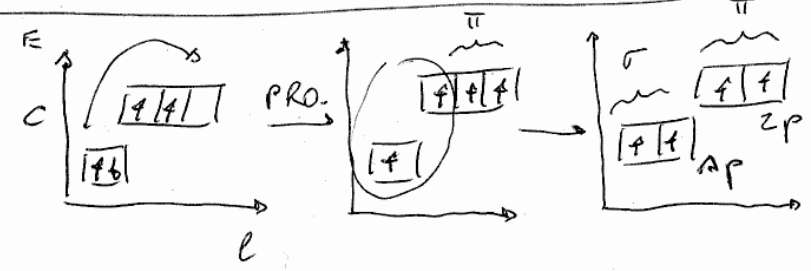
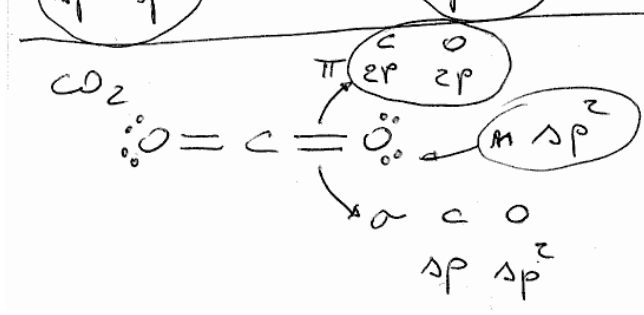
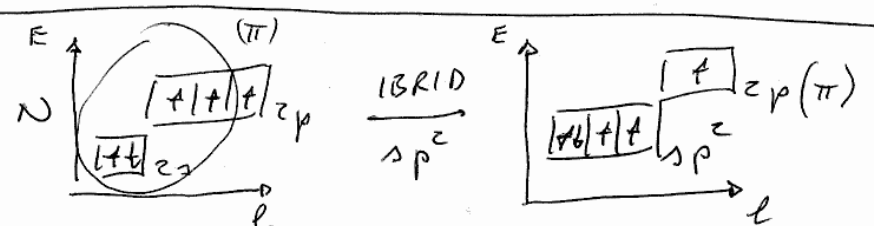
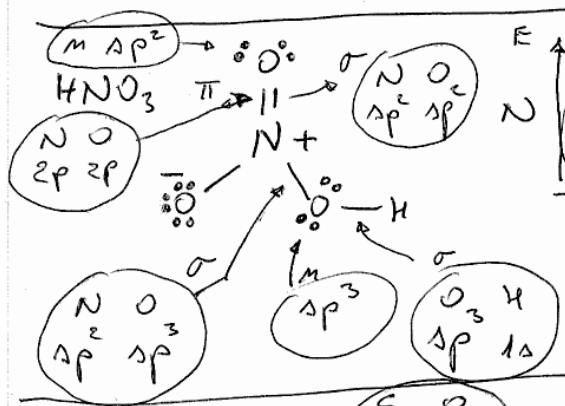
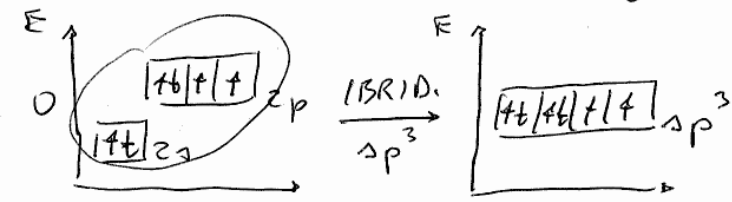
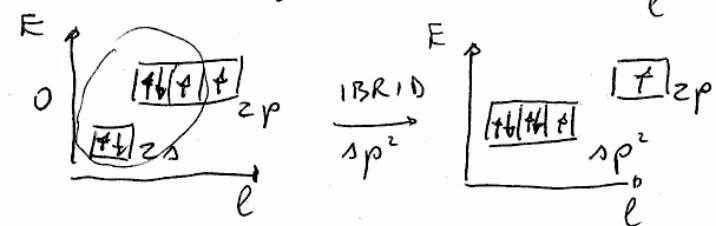
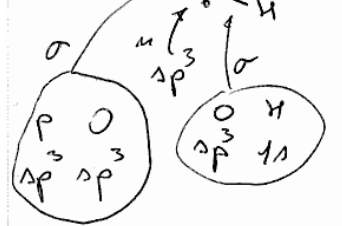
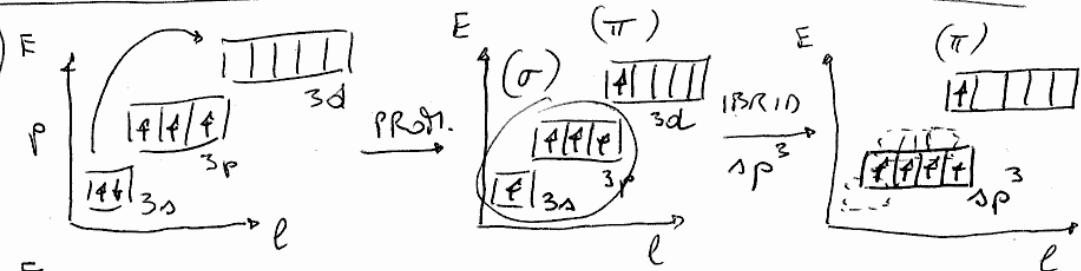
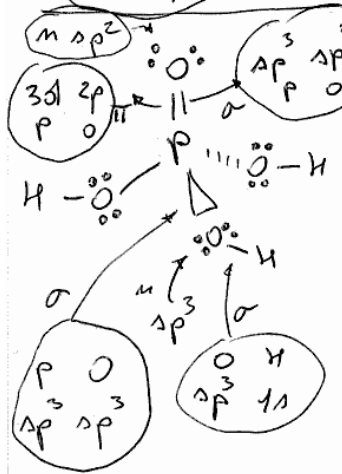
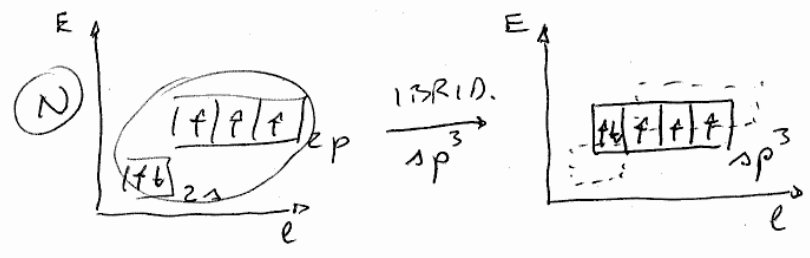
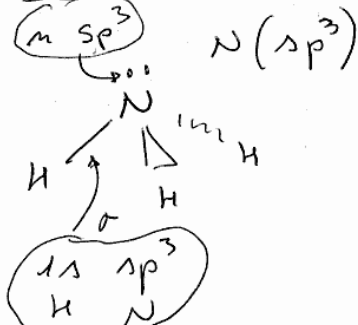
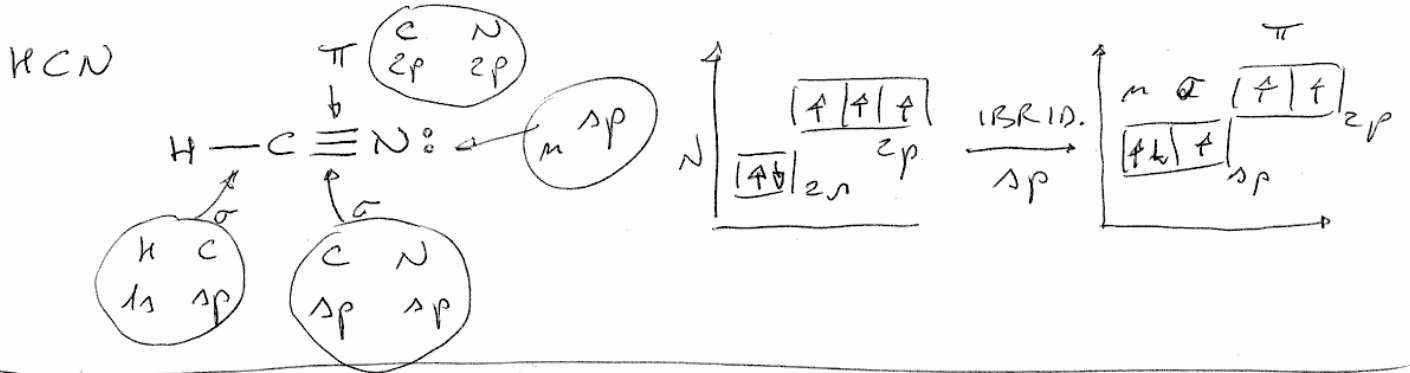


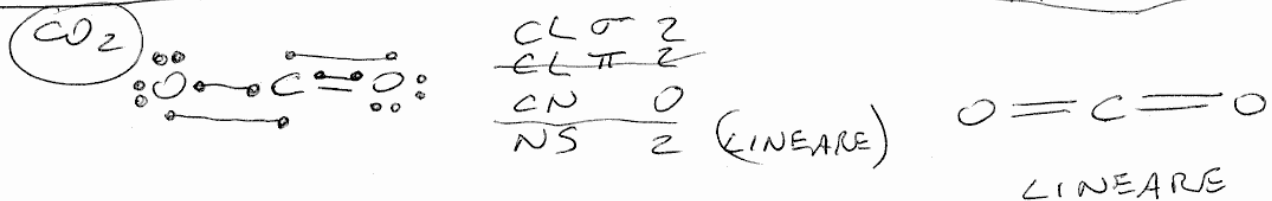
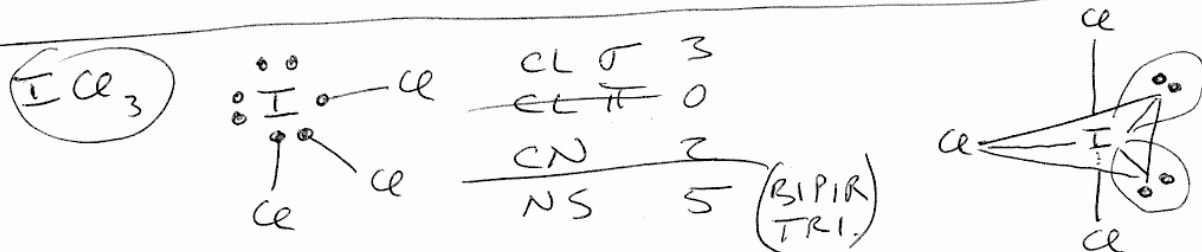
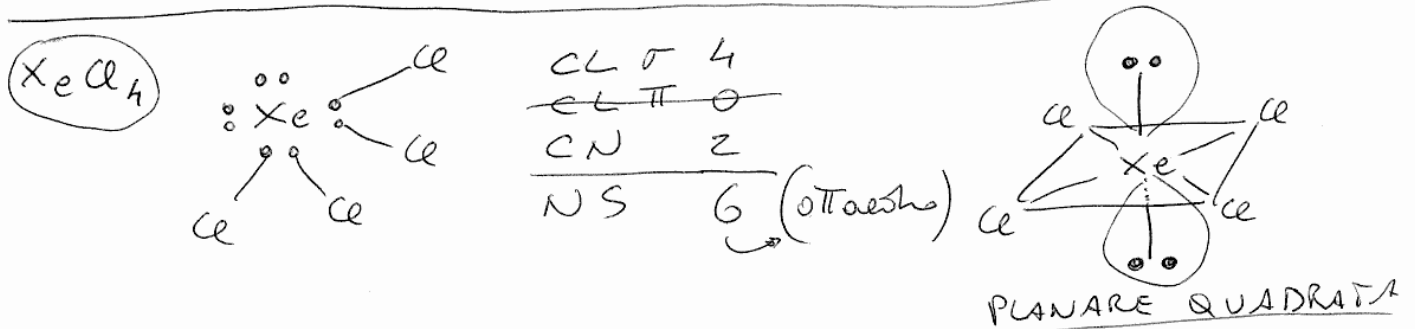
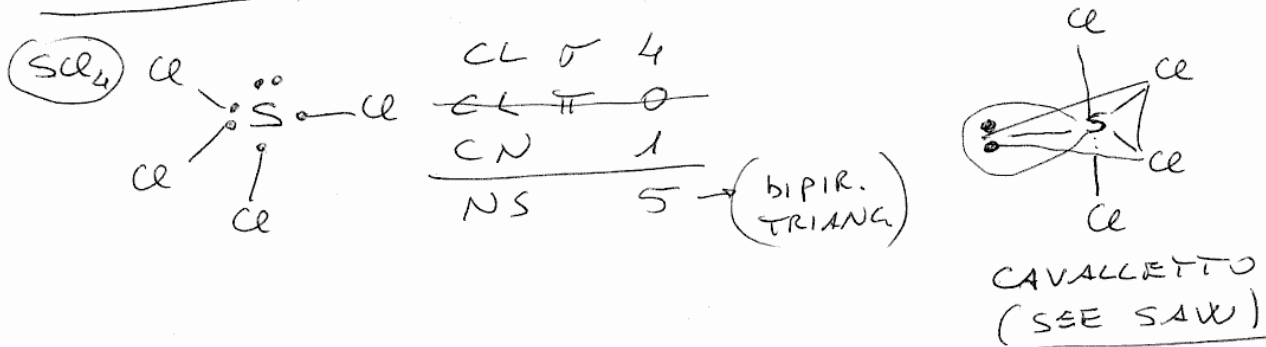
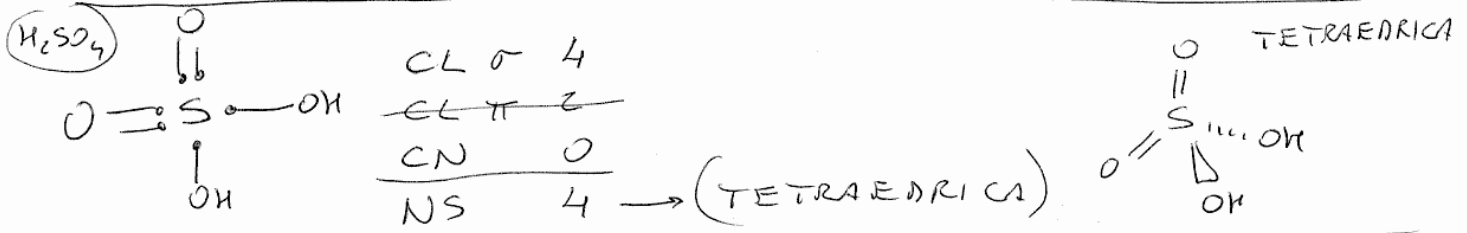
COMPITO DI CHIMICA ORGANICA 3 I 22 OTTOBRE 2015

1) Disegnare la struttura delle seguenti molecole mostrando come ottieni il sito ibridato e indicando ibridazioni di ogni atomo e Tipo di orbitali: NH_3 H_3PO_4 HNO_3 CO_2 HCN



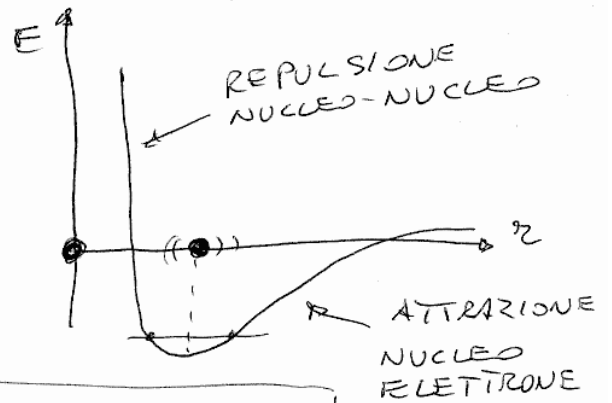
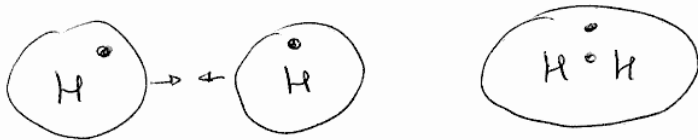


e) Usando la Teoria VSEPR assegna la struttura alle seguenti molecole H₂SO₄ SO₄ XeCl₄ ICl₃ CO₂



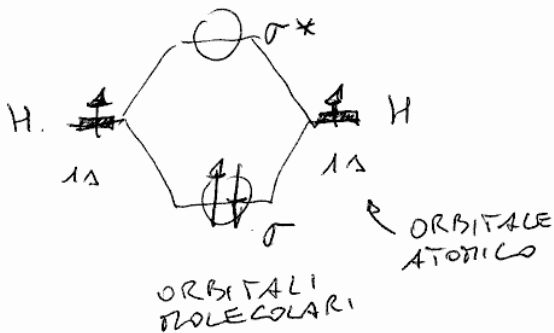
4) Definizione di legame covalente

Il legame covalente si realizza quando due atomi condividono una coppia di elettroni. I due atomi devono avere una piccola differenza di EN (< 1.7) e devono avvicinarsi, devono sovrapporre i loro orbitali (puri o ibridati), formano un orbitale molecolare nel quale condividono due elettroni. La forza del legame è data dalla differenza tra l'attrazione tra ciascun atomo e l'elettrone sull'altro. I due atomi non si possono avvicinare troppo a causa delle repulsioni tra i due nuclei.



5) Usando la Teoria MO spiega perché H_2 esiste mentre He_2 NO.

Quando si forma la molecola di H_2 i due elettroni occupano solo l'orbitale di legame σ . Mentre in He_2 si devono sistemare 4 elettroni: 2 vanno in legame (σ); due vanno in anti-legame (σ^*) L'energia finale è identica a quella degli atomi separati, quindi la molecola non si forma.



risistemare 4 elettroni: 2 vanno in legame (σ); due vanno in anti-legame (σ^*) L'energia finale è identica a quella degli atomi separati, quindi la molecola non si forma.

