## Untitled

## November 25, 2020

```
[1]: import pandas as pd
      df = pd.read_excel('SerieA_2020-21.xlsx')
 [3]: df.head()
 [3]:
        Stagione
                  Giornata
                                 Team Ruolo
                                                  Player
                                                           Voto1 FantaVoto1
                                                                              Voto2 \
         2020-21
                             ATALANTA
                                              sportiello
                                                             6.5
                                                                         5.5
                                                                                6.5
                          1
      1 2020-21
                             ATALANTA
                                                                         5.5
                                                                                6.5
                          1
                                           D
                                                  romero
                                                             5.5
      2 2020-21
                          1
                             ATALANTA
                                           D
                                                  mojica
                                                             6.0
                                                                                6.0
         2020-21
                             ATALANTA
                                                                           6
                                                                                6.0
      3
                          1
                                           D
                                                djimsiti
                                                             6.5
      4 2020-21
                             ATALANTA
                                           D
                                                  gosens
                                                             7.5
                                                                        11.5
                                                                                7.5
                    Voto3 FantaVoto3 Gf Gv Gs Rp Rs Au As
        FantaVoto2
                       6.5
      0
               5.5
                                  5.5
      1
               6.5
                       6.0
      2
                       6.0
      3
               5.5
                       6.0
                                   5.5
      4
              11.5
                       7.5
                                  11.5
                                        1
[10]: # raggruppa per squadra e media i voti
      df.groupby('Team').mean()
[10]:
                   Giornata
                                Voto1
                                           Voto2
                                                      Voto3
      Team
                             6.066176
                                        6.033088
                                                  6.062500
      ATALANTA
                   4.500000
      BOLOGNA
                   4.395349
                             5.922481
                                        5.961240
                                                  5.965116
      FIORENTINA
                   4.503817
                             5.870229
                                        5.854962
                                                  5.854962
      GENOA
                             5.783088
                   4.500000
                                        5.816176
                                                  5.801471
      INTER
                   4.511278
                             6.030075
                                        6.052632
                                                  6.030075
      JUVENTUS
                   4.738739
                             6.153153
                                        6.157658
                                                  6.153153
      LAZIO
                   4.500000
                             5.974265
                                        5.937500
                                                  5.941176
      MILAN
                   4.429688
                             6.253906
                                        6.214844
                                                  6.277344
      NAPOLI
                   4.626087
                             6.134783
                                        6.121739
                                                  6.160870
      ROMA
                   4.564516
                             6.241935
                                        6.245968
                                                  6.266129
      SAMPDORIA
                   4.430769
                             6.046154
                                        5.976923
                                                  6.038462
      SASSUOLO
                   4.481481
                             6.166667
                                        6.151852
                                                  6.140741
      TORINO
                   4.468750
                             5.855469
                                        5.851562
                                                  5.871094
```

UDINESE 4.468254 5.892857 5.873016 5.880952 VERONA 4.503876 6.050388 6.050388 6.073643

```
[12]: # raggruppa per squadra e ruolo e media i voti
df.groupby(['Ruolo', 'Team']).mean()
```

[12]:			Giornata	Voto1	Voto2	Voto3
	Ruolo	Team				
	Α	ATALANTA	4.480000	6.100000	6.100000	6.080000
		BOLOGNA	4.162791	6.011628	6.023256	5.988372
		FIORENTINA	4.448276	5.793103	5.706897	5.724138
		GENOA	4.666667	5.925926	5.888889	5.888889
		INTER	4.434783	6.521739	6.500000	6.500000
	•••		•••	•••		
	P	SAMPDORIA	4.500000	6.375000	6.312500	6.250000
		SASSUOLO	4.500000	6.312500	6.250000	6.312500
		TORINO	4.500000	5.812500	5.750000	5.812500
		UDINESE	4.500000	5.875000	5.875000	5.937500
		VERONA	4.500000	6.500000	6.375000	6.500000

[75 rows x 4 columns]

```
[9]: # raggruppa per squadra e ruolo e scegli il voto più alto df.groupby(['Ruolo', 'Team']).max()
```

[9]:			Stagione	Giornata	Player	Voto1	FantaVoto1	Voto2	\
	Ruolo	Team							
	A	ATALANTA	2020-21	8	zapata d.	7.5	9.5	7.5	
		BOLOGNA	2020-21	8	vignato	8.0	9	8.0	
		FIORENTINA	2020-21	8	vlahovic	7.5	9.5	7.5	
		GENOA	2020-21	8	shomurodov	7.5	9.5	7.0	
		INTER	2020-21	8	sanchez	8.0	9.5	7.5	
	•••		•••	•••	•••	•••	•••		
	P	SAMPDORIA	2020-21	8	audero	7.0	6.5	6.5	
		SASSUOLO	2020-21	8	consigli	7.0	7	6.5	
		TORINO	2020-21	8	sirigu	7.0	6	7.0	
		UDINESE	2020-21	8	nicolas	6.5	6	6.5	
		VERONA	2020-21	8	silvestri	7.5	7	7.0	
			FantaVata	) Vo+o2 E	'antaWata2 Cf	Crr Ca	Dr. Da Au Aa		
	D., . 1 .	Т	rantavoto.	2 VOLOS F	antaVoto3 Gf	GV GS	np ns au as		
	Ruolo		0		0.5.0				
	A	ATALANTA	9.		9.5 2	_	1		
		BOLOGNA	9.		9 2		1		
		FIORENTINA	9.	5 7.5	9.5 1		2		
		GENOA	9.	5 7.0	9.5 1		1		
		INTER	9.	5 8.0	9.5 2	1 -	1		
	•••		•••	•••					

P	SAMPDORIA	6.5	6.5	6.5	-	-	3	-	-	-	1
	SASSUOLO	6.5	7.0	7	-	-	3	-	-	-	-
	TORINO	6	7.5	6.5	-	_	4	-	-	-	-
	UDINESE	6	6.5	6	-	-	3	-	-	-	-
	VERONA	6.5	7 5	7	_	_	2	_	_	_	_

[75 rows x 16 columns]

[]:	
Г1:	