



# UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

Oggetto: studio su dieta chetogenica e salute digitale

## COMUNICATO STAMPA

L'applicazione per smartphone "KetApp" Unimore ed il sito web [www.dietachetogenica.unimore.it](http://www.dietachetogenica.unimore.it), ideati per effettuare la dieta chetogenica a domicilio anche in presenza delle restrizioni imposte dalla pandemia Covid-19, hanno superato il test di gradimento degli utenti. Lo studio scientifico è stato pubblicato da *Nutrients* e condotto in sinergia da Unimore, Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer di Firenze, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma e Università di Verona.

I ricercatori del Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze di Unimore, del Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali di Unimore, dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer di Firenze, del Dipartimento di Pediatrie Specialistiche e Trapianto Fegato Rene, UO Riabilitazione Nutrizionale dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, e del Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Verona, hanno raccolto risultati significativamente positivi in merito al livello di gradimento di "KetApp" e del sito web <http://www.dietachetogenica.unimore.it/> da parte delle famiglie con bambini affetti da epilessia farmaco-resistente e trattati con dieta chetogenica.

Lo studio "Evaluation of E-Health Applications for Paediatric Patients with Refractory Epilepsy and Maintained on Ketogenic Diet", diretto dal prof. **Giuseppe Biagini**, in collaborazione con la dott.ssa **Anna Maria Costa** e la dietista dott.ssa **Maddalena Marchiò** del Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze di Unimore, e pubblicato sulla rivista scientifica *open access Nutrients*, suggerisce che **caregivers con accesso gratuito ad applicazioni tecnologiche a loro dedicate sono nettamente più soddisfatti dei caregivers che hanno accesso solo a materiali informativi cartacei**. Per questo motivo, la **dieta chetogenica sembrerebbe avere più successo** quando si ha a disposizione diversi strumenti di gestione del trattamento dietoterapico e d'informazione. La ricerca mette in luce che **diversi tipi di applicazioni tecnologiche dovrebbero essere utilizzate come risorse complementari nella gestione della dieta chetogenica**.

*"Lo studio - afferma il prof. **Giuseppe Biagini** di Unimore - potrebbe avere importanti ricadute non solo sulla qualità della vita dei pazienti e dei loro familiari, ma potrebbe **rappresentare anche un punto di partenza per la gestione della dieta chetogenica in Italia**, durante e dopo la fine della pandemia di COVID-19 attualmente in corso".*

*"Uno degli aspetti interessanti della ricerca - afferma la dott.ssa **Anna Maria Costa** di Unimore - è la **commistione tra un approccio al trattamento delle crisi epilettiche alternativo a quello spesso perseguito con l'utilizzo di farmaci antiepilettici e l'utilizzo di nuove tecnologie per la gestione del trattamento dietoterapico**".*

**Le famiglie che hanno usufruito di KetApp e del sito web**, oltre che di video informativi prodotti dalla dietista di riferimento, hanno dichiarato una **maggior soddisfazione rispetto alle famiglie**

**che hanno utilizzato strumenti più tradizionali, ovvero solo libretti informativi.** Inoltre, KetApp ed il sito web hanno migliorato la motivazione per applicare la dieta chetogenica, aumentando la consapevolezza degli effetti della dieta e delle possibili complicanze. Queste famiglie non solo sono state motivate a proseguire la dieta chetogenica, ma hanno svolto un **ruolo proattivo nell'avvicinare altre famiglie di bambini affetti da epilessia alla cura con dieta chetogenica.** Anche altri *caregiver*, al di fuori dell'ambiente della famiglia, hanno dimostrato un maggior interesse verso la dieta chetogenica e si sono fatti promotori di questo trattamento dietoterapico nei confronti delle famiglie di bambini che potessero trarne un beneficio, come nel caso dell'epilessia resistente ai farmaci o di malattie genetiche nelle quali la dieta chetogenica è il trattamento d'elezione.

**L'applicazione KetApp, realizzata da Unimore e disponibile per il sistema android e IOS , permette di registrare:** i) i parametri antropometrici (peso e altezza) e monitorarli nel tempo; ii) i valori di glicemia e chetosi; iii) il numero di crisi epilettiche se il paziente è affetto da epilessia farmacoresistente (giorno, ora, durata, descrizione della crisi e delle eventuali azioni intraprese); i parametri della dieta, secondo i quali si potranno poi elaborare diverse ricette e programmare menu personalizzati seguendo le indicazioni della dietista di riferimento. In qualsiasi momento, i dati possono essere estrapolati in una pagina word o excel dal paziente o dalla persona alla quale il paziente è affidato. Successivamente, tutti i dati raccolti possono essere inviati tramite mail alla dietista o ad altre figure di riferimento

La ricerca è stata possibile grazie ad un finanziamento di UNIMORE (FAR 2015), coordinato dalla prof. **Marina Bondi**, e da due ulteriori finanziamenti da parte della Fondazione Pierfranco e Luisa Mariani e della Regione Emilia-Romagna. La collaborazione con la prof. **Marina Bondi** e la dott.ssa **Silvia Cavalieri** afferenti, rispettivamente, al Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali di Unimore e al Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Verona, è stata indispensabile al fine di implementare il questionario avente lo scopo di indagare la qualità dei materiali informativi che sono stati forniti ai caregivers dai Centri che li seguono nel trattamento con dieta chetogenica. Importantissimi sono stati, inoltre, il confronto e la collaborazione con altri professionisti esperti in dieta chetogenica come la dietista dott.ssa **Giulia Bruni** dell'Azienda ospedaliero-universitaria Meyer di Firenze e la dietista dott.ssa **Silvia Maria Bernabei** dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma.

Lo studio su KetApp – commenta il prof. Michele Zoli. Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze - si inserisce nella linea di ricerca sulla fisiopatologia e terapia dell'epilessia condotta dal gruppo diretto dal prof. Biagini, che si è imposto negli anni come riferimento in questo campo. Questo gruppo ha saputo, in un'ottica prettamente traslazionale, mettere a frutto studi realizzati in modelli animali per innovare la pratica terapeutico-assistenziale ed infine, come qui testimoniato, la fruizione della terapia da parte dei pazienti e delle loro famiglie. Questa notevole pubblicazione, oltre al suo valore scientifico, ha il merito di rendere evidente quanto l'applicazione ingegnosa di risultati ottenuti nella ricerca di base possa rapidamente portare a benefici sia sanitari sia sociali.

Primo autore del lavoro è la dott.ssa **Anna Maria Costa**, che ha conseguito il dottorato di ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale presso Unimore nel 2019. Attualmente è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze di Unimore, grazie ad un assegno di ricerca finanziato dalla Fondazione Pierfranco e Luisa Mariani. *Corresponding author* del lavoro è la dott.ssa **Maddalena Marchiò**, che ha conseguito il dottorato di ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale presso Unimore nel 2018 usufruendo di un assegno di ricerca finanziato dalla Regione Emilia-Romagna con risorse del Fondo sociale europeo.

### **Giuseppe Biagini**

Professore Ordinario di Fisiologia presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze di Unimore. Attualmente coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale, dirige il Laboratorio di Epilettologia Sperimentale. Ha pubblicato più di 100

articoli scientifici su riviste internazionali, vari capitoli di libro ed altri articoli su riviste scientifiche nazionali.

Modena, 16 aprile 2021

L'Ufficio Stampa