vede la presenza attiva di uno Spin-off che ha sviluppato attività di collaborazione generando anche un fatturato dell'ordine di 20 mila euro all'anno.

La Start-Cup Catania, è una business plan competition federata alla "Start Cup Sicilia" e collegata al "PNI – Premio Nazionale per l'Innovazione", volta a promuovere la cultura di impresa e delle start-up sul territorio. Nel triennio di riferimento (2018-2020) a fronte di n. 36 proposte presentate, quelle afferenti al Di3A sono state n. 3 per il 2018, n. 4 per il 2019 e n. 5 per il 2020. Di queste in tutti e tre gli anni si registra la presenza di almeno una proposta tra le prime classificate.



Fig. 3. Start-Cup Catania

Con riferimento ai progetti congiunti e accordi di collaborazione tra Di3A e altri enti nazionali e stranieri ammontano, nel periodo considerato 2018-2020, a n. 32 tra cui si ricordano l'Amanah Halal Research Centre (Amanah HRC), lo CSEI, il MISE, l'Assessorato Regionale dell'Agricoltura della Regione Siciliana, il CREA-OFA, il CREA-AA, il CHR HANSEN A/S, l'Aberystwyth University, l'Ente Nazionale Per La Meccanizzazione Agricola, l'Ente Parco Dell'Etna, la società CIVITA S.R.L., l'Associazione Regionale Apicoltori Siciliano, il CNR-IVALSA, ONAV (Organizzazione Nazionale Assaggiatori Vino), l'APO (Associazione Produttori Olivicoli di Catania), l'ONAF (Organizzazione Nazionale Assaggiatori di Formaggio), l'Associazione micologica "Catena degli Erei".

All'interno di tale campo di azione sono compresi anche i corsi di formazione e perfezionamento che nel complesso ammontano, nel triennio 2018-2020, a venti, alcuni dei quali riproposti in più edizioni, e hanno riguardato:

- Certificazione ECDL GIS;
- FOOD LAW 2019 "Informazioni al consumatore e alle aziende in tema di legislazione alimentare";
- Start Cup 2019. Avviare una start up e Take a Sense of Business;
- Corso di viticoltura, enologia, enografia siciliana ed etnea;
- Corso per assaggiatore vino ONAV;
- Corso di Formazione Micologica;
- Corso applicativo sul metodo HACCP;
- Challenge Lab con EIT Food ed ENISIE.



Nell'attività intesa come valorizzazione economica della conoscenza sono incluse la gestione della proprietà industriale. In particolare, il brevetto materializza il passaggio dalla ricerca al mercato, dall'Università alla società: i risultati della ricerca diventano prodotto di mercato con beneficio diffuso di tutta la comunità.

In tale ambito il Di3A ha sviluppato in collaborazione con imprese private i seguenti due brevetti:

- “Nuova formulazione a base di riso integrale germogliato fermentato, idonea per uso in prodotti alimentari, dermocosmetici e/o formulazioni farmaceutiche” (domanda di brevetto n. 102020000011776 del 20/05/2020),
- “Nuovo ceppo della specie *Lactocaseibacillus rhamnosus*, sue composizioni e loro uso nel trattamento di infezioni genito-urinarie” (domanda n. 102020000016666 del 09/07/2020).

Intensa è l'attività svolta dal Di3A per favorire la cooperazione tra i diversi operatori delle filiere agroalimentari al fine di trasferire al mondo imprenditoriale i risultati della ricerca scientifica, stimolare l'innovazione e aumentare le conoscenze nelle aree rurali. Tale attività rientrano all'interno di uno specifico bando competitivo a valere delle risorse del PSR Sicilia 2014-2020, Sottomisura 16.1 relativa al “Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi del P.E.I. in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura”. Su un totale di iniziative ammesse pari a poco più di 110 progetti, quelli dove in Di3A partecipa alle attività di trasferimento tecnologico delle innovazioni sono il 38% circa, dimostrando un'intensa attività di partecipazione ai bandi competitivi, non solo di ricerca ma anche di trasferimento dei relativi risultati alle imprese.

I progetti nei quali il Di3A è coinvolto nelle attività di trasferimento di innovazioni di processo e di prodotto alle imprese agricole ed agroalimentari sono le seguenti:

- “Creazione della filiera del Lupino con varietà innovative esenti da alcaloidi amari in sistemi agricoli biologici a supporto della zootecnia siciliana”, acronimo “”, acronimo "CREALUP"
- “Innovazioni di processo e di prodotto per una produzione sostenibile di zuccina sostenibile di qualità”, acronimo “P.I.P.P.O.Z.”
- “Definizione di modelli innovativi per il potenziamento del sistema produttivo, della qualità e della tracciabilità della filiera del suino Nero Siciliano”, acronimo "InnovaPig"
- “La filiera dei frumenti antichi siciliani: dalla produzione alla realizzazione di prodotti nutraceutici”, acronimo "FiSiPro”
- “Innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo per lo sviluppo della filiera lattiero casearia Halal”, acronimo "Cheesehal"
- “Innovazioni sostenibili per il miglioramento della patata novella di Siracusa”, acronimo “INNOVELLA"
- “Salvaguardia del patrimonio Genomico delle razze Modicana e Cinisara anche attraverso la qualificazione e la valorizzazione della biodiversità dei loro prodotti lattiero caseari”, acronimo “GenoModCinProLaC”
- “Stagionatura collettiva, concentrazione dell'offerta della provola dei Nebrodi DOP (PDN) e nuovi modelli di qualificazione e valorizzazione dei prodotti”, acronimo “PdN SC_CO_Marketing”
- “Innovazioni sostenibili di processo e di prodotto per il miglioramento dell'uva da tavola siciliana”, acronimo "INNOVITIS"
- “NUTRIENTI SOSTENIBILI ED INNOVATIVI PER LE COLTURE MEDITERRANEE”, acronimo “FERTIMED"
- “Innovazioni di prodotto e di processo in campo e in post-raccolta per la valorizzazione del pistacchio in Sicilia”, acronimo "Clean Pistachio"

- “Estrazione di Bioprodotto da Scarti di Opuntia Ficus-indica”, acronimo "EBioScart"
- “Produzione di aromi naturali per la conservazione degli alimenti”, acronimo “A.NA.CO.AL.”
- “Canapa: coltura innovativa multiuso per l’agricoltura siciliana”, acronimo “Multicanapa”
- “Miglioramento della redditività dell’allevamento del Suino Nero dei Nebrodi con investimenti sull’animale e sui prodotti nel rispetto del benessere animale e della sostenibilità ambientale”, acronimo “REDSUS”
- “Innovazioni sostenibili per il miglioramento della DOP “Ciliegia dell’Etna”, acronimo "DOPCILIETNA"
- Innovazioni nella propagazione di nuovi portinnesti per il rilancio dell'“agrumicoltura siciliana”, acronimo "VIVAiCITRUS"
- “Innovazioni colturali e postraccolta per la filiera del mango in Sicilia”, acronimo “INNO.M.A.M.”
- “Miscuglio evolutivo di frumento per l’adattamento ai cambiamenti climatici”, acronimo “Mixwheat”
- “Nanomateriali e innovazioni tecnologiche blue 4.2 per il biocontrollo in agricoltura protetta”, acronimo “NITAP”
- “Innovazione varietale e colturale per un’ASPAgricoltura Siciliana sostenibile di Successo”, acronimo “ASPASS”
- “Nuove prospettive per lo zafferano dell’Etna, dalla tavola alle applicazioni cosmeceutiche e nutraceutiche”, acronimo "EtnaSaffronInnovation"
- “Caratterizzazione di un malto tipico siciliano attraverso l’introduzione di metodi di coltivazione e di trasformazione delle materie prime innovative”, acronimo “INNO.MALTO”
- “Strategie di Innovazione per la Valorizzazione del Latte d’Asina Siciliano”, acronimo “COR.AS.HER.”
- “Innovazioni di processo e di prodotto per la valorizzazione del patrimonio cinaricolo siciliano”, acronimo “Val.Ci.Si.”
- “Innovazioni nelle produzioni integrate orticole e floricole sostenibili”, acronimo “INNORTIFLORIS”
- “Sistemi produttivi innovativi nella filiera del pomodoro IGP di Pachino”, acronimo “SPIN”
- “Ricerca e innovazione nelle colture industriali oleaginose”, acronimo “RICINOLIO”
- “Agrumi ornamentali siciliani: innovazioni per la competitività e la sostenibilità dei processi e dei prodotti nel vivaismo ornamentale in Sicilia”, acronimo “AGR.O.S.”
- “Trasferimento di innovazioni per la produzione e la commercializzazione di aceto siciliano di qualità superiore”, acronimo “Acevù”
- “Impiego di biomasse di scarto di origine agricola ed extra agricola per una gestione ecosostenibile delle aziende agrarie”, acronimo “BIOMASS4AGROSISTEM”
- “Innovazioni nel comparto agrumicolo e Risparmio Idrico attraverso tecniche di Agricoltura di Precisione”, acronimo “IRRIAP”
- “Produzione di miele di ape nera siciliana da fiori di Manuka tramite l’impianto di *Leptospermum scoparium* in Sicilia”, acronimo, “BlackBeeManuka”

- “Produzione sostenibile di pomodoro in serra mediante l'uso di sistemi innovativi di disinfezione con riscaldamento basale del suolo”, acronimo “BHEST”
- “Gruppo operativo per l'innovazione continua, qualità, tracciabilità, sicurezza, salubrità e competitività della filiera florovivaistica”, acronimo “Innoflor”
- “Innovazioni di prodotto e di processo per il potenziamento della filiera del melograno in Sicilia”, acronimo “Punica Power”
- “Innovazione e gestione sostenibile di processo per la valorizzazione del pomodoro di Pachino e delle proprietà nutraceutiche”, acronimo “PACHINO”
- “Rafforzamento della filiera delle proteaginoso da granella tradizioni e innovative negli agroecosistemi siciliani in biologico”, acronimo “PROLEGO”
- “Applicazione di TECniche inNOvative per l'incremento della Sostenibilità delle colture protette”, acronimo “TECNOS”
- “Agricoltura smart in-rete: dare valore ai prodotti agricoli mettendo in rete gli attori della filiera agroalimentare”, acronimo “AGRI-SMART”
- “Tecnologia e Innovazione per una gestione <Smart> dell'irrigazione di colture arboree Mediterranee”, acronimo “IrrigaSmart”;
- “Tecnologie innovative per una limonicoltura sostenibile e competitiva”, acronimo “BioLemonCare”
- “Origano qualità totale-modello pilota per l'implementazione di nuove tecniche e applicazioni per la produzione dell'origano siciliano di qualità totale”, acronimo “OrriQuaT”

Si riportano alcuni dei loghi dei progetti approvati:



Al fine di migliorare l'integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare, il Di3A partecipa attivamente ai progetti della Sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014/2020 per sostenere la competitività e la sostenibilità delle attività agricole, agroalimentari e forestali tramite interventi di diffusione dell'innovazione e di trasferimento tecnologico aventi valore di collaudo di innovazioni non ancora testate, né introdotte nell'uso comune.

La possibilità di realizzare progetti pilota attraverso la cooperazione tra più soggetti, aventi come finalità l'adozione di innovazioni interattive, di tipo gestionale, di processo e/o di prodotto, di tecnologie e/o pratiche migliorative, oltre l'adattamento di pratiche o di tecnologie in uso consente al Di3A di essere un attore nell'attività di trasferimento dei risultati della ricerca in ambito aziendale ed interaziendale.

Su un totale di iniziative ammesse pari a 37, quelli dove in Di3A partecipa alle attività di collaudo delle innovazioni sono il 32%, dimostrando ancora una volta un'intensa attività di partecipazione ai bandi competitivi. I progetti nei quali il Di3A è coinvolto nelle attività di trasferimento di innovazioni di processo e di prodotto alle imprese agricole ed agroalimentari sono le seguenti:

- “Valorizzazione e utilizzo innovativo e sostenibile del fico d’india nell’industria agro-alimentare”, acronimo “SIKELINDIA”;
- “Tecniche innovative e sostenibili del trattamento e recupero degli scarti e dei rifiuti della filiera vitivinicola”, acronimo “VITINNOVA”;
- “Valorizzazione della frutta di qualità non adatta al consumo fresco per l’estrazione e la caratterizzazione degli esosomi vegetali ad utilizzo tecnologico e terapeutico”, acronimo “ESOFRUTTA”;
- “Tecniche innovative di difesa e identificazione di Tuta absoluta in post-raccolta nel pomodoro siciliano”;
- “Tutela e valorizzazione della Ricotta Tradizionale Siciliana e derivati attraverso l’individuazione di disciplinari di produzione per l’ottenimento delle DOP e l’innovazione dei processi produttivi e post-produttivi”, acronimo “Ric_Trad_Sic_DOP_Expo”;
- “Progetto pilota per lo sviluppo sostenibile di nuovi processi produttivi, nel comparto Florovivaistico mediterraneo, ad elevata specializzazione tecnologica, attraverso l’impiego di lampade innovative, ad alto rendimento energetico”, acronimo “LightFlower”;
- “Messa a punto e impiego della disinfestazione biologica del terreno per la gestione ecosostenibile dei patogeni tellurici del pomodoro”, acronimo “MAPEI-AD”;
- “Red Orange Upgrading Green Economy”, acronimo “R.O.U.G.E.”;
- “Analisi acustica del comportamento dell’ape”, acronimo “Beedata”;
- “Gestione sostenibile della coltivazione del Goji in agricoltura biologica”, acronimo “Bio Goji GO”;
- “Innovazioni di prodotto e di processo per la filiera dell’avocado in Sicilia”, acronimo “INNOPROVAVO”;
- “Trasferimento delle Innovazioni a supporto dell’orticoltura BIOlogica a RESiduo ZERO nella fascia trasformata del sud est sicilia”, acronimo “BIORESZERO”.

VALORIZZARE IL PATRIMONIO CULTURALE DELL'ATENEO METTENDOLO A DISPOSIZIONE DELLA COMUNITÀ

Azioni obiettivo:

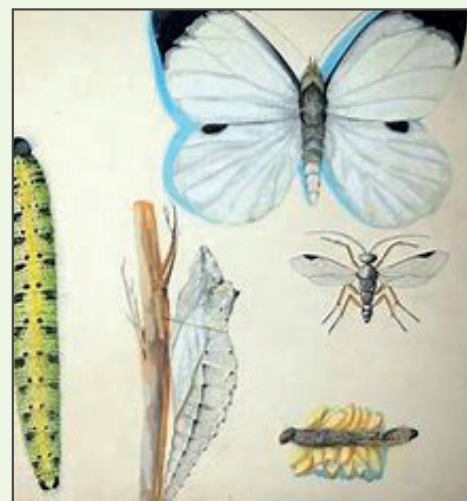
- *Confluire tutte le attività museali del Di3A nel sistema SiMuA.*

Relativamente alla valorizzazione del patrimonio culturale dell'Ateneo, molte delle attività svolte da Dipartimento rientrano in un più ampio campo di attività promosse, coordinate e organizzate sotto un'unica regia a livello centrale.

Tale prerogativa è stata dettata dalla secolare di un importante e ricco patrimonio storico, in possesso dell'Ateneo catanese, costituito da numerosi edifici, di grande prestigio, nel pieno centro storico della città, alcuni dei quali anche riconosciuti come patrimonio dell'Unesco, un importante archivio, un significativo numero di musei, alcuni dei quali ospitati negli edifici storici.

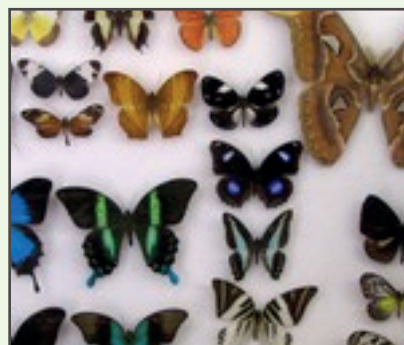
Dal 2015, i musei di Ateneo sono stati organizzati in un sistema integrato, il SiMuA, costituito da 22 musei e collezioni, al fine di preservare, proteggere, migliorare e rendere disponibili alla comunità scientifica e a tutta la cittadinanza, quei beni, strumenti e risultati acquisiti, che sono frutto dello svolgersi della sua secolare attività di ricerca, di didattica e di divulgazione del sapere.

Gli eventi realizzati nel corso del periodo hanno riguardato le seguenti attività di seguito descritte e dettagliate:



1. Mostra dei Saperi e delle Mirabilia Siciliane

Tale mostra rientra nel progetto organizzato dal Sistema Museale di Ateneo (SiMuA) con il coinvolgimento dei responsabili scientifici delle collezioni museali di Ateneo che hanno voluto aderirvi. L'idea che ha portato alla realizzazione della mostra è stata quella di esporre a Palazzo centrale pregiati campioni rappresentativi di tutte le collezioni dell'Ateneo, che così sarebbero state valorizzate e pubblicizzate, anche attraverso pannelli di rimando.



Il Di3A tramite la Mostra dei Saperi e delle Mirabilia Siciliane, ha presentato le seguenti Collezioni museali:

- Campioni di legumi e grani antichi, dalle Collezioni di agrobiodiversità;
- Cassette entomologiche autoctone e del lepidotterologo Attilio Fiori (1833-1958), dalle Collezioni entomologiche;
- Pregiate cassette di Lepidotteri dalla Collezione entomologica Giandolfo (1935-2017);
- Tavole parietali didattiche raffiguranti esapodi, dalle Collezioni entomologiche.

Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 1 evidenzia il coinvolgimento di circa 20 unità del Di3A e circa 201-1000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 1. Impatto della partecipazione alla Mostra dei Saperi e delle Mirabili Siciliane



2. Notte europea dei Musei

La notte europea dei Musei, ha consentito di realizzare una serie di eventi che ha visto il coinvolgimento di numerosi partecipanti. L'edizione 2020 anche se in modalità virtuale ha permesso di segnalare lo svolgimento di 100 eventi online in 28 ore di diretta no-stop tra dimostrazioni scientifiche, giochi e quiz per studenti delle scuole superiori.



Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 2 evidenzia il coinvolgimento di 20-50 unità del Di3A e oltre 1.000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 2. *Impatto della partecipazione alla Notte dei Musei*

3. Rassegna estiva “Porte Aperte UniCT”

Tale rassegna ha consentito di realizzare diverse giornate di festa della musica e un ricco calendario di incontri, letture, concerti, teatro e cinema.



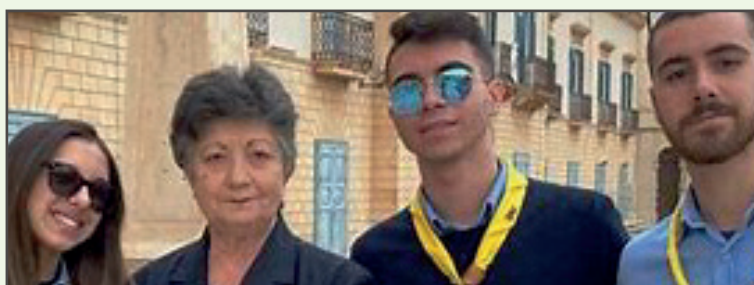
Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 3 evidenzia il coinvolgimento di circa 20 unità del Di3A e circa 201-1000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 3. *Impatto della partecipazione alla rassegna estiva “Porte Aperte UniCT”*

4. Le Forme dell'Identità

È una serie di appuntamenti che tende a raccontare la storia dell'antico Ateneo siciliano cuore culturale pulsante della città di Catania e della Sicilia.



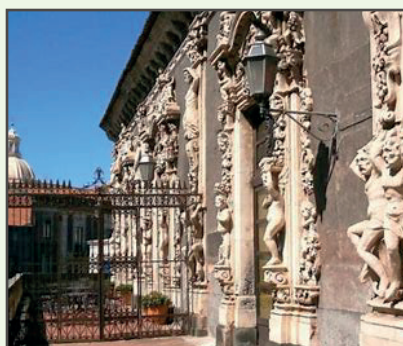
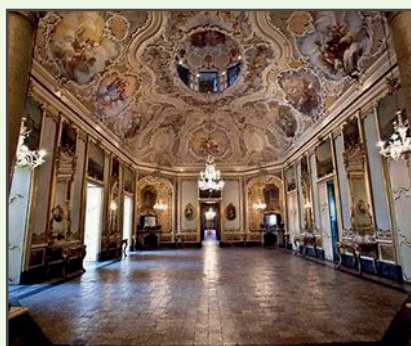
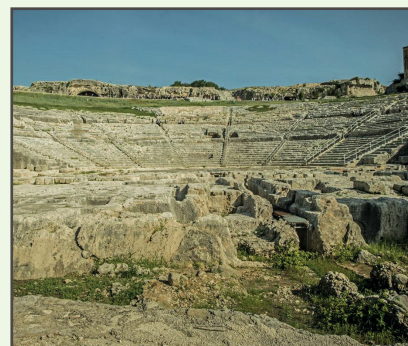
Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 4 evidenzia il coinvolgimento di circa 20 unità del Di3A e circa 51-200 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 4. *Impatto della partecipazione alla Forme dell'Identità*

5. Progetto UNESCO Siti Sicilia Sud Est

Il progetto è dedicato ai Siti UNESCO delle Città barocche e si sviluppa come progetto di sistema con l'obiettivo di creare una sinergia fra i territori, armonizzando e rendendo fruibile il vasto patrimonio culturale materiale e immateriale di tali luoghi.

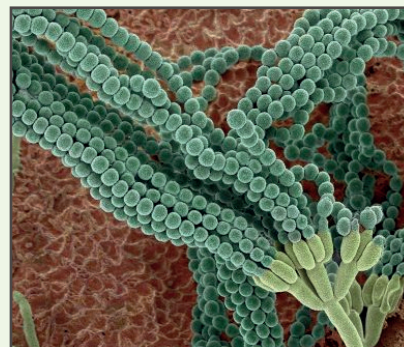
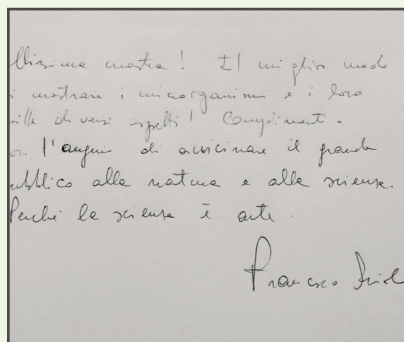


Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 5 evidenzia il coinvolgimento di circa 20 unità del Di3A e circa 201-1000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 5. Impatto della partecipazione al Progetto UNESCO Siti Sicilia Sud Est

6. Mostra microorganismi straordinari



Mostra temporanea “Microrganismi straordinari” organizzata dal Sistema Museale di Ateneo (SiMuA) in collaborazione con il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A), dal Centro universitario per la Tutela e la Gestione degli Ambienti naturali e degli Agro-ecosistemi (Cutgana) e dalla Società italiana di Microbiologia alimentare, agraria e ambientale (Simtrea).

Si tratta di una mostra itinerante - nata nell'ambito del progetto “Microrganismi in mostra” dell'Università di Torino, in collaborazione e con il contributo di Fondazione CRT e di "ECCO" (European Culture Collections' Organization) e sostenuta da Regione Piemonte – che raccoglie 44 foto ottenute con sofisticate tecniche di microscopia per visualizzare organismi piccolissimi; si compone di 40 pannelli, divisi in 6 sezioni: virus, batteri e archea, simbiosi, microalghe, lieviti e funghi. (da: Prof.ssa G. Barone, leggermente modificato)".

Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 6 evidenzia il coinvolgimento di circa 20 unità del Di3A e oltre 1000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 6. Impatto della partecipazione alla Mostra microorganismi straordinari

7. SHARPER - Notte europea dei Ricercatori

Rappresenta un importante evento che puntualmente ogni anno si ripresenta. Nel 2019 sono stati oltre 80 eventi in 13 luoghi della città di Catania, mentre quella del 2020 anche se “a distanza” l’edizione catanese della Notte dei Ricercatori 2020 (Ern), promossa nell’ambito del progetto “Sharper” (SHARing Researchers’ Passions for Evidences and Resilience), si è rivelata un successo grazie alla “Piazza della Ricerca” che ha permesso al visitatore di “viaggiare” virtualmente in piazza Università da uno stand all’altro alla scoperta delle ricerche e dei numerosi eventi in programma oltre che ad interagire con l’ambiente digitale.



Gli argomenti trattati sono stati:

- **ACQUA:** Goccia a goccia. Uso sostenibile della risorsa idrica in agricoltura attraverso l'impiego di tecniche irrigue a micro-portata e l'adozione di strategie di deficit idrico controllato.
- **FITODEPURAZIONE,** la Natura che Depura. Illustrare le potenzialità di utilizzo dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento naturale delle acque reflue ed il loro riuso.
- **PATOGENI:** Fare ricerca: dietro le quinte. L'esperienza di un giovane ricercatore, sfide vinte-disfatte-passione. “Chi cerca trova”.
- **AMICI INSETTI:** alleati perfetti. Un'esperienza conoscitiva sul meraviglioso mondo degli insetti mostrerà le linee di ricerca volte alla valorizzazione degli entomofagi utili in agricoltura.
- **VIAGGIATORI PIÙ CONSAPEVOLI:** Il viaggiatore inconsapevole ‘trasporta’ nella valigia parassiti dannosi per le piante del suo paese. L'Anno Internazionale della Salute delle Piante.
- **ALIMENTI:** Lo scarto non si scarta. Diversi sottoprodotti dell'industria agroalimentare possono essere impiegati nella formulazione di alimenti funzionali
- **ATLANTE DEL CIBO DELLA CITTÀ DI CATANIA:** Geografia e Alimenti (Food Geography). Coinvolgere i cittadini nello sviluppo, in modo interattivo, di una prima bozza di Atlante del Cibo
- **BIODIVERSITÀ E TRACCIABILITÀ: LE ECCELLENZE SICILIANE.** La genomica al servizio della qualità delle produzioni.

Anche nel 2020 l'Università di Catania ha partecipato a SHARPER, un progetto nazionale che coinvolge 13 città (Ancona, Cagliari, Camerino, Catania, L'Aquila, Macerata, Nuoro, Palermo, Pavia, Perugia, Terni, Torino e Trieste) per raccontare la passione, le scoperte e le sfide dei ricercatori di tutta Europa attraverso mostre, spettacoli, concerti, giochi, conferenze e centinaia di altre iniziative rivolte al grande pubblico.

È coordinato dalla società di comunicazione scientifica Psiquadro, in collaborazione con un consorzio che comprende l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN, il centro della scienza Immaginario Scientifico, l'associazione Observa Science in Society e sei Università: La Politecnica della Marche, l'Università di Cagliari, l'Università di Catania, l'Università di Palermo, l'Università di Perugia e l'Università di Torino. Oltre 120 le istituzioni, i partner culturali gli enti di ricerca coinvolti – inclusi CNR, INAF e INGV – pronti a reinventare le oltre 200 iniziative previste in modo da consentire la partecipazione in sicurezza a cittadini di tutte le età.

Per tale attività sono stati realizzati i seguenti video:

- "Amici insetti, alleati perfetti";
- "Antagonisti e Patogeni delle piante";
- "Come funziona un impianto di fitodepurazione? Scopriamolo insieme...".

Gran parte delle iniziative sono state seguite sui social dove risultano caricati 4 video online dove è possibile riscontrare quanto segue:

1. 24 likes, 16 condivisioni, 2006 persone raggiunte;
2. 24 likes, 8 condivisioni, 1512 persone raggiunte;
3. 77 likes, 19 condivisioni, 3840 persone raggiunte;
4. 20 likes, 13 condivisioni, 1943 persone raggiunte.



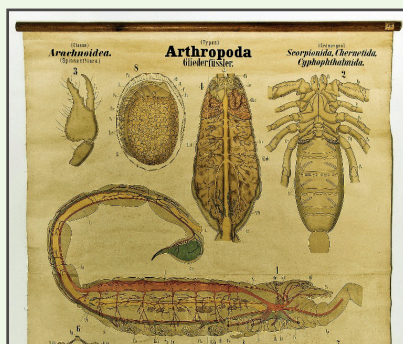
Relativamente all'impatto della partecipazione all'evento, l'esame delle Tab. 7 evidenzia il coinvolgimento di oltre 50 unità del Di3A e oltre 1000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 7. Impatto della partecipazione all'iniziativa SHARPER - Notte europea dei Ricercatori

8. Mostra Natura Elegans

La mostra temporanea “Natura Elegans”, del Museo di Zoologia, è un’attività che mette a disposizione della collettività antiche e pregiate tavole parietali didattiche. Tale mostra ha visto la piena partecipazione dell’Accademia Gioenia di Catania che ha ritenuto di fare cosa gradita nel prolungare la vita di alcuni “oggetti” particolari della iconografia scientifica storica, mettendo a disposizione un’antologia di immagini relative a Tavole parietali didattiche conservate presso alcuni Dipartimenti dell’Università di Catania.



In tale mostra il Di3A ha presentato 26 elementi dalla propria Collezione di Tavole parietali vintage di Zoologia, alcuni di produzione autoctona, altri di acquisizione esterna, fra cui 6 delle sue 14 rare tavole cromolitografiche di una serie di 17 dal titolo “Malattie e parassiti della vite” (edizione francese, Imp. X. Perroux et C.ie, Mâcon; Imp. Lith. Protat Frères, Mâcon, per la Station Viticole de Villefranche, Rhône, Laboratoire de Victor Vermorel), pubblicate dalla Bibliothèque du Progrès agricole et viticole (Montpellier), <1920. (Riproduzioni moderne delle stesse affiches da collezione sono state vendute all’asta nel 2003 dalla Maison de Ventes, Versailles Enchères).

Relativamente all’impatto della partecipazione all’evento, l’esame delle Tab. 8 evidenzia il coinvolgimento di poco meno di 50 unità del Di3A e non oltre 1000 unità di personale esterno coinvolto.

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 8. *Impatto della partecipazione alla Mostra Natura Elegans*

SVILUPPARE PROCESSI DI CONDIVISIONE DELLA CONOSCENZA SCIENTIFICA CON LE COMUNITÀ LOCALI

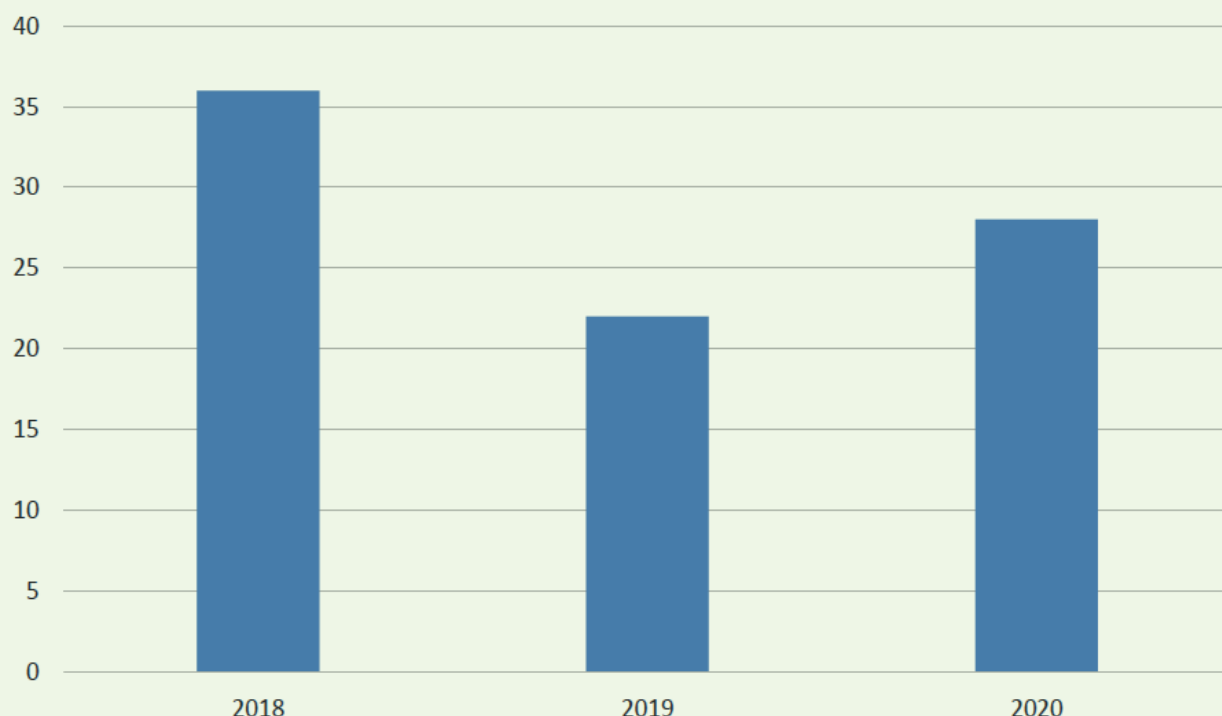
Azioni obiettivo:

- *Sviluppare iniziative e promuovere attività di divulgazione scientifica facilmente accessibili rivolte a tutti i possibili pubblici: agli alunni di ogni ordine e grado di scuola, agli adulti, agli anziani.*
- *Partecipare agli eventi “Notte europea dei ricercatori” e “Notte europea dei musei”.*
- *Mantenere e/o aumentare il numero dei contatti e delle iniziative nell’ambito dell’attività alternanza scuola lavoro.*

Il campo di azione 4 relativo alla capacità di sviluppare processi di condivisione della conoscenza scientifica con le comunità locali, vede il Di3A molto attivo in tal senso. Nel corso del triennio 2018-2020 le attività realizzate ammontano a 87 con una media per anno di 29 eventi. L’analisi della Fig. 3 evidenzia, per anno, il numero di attività culturali divulgative svolte; si passa da 36 eventi del 2018 ai 29 del 2020.

Nonostante il 2020 è stato caratterizzato da una interruzione di tutte le attività in presenza, il Di3A ha cercato con diverse iniziative telematiche di realizzare e continuare ad effettuare seminari, workshop, convegni e condivisione della conoscenza scientifica con le comunità locali.

Fig. 3. Numero di attività culturali divulgative aperte alla città e di interesse per il territorio



La partecipazione è stata per ogni evento molto elevata, infatti si contano mediamente 150 utenti coinvolti nelle attività culturali divulgative.

DiBA
Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente

UNIVERSITÀ DI CATANIA

CANESTRUM CASEI
DEL MERIDIONE D'ITALIA

ATTUALITÀ E MODELLI DI VALORIZZAZIONE

— 18 Gennaio 2019
Aula Magna Via S. Sofia 100 DiBA

Ta partecipazione all'intera giornata da diritto al riconoscimento di 0.30 CFU per gli studenti iscritti ai corsi di studio del DiBA.

Comune di Ragalna

L'Amministrazione Comunale invita all'evento

AUTUNNO RAGALNESE

Domenica 15 dicembre 2019

OLIO EXTRAVERGINE D'OLIVA: Tradizioni e innovazioni.

Interverranno
Prof. Mario D'Amico
Prof. Giuseppe Muratore
Prof.ssa Rosa Palmeri

il Dott. Giosuè Catania presenterà il nuovo
Disciplinare Monte Etna DOP
ore 10:30 **AULA CONSILIARE**

> Degustazioni presso i Mercatini
dell'Autunno Ragalnese
ore 12:30
PIAZZA CISTERNA

CITROFOOD
GRUPPO

Polara
FRUTTI DI SICILIA DAL 1913

Speciale
SPECIALTY FOODS

Made Fruit
EXPERIENCE FROM NATURE

DiBA
Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente
Università di Catania

Consiglio Nazionale delle Ricerche

SAAF
SISTEMI AGRICOLI ADATTI AL FUTURO

Progetto di ricerca

Nuovi prodotti dalla trasformazione agroindustriale di frutti da colture mediterranee e gestione sostenibile dei sottoprodotti - MedFruit

WEBINAR

Codice TEAM: tcocukm

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

DIPARTIMENTO DI AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

DiBA JobORIENTA SPRING 2020

Seminari on line mediante applicativo Microsoft Teams

Giovedì 30 aprile 2020, ore 15:00-17:00
"Impiego di microrganismi per migliorare le potenzialità produttive delle colture agrarie"
Dott. Giuliano Degrossi - 2 ore
Coordinatore prof.ssa C. Arcidiacono, S. O. Cacciola e G. Mazzeo

Venerdì 7 maggio 2020, ore 15:00-16:00
"I Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) nell'agricoltura moderna"
Dott. Massimo Franco
Coordinatore prof.ssa C. Arcidiacono, S. O. Cacciola e G. Mazzeo

Venerdì 8 Maggio 2020, ore 12:00-13:00
"Un modello di economia circolare per l'industria agraria"
Dott. Gaetano Chiantera
Coordinatore prof. D'Amico e Biagio Fallico

Venerdì 8 Maggio 2020, ore 9:00-10:00
"Ergonomia e Nutrizione"
Dott. Andrea Masetti
Coordinatore prof.ssa Antonella Agodi

Venerdì 8 maggio 2020, ore 15:00-16:00
"Nelle strategie per l'estensione dello shelf life dei prodotti agroalimentari: gli oli essenziali"
Dott.ssa Valeria Rizzo
Coordinatore prof. Giuseppe Muratore

Giovedì 13 maggio 2020, ore 15:00-16:00
"Finestroni e loro impiego per la salute delle piante e dell'uomo"
Prof. Roberto Di Marco - Professore di Microbiologia e Microbiologia Clinica, Specialista in Microbiologia e Virologia Medica, Responsabile del Laboratorio di ricerca in Microbiologia Clinica del Dip. di Medicina e di Scienze della Salute "V. Tiberini", Università degli Studi del Molise
Coordinatore prof.ssa S. O. Cacciola e G. Mazzeo

Giovedì 14 maggio 2020, ore 12:00-14:00
"L'analisi del rischio sugli imballaggi"
Dott.ssa Valentina Vasta
Coordinatore prof. Giuseppe Muratore

Wednesday May 20th, 2020, 3:00-4:00 PM
"Data Sharing and other Open Science Practices"
Dr. Sophie Kaman - Group leader, Sainsbury Laboratory, University of East Anglia, NR4 7TA Norwich, United Kingdom
Coordinatore prof.ssa S. O. Cacciola e G. Mazzeo

Venerdì 22 maggio 2020, ore 15:00 - 16:00
"La prevenzione delle frodi nel settore alimentare"
Dott.ssa Valentina Vasta
Coordinatore prof. Giuseppe Muratore

Mercoledì 27 maggio 2020, ore 15:00 - 16:00
"Conservanti naturali: prospettive future"
Dott.ssa Lucia Parafati
Coordinatore prof. Biagio Fallico

Wednesday 27th, May, 2020, 16:00-18:00PM
"Understanding massive forest pathogen"
Prof. Matteo Garbelotto Ph.D., Professor, University of California at Berkeley, USA
2 ore - 0.5 CFU
Coordinatore prof.ssa S. O. Cacciola e G. Mazzeo

BIO TECNOLOGIE

DiBA
Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente

WEBINAR SU

Corso di Laurea in Biotecnologie Agrarie

Il ruolo delle collezioni microbiche e dei networks dei centri di risorse biologiche nello sviluppo delle biotecnologie

Dott.ssa Luciana De Vero
Curator of Unimore Microbial Culture Collection (UMCC)
University of Modena and Reggio Emilia
Dept. of Life Sciences

25 maggio 2020 ore 12:00

Il seminario, organizzato nell'ambito del corso di Biotecnologie microbiche e agroalimentari, è aperto a tutti gli interessati
Per info: Cinzia Caggia (cinzia.caggia@unict.it) e Agata Mazzaglia (agata.mazzaglia@unict.it)

Il link di accesso si trova nel sito DiBA
www.di3a.unict.it

Unimore Microbial Culture Collection
→ Metagenomics
→ Biobanking
→ Metabolite

AMBIENTE

DiBA
Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente

Ambiente

ORIENTAMENTO LM-75

GIUGNO 18
ORE 15:30

Presentazione del corso di studi magistrale in Salvaguardia del Territorio, dell'Ambiente e del Paesaggio, Classe LM-75 per gli studenti di Scienze Farmaceutiche Applicate.

Introduzione:

- Prof.ssa Rosaria Acquaviva
Presidente del Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate, Dipartimento di Scienze del Farmaco.
- Prof.ssa Claudia Arcidiacono
Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Salvaguardia del Territorio, dell'Ambiente e del Paesaggio, Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente.

Relatori:

- Prof.ssa Santa Olga Cacciola

FAVORIRE L'AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DEI LAUREATI E LA FORMAZIONE CONTINUA DEI LAVORATORI

Azioni obiettivo:

- *Organizzare attività di formazione continua per laureati e diplomati che consentano di aggiornare le competenze acquisite e di svilupparne di nuove.*
- *Prevedere attività di riconoscimento e di certificazione delle competenze pregresse.*
- *Potenziare gli accordi con gli ordini professionali, le associazioni di categoria, il mondo dell'impresa, la pubblica amministrazione.*

La formazione continua è un'attività di formazione svolta dalle Università in generale e dal Di3A in particolare. Il concetto di formazione, definita anche come permanente, si basa sull'assunto che il bagaglio di conoscenze e competenze acquisite durante i percorsi dei diversi Corsi di Studi non sono sufficienti all'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro.

La formazione adulta è una componente fondamentale del lifelong learning. La normativa italiana definisce "formazione professionale continua" le "attività formative rivolte ai soggetti adulti, occupati o disoccupati, con particolare riferimento alle attività a cui il lavoratore partecipa per autonoma scelta, al fine di adeguare o di elevare il proprio livello professionale, e agli interventi formativi promossi dalle aziende in stretta connessione con l'innovazione tecnologica e organizzativa del processo produttivo".

Quindi, nella definizione sono presenti sia i progetti di formazione continua decisi dai singoli individui sia quelli determinati dalle organizzazioni." A tal proposito il Di3A ha attivato i seguenti corsi di formazione che hanno previsto un esame finale per il superamento ed il rilascio di uno specifico attestato o certificazione:

- Corso di Certificazione ECDL GIS;
- FOOD LAW 2019 "Informazioni al consumatore e alle aziende in tema di legislazione alimentare";
- Diventa Assaggiatore. Corso di viticoltura, enologia, enografia siciliana ed etnea.
Corso per assaggiatore vino ONAV;
- Corso di Formazione Micologica



Altre iniziative che il Di3A ha svolto nel triennio in esame (2018-2020) sono quelle relative al Progetto ex Alternanza Scuola Lavoro denominato a partire del 2019 in “PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO”, con l'Istituto Marchesi di Mascalucia, il Liceo Scientifico Galileo Galilei di Catania, l'Istituto Tecnico Industriale S. Cannizzaro di Catania, il Liceo Scientifico Leonardo di Giarre, il Liceo Scientifico Principe Umberto di Catania, il Liceo Classico Mario Cutelli di Catania, l'Istituto d'Istruzione Secondaria Ramacca-Palagonia, l'Istituto Eredia-Fermi di Catania.



La partecipazione è stata elevata sia per quanto attiene il numero di partecipanti alla formazione, una media di n. 20 partecipanti ad evento, ma anche in termini di docenti del Dipartimento (n. 15 per evento).

Personale Di3A coinvolto	Persone partecipanti
0-20 unità	0-50 unità
20-50 unità	51-200 unità
> 50 unità	201-1000 unità
	> 1000 unità

Tab. 9. *Impatto della partecipazione al progetto “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento” (PCTO)*

ECM. IMPLEMENTARE L'ORGANIZZAZIONE DI CORSI DI E-LEARNING E DI CORSI DI FORMAZIONE A DISTANZA

Tale ambito di azione non è stata attività dal Dipartimento in quanto specifica nell'area medica.

IMPLEMENTARE L'ORGANIZZAZIONE DI E-LEARNING E CORSI DI FORMAZIONE A DISTANZA

Azioni obiettivo:

- Partecipare al potenziamento della piattaforma di Ateneo per l'erogazione di corsi di e-learning e di corsi di formazione a distanza (Massive Open Online Course, MOOC) e alla realizzazione di moduli-pilota.

L'organizzazione di attività e-learning è stata implementata dal Dipartimento a partire dai primi mesi del 2020 ed è proseguita per tutto l'anno solare 2020 sulla piattaforma Microsoft Teams.

FAVORIRE L'APPRENDIMENTO PERMANENTE DELLA CITTADINANZA

Partecipazione all'organizzazione di attività di apprendimento permanente rivolte alla cittadinanza.

CONCLUSIONI

Il book della terza missione del Di3A è una sintesi dell'intensa attività svolta nel corso del triennio di riferimento 2018-2020 e contiene in forma sintetica, anche con foto e grafici, gli elementi salienti del monitoraggio di tutte le TM.

La raccolta delle informazioni di terza missione ha permesso di eseguire un monitoraggio delle attività svolte per verificare il raggiungimento di obiettivi prefissati in maniera misurabile.

Cospicua è l'attività di coinvolgimento dei Dipartimento nella realizzazione di tutte le TM ed in particolare per quelle volte a:

- Sostenere i processi di ricerca e di trasferimento tecnologico;
- Contribuire alla diffusione di nuove forme di imprenditorialità accademica;
- Valorizzare il patrimonio culturale;
- Condivisione della conoscenza scientifica con le comunità locali.



BOOK TERZA MISSIONE

Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente, Di3A

Triennio 2018-2020