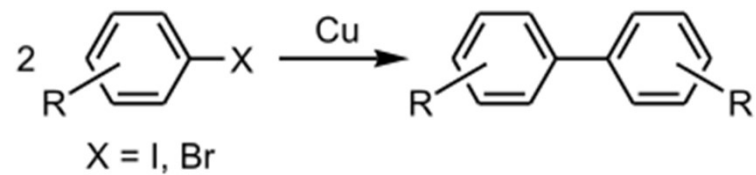
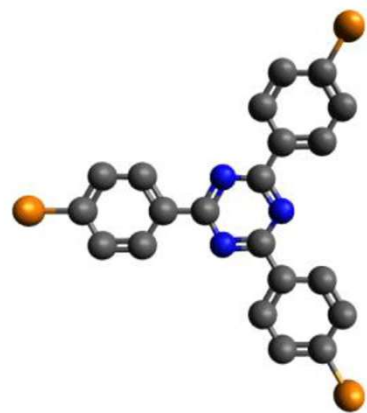


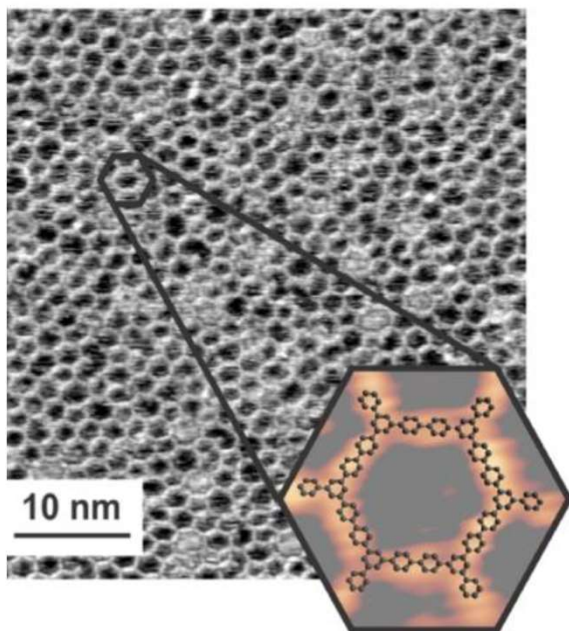
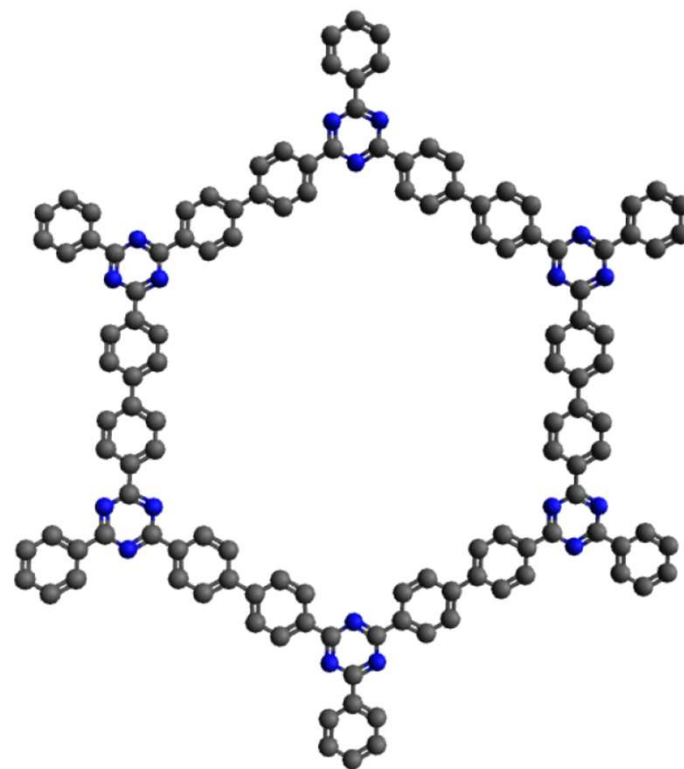
Reazione di Ullmann o Ullmann coupling



X abgeni, tipicamente Br



Ullmann reaction



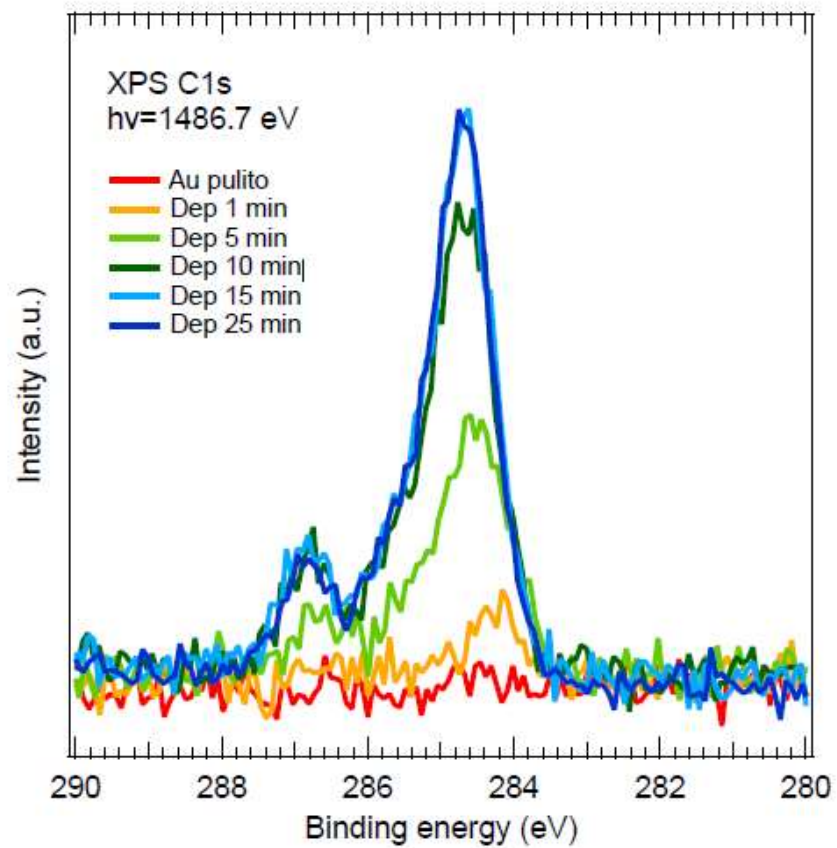


Figura 14: Spettro XPS ($h\nu=1486.7$ eV) del C1s del monolayer di TBPT ottenuto per deposizione sulla superficie di Au(111) a temperatura ambiente. Il grafico mostra il segnale del carbonio per diversi tempi di deposizione. Già dopo 15 minuti di deposizione si riesce a saturare la superficie e si ha la completa formazione del monolayer.

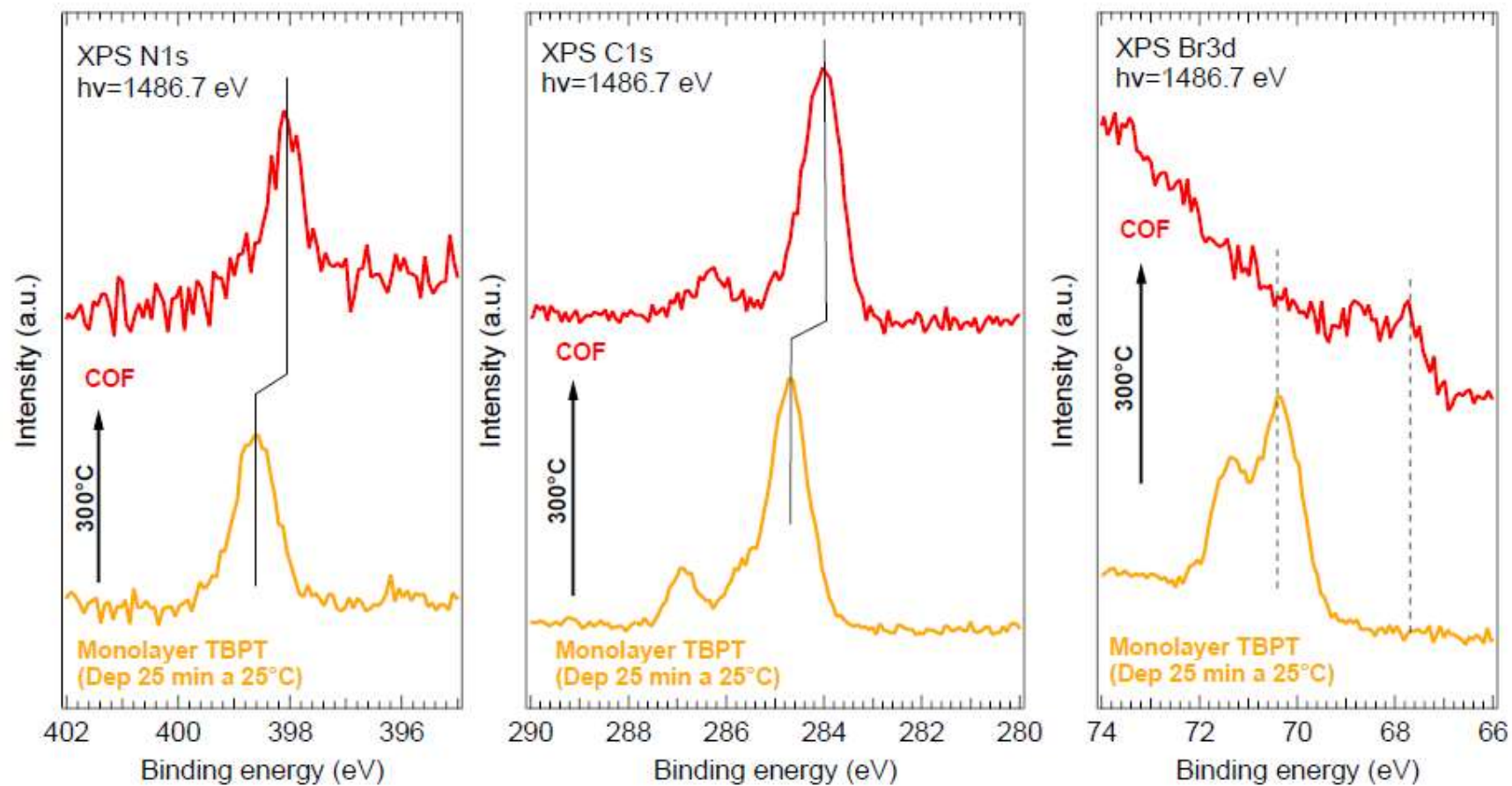


Figura 19: Spettro XPS ($h\nu=1486.7$ eV) di N1s, C1s e Br3d del monolayer e del COF. Il COF è stato ottenuto a partire dal monolayer per annealing a $T=300^{\circ}\text{C}$.

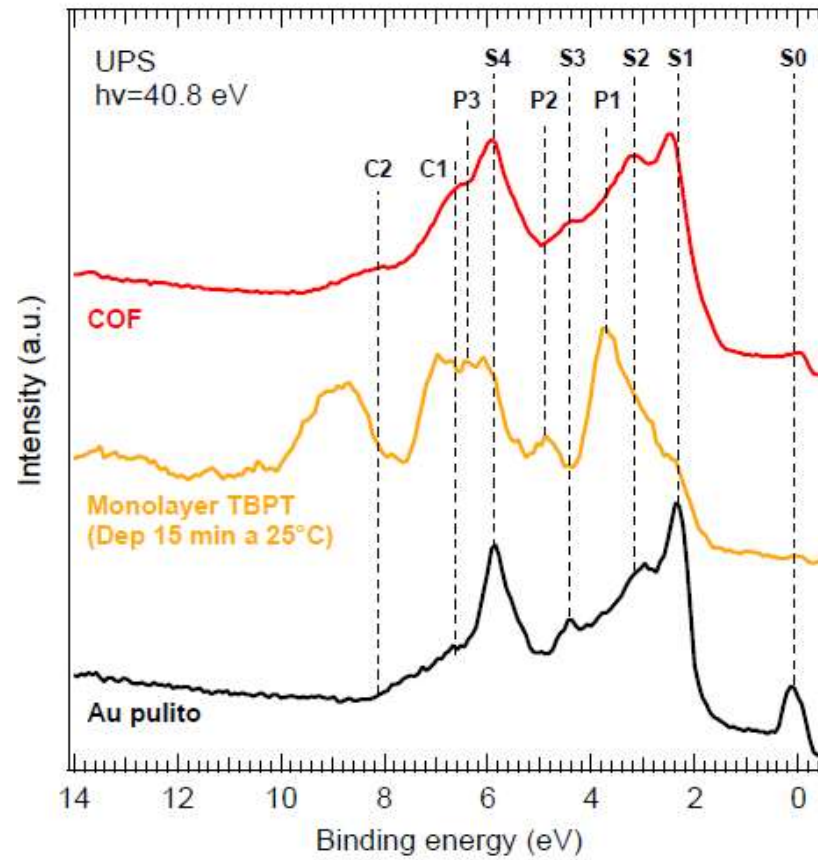


Figura 20: Spettro UPS ($h\nu=40.8$ eV, $R1=0^\circ$) dell'oro pulito, del monolayer di TBPT e del COF. Il COF è stato ottenuto per annealing del monolayer a $T=300$ °C.

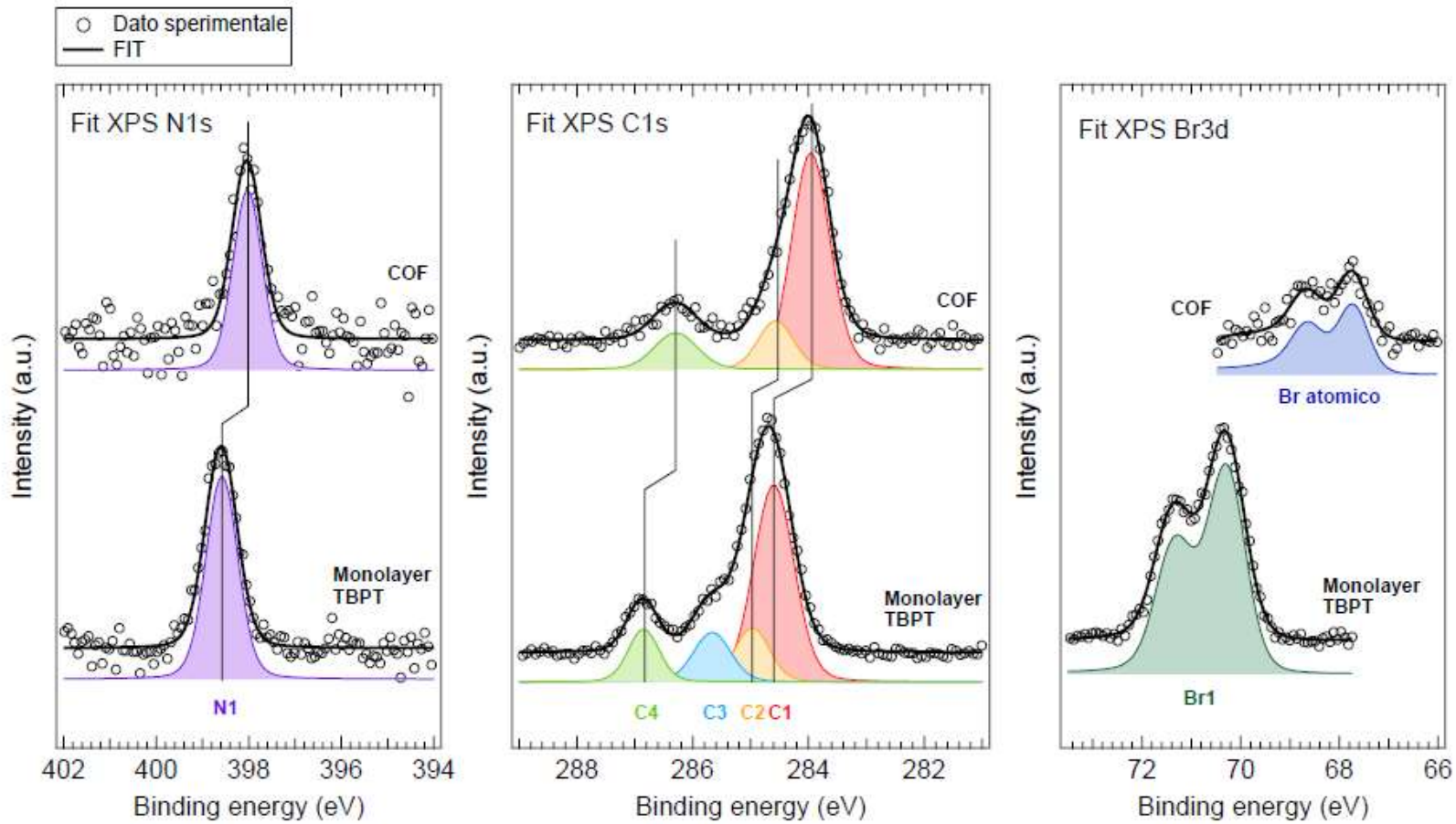
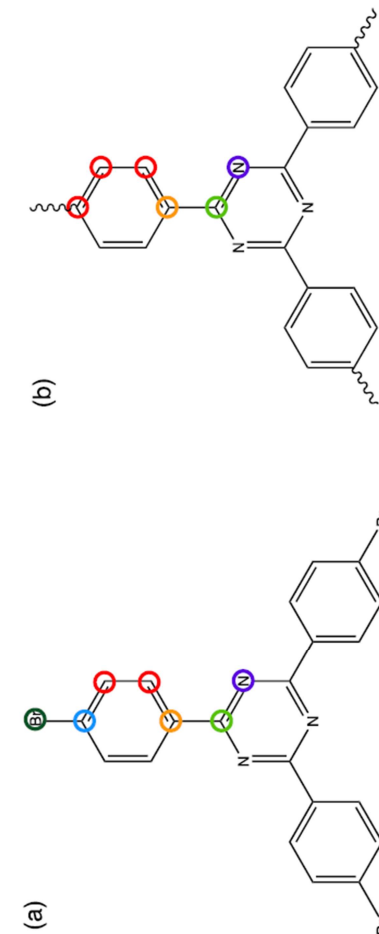
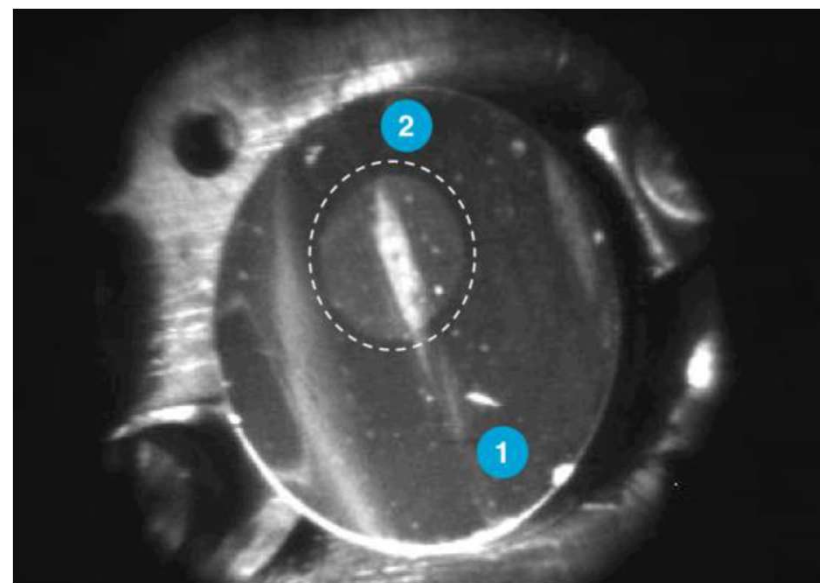
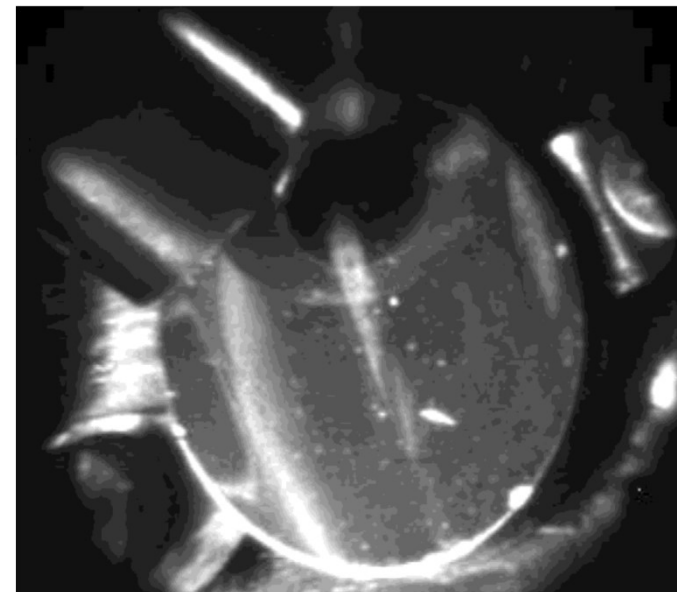
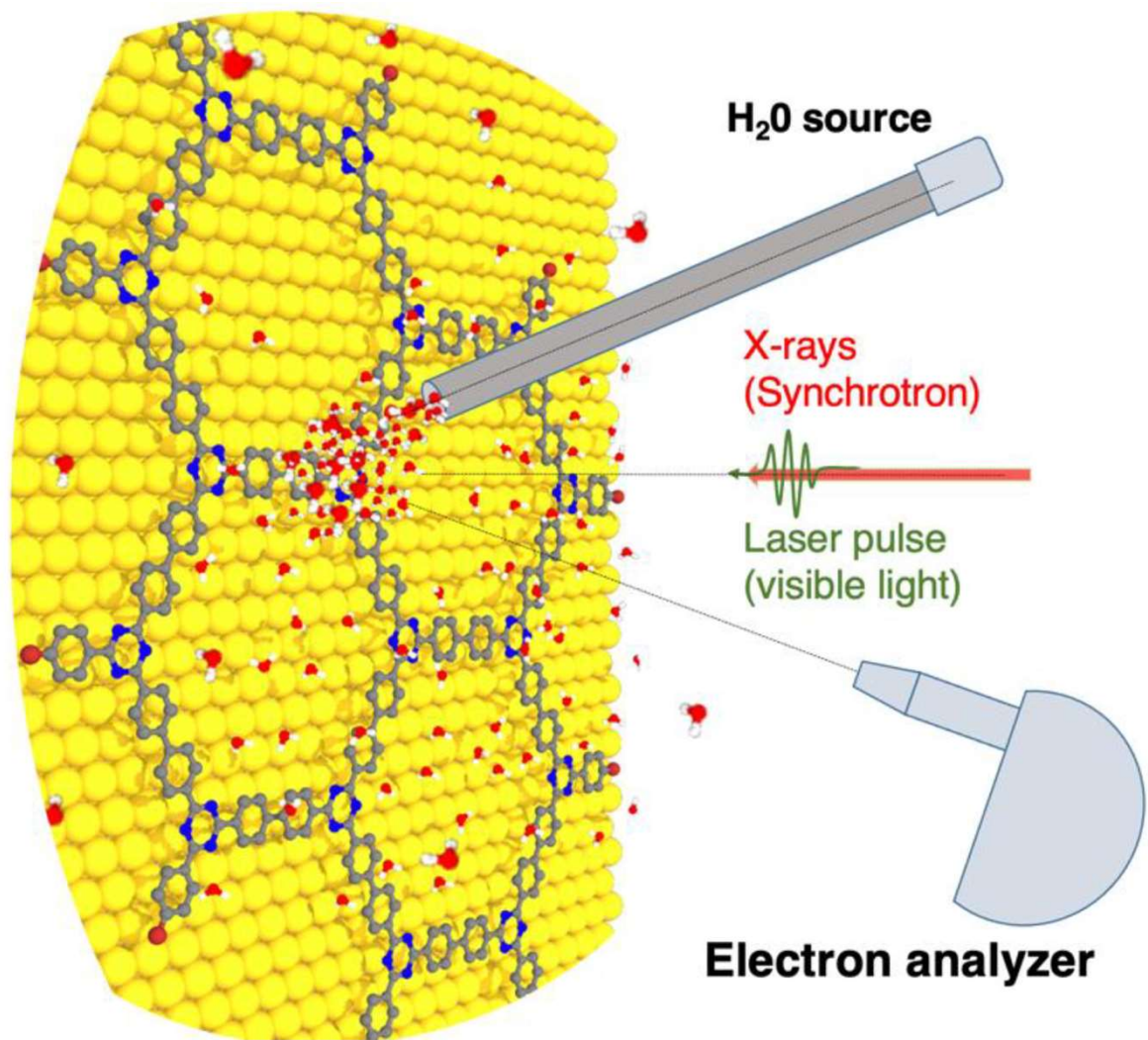


Figura 23: FIT dello spettro XPS ($h\nu=1486.7$ eV) di N1s, C1s e Br3d del monolayer e del COF.





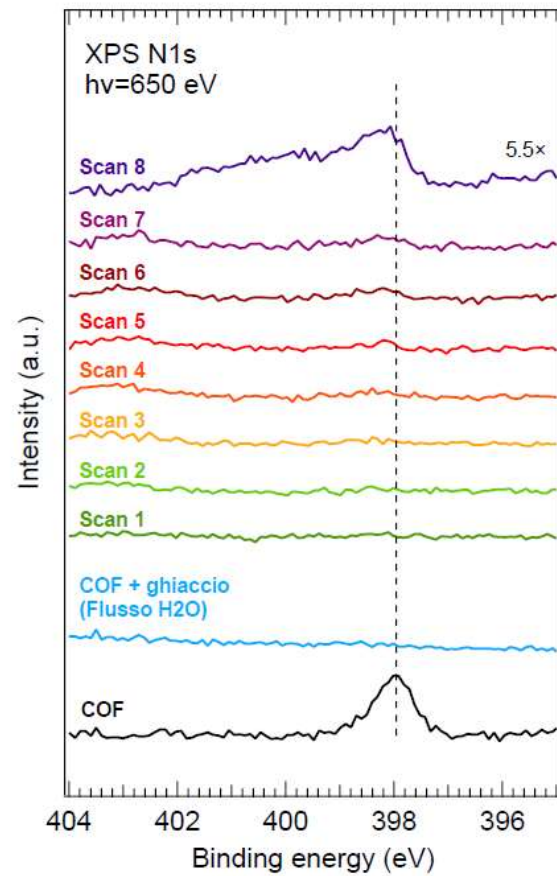


Figura 28: Spettro XPS ($h\nu=650$ eV) dell' $N1s$ del COF su cui è stato cresciuto uno strato di ghiaccio. La crescita del ghiaccio è avvenuta dosando acqua in flusso continuo ad una pressione di $2 \cdot 10^{-8}$ mbar sul campione mantenuto ad una temperatura di $T = -106$ °C.

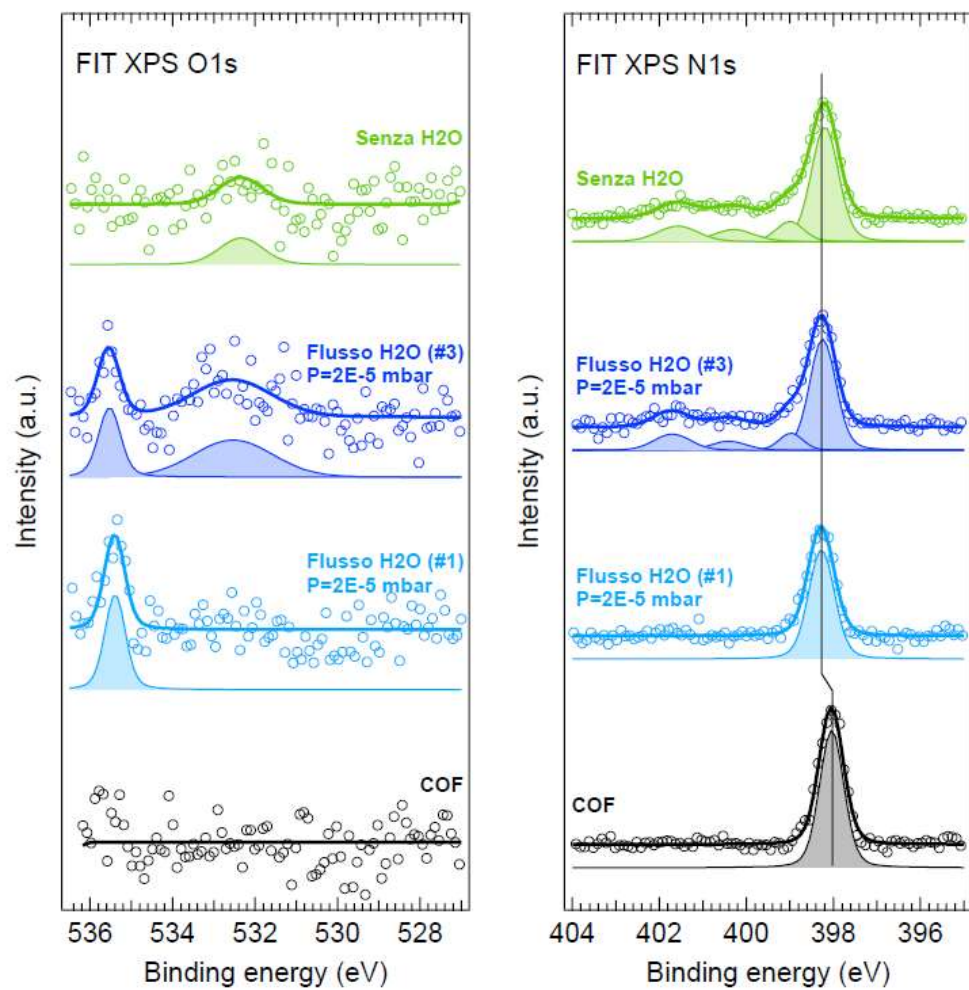


Figura 39: FIT dello spettro XPS ($h\nu=650$ eV) di O1s e N1s del COF prima, durante e dopo il dosaggio di acqua in flusso a $P = 2 \cdot 10^{-5}$ mbar.