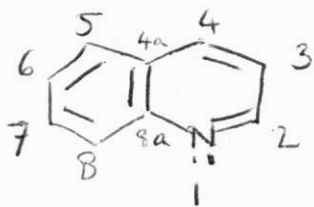


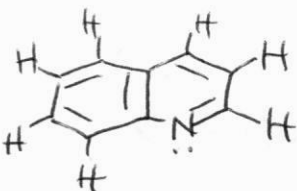
CHINOLINA

NUMERAZIONE



- ① Numero + piccolo su N (1)
- ② Numeri per i C con possibili sostituenti
- ③ Lettere per i C nella posizione di giunzione tra gli anelli (senza sostituenti) insieme al numero + piccolo del C adiacente
(ad es. C tra C4 e C5 è 4a e non 5a)

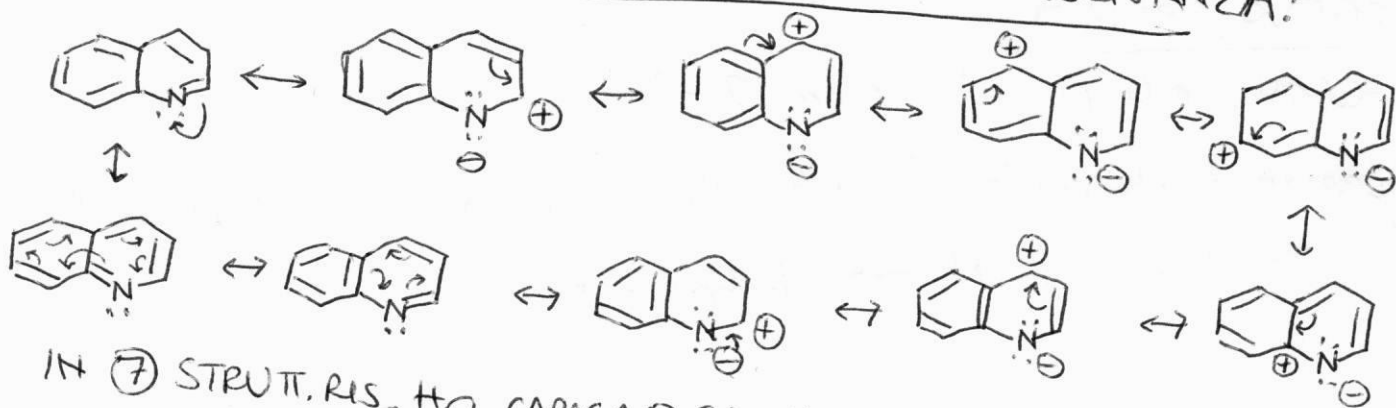
cioè -



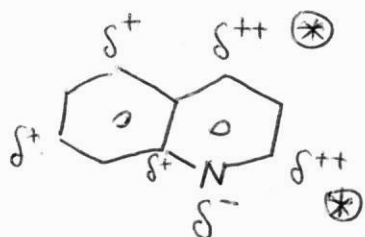
PROPRIETA' ELETTRONICHE

- * Regola di Hückel: AROMATICA con $10 e^- \pi = 4n + 2$ $n = 2$
- * sp^2 PLANARE
- * doppio N disponibile NON partecipa all'aromaticità
- * posizione in α a N (cioè la 2) REATTIVA
- * anello azotato con densità elettronica arricchita su N (reazioni su N come Nu^- o base) e IMPOVERITO perciò di e^- sui C ($\Rightarrow S_EAr$ preferenziali su anello "benzenico").

LO VEDO DALLE (10) STRUTTURE DI RISONANZA:

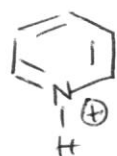


IN (7) STRUTT. RIS. HO CARICA $\oplus$ SU N

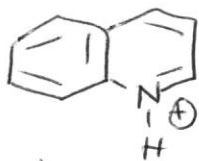


già s'intuisce che le posiz. 2 e 4 sono povere di e^- per via di N elettronico e infatti lì avremo S_NAr

BASICITÀ CHINOLINA (9)

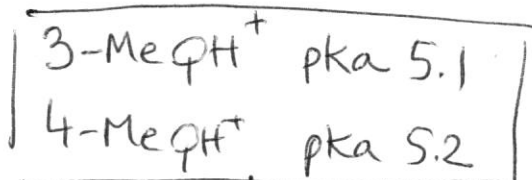


ione
PIRIDINIO
pKa 5.2

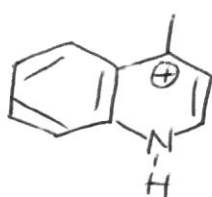
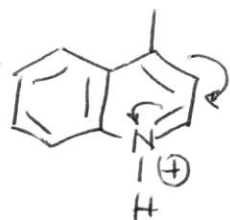


ione
CHINOLINIO
pKa 4.9

base un pochino + debole della
PIRIDINA x effetto dell'anello
"benzenico": ho + posizioni in
cui delocalizzo e^- sulla struttura
aromatica rispetto a piridina, in
quanto ho 2 anelli anziché 1.
 $\Rightarrow$ densità e^- N leggermente +
delocalizzata, ergo meno basico
(Poco Però)

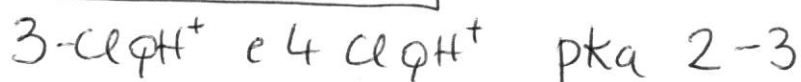


gruppo CH_3 elettron-donatore $\uparrow$ densità e^- su N, $\uparrow$ basicità
In ④ ancora di + x che la carica $\oplus$ che deriva da
protonazione di N, in una delle strutt. ris. e^- in ④ ed e^-
STABILIZZATA da CH_3 e^- -donatore;



↓ e^- -donatore

ALOGENO DERIVATI



Alogeno fortemente e^- -attraattore diminuisce densità
elettronica su N $\Rightarrow$ $\downarrow$ basicità φ .