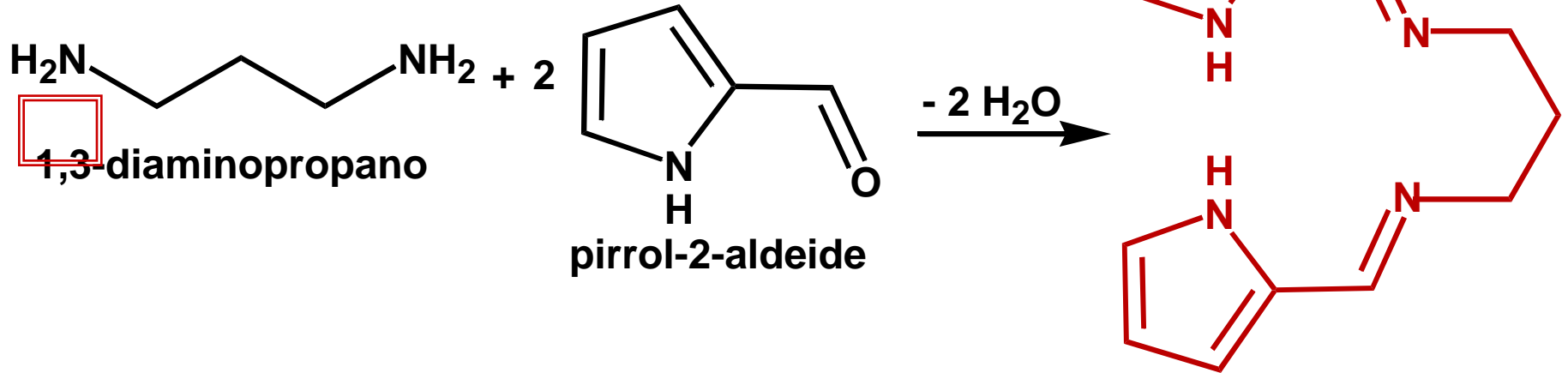
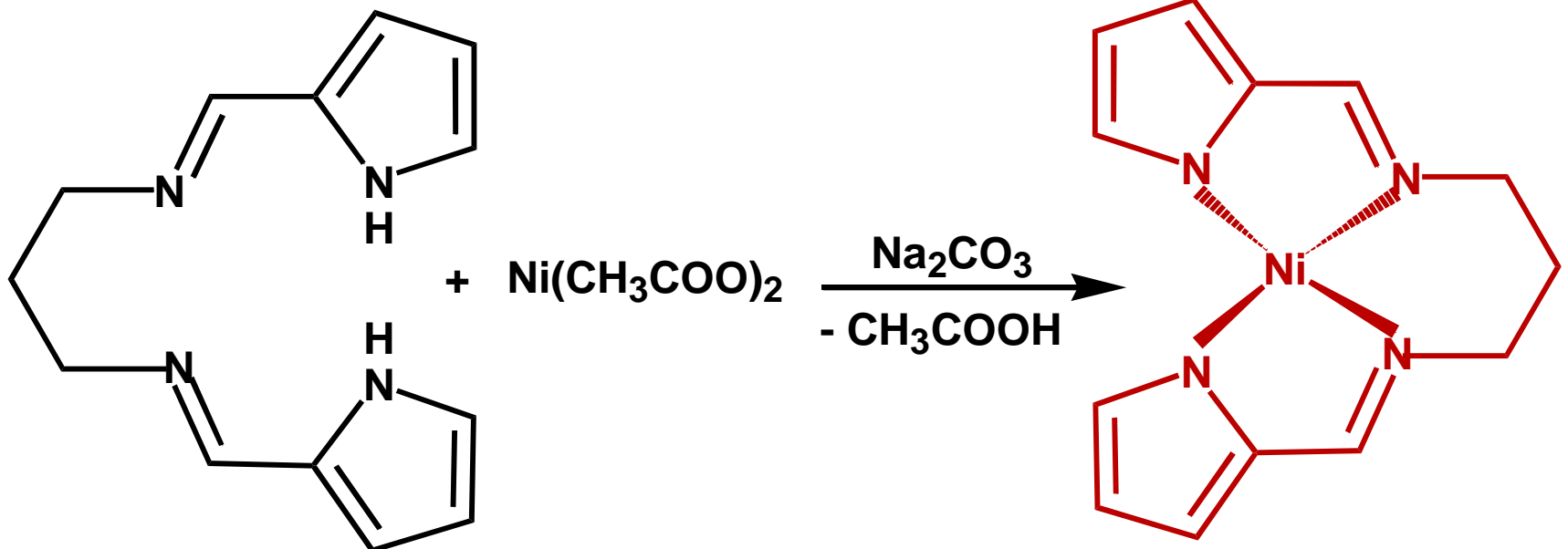


ESPERIENZA 4

SINTESI DELLA BASE DI SCHIFF

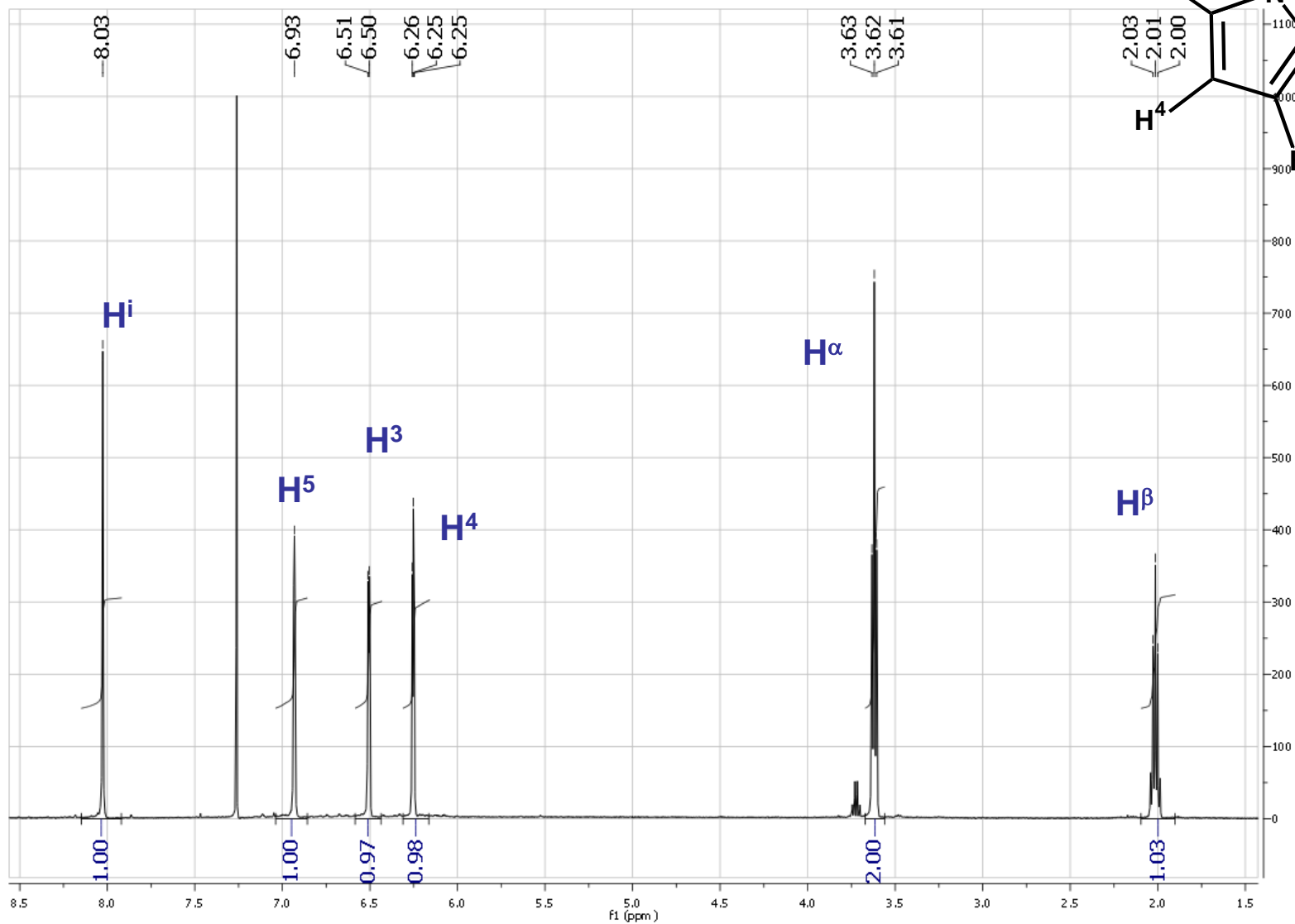
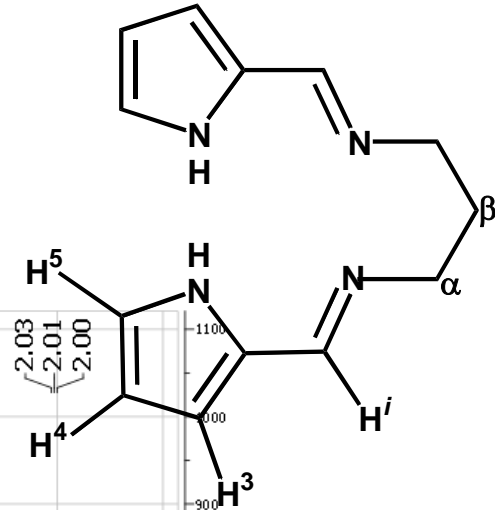


E DEL CORRISPONDENTE COMPLESSO DI Ni(II)



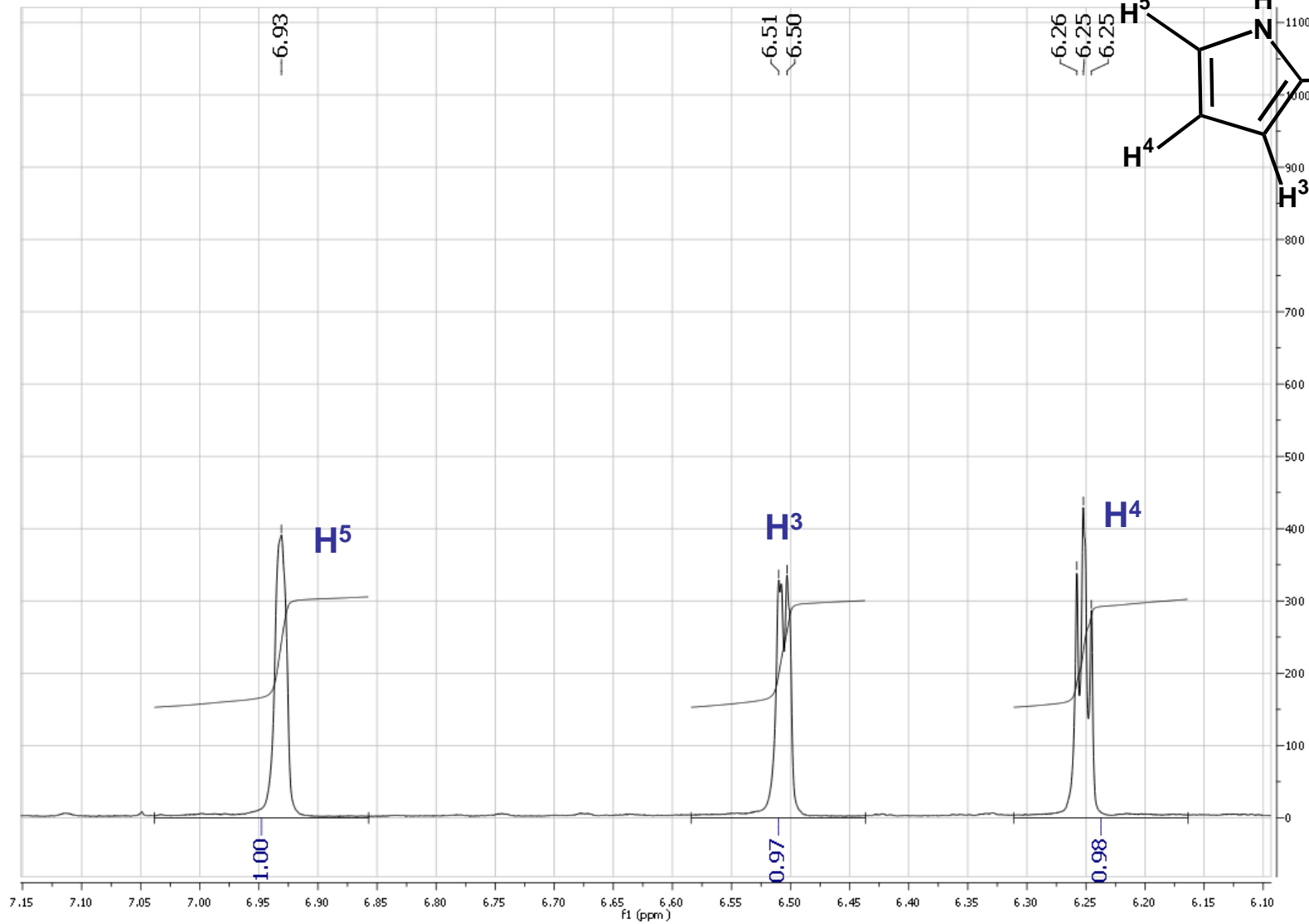
Caratterizzazione della Base di Schiff

Spettro ^1H NMR in CDCl_3 , a t.a. della base di Schiff



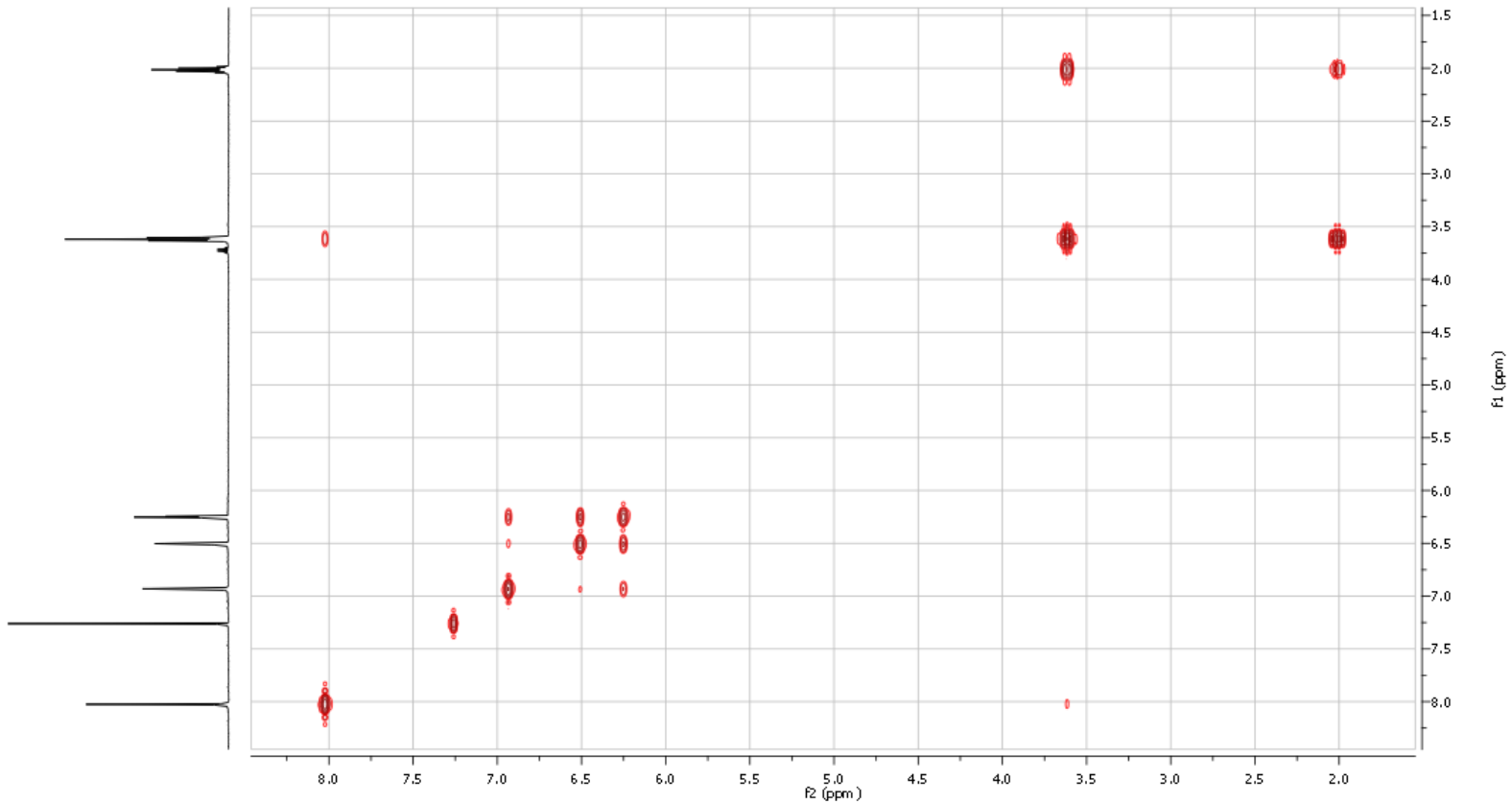
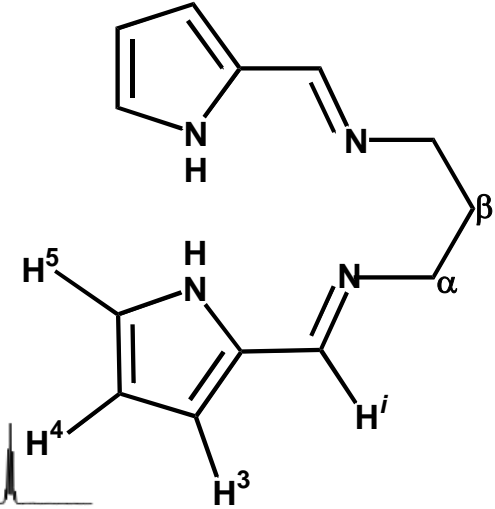
Spettro ^1H NMR in CDCl_3 , a t.a. della base di Schiff:

Zona dei protoni aromatici



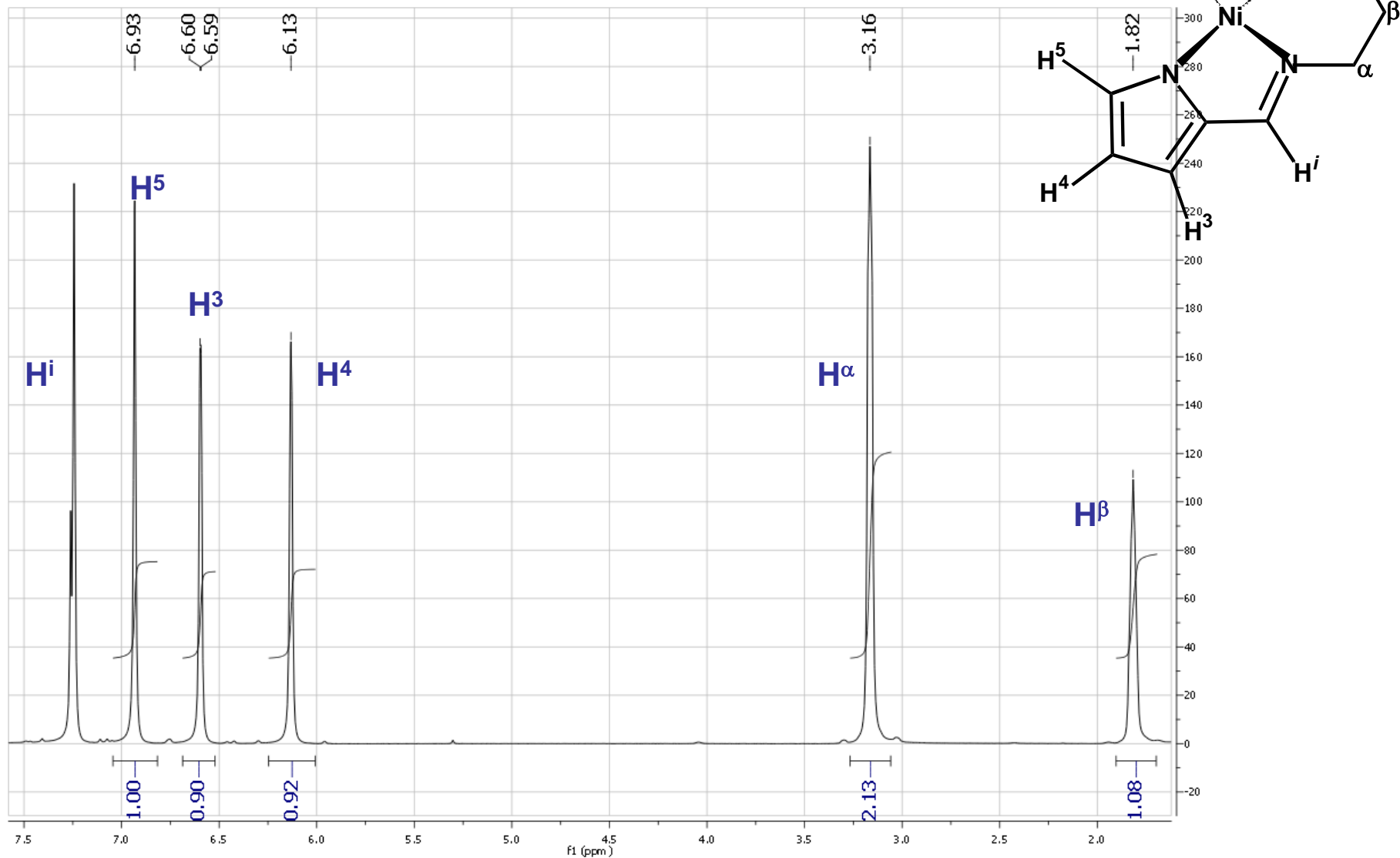
Tipologia 1: caratterizzazione della Base di Schiff

Spettro **HH COSY** in CDCl_3 , a t.a. della base di Schiff



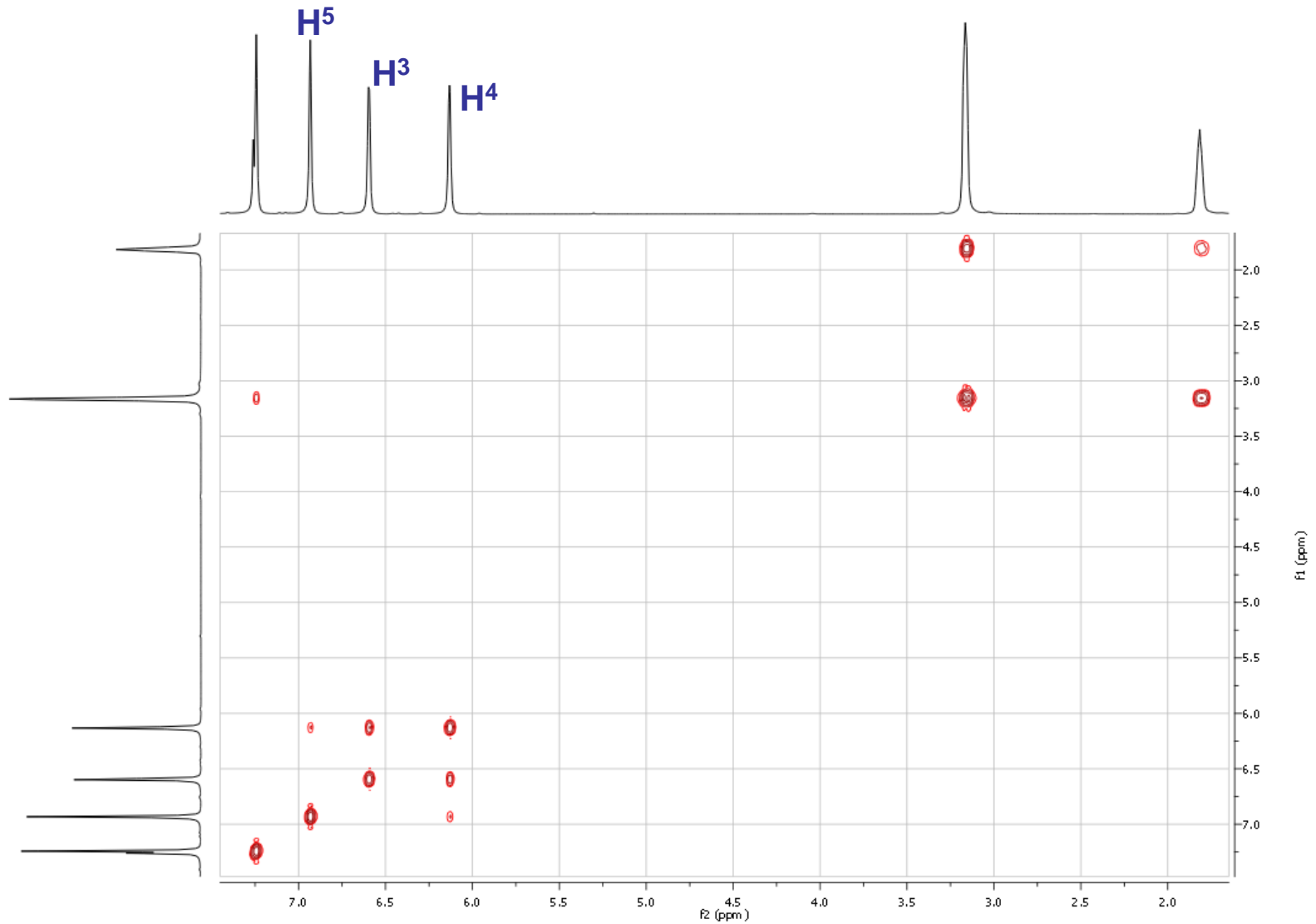
Tipologia 1: caratterizzazione del complesso di Ni(II)

Spettro ^1H NMR in CDCl_3 , a t.a. del complesso di Ni(II)

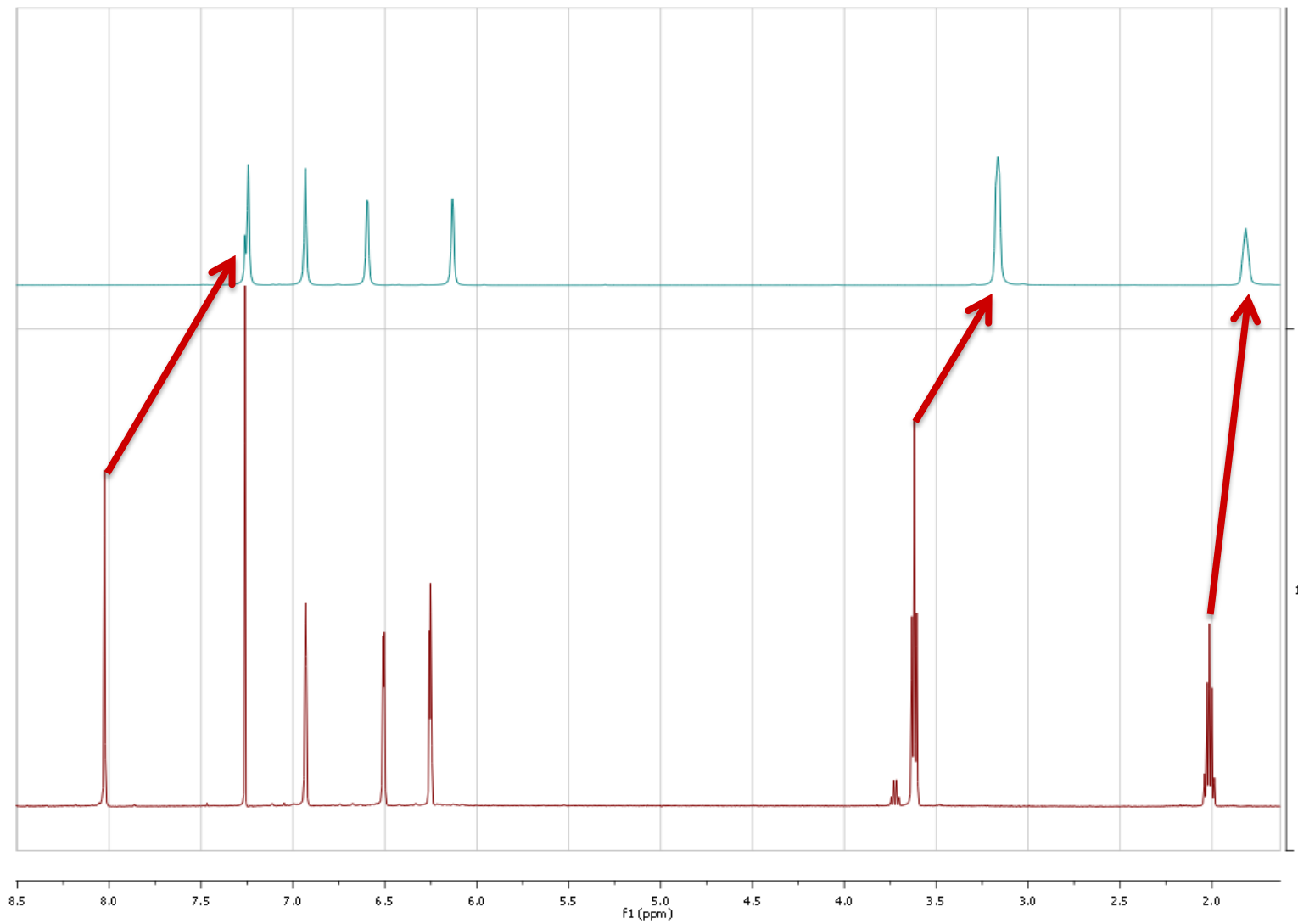


Tipologia 1: caratterizzazione del complesso di Ni(II)

Spettro HH COSY in CDCl₃, a t.a. del complesso di Ni(II)



Confronto tra lo spettro ^1H NMR del legante libero (sotto)
e quello del complesso di Ni(II) (sopra)



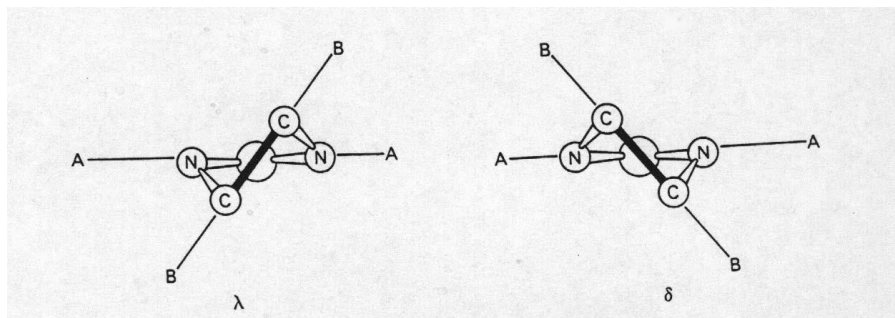
Isomeri conformazionali nel complesso di Ni(II)

Quando gli anelli chelati contengono degli atomi di **C saturi**, il ciclometallato che si ottiene **NON è planare** e ha una chiralità intrinseca che deriva dalle **conformazioni** che il ciclo può assumere.

Le due conformazioni limite si indicano con λ e δ che si riconoscono tracciando due rette: una che congiunge gli atomi legati al metallo (N-N) e l'altra gli atomi di carbonio.

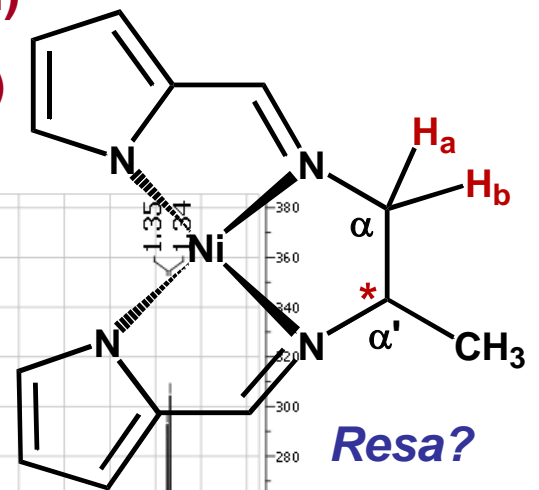
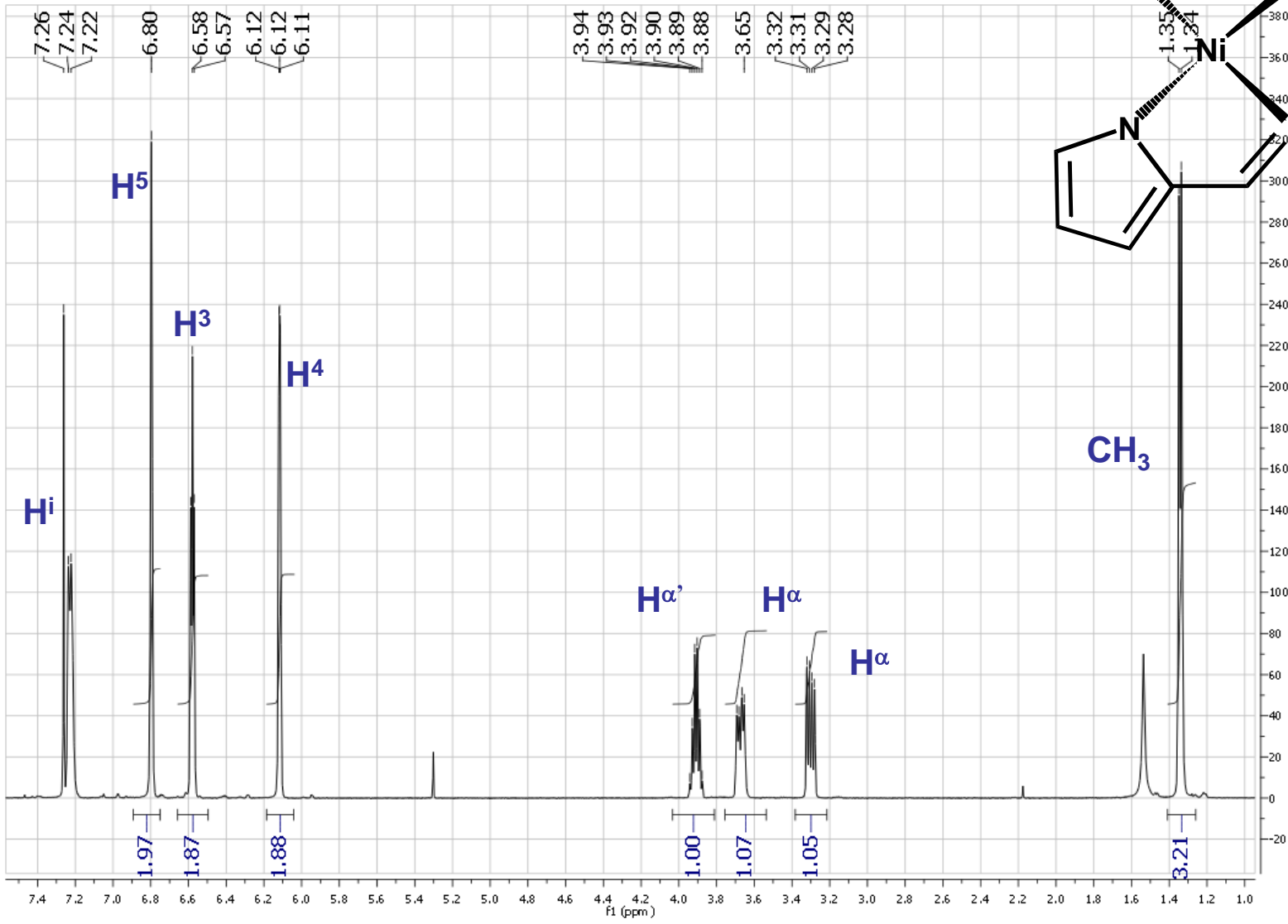
Nella conformazione λ la linea C-C è ruotata in senso **antiorario** rispetto alla linea N-N;

Nella conformazione δ la linea C-C è ruotata in senso **orario** rispetto alla linea N-N.



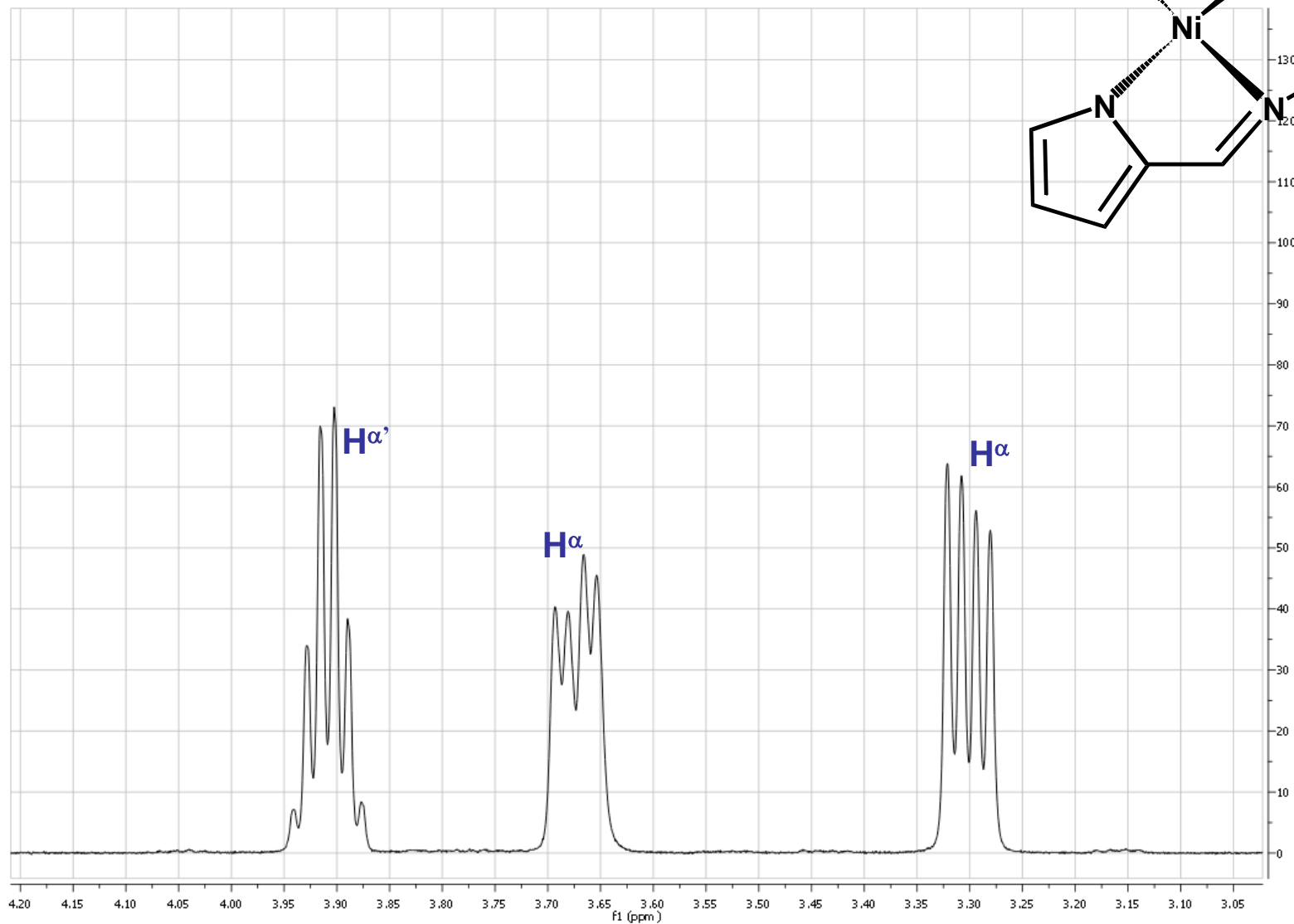
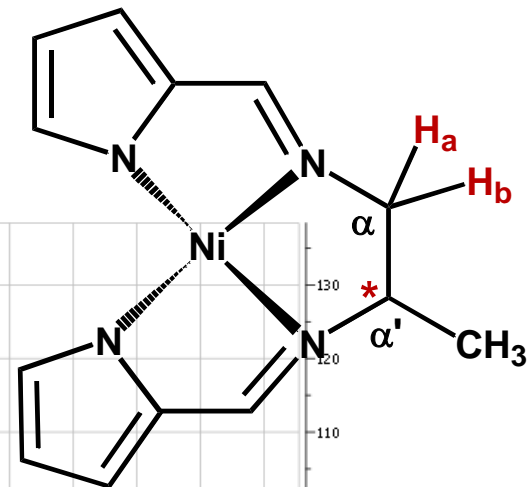
Tipologia 2: caratterizzazione del complesso di Ni(II)

Spettro ^1H NMR in CDCl_3 , a t.a. del complesso di Ni(II)



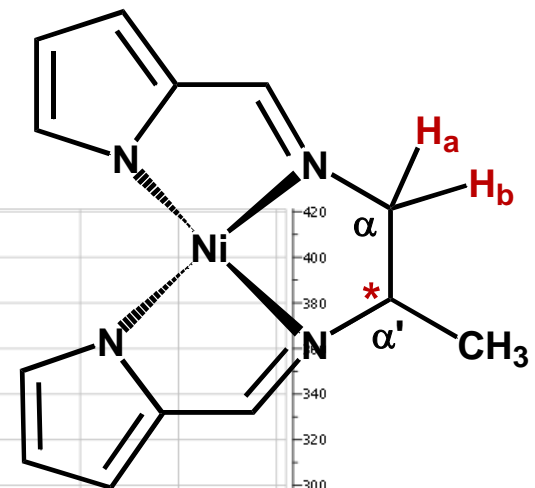
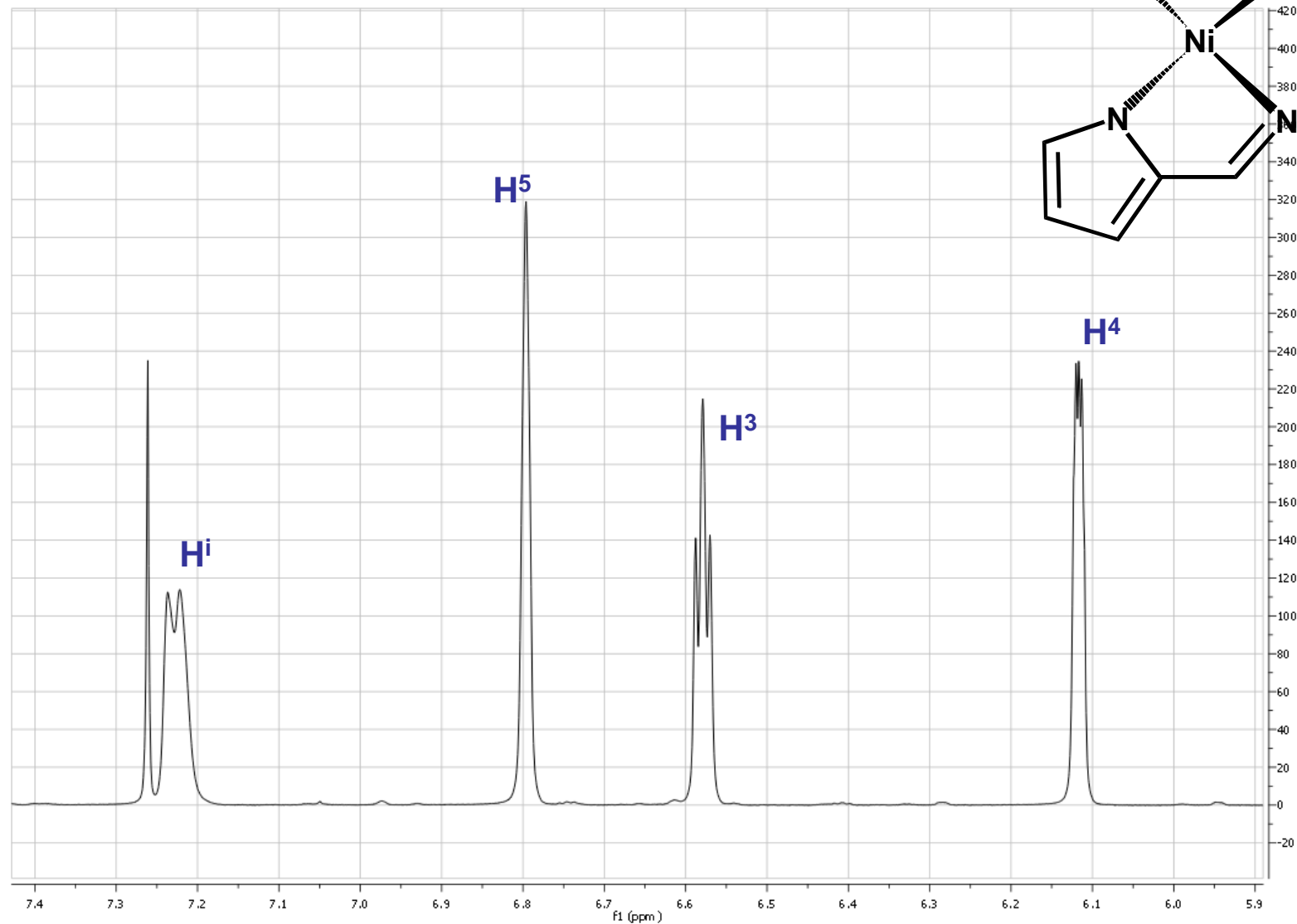
Spettro ^1H NMR in CDCl_3 , a t.a. del complesso di Ni(II):

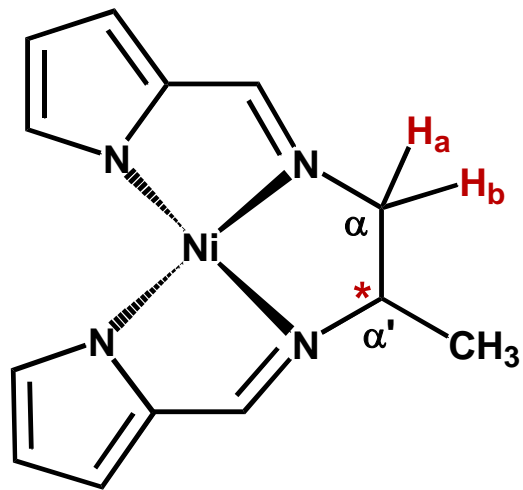
Zona dei protoni alifatici



Spettro ^1H NMR in CDCl_3 , a t.a. del complesso di Ni(II):

Zona dei protoni aromatici





Tipologia 2: caratterizzazione del complesso di Ni(II)

Spettro HH COSY in $CDCl_3$, a t.a. del complesso di Ni(II)

