



SardiniaChem 2006

GIORNATA DI STUDIO DEDICATA ALLA CHIMICA ORGANICA
DELLE MOLECOLE BIOLOGICAMENTE ATTIVE

5 Giugno 2006, Complesso Universitario di Monserrato, Cagliari



COMITATO ORGANIZZATORE:

Salvatore Cabiddu - Università di Cagliari, Giovanna Delogu - CNR Sassari,
Pier Paolo Piras - Università di Cagliari, Giampaolo Giacomelli - Università di Sassari

HANNO CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL CONVEGNO:

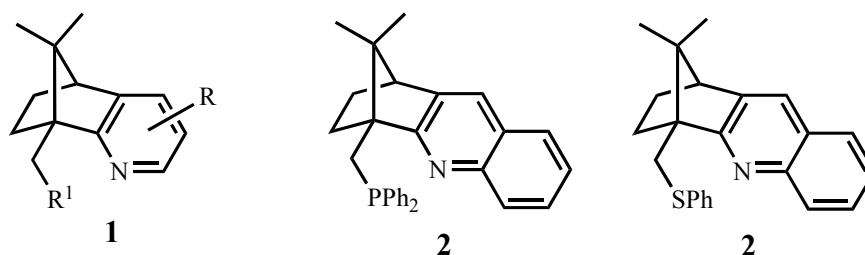
UNIVERSITÀ DI CAGLIARI; UNIVERSITÀ DI SASSARI-Dipartimento di Chimica; CNR-Istituto di
Chimica Biomolecolare, Sezione di Sassari; SIGMA-ALDRICH Srl; EXACTA+OPTECH Sardegna S.r.l.,
CARLO ERBA REAGENTI; VWR INTERNATIONAL s.r.l.

SINTESI DI DUE NUOVI LEGANTI CHIRALI DI TIPO N-P e N-S DERIVATI DALLA CANFORA

Daniele Addis, Salvatore Baldino, Nicola Belmonte, Giorgio Chelucci

^a*Dipartimento di Chimica, Università di Sassari, via Vienna 2, I-07100 Sassari*

Monoterpeni otticamente attivi derivati da composti naturali sono stati usati ampiamente come “chiral building blocks” per la preparazione di ausiliari per la sintesi asimmetrica e leganti per la catalisi asimmetrica.¹ Tra i monoterpeni una posizione prominente è occupata dalla canfora la cui struttura è stata incorporata in una vasta varietà di leganti chirali. Tra questi, molti esempi includono leganti piridinici quali 2,2'-bipiridine, 1,10-fenantroline, 2,2':6',2''-terpiridine, piridine-fosfine, piridine-tioeteri, piridine-alcoli. Questi leganti piridinici possono essere divisi in due tipi, quelli in cui la canfora è anellata nelle posizioni 2,3 alla faccia b dell'anello piridinico e quelle in cui la piridina è contenuta come un pendente. Solo quest'ultimo tipo di leganti piridinici reca sull'anello terpenico un altro atomo donatore localizzato sul C2 o C3. Il nostro interesse sui derivati piridinici² ci ha spinto ad investigare la sintesi di leganti piridinici del tipo **1** con un addizionale legante localizzato sul C10 della canfora. In questa comunicazione noi riportiamo i risultati ottenuti nella sintesi dei leganti piridinici **2** e **3** di tipo N-P e N-S a partire dalla (+)-canfora.



R = alchil, aril, eteroaril, etc.
R¹ = NR₂, OR, SR, PR₂, etc.

1. Ho, T.-L. *In Enantioselective Synthesis: Natural Products from Chiral Terpenes*; John Wiley and Sons: New York. 1992. Seyden-Penne J. *In Chiral Auxiliaries and Ligands in Asymmetric Synthesis*; John Wiley and Sons: New York. 1995.
2. Chelucci, G.; Baldino, S.; Chessa S. *Tetrahedron* **2006**, *62*, 619. Baratta, W.; Chelucci, G.; Gladiali, S.; Siega, K.; Toniutti, M.; Zanette M.; Zangrando, E.; Rigo P. *Angew.*

Chem. Int. Ed. Engl. **2005**, *44*, 6214. Chelucci, G.; Baldino, S.; Chessa, S. *Tetrahedron* **2005**, *44*, 6214. Chelucci, G. *Tetrahedron: Asymmetry* **2005**, *16*, 2353. Chelucci, G.; G. Orrù, G. *Tetrahedron Lett.* **2005**, *46*, 3493.