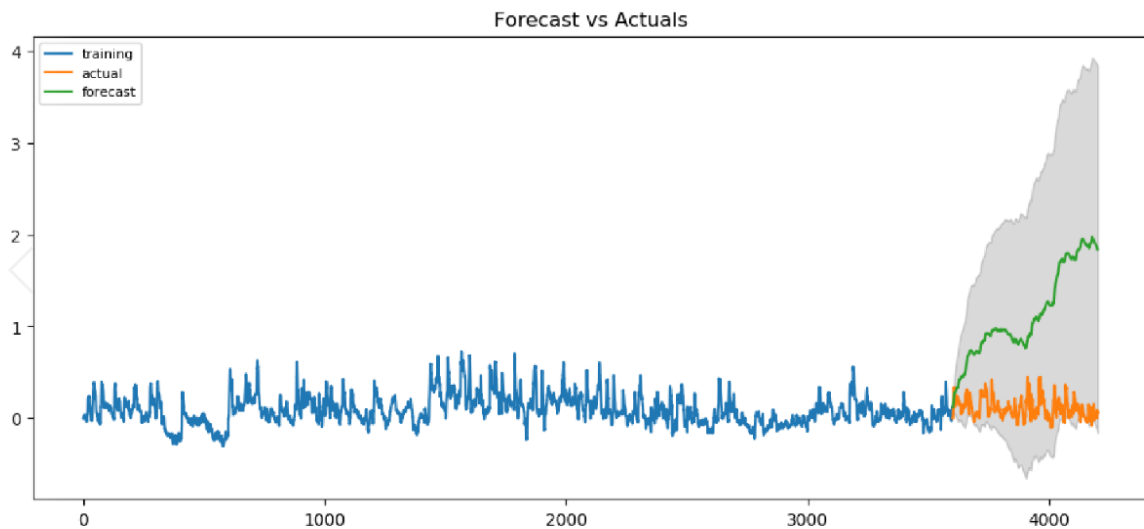


Forecast con step

Allo stato delle cose facciamo un unico forecast con `step= length of validation step`. Il che genera:



```
order(3,1,0)  
conf = 0.05.
```

La predizione si discosta troppo dalla serie originale perchè cerchiamo di prevedere troppi valori. L'idea è dunque quella di fare una predizione per step finchè non si è predetto tutto il validation set.

Ad ogni step si deve:

1. Generare il modello ARIMA e fare il fit
 - `order(3,1,0)`
 - `data: data_train`
 - `exog=au_train`
2. fare il forecast di alcuni valori della serie (`step = n` valori predetti)
 - provare con `step = 1` (il numero è da bilanciare)
 - passare i valori di `au_valid` associati solo ai valori da predire in quello step (non tutto `au_valid`)
3. fare l'append dei valori ottenuti con la predizione
 - aggiungere i dati predetti al `data_train`
 - aggiungere al set `au_train`, le action unit associate ai dati predetti
 - rimuovere da `au_valid` i valori delle action unit appena aggiunte al train
4. Ripetere dal punto 1

La struttura un po' te l'ho già scritta nel codice (in analytics dalla linea 450), quello che non riesco a fare sono le append ai vari dataset, perchè mi dà problemi di incompatibilità con numpy. Mi serve che mi gestisci le append al `data_train` e alle action unit dei dati che vengono predetti ad ogni step.