

LIPID ACADEMY BRIDGING

PCSK9 e aterosclerosi

Dal 26 gennaio al 26 ottobre 2026

Provider: Clinical Learning - Id: n.11
Corso di Formazione a Distanza asincrono:
11- 468230 - Edizione: 1

RAZIONALE SCIENTIFICO	2
LIPID ACADEMY BRIDGING - PCSK9 e aterosclerosi.....	2
• La biologia della proteina PCSK9	2
• PCSK9i e Placca Aterosclerotica: effetti mediati dalla riduzione del colesterolo?	2
• L'importanza di un intervento precoce	2
• Molecole in sviluppo per l'inibizione di PCSK9	3
OBIETTIVO FORMATIVO.....	3
DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO.....	3
SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE.....	3
TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO.....	4
CURRICULUM VITAE DEI DOCENTI.....	5

RAZIONALE SCIENTIFICO

Le malattie cardiovascolari (CVD) rappresentano una delle principali cause di mortalità e morbilità a livello globale, con un impatto significativo sulla salute pubblica e sulla qualità della vita. L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che le CVD siano responsabili di circa un terzo di tutti i decessi nel mondo e si prevede che questa cifra aumenti nei prossimi anni. Nel mondo occidentale, l'incidenza e la prevalenza delle CVD sono particolarmente elevate, con una percentuale significativa della popolazione che presenta fattori di rischio cardiovascolare, come iperlipidemia, ipertensione, diabete, fumo di sigaretta e obesità. In Italia, le malattie cardiovascolari sono la principale causa di morte, rappresentando circa il 35% di tutti i decessi. La complessità delle CVD è ben documentata, con una patogenesi multifattoriale che coinvolge l'interazione di fattori genetici, ambientali e comportamentali. Tra i principali fattori di rischio, un ruolo centrale è svolto dai lipidi e dall'aterosclerosi. L'aterosclerosi, in particolare, è una malattia infiammatoria cronica delle arterie che porta alla formazione di placche aterosclerotiche, costituite da accumuli di colesterolo, cellule infiammatorie e tessuto fibroso. Queste placche possono ostruire il flusso sanguigno, causando angina pectoris, infarto miocardico, ictus cerebrale e altre complicanze cardiovascolari.

La comprensione approfondita del ruolo dei lipidi e dell'aterosclerosi nel rischio cardiovascolare è fondamentale per la prevenzione, la diagnosi precoce e il trattamento efficace delle CVD. L'iniziativa "LIPID ACADEMY" si propone di fornire ai partecipanti una panoramica completa e aggiornata sulle attuali conoscenze scientifiche e cliniche in questo settore, con un focus particolare sulle lipoproteine e sul loro coinvolgimento nella patogenesi dell'aterosclerosi.

Dopo i 4 corsi FaD sincroni e il corso residenziale, condotti tra la primavera e l'estate 2025, il progetto "LIPID ACADEMY", nato dalla collaborazione tra Clinical Learning e la Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi, offre alla comunità medica una serie di Focus sui temi chiave della lipidologia clinica attraverso un programma organico di appuntamenti online, distribuiti in aree tematiche omogenee, ciascuna con una successione logica e consequenziale che guida attraverso i concetti chiave, per riflettere una progressione naturale: comprensione delle basi, fattori di rischio specifici, terapie consolidate, nuove strategie terapeutiche e visione prospettica.

Il percorso parte dai fondamenti fisiopatologici per poi condurre il pubblico attraverso i differenti approcci possibili allo studio di lipoproteine e aterosclerosi, coprendo così vari aspetti, da quelli più «teorici» a quelli più legati alla quotidianità e alle prospettive del trattamento.

Il percorso formativo di "**LIPID ACADEMY Bridging**" è composto da sette corsi FaD asincroni indipendenti tra loro, progettati per offrire una visione completa e aggiornata su questi temi.

LIPID ACADEMY BRIDGING - PCSK9 e aterosclerosi

Il modulo "PCSK9 e aterosclerosi" approfondisce il ruolo degli inibitori della PCSK9 nella gestione dell'aterosclerosi. Esploreremo i meccanismi molecolari della PCSK9, il suo impatto sul metabolismo lipidico e le evidenze cliniche sull'efficacia degli inibitori nel ridurre il rischio cardiovascolare.

- **La biologia della proteina PCSK9**

La proteina convertasi subtilisina/kexina di tipo 9 (PCSK9) è un regolatore chiave del metabolismo del colesterolo LDL, agendo sulla degradazione del recettore LDL epatico. Le mutazioni genetiche che ne riducono l'attività sono associate a bassi livelli di LDL-C e a una minore incidenza di eventi cardiovascolari. Oltre al ruolo lipidico, PCSK9 è espressa in diversi tessuti extraepatici e coinvolta in processi infiammatori, immunitari e aterosclerotici indipendenti dal colesterolo. Questa presentazione approfondisce il tema della biologia molecolare della PCSK9, le sue implicazioni sistemiche e le basi razionali per lo sviluppo di terapie innovative RNA-based e anticorpali nella prevenzione cardiovascolare.

- **PCSK9i e Placca Aterosclerotica: effetti mediati dalla riduzione del colesterolo?**

Gli inibitori della PCSK9 (PCSK9i) hanno rivoluzionato il trattamento dell'ipercolesterolemia, dimostrando non solo di ridurre i livelli di LDL-C, ma anche di favorire la regressione della placca aterosclerotica. Questo modulo esplora i meccanismi d'azione e le evidenze cliniche a supporto dell'uso dei PCSK9i.

- **L'importanza di un intervento precoce**

L'inibizione della PCSK9 rappresenta oggi una strategia terapeutica consolidata nella prevenzione cardiovascolare, con un impatto significativo sulla progressione dell'aterosclerosi. Le linee guida

ESC/EAS raccomandano l'impiego degli inibitori della PCSK9 in prevenzione secondaria nei pazienti ad altissimo rischio e in prevenzione primaria nei soggetti con ipercolesterolemia familiare. Evidenze recenti, come lo studio AT-TARGET-IT, dimostrano che un intervento precoce con PCSK9i consente una riduzione media del 64% dell'LDL-C, mantenuta nel tempo, con elevata aderenza terapeutica (>95%) e un ottimo profilo di tollerabilità. Inoltre, l'arrivo di nuove formulazioni orali promette di superare le barriere legate alla somministrazione iniettiva, facilitando l'adozione precoce di queste terapie.

- **Molecole in sviluppo per l'inibizione di PCSK9**

La ricerca continua a sviluppare nuove molecole per l'inibizione della PCSK9, con l'obiettivo di migliorare l'efficacia e la sicurezza delle terapie ipolipemizzanti. Questo modulo fornisce una panoramica delle molecole in fase di sviluppo e delle loro potenziali applicazioni cliniche.

OBIETTIVO FORMATIVO

Il corso di Formazione a Distanza "**LIPID ACADEMY BRIDGING - PCSK9 e aterosclerosi**" intende offrire una visione di insieme e utili strumenti di intervento per la conoscenza del ruolo dei lipidi e della malattia aterosclerotica nella storia clinica del paziente a rischio cardiovascolare e si propone altresì di offrire gli strumenti per una gestione coerente con le indicazioni delle più avanzate linee guida e indicazioni terapeutiche, favorendo quindi l'approfondimento di alcuni aspetti peculiari di questo tema, coerentemente con l'**obiettivo formativo di processo 3 "Documentazione clinica. Percorsi clinico-assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura"**.

DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO

Il corso è indirizzato a **Medici Chirurghi** specializzati in: Cardiologia, Endocrinologia, Geriatria, Malattie metaboliche e diabetologia, Medicina e Chirurgia di accettazione e d'urgenza, Medicina Generale (Medici di famiglia), Medicina Interna, Medicina dello Sport, Neurologia.

Durata complessiva della didattica del corso: **1 ora**.

Al corso è stato assegnato **1 credito formativo**.

Il corso è composto da **4 moduli**, che **vengono pubblicati in date successive**.

Il questionario di valutazione dell'apprendimento viene pubblicato contestualmente al 4° modulo, il giorno 05 febbraio 2026. Per poter sostenere il questionario è necessario avere seguito tutti i 4 moduli.

SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE

Il corso di Formazione a Distanza "**LIPID ACADEMY Bridging - PCSK9 e aterosclerosi**" è fruibile tramite il portale FaD di Clinical Learning al seguente indirizzo: fad.clinicallearning.eu.

La piattaforma attraverso cui viene erogato il corso è ubicata: a Milano, in viale Gorizia, 22, presso la sede operativa e sede legale del Provider Clinical Learning e presso Amazon Web Services (Milano - I, Dublino - IE e Francoforte - D).

TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO

online dal	durata	attività	relatori
26 gennaio 2026	0:15	Modulo 1: La biologia della proteina PCSK9 (<i>Proteina Convertasi Subtilisina/Kexina tipo 9</i>)	Giuseppe Danilo Norata / M. Averna/ P. Calabrò/ F. Varbella
29 gennaio 2026	0:15	Modulo 2: PCSK9i (<i>inibitori della Proteina Convertasi Subtilisina/Kexina tipo 9</i>) e Placca Aterosclerotica: effetti mediati dalla riduzione del colesterolo?	Paolo Calabrò / M. Averna/ G. D. Norata / F. Varbella
2 febbraio 2026	0:15	Modulo 3: L'importanza di un intervento precoce	Ferdinando Varbella / M. Averna/ P. Calabrò/ G. D. Norata
5 febbraio 2026	0:15	Modulo 4: Molecole in sviluppo per l'inibizione di PCSK9 (<i>Proteina Convertasi Subtilisina/Kexina tipo 9</i>)	Maurizio Averna / P. Calabrò/ G. D. Norata / F. Varbella
5 febbraio 2026		Rilascio Questionario ECM di valutazione dell'apprendimento	

CURRICULUM VITAE DEI DOCENTI

NOME COGNOME	PROFESSIONE	DISCIPLINA	ENTE DI APPARTENENZA/ LIBERA PROFESSIONE	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/ FORMATIVA
<p>Maurizio Averna</p>	<p>Medico Chirurgo</p>	<p>Medicina Interna - Diabetologia e Malattie del Ricambio</p>	<p>Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo - Università degli Studi di Palermo</p>	<p>Posizioni attuali: Dal 2008 ad oggi Professore Ordinario di Medicina Interna, presso l'Università degli Studi di Palermo</p> <p>Direttore Unità Operativa Complessa di Medicina Clinica, Respiratoria e delle Urgenze, presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo</p> <p>Dal 2012 ad oggi Responsabile del Centro di Riferimento Regionale, Malattie rare del metabolismo, presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo</p> <p>Dal 2012 ad oggi Responsabile dell'Unità Operativa Semplice, di Biologia Molecolare Diagnostica LADIBIOR, presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo</p> <p>Dal 2008 ad oggi Responsabile del Centro di Riferimento Regionale Dislipidemie Genetiche, presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo</p> <p>Dal 2008 al 2015 Responsabile Unità Operative Semplice Dipartimentale di Medicina Interna e Dislipidemie genetiche, presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo</p> <p>Dal 1996 al 2005 Professore Associato di Fisiopatologia Medica, presso l'Università degli Studi di Palermo</p>

				<p>Dal 1992 al 1996 Professore Associato di Fisiopatologia Medica, presso l'Università degli Studi di Catania</p> <p>1986 - Specializzazione in Diabetologia e Malattie del Ricambio presso Università di Palermo</p> <p>1981 - Specializzazione in Medicina Interna presso Università di Palermo</p> <p>1976 - Abilitazione Medicina e Chirurgia presso Università di Palermo</p> <p>1976 - Laurea in Medicina e Chirurgia presso Università di Palermo</p>
Paolo Calabrò	Medico Chirurgo	Cardiologia	AORN Sant'Anna e San Sebastiano, Caserta Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli	<p>Dal 2019 ad oggi Direzione Dipartimento Scienze-Cardiovascolari Azienda Ospedaliera "Sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta Da 2018 ad oggi Direzione ad interim della UOC Cardiologia d'Emergenza con UTIC Dal 2017 Direttore U.O.C. di Cardiologia a direzione universitaria 2006-2017 Dirigente Medico presso U.O.C. di Cardiologia Seconda Università degli Studi di Napoli – A.O. Monaldi, Napoli Dal 2017 Professore di Prima Fascia per il ssd MED-11 della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"</p> <p>2003 Specializzazione in Cardiologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II" 1999 Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli "Federico II"</p>

<p>Giuseppe Danilo Norata</p>	<p>Farmacia Biotecnologie Farmaceutiche (Seconda Laurea)</p>	<p>Farmacologia</p>	<p>Università degli Studi di Milano La Statale; Centro Sisa per lo Studio dell'Aterosclerosi, Ospedale Bassini, Cinisello Balsamo (MI)</p>	<p>Dal 2018 ad oggi Professore Ordinario di Farmacologia Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Facoltà di Scienze del Farmaco, Direttore del Laboratorio di Farmacologia delle Patologie Cardiometaboliche. Dipartimento di Eccellenza di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti". Insegnamenti collegati al settore disciplinare 05/G1 Farmacologia BIO-14 nei corsi di Laurea di Farmacia e Biotecnologie del Farmaco, Facoltà di scienze del Farmaco e nel corso di Laurea di Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze e Tecnologie. Dal 2005 a oggi Responsabile del Laboratorio di Genetica Molecolare e Genomica Cardiovascolare Centro per lo Studio dell'Aterosclerosi, Ospedale E. Bassini, Cinisello Balsamo, Milano</p> <p>2002 Scuola di Specialità in Farmacologia, Università degli Studi di Milano 1996 Laurea in Farmacia Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano 2003 Laurea in Biotecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano</p>
<p>Ferdinando Varbella</p>	<p>Medico Chirurgo</p>	<p>Malattie dell'Apparato Cardiovascolare</p>	<p>ASL Torino 3 Azienda Ospedaliera Universitaria San Luigi Orbassano (TO)</p>	<p>Dal 2019 ad oggi – Direttore del Dipartimento Medico ASLTO3 Collegno e Pinerolo</p> <p>Dal 2016 – Responsabile Funzionale Laboratorio Unico di Emodinamica ASLTO3 AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano</p> <p>Dal 2009 - Direttore SC di Cardiologia P.O. Rivoli (TO)</p> <p>Dal 1997 al 2009 - Dirigente I livello SC Cardiologia</p>

				<p>e Responsabile Laboratorio di Emodinamica P.O. Rivoli</p> <p>1993 Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio</p> <p>1989 Laurea in Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Milano</p>
--	--	--	--	--