

## SINTESI DELLO STUDIO

La dieta è considerata uno dei più importanti determinanti della salute e allo stesso tempo una causa del cambiamento climatico: i sistemi alimentari sono, infatti, responsabili del 30% delle emissioni di gas serra globali. Fare scelte alimentari sostenibili significa sprecare meno cibo e privilegiare prodotti di tipo vegetale rispetto a quelli di origine animale pur mantenendo un'alimentazione bilanciata dal punto di vista nutrizionale, coerentemente con i principali "Obiettivi di Sviluppo Sostenibile" dell'ONU legati al tema alimentare.

Una dieta sostenibile permette non solo di mitigare gli impatti dal punto di vista ambientale ma può allo stesso tempo fornire importanti benefici per la salute umana come riportato anche delle indicazioni internazionali in termini di riduzione del rischio quali ad esempio quelle del World Cancer Research Fund (WCRF). Un punto di riferimento in termini di sostenibilità viene offerto dalle "Linee guida per promuovere diete sostenibili nelle mense lavorative e universitarie" prodotte nel contesto del progetto Europeo "*SU-EATABLE LIFE*" nelle quali si consiglia di consumare un pasto con un *Carbon Footprint* tra 0.80 - 1.0 kg CO<sub>2</sub> equivalenti e un *Water Footprint* di 700-1000 litri di acqua.

Il lavoro pubblicato sulla rivista scientifica *Heliyon Sustainability and nutritional composition of food offer and choices in three hospital canteens in Italy* (**Sostenibilità e composizione nutrizionale dell'offerta e delle scelte alimentari in tre mense ospedaliere in Italia**) riporta alcuni dei risultati di un progetto no-profit iniziato nel 2022 e attualmente in corso, dal titolo "Sostenibilità della ristorazione ospedaliera: prospettive sulle scelte dei fruitori e dei provider", nato grazie alla collaborazione tra l'Università degli Studi di Udine, la rete HPH (Ospedali e Servizi Sanitari per la promozione della salute) e l'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale.

Con questo progetto si è voluto costruire un intervento educativo ed organizzativo a partire da dati concreti e dare maggiore visibilità alle tematiche della sostenibilità intrecciate a quelle nutrizionali nel contesto della ristorazione aziendale. È utile ricordare che i servizi di ristorazione collettiva aziendali sono regolati da appositi contratti che prevedono un'offerta in termini di alimenti e bevande che deve tener conto dei più aggiornati standard nutrizionali nazionali e che considerano le esigenze nutrizionali di soggetti adulti.

A partire perciò da questi presupposti sono state analizzate, con un disegno di studio di tipo trasversale, l'offerta dei servizi di ristorazione e le scelte degli utenti di tre mense ospedaliere del Friuli Venezia Giulia (Ospedale "Santa Maria della Misericordia" di Udine, Ospedale di Palmanova, Ospedale di San Daniele), caratterizzate da diverse modalità di organizzazione della fornitura dei pasti. Il team di ricerca durante 5 giorni lavorativi tra Agosto e Settembre 2022 ha fotografato, prima e dopo il pasto, i vassoi degli utenti che hanno accettato di partecipare allo studio. L'analisi delle singole ricette dei piatti offerti nei 5 giorni ha permesso di valutarne l'impatto ambientale mentre l'analisi delle foto dei vassoi ha consentito di analizzare dal punto di vista sia nutrizionale sia ambientale le scelte degli utenti. Per quanto riguarda le scelte degli utenti sono stati analizzati 1227 pasti e l'apporto energetico risultante variava da 646 a 900 kcal/vassoio, con un elevato contributo dei lipidi sull'energia (dal 32 al 40%), che a volte superava quello dei carboidrati.

Come prevedibile dagli studi precedenti, tutti i piatti contenenti carne di manzo (l'alimento tra quelli con maggiore impatto ambientale) superavano, da soli, il limite superiore dell'intero pasto così come raccomandato dal progetto "*SU-EATABLE LIFE*". Infatti,

l'impronta di carbonio e l'impronta idrica variava da 773 a 1338 g di CO2 equivalenti /vassoio e da 847 a 1229 litri di acqua/vassoio, rispettivamente, perciò non in tutte le mense le scelte superavano i limiti di riferimento ma questo avveniva sempre quando veniva scelta la carne di manzo. Sono state trovate differenze in termini di apporto energetico complessivo del vassoio sia in relazione al sesso (maggiore nei maschi rispetto alle femmine) sia alla modalità lavorativa, maggiore nei turnisti rispetto ai non turnisti.

Le tipologie alimentari dell'offerta delle mense sono state di tipo diverso e comprendevano sia piatti a base di pesce o di carne sia piatti *plant based*, cioè con ingredienti in parte o totalmente di origine vegetale. Sulla base dei risultati della settimana di osservazione è però evidente che per avere un pasto a basso impatto ambientale e nello stesso tempo bilanciato in termini nutrizionali, l'utente si sarebbe trovato in difficoltà nel comporre un vassoio con soli alimenti di origine vegetale o *plant based*.

In generale ed a prescindere dalle differenze nel numero di opzioni alimentari offerte nelle tre mense, l'analisi dei vassoi ha evidenziato che i pasti degli utenti sono risultati di bassa qualità dal punto di vista nutrizionale in quanto carenti in fibre anche quando era presente una porzione di verdura, e troppo ricchi di lipidi. In quanto a sostenibilità, solo nella mensa dove nella settimana analizzata non erano previsti piatti contenenti carne di manzo i valori di *Carbon Footprint* e *Water footprint* non superavano l'estremo superiore del range raccomandato dalle linee guida.

In base a questi risultati, all'interno del progetto complessivo è stato sviluppato un intervento incentrato sulla sensibilizzazione degli utenti su queste tematiche (cartellonistica, modifiche strutturali all'interno delle mense e un corso di formazione a distanza) fornendo loro anche indicazioni pratiche su come comporre un pasto completo e a basso impatto ambientale. Dallo studio è inoltre emerso come sarebbe auspicabile adottare strategie per aumentare la varietà di opzioni *plant based* tra le offerte come indicato anche dalle Linee Guida nazionali ed internazionali.

*Menis D, Fiori F, Causero P, Zago D, Beorchia Y, Dallan L, Vettorazzo P, Lesa L, Conte A, Scarpis E, Brunelli L, Parpinel M. Sustainability and nutritional composition of food offer and choices in three hospital canteens in Italy. Heliyon. 2024 Oct 12;10(21):e39317. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e39317. PMID: 39553587; PMCID: PMC11567111.*