

Centro di Ricerca

ALIMENTI E NUTRIZIONE (AN)

MISSIONE DEL CENTRO

Il Centro svolge studi sulla valorizzazione tecnologica e nutrizionale dei prodotti agroalimentari con particolare riferimento alla qualità, funzionalità e sostenibilità alimentare. Analizza i rapporti tra alimenti, nutrizione e salute dell'uomo, promuovendo campagne di educazione alimentare e fornendo supporto scientifico in materia di nutrizione. Elabora scenari e indicatori sul comportamento alimentare della popolazione.

Direttore: *Elisabetta Lupotto*

Obiettivi strategici

Obiettivo 1. Definizione della qualità tecnologica, nutrizionale e sanitaria dei prodotti di origine vegetale, zootecnica ed ittica in funzione dei metodi di coltivazione, allevamento, trasformazione e conservazione, di interesse per le filiere nazionali a supporto delle produzioni

La ricerca è volta a caratterizzare le principali produzioni agroalimentari, zootecniche e ittiche, da allevamento convenzionale e biologico. Oggetto di approfondimento sono i prodotti caratterizzanti il Made in Italy (DOP, IGP etc.) dove la qualità si distingue in modo particolare e fornisce il valore aggiunto del prodotto. I prodotti sono valutati anche in funzione dei metodi di coltivazione, dal prodotto fresco al post-raccolta, alla trasformazione, alla conservazione e shelf-life, e dell'articolazione della filiera di distribuzione. Nuove fonti di molecole funzionali sono esplorate, derivate sia da fonti non-convenzionali (insetti, microalghe) sia da scarti di produzioni alimentari. Un aspetto particolare è rivestito dalla ricerca sviluppata per la difesa dei prodotti da frodi e contaminazioni. Si esegue anche la caratterizzazione genotipica di specie vegetali, oltre che di matrici alimentari anche di natura complessa e vengono studiate le relazioni tra parametri della qualità determinati mediante metodi strumentali e di analisi sensoriale. Vengono inoltre valutati gli effetti sull'espressione genica di molecole di interesse nutrizionale mediante modelli cellulari in vitro.

Obiettivo 2. Valutazione dello stato di nutrizione e identificazione di biomarcatori nutrizionali come strumento per definire la qualità della dieta e formulare indicazioni volte a prevenire scelte alimentari errate

Il Centro opera per comprendere la relazione tra alimentazione e salute e valorizzare la qualità funzionale dei prodotti dell'agroalimentare italiano, con particolare riferimento ai prodotti tipici e delle aree rurali; identificare biomarcatori nutrizionali (metabolici, molecolari, istologici, microbiologici, genomici, genetici, epigenetici e clinici) associati a dieta, stato di salute e stile di vita e prevenire la diffusione di condizioni fisiopatologiche legate a scelte alimentari e a stili di vita errati e fornire suggerimenti relativi all'adeguatezza nutrizionale in termini dei fabbisogni in energia e nutrienti.

Obiettivo 3. Analisi dei modelli alimentari, sostenibilità della dieta, stato di nutrizione, determinanti comportamentali e altri indicatori nella popolazione, a supporto di interventi di educazione alimentare, normative e politiche di settore

L'obiettivo generale di queste attività è quello di fornire nuove conoscenze nell'ambito della ricerca nel settore nutrizionale e agro-alimentare e ha come oggetto la popolazione nelle sue complesse dimensioni sottostanti: l'individuo, l'ambiente sociale, il modello alimentare, lo stato di nutrizione, lo stile di vita legato all'alimentazione.

L'attività di questo settore di ricerca è rivolta ad analizzare i modelli alimentari (profili in alimenti e nutrienti, esposizione, impatto ambientale), lo stato di nutrizione e le determinanti oggettive e soggettive dei comportamenti osservati, aggiornare le banche dati di composizione degli alimenti e le informazioni su consumi alimentari e consumatori, al fine di fornire una base di dati, aggiornata e scientificamente valida, che permetta una serie di studi e valutazioni, tra cui la formulazione di interventi di educazione alimentare e di politica agro-alimentare. Rientrano in queste attività anche i progetti di cooperazione internazionale e le consulenze tecnico-scientifiche per la realizzazione di attività di sorveglianza nutrizionale e di intervento sulle abitudini alimentari della popolazione in Italia e nei Paesi Terzi. Nel quadro di queste attività vengono svolte anche azioni di comunicazione, di divulgazione nutrizionale, di educazione alimentare e di supporto alle politiche alimentari e alla salute pubblica.

Gli attuali gruppi di ricerca esprimono tematiche che saranno studiate nel triennio 2018-2020 dando luogo al proseguimento di progetti, preparazione di future proposte considerando i bandi che si prevede escano secondo agende e programmi di lavoro pubblicati (es.: HORIZON 2020, PRIMA), e svolgimento di attività istituzionali sulle tematiche specifiche. In sintonia con l'attività europea di creazione di infrastrutture per la ricerca (European Strategy Forum on Research Infrastructure – ESFRI). L'obiettivo 3 ha come naturale sviluppo dell'attività quello di fornire supporto tecnico-scientifico attraverso la consulenza e la messa a disposizione di strumenti di indagine e didattici a coloro che desiderano condurre ricerche nel campo della nutrizione di popolazione nella sua accezione più ampia, considerando il consumatore come attore del sistema agro-alimentare insieme al produttore e al distributore. La sfida sociale è quella di individuare i punti di convergenza in cui tutti gli attori trovano un ruolo preciso nel costruire il benessere della collettività e nella promozione della salute del consumatore. Si tratta di una attività multi-disciplinare in un sistema multi-attore che potrà essere declinato in modo specifico per l'agro-alimentare e per la promozione della salute (nutrition-sensitive production) sia nel contesto nazionale che internazionale.

Attività istituzionale e di terza missione

Attività di ricerca condotte nell'ambito delle proprie competenze perché in linea con le richieste della comunità scientifica e che rappresentano componenti avanzate dei propri settori, ma attualmente senza finanziamento, ed altre attività inerenti progetti o in preparazione o finanziati negli ultimi due anni. Queste attività rappresentano un investimento per la presentazione di futuri progetti, ma anche nell'ambito di attività istituzionali:

- Osservatorio sull'Aderenza alla Dieta Mediterranea in Italia nei giovani adulti e nelle varie fasi dell'età evolutiva;
- Tracking dell'obesità in età evolutiva e dei suoi determinanti modificabili (abitudini alimentari, ambiente di vita, attività motorie e sedentarietà) per la costruzione di banche dati (BIG DATA);
- Validazione di metodi di raccolta dati su stato di nutrizione, abitudini alimentari, attività fisica e sedentarietà per studi di popolazione;
- Partecipazione a Tavoli tematici, Gruppi di lavoro, Commissioni, nazionali ed internazionali finalizzati alla partecipazione dell'Ente nelle politiche di settore e alla stesura di grandi progetti di ricerca;
- Aggiornamento delle Tabelle di Composizione degli Alimenti;
- Attività in EuroFIR AISBL - Associazione Internazionale no-profit;
- Produzione, gestione ed uso dei dati di composizione degli alimenti;
- Service contract on demand (pubblici e privati);
- Modelli di ottimizzazione della dieta per conciliare obiettivi nutrizionali e ambientali;
- Attività di divulgazione scientifica presso organismi pubblici e privati (Explora, Agenzia Spaziale, Eni, Regione Lazio, Federalimentare, ecc...);
- Organizzazione di laboratori ludico didattici in ambito di eventi, fiere o festival scientifici anche su richiesta del Ministero di riferimento;
- Analisi dati e stesura di pubblicazioni scientifiche di progetti finanziati e/o chiusi negli ultimi due anni.

Prodotti e servizi rilasciati

- 1. Linee Guida per una sana alimentazione** finalizzate a promuovere il mantenimento di un buono stato di salute nella popolazione e a prevenire le patologie legate alla alimentazione. Le Linee Guida per una sana alimentazione sono uno strumento di politica nutrizionale, rappresentano la base dei programmi di educazione alimentare e sono un utile strumento anche per il settore privato, in quanto possono indirizzare le produzioni in modo che esse tengano conto della situazione nutrizionale del Paese di riferimento (*nutrition-sensitive agriculture*).
- 2. Osservatorio sulle Eccedenze, Recuperi e Spreco alimentare** con l'obiettivo di monitorare le variabili critiche di dimensione dei fenomeni ed anche le iniziative di buone pratiche per la prevenzione dello spreco alimentare in tutte le fasi della filiera, dall'agricoltura alle famiglie. L'Osservatorio è parte integrante delle attività del Tavolo di Coordinamento sullo spreco alimentare, istituito dalla Legge 166/2016 presso il MIPAAFT. Nel triennio verranno integrate le banche dati nazionali e locali e verranno realizzati prodotti editoriali, con focus su tematiche prioritarie specifiche. Si metterà quindi a punto una piattaforma digitale per condividere in modo efficace le informazioni e i documenti prodotti che saranno di interesse anche per altri Ministeri e altri Enti di Ricerca.
- 3. Piattaforma disponibile "Software web-based"** sviluppato per offrire pubblicamente l'analisi e la consultazione telematica dei consumi alimentari. Il software consente di innovare il sistema informativo attraverso l'utilizzo di uno strumento agile per chi desidera avere informazioni nutrizionali sulla propria dieta o su quella di un gruppo di popolazione nonché sul suo potenziale impatto sull'ambiente e sulla salute. Attraverso l'utilizzo del software verranno potenziate le banche dati e verrà sviluppata la versione internazionale, inserendo lo strumento attualmente accessibile da www.foodcons.eu, tra gli strumenti condivisi nelle infrastrutture per la ricerca.
- 4. Rilascio del portale AlimentiNUTrizione** (<http://www.alimentinutrizione.it/>). Prodotto finale del progetto di ricerca SIAGRO, Sistema Informativo sui prodotti AGROalimentari italiani, il sito vuole rappresentare uno strumento in divenire utile per la conoscenza, la valutazione e la valorizzazione dei prodotti italiani e del loro impatto sulla dieta e sulla salute degli italiani; sarà costituito da 6 Sezioni, tra cui il nuovo Aggiornamento 2018 delle Tabelle di Composizione degli Alimenti.
 - Tabelle Nutrizionali
 - Consumi Alimentari
 - Etichettatura Nutrizionale
 - Percepire la tradizione
 - Linee Guida Alimentari
 - Aggiornamenti e focus specifici