

## Embo Workshop, **Rimed** porta a Palermo l'eccellenza mondiale della biologia strutturale

LINK: <https://www.palermotoday.it/attualita/rimed-biologia-strutturale-embo-workshop-palermo.html>

Embo Workshop, **Rimed** porta a Palermo l'eccellenza mondiale della biologia strutturale Embo Workshop, **Rimed** porta a Palermo l'eccellenza mondiale della biologia strutturale David Baker, premio Nobel per la chimica 2024, tra i protagonisti dell'evento organizzato dalla Fondazione 11 settembre 2025 11:08 11 settembre 2025 11:08 Prosegue con grande successo il workshop Embo (European Molecular Biology Organization) dal titolo 'When Predictions Meet Experiments: The Next Challenges in Structural Biology' (9-12 settembre 2025), ospitato dalla Fondazione **Rimed** e in corso presso l'elegante cornice del Palazzo Branciforte. L'incontro palermitano ha richiamato scienziati da 20 Paesi, riuniti per confrontarsi sulle più recenti sfide e sinergie tra metodologie sperimentali e nuovi approcci computazionali predittivi ed empirici. Main organizer del workshop è Caterina Alfano (Group Leader in Biologia Strutturale della Fondazione **Rimed**), in collaborazione con Kristina Djinovic Carugo (EMBL Grenoble, Francia),

Sandra de Macedo Ribeiro e Pedro Pereira (i3S, University of Porto, Portogallo) e Angela M. Gronenborn (University of Pittsburgh, USA). 'Domani si concluderanno quattro magnifiche e intense giornate dedicate alla Biologia Strutturale di frontiera', commenta Caterina Alfano. 'L'avvento di previsioni basate sull'intelligenza artificiale - come AlphaFold e RosettaFold - sta rimodellando il nostro modo di pensare alle strutture molecolari. Allo stesso tempo, gli approcci sperimentali - quali crio-EM, NMR, cristallografia, SAXS - continuano a spingersi oltre i confini, affrontando sistemi di dimensioni e complessità crescenti. Ma i modelli predittivi senza validazione sperimentale rischiano di trarci in inganno, mentre gli esperimenti senza una guida computazionale potrebbero rimanere di portata limitata. Lo scambio interdisciplinare tra sperimentatori e scienziati computazionali è il punto di forza di questo workshop, oltre che un'occasione per sentirsi parte di un'unica comunità'. Tra i momenti più significativi dell'evento,

l'attesissimo intervento di David Baker, Premio Nobel per la Chimica 2024, che si è tenuto ieri sera. Nel corso del talk, intitolato 'Design of new protein functions using deep learning', Baker ha illustrato come le tecnologie di intelligenza artificiale stiano rivoluzionando il design di proteine, permettendo la progettazione ad hoc di proteine mai esistite in natura, con funzioni del tutto nuove e applicazioni rivoluzionarie in ambiti quali farmaci e vaccini innovativi, enzimi per processi sostenibili, materiali biocompatibili e biosensori diagnostici avanzati. Con l'organizzazione di questo Embo Workshop, la Fondazione **Rimed** riafferma una delle sue missioni prioritarie: portare eccellenza scientifica globale in Sicilia e promuovere un dialogo aperto e interdisciplinare nel campo delle scienze della vita. Prossimo appuntamento di rilievo internazionale dal 15 al 17 ottobre a Palazzo dei Normanni per il Simposio **Rimed** "Engineering Biology for Next-Gen Medicine".