Seconda parte (Sintesi e reattività)

1) Proponi una strategia di sintesi per i seguenti composti, a partire da composti alifatici con non più di 3 atomi di carbonio nello scheletro principale e/o molecole aromatiche **monofunzionali**. (L'1,3-butadiene è sempre consentito anche se ha 4 atomi di C)

Suggerimento: l'intermedio chiave contiene un gruppo imminico

2) Proponi una strategia per effettuare la seguente trasformazione.

3) Descrivi il meccanismo delle addizioni 1,2 e 1,4 a composti carbonilici α , β insaturi commentando brevemente quali parametri controllano la regioselettivià della reazione.

4) Prevedete il prodotto della seguente reazione periciclica.

5) Preparare il seguente composto a partire dal benzene e dal dietilmalonato

SOLO PER I CHIMICI

6) Individua il sito preferenziale di sostituzione nelle seguenti molecole, motivando le risposte (i bifenili vanno analizzati senza nessun'assunzione sull'effetto locale dei sostituenti):

$$O_2N$$
 S CH_3 CH_3 CH_3

7) Proponi una sintesi per il seguente composto a partire dalla piridina

$$\bigcup^{\mathsf{N}}$$