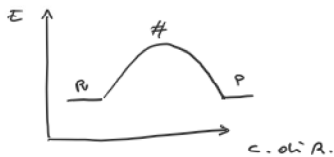
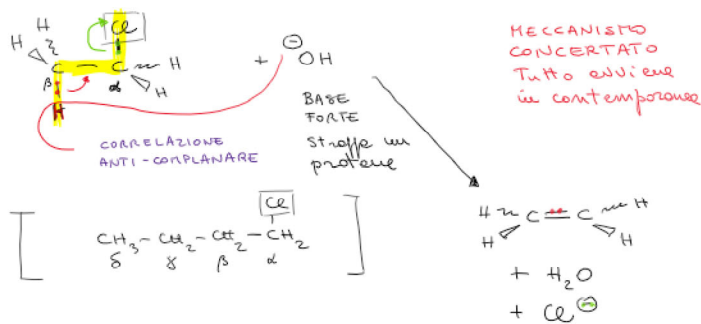


ELIMINAZIONI o β -ELIMINAZIONI

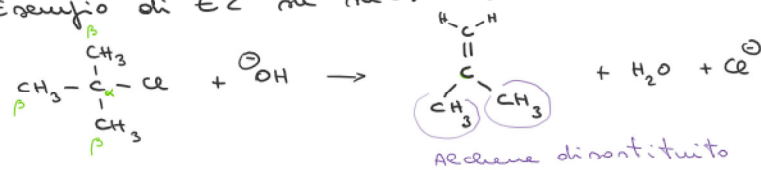
E2 Eliminazione bimolecolare concertata



Evidenze sperimentali

- 1) Substrato preferito: Tertiary
Tertiary > Secondary > Primary
- 2) Necessita di basi forti
- 3) legge cinetica $v = k [Sub] [Base]$
di 2° ordine complessivo
- 4) Solvente preferito: polare aprotico
(può avvenire anche in solventi polari protici)
- 5) Favorevole a Temperature elevate

Esempio di E2 su substrato terziario



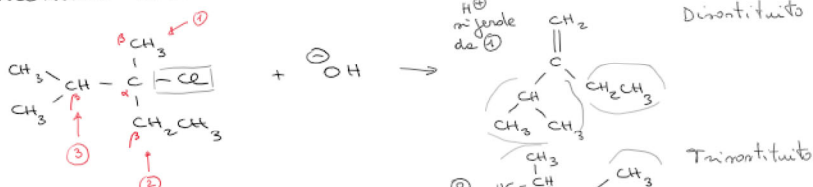
I substrati terziari forniscono alcheni più stabili (in quanto più sostituiti).

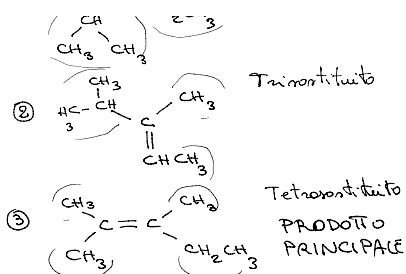
2 Reagenti $\rightarrow$ 3 Prodotti

$\Delta G < 0$ $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$

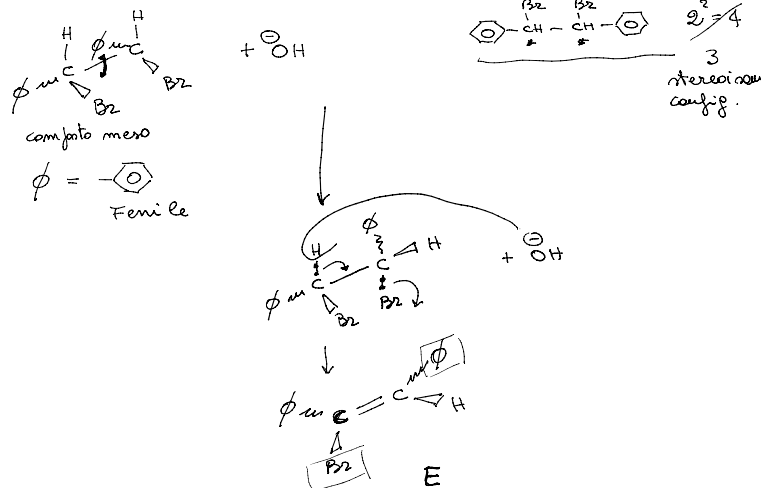
|
 incremento di
 disordine
 $\Delta S > 0$
 Enfantizzato a T

Reazione REGIOSELETTIVA





Reação **STEREOSSELETIVA** (a **vezes** **STEREOSPECÍFICA**)



E1 MOLECULARE BISTADIO

① Substrato preferito: Territorio

② Avviene con basi deboli

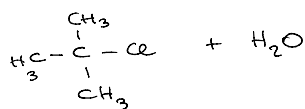
③ Solvents: polar protic (H_2O ; ROH)

④ Temperature elevate

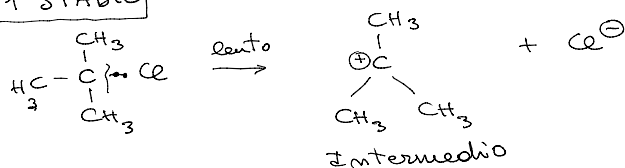
⑤ legge cinetica di 1° ordine $v = k [\text{Sub.}]^1$

A parte il punto 4, c'è sovrapposizione con le caratteristiche di S_{N1} (Il primo stadio del meccanismo S_{N1} e $E1$ è in comune)

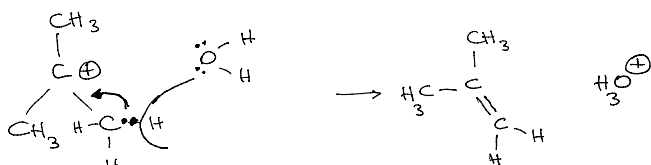
MECCANISMO E1

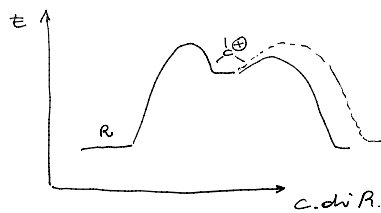
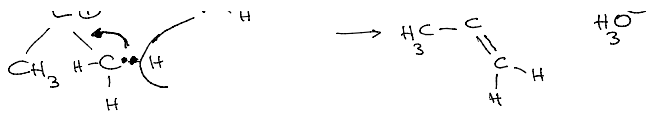


1° STADIO

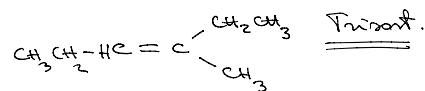
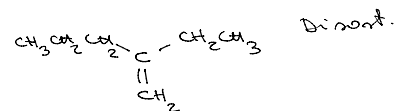
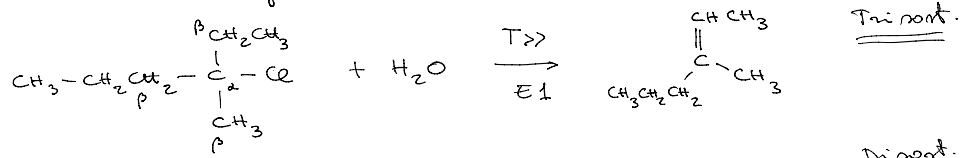


2° STADIO





la reazione è regiosellettiva (Regola di ZAITSEV)



Prodotti principali:
alcuni trisostituiti

SCHEMA RIASSUNTIVO

Mecanismo	Substrato	Nu/Base	Solvente	Temp.
$\text{S}_{\text{N}}2$	Primario	Forte	Polare Aprot.	Bassa
$\text{S}_{\text{N}}1$	Ternario	Debole	Polare Protico	<u>Bassa</u>
$\text{E}2$	Ternario	Forte	Polare Aprot.	Alta
$\text{E}1$	Ternario	Debole	Polare Protico	<u>Alta</u>

Esempi

