*β* -caryophyllene e *β* -cariatofillene-composti naturali di proprietà antitumorali e analgesiche

[Klaudyna Fidyt](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/%3Fterm%3DFidyt%2520K%255BAuthor%255D%26cauthor%3Dtrue%26cauthor_uid%3D27696789&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhgv2qoH-RpkHRDntrbMO7H1r7BLfA) , 1, 2 [Anna Fiedorowicz](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/%3Fterm%3DFiedorowicz%2520A%255BAuthor%255D%26cauthor%3Dtrue%26cauthor_uid%3D27696789&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhhEOPvgEqQouUPkW7vU6nRLJpDZcg) ,  1 [Leon Strządała](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/%3Fterm%3DStrz%2526%2523x00105%253Bda%2526%2523x00142%253Ba%2520L%255BAuthor%255D%26cauthor%3Dtrue%26cauthor_uid%3D27696789&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhgGtFbEtIoauQCe-13Szj9k16tSCg) , 1 e [Antoni Szumny](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/%3Fterm%3DSzumny%2520A%255BAuthor%255D%26cauthor%3Dtrue%26cauthor_uid%3D27696789&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhjHdmyJwjCNEbmEU3mgD4ZtwmgnZA) 2

[Informazioni sull'autore](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5083753/&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhjQkYULbkYs3RY-peoVduQLJS9b3w) [► Note sull'articolo ► Informazioni](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5083753/&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhjQkYULbkYs3RY-peoVduQLJS9b3w) [sul copyright e sulla licenza ►](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5083753/&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhjQkYULbkYs3RY-peoVduQLJS9b3w) [Disclaimer](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/about/disclaimer/&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhjGkymEk9oqYp1FqBZwdq-CkIRwgg)

Questo articolo è stato [citato da](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=it&prev=search&rurl=translate.google.it&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5083753/citedby/&xid=17259,15700021,15700124,15700149,15700186,15700191,15700201,15700214&usg=ALkJrhg2s5nAUuc8d2Z4KayMK2CZGWjzyg) altri articoli in PMC.

Vai a:

Astratto

I sesquiterpeni biciclici naturali, il *beta-* cariofillene ( BCP ) e l'ossido *beta-* clorofillene ( BCPO ) sono presenti in un gran numero di piante in tutto il mondo. Sia BCP che BCPO ( BCP (O)) possiedono significative attività antitumorali, che influenzano la crescita e la proliferazione di numerose cellule tumorali. Tuttavia, i loro effetti antineoplastici sono stati appena studiati in vivo. Inoltre, entrambi i composti potenziano la classica efficacia del farmaco aumentando le loro concentrazioni all'interno delle cellule. I meccanismi alla base delle attività antitumorali di questi sesquiterpeni sono mal descritti. Il BCP è un fitocannabinoide con una forte affinità per il recettore dei cannabinoidi di tipo 2 ( CB 2 ), ma non per il recettore dei cannabinoidi di tipo 1 ( CB 1 ). In contrario, il derivato dell'ossidazione BCP , BCPO , non presenta il legame con CB 1/2 , quindi il meccanismo della sua azione non è correlato al meccanismo del sistema endocannabinoide ( ECS ). È noto che BCPO altera diversi percorsi chiave per lo sviluppo del cancro, come la protein chinasi attivata da mitogeni ( MAPK ), PI 3K / AKT / mTOR / S6K1 e STAT 3. Inoltre, il trattamento con questo composto riduce l'espressione dei geni / proteine procancer, mentre aumenta i livelli di quelli con proprietà proapoptotiche. L'attivazione selettiva di CB 2 può essere considerata una nuova strategia nel trattamento del dolore, priva di effetti collaterali psicoattivi associati alla stimolazione CB 1 . Pertanto, BCP come attivatore selettivo di CB 2 può essere preso in considerazione come potenziale farmaco analgesico naturale. Inoltre, a causa del fatto che il dolore cronico è spesso un elemento della malattia del cancro, la doppia attività di BCP , antitumorale e analgesico, oltre alla sua influenza benefica sull'efficacia della chemioterapia classica, è particolarmente preziosa in oncologia. Questa recensione è incentrata sulle attività antitumorali e antalgiche di BCP e BCPO , i meccanismi delle loro azioni e la potenziale utilità terapeutica.