



**I PLANTARI SU MISURA: DAL CAD CAM, ALLA STAMPA 3D, AL CALCO:  
LE INNOVAZIONI TECNICHE ED I NUOVI MATERIALI**

**SEDE  
ID 2007- 441974**

**Destinatari dell'attività formativa:** PODOLOGO, TECNICO ORTOPEDICO.

**Obiettivi formativi e Area formativa:** n°18

**Data inizio/fine:** 14/03/2025 – 15/03/2025

**Numero partecipanti:** 50

**Tipologia:** Residenziale

**Ore formative:** 18

**Numero dei crediti assegnati:** 18

**Iscrizioni:** è possibile iscriversi inviando una e-mail a [profservice@virgilio.it](mailto:profservice@virgilio.it)

**PROGRAMMA**

**VENERDÌ 15 MARZO**

**DOCENTI:**

Dott. FRANCESCO PAPOLINO: Podologo

Ing. THOMAS GALLI: Consulente sviluppo sistemi di analisi e progettazione Cad Cam

08.30 - 9:00: Registrazione partecipanti

09.00 - 11.00: Le alterazioni biomeccaniche del piede, utilizzando le appropriate tecniche di valutazione; i principi della terapia ortesico plantare funzionale; elaborare un progetto di ortesi plantare funzionale, utilizzando software CAD CAM. Scegliere i materiali e i parametri di stampa più idonei per la realizzazione di un plantare (Dott. Francesco Papolino)

10.30 - 11:30 : Introduzione alla tecnologia della stampa 3D: vantaggi e limiti e approfondimento materiali impiegati e della stampante; (Dott. Thomas Galli)

11:30 - 11:45 Coffe break

12.00 – 13:00 Prove pratiche (NON A PICCOLI GRUPPI)  
di realizzazione di plantari con la Stampante 3D; (Dott. Thomas Galli)

13:00 - 14:00 Pausa pranzo

14.00 -16.00: Introduzione ai nuovi materiali per plantari CAD/CAM

- Classificazione dei materiali per plantari
- Approfondimento sui materiali E.V.A., Poli.Eva e Poliuretano e loro differenti caratteristiche di lavorazione e specifiche applicazioni;
- Confronto tecnico tra i tre materiali e osservazione delle caratteristiche e comportamenti meccanici; (Dott. Thomas Galli)

16:00 - 18:30: Prove pratiche (NON A PICCOLI GRUPPI) di realizzazione di plantari in E.V.A., Poli.Eva e Poliuretano con la fresa CAD CAM. Abbinamento dei tre materiali a specifiche coperture per un miglioramento delle differenti caratteristiche in base alle specifiche applicazioni: differenti sport, antalgico, scarico etc.

- Modifica dei plantari per adattarli alle esigenze specifiche del cliente
- Finitura e controllo di qualità dei plantari
- Fitting, valutazione e follow-up (Dott. Thomas Galli)

18:30 - 19:00 Discussione

## **SABATO 15 MARZO**

### **Docenti:**

Dott. LUIGI MICHELANGELI: Podologo

Dott. OVIDIO MICHELANGELI: Podologo

08.30 – 09.00: Registrazione partecipanti

### **“I PLANTARI SU CALCO: LA TECNICA A LIEVITAZIONE E SUOI AGGIORNAMENTI”**

9.00-10.00: Teoria del plantare a lievitazione 2.0 e suoi sviluppi recenti; le 3 densità e loro applicazioni; la tecnica di lavorazione e di correzione con correttivi applicati;  
(Dott. Luigi Michelangeli)

10.00 – 11.30: Le principali patologie del piede trattate con ortesi nella tecnica a lievitazione. Sessione pratica: presa del calco e lavorazione; Prove pratiche (NON A PICCOLI GRUPPI) (Dott. Luigi Michelangeli – Dott. Ovidio Michelangeli)

11.30 – 11.45 Coffe Break

11.45 – 12. 45: Correggere il piede piatto determinando un'arcata fisiologicamente correttiva attraverso la nuova tecnica Biomech;  
(Dott. Luigi Michelangeli)

Sessione pratica: presa del calco e lavorazione; Prove pratiche (NON A PICCOLI GRUPPI) (Dott. Luigi Michelangeli – Dott. Ovidio Michelangeli)

12.45 – 13.00: applicazioni sportive della tecnica a lievitazione (Dott. Luigi Michelangeli)

13.00 – 14.00: Pausa pranzo

### **“LA TERMOFORMATURA SU CALCO IN GESSO E SUI SEMILAVORATI”**

14.00 - 15.15: Introduzione ai materiali e confronto fra EVA e POLIURETANO, resina termoformabile, gomma, schiuma, gel, cuoio, carbonio: caratteristiche chimico-fisiche dei materiali al confronto; (Dott. Luigi Michelangeli)

15.15 – 17.30: la tecnica della termoformatura su calco, scansione diretta scanner, scansione da fenolica, importazione e fresatura da positivo. Sessione pratica: presa del calco, prova di termoformatura e lavorazione; Prove pratiche (NON A PICCOLI GRUPPI)  
(Dott. Luigi Michelangeli – Dott. Ovidio Michelangeli)

17.30 – 18.00: i materiali migliori per applicazioni particolari: dal diabetico al piede sportivo; Supportare, correggere e migliorare il gesto atletico del piede sportivo; (Dott. Luigi Michelangeli)

18.00-19.00: i plantari semilavorati: vantaggi e limiti. Applicazione dei plantari semilavorati; tecniche di adattamento e personalizzazione dei plantari semilavorati; Sessione pratica: tecniche di realizzazione e personalizzazione: Prove pratiche (NON A PICCOLI GRUPPI) (Dott. Luigi Michelangeli – Dott. Ovidio Michelangeli)

19.00 – 19.30 Discussione

## OBIETTIVI

### OBIETTIVI DEL CORSO:

- Approfondire le basi biomeccaniche del piede, al fine di comprendere le alterazioni biomeccaniche che possono richiedere l'utilizzo di plantari.
- Conoscere i principi della terapia ortesico plantare funzionale, in particolare le indicazioni, le controindicazioni e le tecniche di realizzazione.
- Aggiornamento sulle innovazioni tecniche e sui nuovi materiali utilizzati nella realizzazione di plantari con la tecnica CAD CAM e stampa 3D.
- Acquisire conoscenze sui nuovi materiali e le tecniche per la realizzazione di plantari su calco;
- Comprendere i vantaggi e le limitazioni dei nuovi materiali confrontandoli con quelli tradizionali;
- Applicare le nuove conoscenze nella pratica tecnico-realizzativa;

### IN PARTICOLARE, AL TERMINE DEL CORSO I PARTECIPANTI SARANNO IN GRADO DI:

- Valutare le alterazioni biomeccaniche del piede, utilizzando le appropriate tecniche di valutazione.
- Elaborare un progetto di ortesi plantare funzionale, utilizzando software CAD CAM.
- Scegliere i materiali e i parametri di stampa più idonei per la realizzazione di un plantare.
- Avranno acquisito le conoscenze e le competenze necessarie per produrre plantari personalizzati di alta qualità;
- Saranno in grado di valutare le esigenze specifiche dei loro clienti;
- Saranno in grado di effettuare un calco e lavorarlo in base alle esigenze del cliente;
- Saranno in grado di stabilire i migliori materiali da utilizzare;
- Sapranno adattare i plantari per offrire il massimo comfort e supporto;

## RESPONSABILE SCIENTIFICO

Francesco Papolino

## COMPILAZIONE MODULISTICA ECM

Per ottimizzare i processi di erogazione dei corsi residenziali, la modulistica ECM sarà compilata online attraverso la piattaforma [www.qlearning.it](http://www.qlearning.it).

Il partecipante e il corpo docente dovranno creare (se non ce l'hanno già) un account sulla piattaforma qlearning.it. I dati richiesti sono quelli necessari per accedere ai crediti ECM. Con utenza e password, al termine del corso dovranno accedere nella sezione "Residenziale" e cliccare sulla locandina dell'evento. Qui troveranno, la domanda su reclutamento, il test della qualità percepita, l'attestato con i crediti ECM, eventuali altri attestati di partecipazione e/o certificazione e il test di apprendimento se la modalità è con domande a risposta multipla.

Se la verifica dell'apprendimento avverrà tramite un test con domande a risposta multipla, il numero di domande sarà pari a n. 3 domande per ogni credito formativo; ogni domanda con 4 risposte di cui soltanto 1 corretta). La verifica va svolta entro i tre giorni successivi alla data di conclusione dell'attività formativa. Il tentativo a disposizione è soltanto uno. L'esito della prova (superato / non superato) sarà visualizzato immediatamente a fine compilazione.

Il livello minimo di risposte esatte richiesto è pari ad almeno il 75% dei quesiti complessivamente proposti.

Per poter scaricare l'attestato con i crediti ECM, bisognerà aver superato il test di apprendimento e rispondere alle domande della scheda di valutazione sugli aspetti dell'evento formativo. La compilazione è anonima e obbligatoria (anche per i partecipanti che non prendono i crediti ECM).

Dove non diversamente specificato, gli unici documenti cartacei che bisognerà compilare in sede saranno il foglio presenze ed eventuali altri documenti legati ad altre tipologie di verifica di apprendimento differenti dal questionario a risposta multipla.

#### ASSISTENZA TECNICA AGLI UTENTI

Per qualsiasi problematica, di tipo tecnico, legata alla piattaforma qlearning.it, potete utilizzare il servizio chat live di qlearning.it in orario d'ufficio dal lunedì al venerdì. La chat offline con risposta entro 24-48 ore, invece, è sempre attiva. È disponibile, inoltre, il numero telefonico 099-9908003 dal lunedì al venerdì dalle 11.00 alle ore 13.00.

#### QUALIFICHE PROFESSIONALI E SCIENTIFICHE DEI RELATORI/MODERATORI/RESP. SCIENTIFICI

La sottoscritta Enza De Carolis, in qualità di rappresentante legale della Qibli srl, dichiara che i curricula sono custoditi presso la propria sede legale per cinque anni e si impegna renderli disponibili in occasione dei controlli che la C.N.F.C., conformemente a quanto previsto dal Regolamento.

Dichiara, inoltre:

- di aver fornito agli interessati l'informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 del Regolamento europeo 2016/679);
- di aver fornito l'informativa relativa agli artt. 68, 70, 76, 96 Accordo Stato-Regioni 2017 "La formazione continua nel settore salute" - Rep. Atti 14/CSR del 2.2.2017 - Par. 4.6, lett. j) Manuale Nazionale di Accreditamento per l'Erogazione di Eventi ECM);
- di aver informato gli interessati che il programma dell'evento ECM, di cui le suddette informazioni contribuiscono a formarne il contenuto minimo, verrà inserito nel catalogo degli eventi E.C.M. tenuto dall'ente accreditante;

COGNOME	NOME	LAUREA	AFFILIAZIONE E CITTÀ
GALLI	THOMAS	Ingegneria	MOTUX
MICHELANGELI	LUIGI	Podologia	Studio Podologico Michelangeli-Menichelli - Roma
MICHELANGELI	OVIDIO	Podologia	Studio Podologico Michelangeli-Menichelli - Roma
PAPOLINO	FRANCESCO	Podologia	Studio Podologico Gennari - Roma