

Team Work



A cura di

Marco Cortese



Analysis and Statistical models

E' stato analizzato un questionario caratterizzato principalmente da 8 sezioni alle quali facevano cornice 64 affermazioni, 8 per sezione. Il soggetto a cui è stato destinato il questionario è stato chiamato ad attribuire un punteggio da 0 a 8 ad ogni affermazione di ogni sezione in base al grado di identificazione con la suddetta affermazione. Lo studio effettuato ha visto la creazione di statistiche descrittive sulle varie sezioni anche utilizzando variabili supplementari quali Genere, Età, Anni di lavoro ecc...

La variabile età si presenta con 3 possibili modalità: "18-30", "31-50", "51 in poi" alle quali sono state attribuite in seguito le etichette "1", "2", "3"; eguale trasformazione è stata effettuata alle modalità della variabile anni di lavoro che precedentemente erano visualizzate con le etichette: "0-5", "6-10", "10 in poi". Ad ogni individuo in base alle risposte del questionario è stato assegnato un ruolo:

- CI = V16 + V26 + V35 + V44 + V52 + V62 + V77 + V84
- IN = V13 + V28 + V38 + V41 + V56 + V68 + V72 + V83
- AR = V11 + V23 + V37 + V46 + V55 + V65 + V71 + V88
- ET = V14 + V21 + V34 + V45 + V51 + V63 + V74 + V85
- FN = V12 + V24 + V31 + V48 + V57 + V64 + V75 + V86
- AC = V15 + V25 + V36 + V42 + V53 + V67 + V78 + V87
- CO = V18 + V27 + V32 + V43 + V58 + V66 + V73 + V81
- PR = V17 + V22 + V33 + V47 + V54 + V61 + V76 + V82

Gli indici alle variabili identificano la sezione e l'affermazione.

E' stato calcolato il valore medio per ogni sezione.

```
> medie
[31,] 0.5044643
[32,] 0.6250000
[33,] 1.5133929
[,1] [34,] 1.3705357
[1,] 2.3214286 [35,] 1.6517857
[2,] 1.3348214 [36,] 1.1785714
[3,] 0.9464286 [37,] 1.0312500
[4,] 1.0803571 [38,] 0.6607143
[5,] 0.7366071 [39,] 0.6339286
[6,] 0.7589286 [40,] 0.6294643
[7,] 0.7276786 [41,] 1.5312500
[8,] 0.7857143 [42,] 1.5446429
[9,] 1.2589286 [43,] 1.6383929
[10,] 1.2410714 [44,] 1.1830357
[11,] 1.3571429 [45,] 1.0669643
[12,] 1.2723214 [46,] 0.7142857
[13,] 1.1517857 [47,] 0.6116071
[14,] 0.9642857 [48,] 0.4285714
[15,] 0.5758929 [49,] 1.8214286
[16,] 0.7946429 [50,] 1.4464286
[17,] 1.5044643 [51,] 1.3258929
[18,] 1.2723214 [52,] 1.2723214
[19,] 1.3125000 [53,] 1.0892857
[20,] 1.2098214 [54,] 0.6383929
[21,] 1.0848214 [55,] 0.5580357
[22,] 0.9955357 [56,] 0.5133929
[23,] 0.7053571 [57,] 1.3973214
[24,] 0.5625000 [58,] 1.4107143
[25,] 1.5401786 [59,] 1.6830357
[26,] 1.2946429 [60,] 1.0714286
[27,] 1.6383929 [61,] 0.9642857
[28,] 1.3125000 [62,] 0.7723214
[29,] 0.9642857 [63,] 0.7366071
[30,] 0.8482143 [64,] 0.7098214
```

In seguito è stata calcolata la tabella di frequenze assoluta e relative tutte le affermazioni, considerando sempre i possibili 9 valori (0-8) che può assumere l'affermazione.

```
> frequenze
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26]
[1,] 65 100 132 121 145 143 150 153 116 120 108 114 131 142 171 155 104 117 112 113 124 133 161 167 108 106
[2,] 31 45 45 44 42 44 37 38 43 42 41 45 37 36 29 32 38 35 42 46 51 38 29 28 32 43
[3,] 49 40 23 33 21 19 11 25 30 41 33 28 23 7 13 25 31 29 31 23 28 16 13 30 37
[4,] 25 16 10 8 4 6 7 6 11 7 10 7 6 3 3 5 25 15 16 9 7 4 4 5 20 16
[5,] 11 10 3 6 4 3 5 10 5 5 6 3 4 7 8 12 10 5 10 1 8 3 6 12 7
[6,] 14 3 2 2 1 2 1 2 8 2 3 4 0 3 0 3 5 4 7 4 4 4 2 6 3
[7,] 11 2 1 1 3 3 2 1 3 6 4 3 6 4 3 3 8 6 4 4 5 3 4 0 5
[8,] 8 5 1 4 2 2 2 2 6 7 4 5 5 2 1 0 3 1 5 4 1 1 1 1 3 2
[9,] 10 3 7 5 2 2 3 6 2 5 8 7 3 5 4 5 4 3 8 5 4 2 8 4
[10,] 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
[1,] 89 111 119 145 166 163 112 105 94 114 123 158 158 167 105 97 82 105 131 149 158 177 109 110
[2,] 51 50 61 41 41 31 33 36 42 47 56 35 43 28 39 48 57 60 47 47 37 31 31 40
[3,] 34 32 25 20 9 14 29 48 42 32 21 16 11 13 27 31 38 29 23 13 11 5 21 28
[4,] 17 5 5 3 0 6 13 10 14 12 4 4 0 4 15 18 14 9 2 1 8 3 16 16
[5,] 8 5 2 2 1 3 13 5 5 5 6 3 3 4 13 6 8 6 4 5 4 2 10 6
[6,] 7 4 2 1 0 1 7 8 5 2 0 0 1 1 10 5 7 4 1 2 2 0 9 6
[7,] 5 3 3 2 2 0 6 3 6 2 6 3 1 0 7 5 6 5 2 0 1 4 7 6
[8,] 4 5 2 5 2 2 2 5 7 5 3 1 2 2 3 9 7 2 5 2 2 2 8 6
[9,] 9 9 5 5 3 4 9 4 9 5 5 4 5 5 5 4 9 5 1 0 13 6
[11,] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64]
[1,] 111 129 137 160 170 179 112 109 104 120 135 147 158 157
[2,] 49 38 37 36 35 27 41 46 42 51 46 41 33 36
[3,] 25 23 21 13 6 4 31 27 29 32 20 22 14 13
[4,] 12 7 6 5 1 3 12 17 11 4 5 3 4 6
[5,] 8 1 3 1 1 1 7 5 9 2 1 0 4 2
[6,] 5 6 4 2 3 3 5 2 1 3 5 1 2 2
[7,] 2 1 5 1 3 1 1 2 7 2 2 1 2 1
[8,] 3 12 3 2 2 2 5 7 2 6 4 2 1
[9,] 9 7 8 4 3 4 10 11 14 8 4 5 5 5 6
> round(frequenzeRel,digit=3)
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25]
[1,] 0.290 0.446 0.589 0.540 0.647 0.638 0.670 0.663 0.518 0.536 0.482 0.509 0.585 0.634 0.763 0.692 0.464 0.522 0.500 0.504 0.554 0.594 0.719 0.746 0.482
[2,] 0.138 0.201 0.201 0.196 0.188 0.196 0.165 0.170 0.192 0.188 0.183 0.201 0.165 0.161 0.129 0.143 0.170 0.156 0.188 0.205 0.228 0.170 0.129 0.125 0.143
[3,] 0.219 0.179 0.103 0.147 0.094 0.085 0.085 0.049 0.112 0.134 0.183 0.147 0.125 0.103 0.031 0.058 0.112 0.138 0.129 0.138 0.103 0.125 0.071 0.058 0.134
[4,] 0.112 0.071 0.045 0.036 0.018 0.027 0.031 0.027 0.049 0.031 0.045 0.031 0.027 0.013 0.013 0.022 0.012 0.112 0.067 0.071 0.040 0.031 0.018 0.022 0.089
[5,] 0.049 0.045 0.013 0.027 0.018 0.013 0.013 0.022 0.045 0.022 0.022 0.027 0.013 0.018 0.031 0.036 0.054 0.045 0.022 0.045 0.004 0.036 0.013 0.027 0.054
[6,] 0.062 0.013 0.009 0.009 0.004 0.009 0.004 0.009 0.036 0.009 0.013 0.018 0.000 0.003 0.000 0.013 0.022 0.018 0.031 0.018 0.018 0.009 0.009 0.027
[7,] 0.049 0.009 0.004 0.004 0.013 0.013 0.009 0.004 0.013 0.027 0.018 0.013 0.027 0.018 0.013 0.036 0.027 0.018 0.018 0.022 0.013 0.018 0.000 0.022
[8,] 0.036 0.022 0.004 0.018 0.009 0.009 0.009 0.027 0.031 0.018 0.022 0.022 0.009 0.004 0.000 0.013 0.004 0.022 0.018 0.004 0.004 0.004 0.004 0.013
[9,] 0.045 0.013 0.031 0.022 0.009 0.009 0.013 0.027 0.009 0.022 0.036 0.031 0.036 0.031 0.013 0.022 0.018 0.018 0.013 0.036 0.022 0.018 0.009 0.036
[10,] 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
[1,] 0.473 0.397 0.496 0.531 0.647 0.741 0.728 0.500 0.469 0.420 0.509 0.549 0.705 0.705 0.746 0.469 0.433 0.366 0.469 0.585 0.665 0.705 0.790 0.487 0.491
[2,] 0.192 0.228 0.223 0.272 0.183 0.183 0.138 0.147 0.161 0.188 0.210 0.250 0.156 0.192 0.125 0.174 0.214 0.254 0.268 0.210 0.210 0.165 0.138 0.179
[3,] 0.165 0.152 0.143 0.112 0.089 0.040 0.062 0.129 0.214 0.188 0.143 0.094 0.071 0.049 0.058 0.121 0.138 0.170 0.129 0.103 0.058 0.049 0.022 0.094 0.125
[4,] 0.071 0.076 0.022 0.022 0.013 0.000 0.027 0.058 0.045 0.062 0.054 0.018 0.018 0.000 0.018 0.067 0.080 0.062 0.040 0.009 0.004 0.036 0.013 0.071 0.071
[5,] 0.031 0.036 0.022 0.009 0.009 0.004 0.013 0.058 0.022 0.022 0.022 0.027 0.013 0.013 0.018 0.058 0.027 0.036 0.027 0.018 0.022 0.018 0.009 0.045 0.027
[6,] 0.013 0.031 0.018 0.009 0.004 0.004 0.031 0.036 0.022 0.009 0.000 0.000 0.004 0.004 0.045 0.022 0.031 0.018 0.004 0.009 0.000 0.040 0.027
[7,] 0.027 0.022 0.013 0.013 0.013 0.009 0.009 0.009 0.027 0.013 0.027 0.009 0.027 0.013 0.004 0.000 0.031 0.022 0.027 0.022 0.009 0.000 0.04 0.027
[8,] 0.009 0.018 0.022 0.009 0.022 0.009 0.009 0.022 0.031 0.022 0.013 0.004 0.004 0.009 0.009 0.013 0.040 0.031 0.009 0.022 0.009 0.009 0.036 0.027
[9,] 0.018 0.040 0.040 0.022 0.022 0.013 0.018 0.040 0.018 0.040 0.022 0.022 0.018 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.018 0.040 0.022 0.004 0.058 0.027
[10,] 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64
> round(frequenzeRel,digit=3)
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25]
[1,] 0.290 0.446 0.589 0.540 0.647 0.638 0.670 0.663 0.518 0.536 0.482 0.509 0.585 0.634 0.763 0.692 0.464 0.522 0.500 0.504 0.554 0.594 0.719 0.746 0.482
[2,] 0.138 0.201 0.201 0.196 0.188 0.196 0.165 0.170 0.192 0.188 0.183 0.201 0.165 0.161 0.129 0.143 0.170 0.156 0.188 0.205 0.228 0.170 0.129 0.125 0.143
[3,] 0.219 0.179 0.103 0.147 0.094 0.085 0.085 0.049 0.112 0.134 0.183 0.147 0.125 0.103 0.031 0.058 0.112 0.138 0.129 0.138 0.103 0.125 0.071 0.058 0.134
[4,] 0.112 0.071 0.045 0.036 0.018 0.027 0.031 0.027 0.049 0.031 0.045 0.031 0.027 0.013 0.013 0.022 0.012 0.112 0.067 0.071 0.040 0.031 0.018 0.022 0.089
[5,] 0.049 0.045 0.013 0.027 0.018 0.013 0.013 0.022 0.045 0.022 0.022 0.027 0.013 0.018 0.031 0.036 0.054 0.045 0.022 0.045 0.004 0.036 0.013 0.027 0.054
[6,] 0.062 0.013 0.009 0.009 0.004 0.009 0.004 0.009 0.036 0.009 0.013 0.018 0.000 0.003 0.000 0.013 0.022 0.018 0.031 0.018 0.018 0.009 0.009 0.027
[7,] 0.049 0.009 0.004 0.004 0.013 0.013 0.009 0.004 0.013 0.027 0.018 0.013 0.027 0.018 0.013 0.036 0.027 0.018 0.018 0.022 0.013 0.018 0.000 0.022
[8,] 0.036 0.022 0.004 0.004 0.013 0.013 0.009 0.004 0.013 0.027 0.018 0.013 0.027 0.018 0.013 0.036 0.027 0.018 0.018 0.022 0.013 0.018 0.000 0.022
[9,] 0.045 0.013 0.031 0.022 0.009 0.009 0.013 0.027 0.009 0.022 0.036 0.031 0.036 0.031 0.013 0.022 0.018 0.018 0.013 0.036 0.022 0.018 0.009 0.036
[10,] 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
[11,] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64]
[1,] 0.290 0.446 0.589 0.540 0.647 0.638 0.670 0.663 0.518 0.536 0.482 0.509 0.585 0.634 0.763 0.692 0.464 0.522 0.500 0.504 0.554 0.594 0.719 0.746 0.482
[2,] 0.138 0.201 0.201 0.196 0.188 0.196 0.165 0.170 0.192 0.188 0.183 0.201 0.165 0.161 0.129 0.143 0.170 0.156 0.188 0.205 0.228 0.170 0.129 0.125 0.143
[3,] 0.219 0.179 0.103 0.147 0.094 0.085 0.085 0.049 0.112 0.134 0.183 0.147 0.125 0.103 0.031 0.058 0.112 0.138 0.129 0.138 0.103 0.125 0.071 0.058 0.134
[4,] 0.112 0.071 0.045 0.036 0.018 0.027 0.031 0.027 0.049 0.031 0.045 0.031 0.027 0.013 0.013 0.022 0.012 0.112 0.067 0.071 0.040 0.031 0.018 0.022 0.089
[5,] 0.049 0.045 0.013 0.027 0.018 0.013 0.013 0.022 0.045 0.022 0.022 0.027 0.013 0.018 0.031 0.036 0.054 0.045 0.022 0.045 0.004 0.036 0.013 0.027 0.054
[6,] 0.062 0.013 0.009 0.009 0.004 0.009 0.004 0.009 0.036 0.009 0.013 0.018 0.000 0.003 0.000 0.013 0.022 0.018 0.031 0.018 0.018 0.009 0.009 0.027
[7,] 0.049 0.009 0.004 0.004 0.013 0.013 0.009 0.004 0.013 0.027 0.018 0.013 0.027 0.018 0.013 0.036 0.027 0.018 0.018 0.022 0.013 0.018 0.000 0.022
[8,] 0.036 0.022 0.004 0.004 0.013 0.013 0.009 0.004 0.013 0.027 0.018 0.013 0.027 0.018 0.013 0.036 0.027 0.018 0.018 0.022 0.013 0.018 0.000 0.022
[9,] 0.045 0.013 0.031 0.022 0.009 0.009 0.004 0.022 0.022 0.031 0.036 0.031 0.036 0.031 0.013 0.022 0.018 0.018 0.031 0.022 0.018 0.018 0.009 0.036
[10,] 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
[11,] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64]
```

Dopo di chè è stato calcolato il valore che assumono i singoli ruoli distinguendo la popolazione in base al genere, di seguito sarà rappresentato il valore medio, le lettere "u" e "d" sono utilizzate per distinguere l'appartenenza al genere maschile(u) e al genere femminile (d).

```
> mean(CIu)      > mean(FNu)
[1] 8.527778     [1] 8.069444
> mean(CId)     > mean(FNd)
[1] 8.724138     [1] 8.648276
> mean(INu)     > mean(ACu)
[1] 8.208333     [1] 6.847222
> mean(IND)     > mean(ACd)
[1] 8.034483     [1] 8.131034
> mean(ARu)     > mean(COu)
[1] 10.125       [1] 7.902778
> mean(ARD)     > mean(COd)
[1] 9.710345     [1] 8.634483
> mean(ETu)     > mean(PRu)
[1] 9.333333     [1] 8.013889
> mean(ETd)     > mean(PRd)
[1] 10.26207    [1] 8.82069
```

Utilizzando i valori che i ruoli assumono nei 2 campioni, attraverso la funzione t-test, è stata analizzata la differenza tra i campioni verificando con un livello di significatività del 95% se tali valori siano significativamente diversi. Sotto l'ipotesi nulla le due distribuzioni hanno media significativamente uguale mentre l'ipotesi alternativa è la differenza tra le medie dei 2 campioni.

```
> t.test(CIu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(CId),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)
```

```
One Sample t-test

data: CIu
t = -0.294, df = 71, p-value = 0.7696
alternative hypothesis: true mean is not equal to 8.724138
95 percent confidence interval:
7.196160 9.859395
sample estimates:
mean of x
8.527778
```

Per il ruolo CI, con un p-value pari a 0.7696 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [7.196160, 9.859395] ed un livello di significatività del 95%.

```
> t.test(INu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(IND),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)
```

```
One Sample t-test

data: INu
t = 0.2237, df = 71, p-value = 0.8236
alternative hypothesis: true mean is not equal to 8.034483
95 percent confidence interval:
6.658635 9.758032
sample estimates:
mean of x
8.208333
```

Per il ruolo IN, con un p-value pari a 0.8236 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [6.658635, 9.758032] ed un livello di significatività del 95%.

```
> t.test(ARu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(ARD),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)
```

```
One Sample t-test

data: ARu
t = 0.5415, df = 71, p-value = 0.5899
alternative hypothesis: true mean is not equal to 9.710345
95 percent confidence interval:
8.598052 11.651948
sample estimates:
mean of x
10.125
```

Per il ruolo AR, con un p-value pari a 0.5899 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [8.598052, 11.651948] ed un livello di significatività del 95%.

```
> t.test(ETu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(ETD),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)
```

```
One Sample t-test

data: ETu
t = -1.2737, df = 71, p-value = 0.2069
alternative hypothesis: true mean is not equal to 10.26207
95 percent confidence interval:
7.879408 10.787259
sample estimates:
mean of x
9.333333
```

Per il ruolo ET, con un p-value pari a 0.2069 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [7.879408, 10.787259] ed un livello di significatività del 95%.

```
> t.test(FNu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(FNd),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)

One Sample t-test

data: FNu
t = -0.7719, df = 71, p-value = 0.4427
alternative hypothesis: true mean is not equal to 8.648276
95 percent confidence interval:
 6.574207 9.564682
sample estimates:
mean of x
 8.069444
```

Per il ruolo FN, con un p-value pari a 0.4427 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [6.574207, 9.564682] ed un livello di significatività del 95%.

```
> t.test(ACu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(ACd),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)

One Sample t-test

data: ACu
t = -2.0769, df = 71, p-value = 0.04143
alternative hypothesis: true mean is not equal to 8.131034
95 percent confidence interval:
 5.614674 8.079771
sample estimates:
mean of x
 6.847222
```

Per il ruolo AC, con un p-value pari a 0.04143 si può affermare che si accetta l'ipotesi alternativa ovvero di medie significativamente diverse con un intervallo di confidenza pari a [5.614674, 8.079771] ed un valore medio che invece si attesta ad un valore di 8.131034 con un livello di significatività del 95%.

```
> t.test(COu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(COd),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)

One Sample t-test

data: COu
t = -1.0496, df = 71, p-value = 0.2975
alternative hypothesis: true mean is not equal to 8.634483
95 percent confidence interval:
 6.512758 9.292798
sample estimates:
mean of x
 7.902778
```

Per il ruolo CO, con un p-value pari a 0.2975 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [6.512758, 9.292798] con un livello di significatività del 95%.

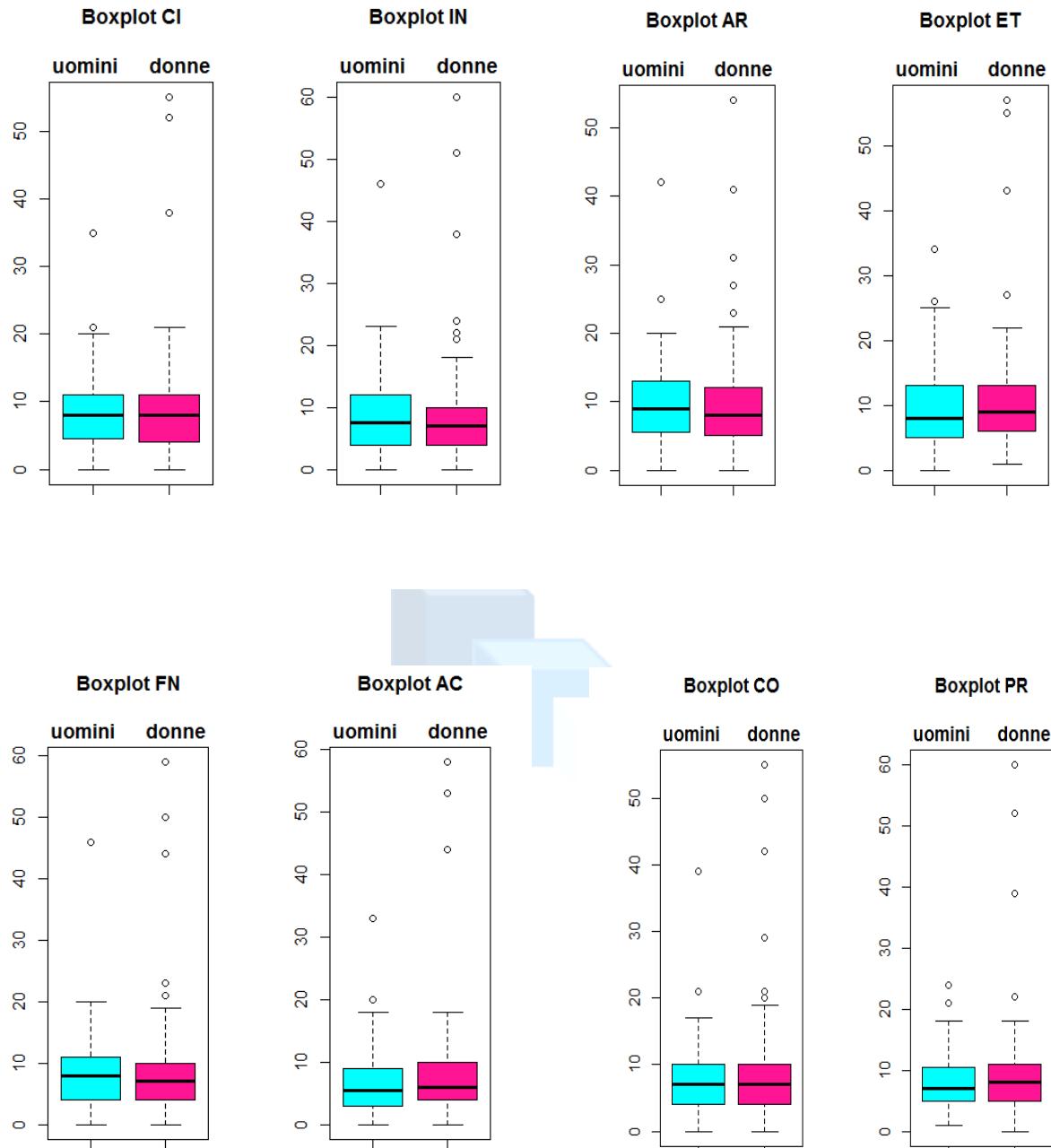
```
> t.test(PRu,y=NULL,alternative="two.sided",mu=mean(PRd),paired=FALSE,var.equal=FALSE,conf.level=0.95)

One Sample t-test

data: PRu
t = -1.5228, df = 71, p-value = 0.1323
alternative hypothesis: true mean is not equal to 8.82069
95 percent confidence interval:
 6.957458 9.070320
sample estimates:
mean of x
 8.013889
```

Infine, per il ruolo PR, con un p-value pari a 0.1323 si può affermare che si accetta l'ipotesi nulla ovvero di medie significativamente non diverse con un intervallo di confidenza pari a [6.957458, 9.070320] con un livello di significatività del 95%.

In seguito verranno presentati i boxplot dei ruoli per entrambi i generi



Nel box plot noi possiamo osservare

-25% della popolazione è rappresentato dalla prima barra orizzontale della scatola

-75% della popolazione è rappresentato dalla seconda barra orizzontale della scatola

-i pallini esterni alla scatola rappresentano gli “outliers” o valori anomali e cioè quegli individui che si discostano eccessivamente dalla popolazione

-nella parte centrale del box plot abbiamo la vera statistica descrittiva e cioè la rappresentazione del 50% della popolazione e la striscia centrale nera rappresenta proprio il valore mediano

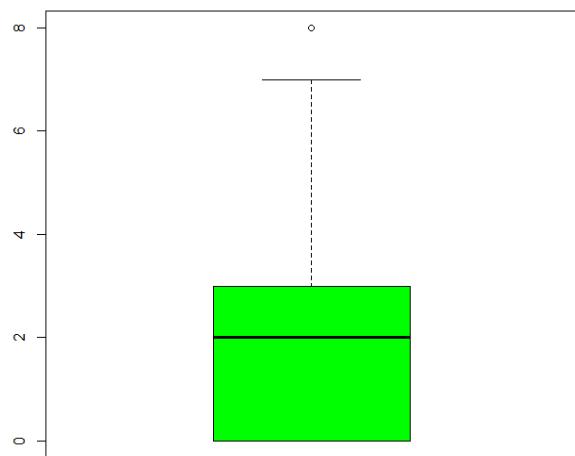
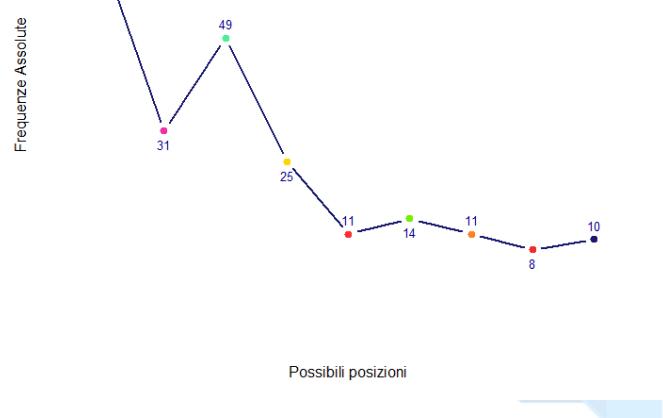
-la differenza tra le barre orizzontali della scatola altro non è che la distanza interquartile, maggiore è questa distanza maggiore è la variabilità della popolazione.

- le ulteriori linee orizzontali esterne alla scatola vengono definite "baffi" e cioè rappresentano il limite inferiore e superiore ai quartili

Per ogni singola affermazioni avremo le seguenti frequenze e il seguente boxplot.

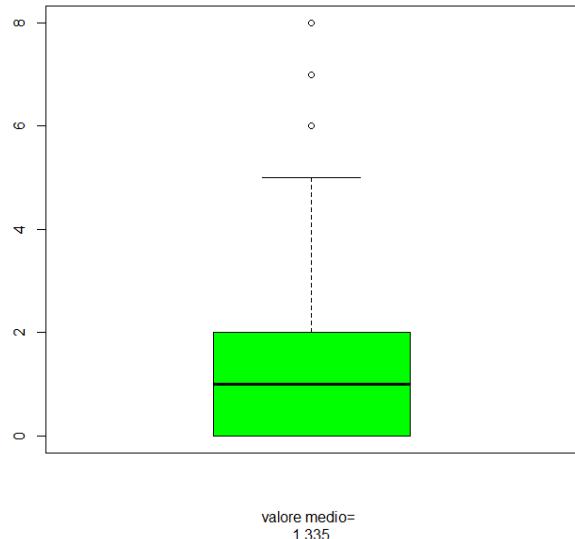
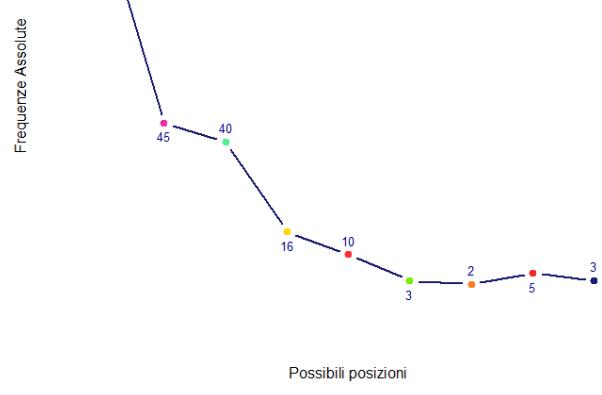
Sezione 1

1)Lavoro per costruire uno spirito positivo all'interno del team
in modo che il nuovo compito venga recepito con entusiasmo



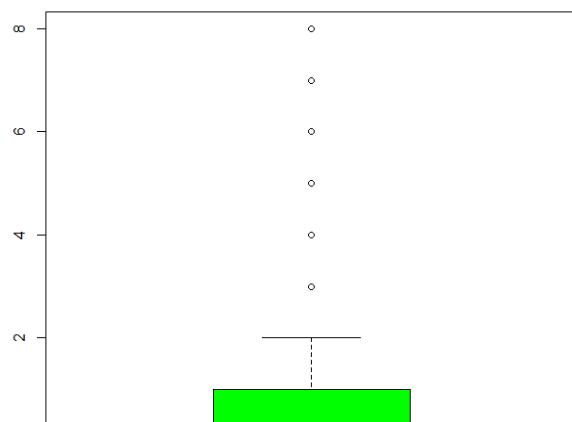
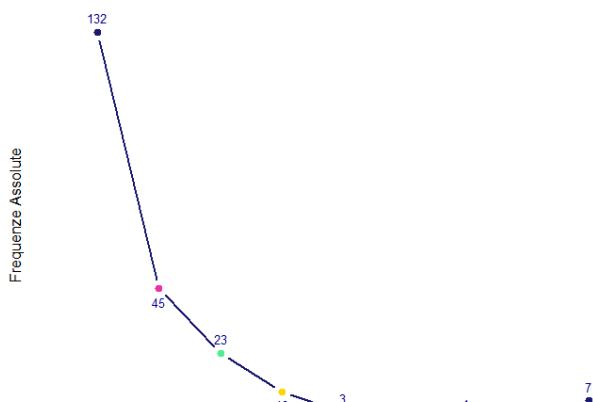
Sezione 1

2)Mi assicuro che i tempi per il completamento del task siano definiti



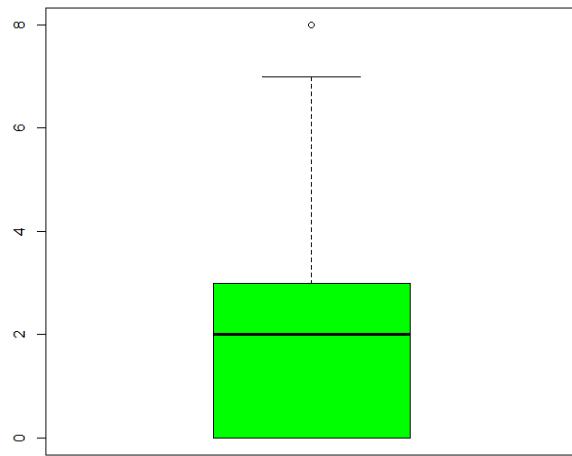
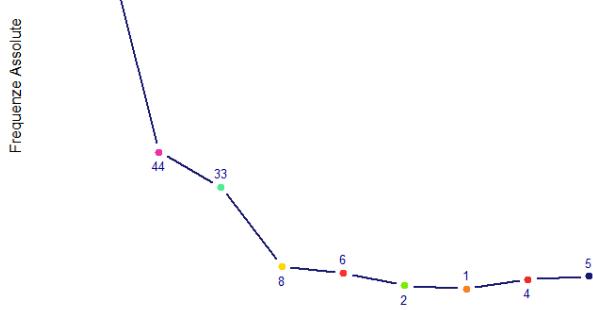
Sezione 1

3) Considero come affrontare il task da un punto di vista differente da quanto fatto dal team in precedenza



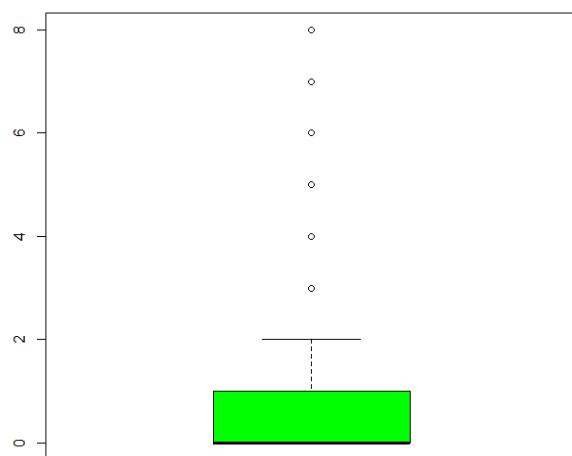
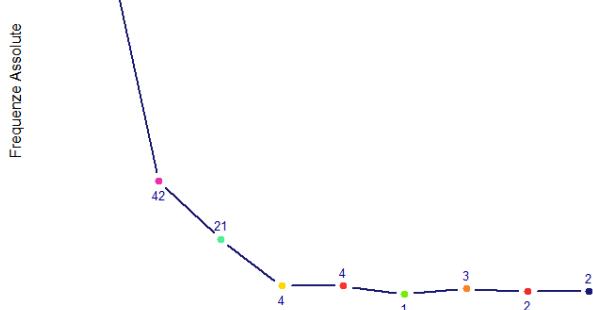
Sezione 1

4) Fornisco il mio punto di vista di esperto tecnico o funzionale sul task da svolgere

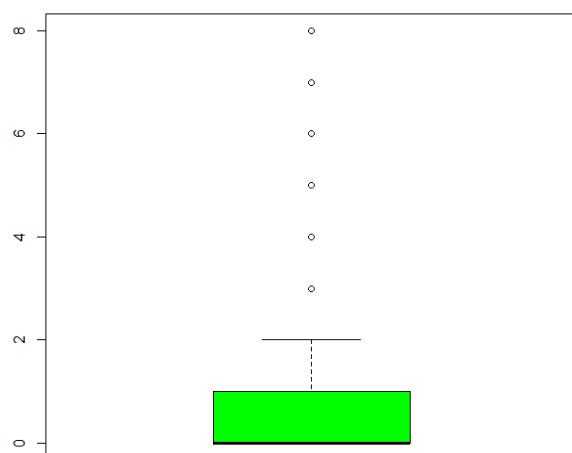
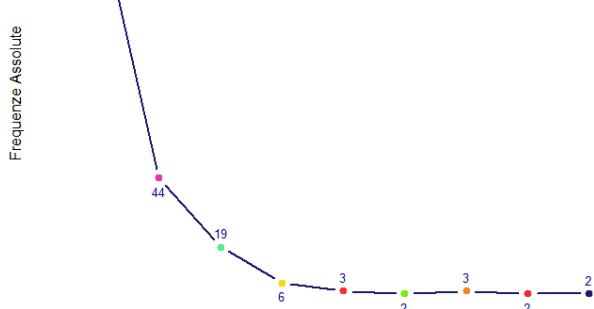


Sezione 1

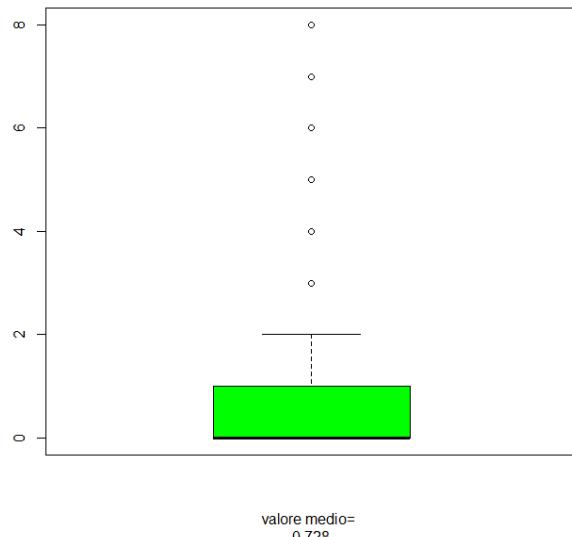
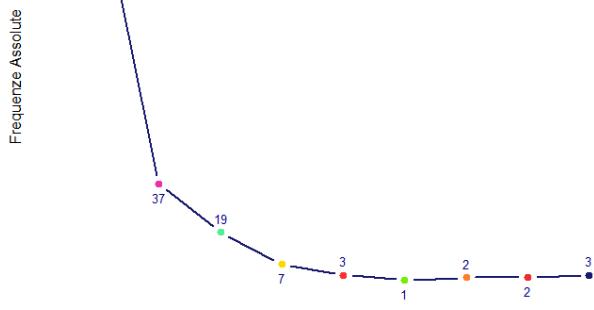
5) Considero la situazione da ogni punto di vista in modo da non innamorarmi della prima soluzione che mi viene in mente



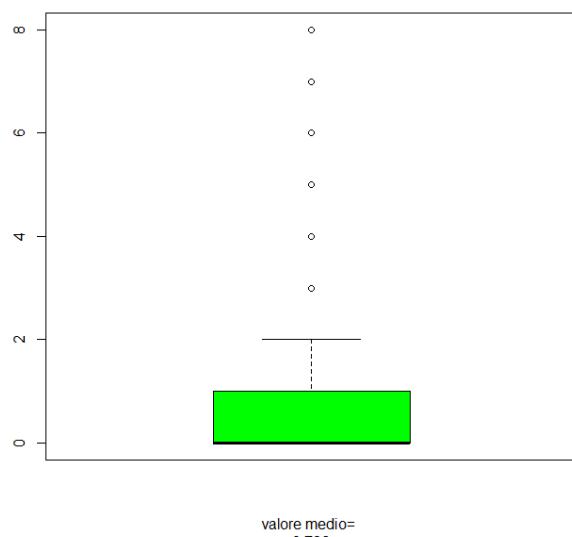
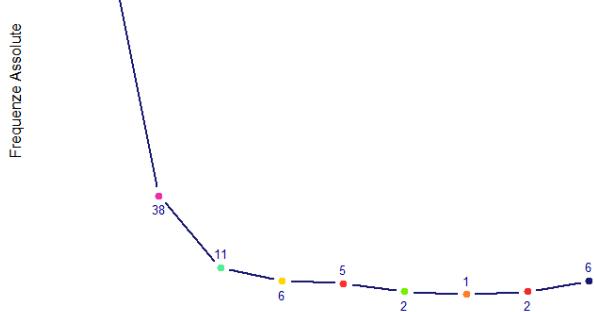
Sezione 1
6)Mi concentro su come organizzare le informazioni disponibili sulla natura del nuovo task



Sezione 1
7)Considero come ottenere supporto dalle persone esterne al team



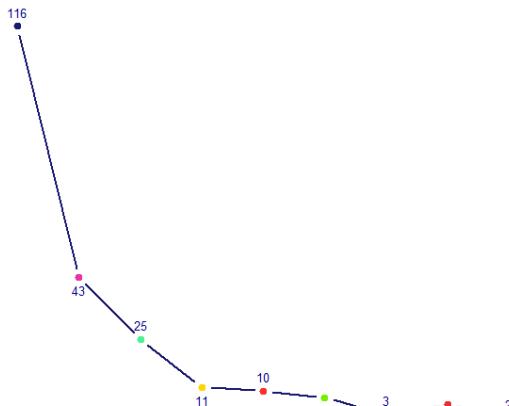
Sezione 1
8)Contribuisco con le azioni che ritengo siano d'aiuto al lavoro di team nel suo complesso



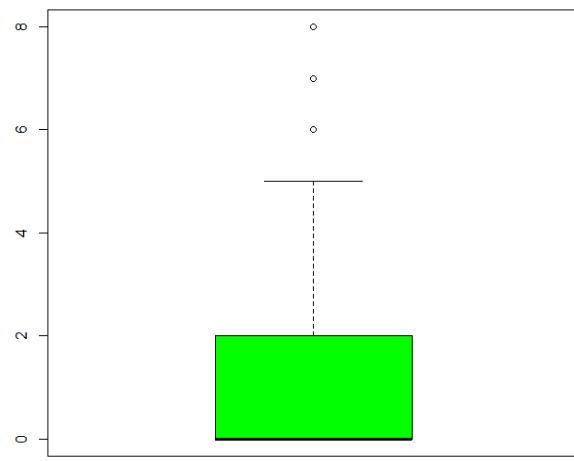
Sezione 2

1)Offro il punto di vista dell'esperto e dello specialista

Frequenze Assolute



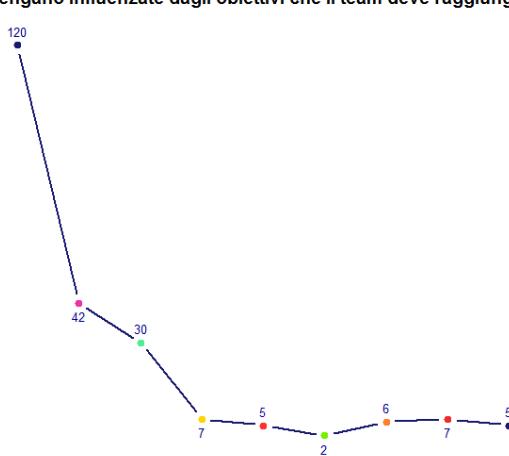
Possibili posizioni



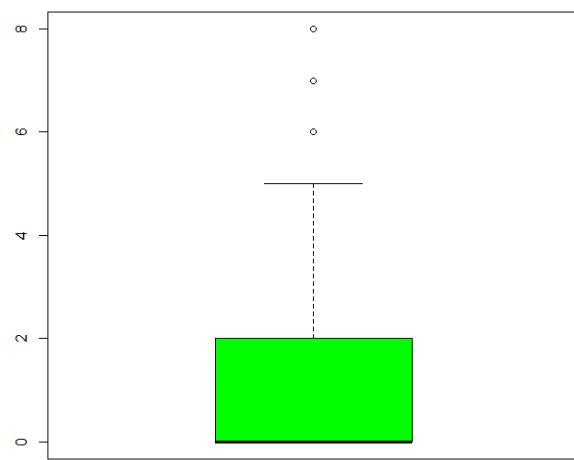
Sezione 2

2)Considero come le attività degli altri (al di fuori del team) vengano influenzate dagli obiettivi che il team deve raggiungere

Frequenze Assolute



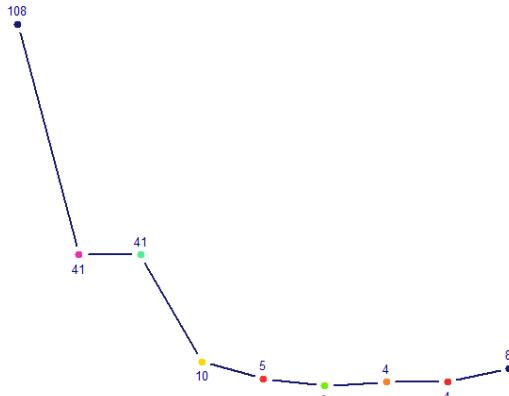
Possibili posizioni



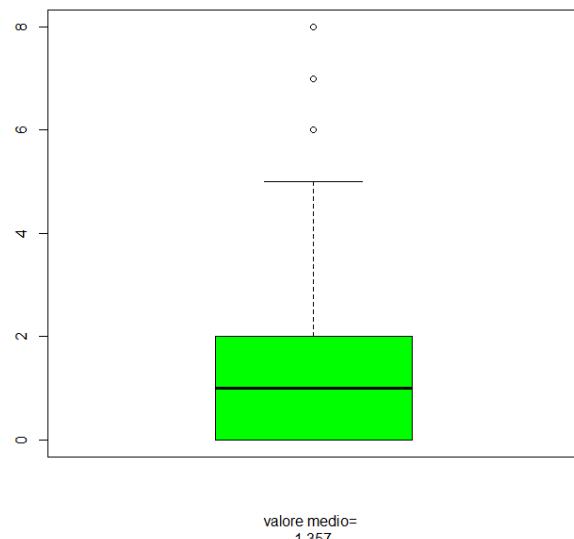
Sezione 2

3)Lavoro per costruire consenso sugli obiettivi che il team deve raggiungere

Frequenze Assolute



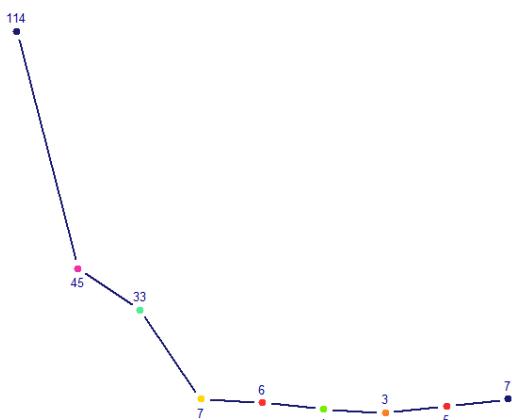
Possibili posizioni



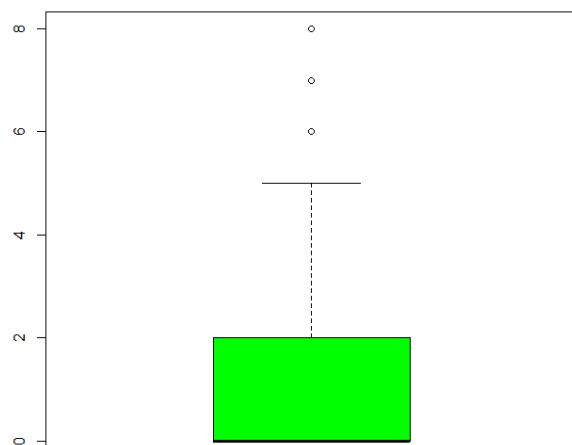
Sezione 2

4) Mi assicuro che gli obiettivi vengano rapidamente definiti in modo che il team possa passare all'azione

Frequenze Assolute



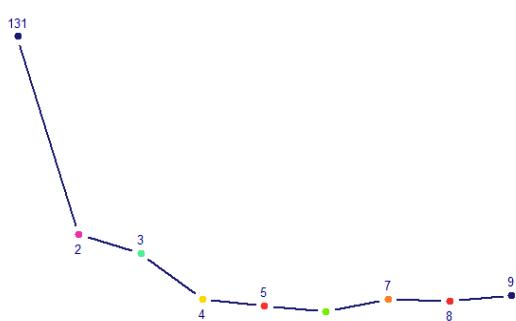
Possibili posizioni



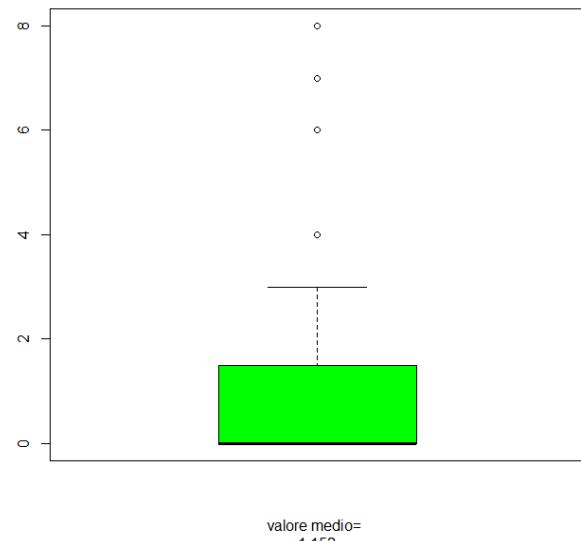
Sezione 2

5) Considero tutti gli obiettivi e non vengo distratto dal primo obiettivo che viene dichiarato

Frequenze Assolute



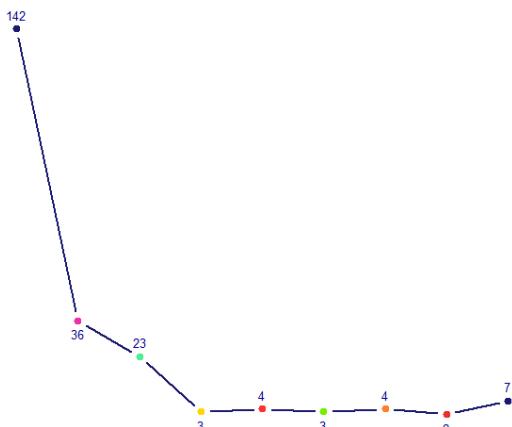
Possibili posizioni



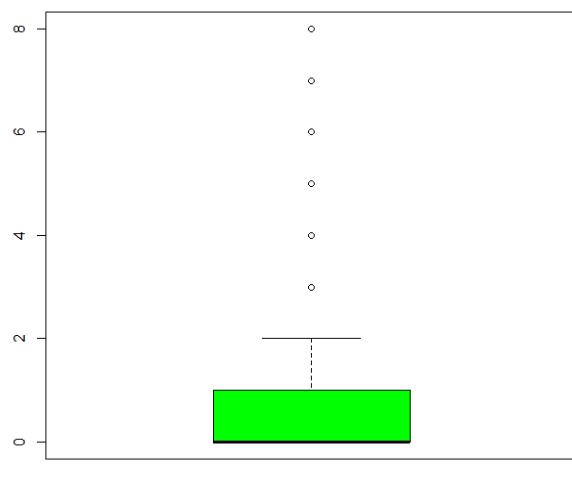
Sezione 2

6) Sviluppo proposte sulla base degli obiettivi che vengono suggeriti da altri membri

Frequenze Assolute



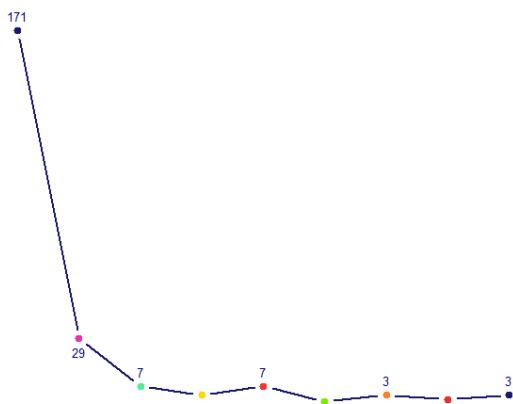
Possibili posizioni



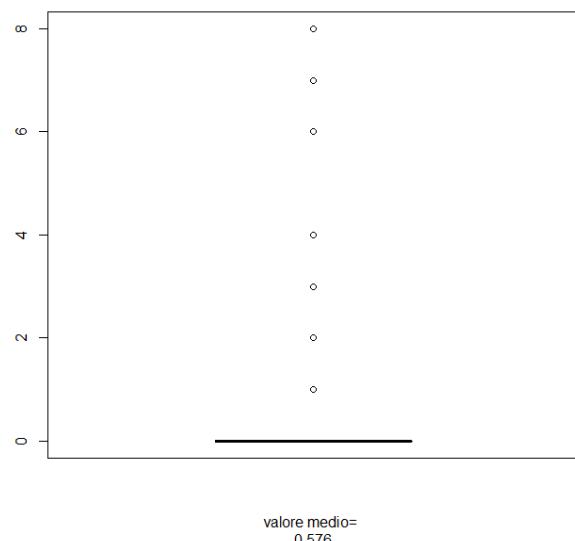
Sezione 2

7) Contribuisco alla flessibilità in qualunque modo possa sembrare efficace

Frequenze Assolute



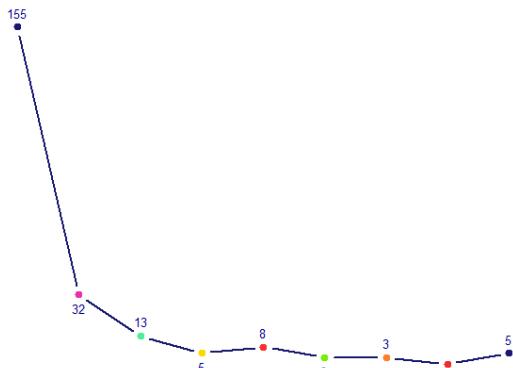
Possibili posizioni



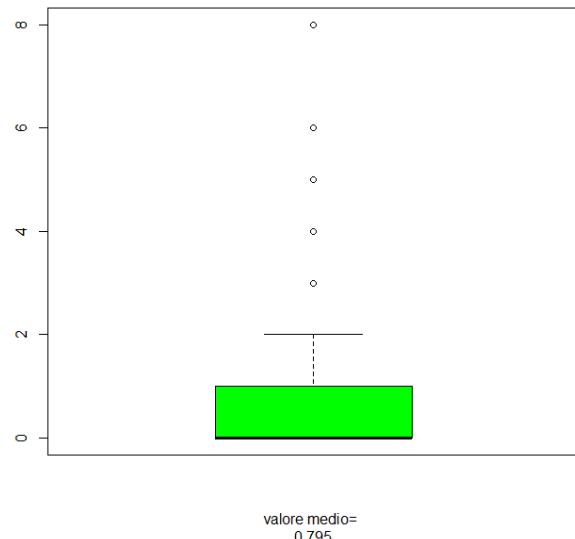
Sezione 2

8) Suggerisco obiettivi radicali che nessuno ha pensato di mettere sul tavolo

Frequenze Assolute



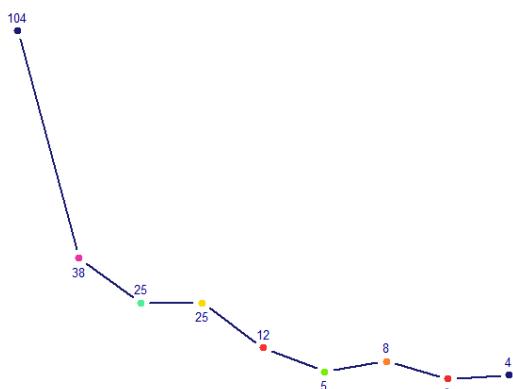
Possibili posizioni



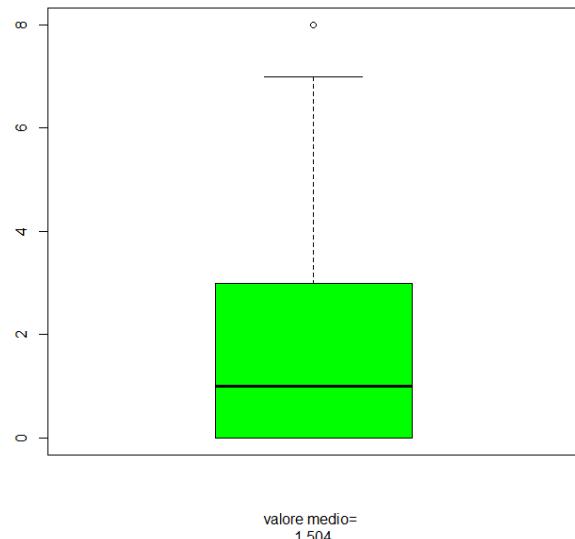
Sezione 3

1) Mi assicuro che vengano adottati tutti i criteri per misurare il successo del team

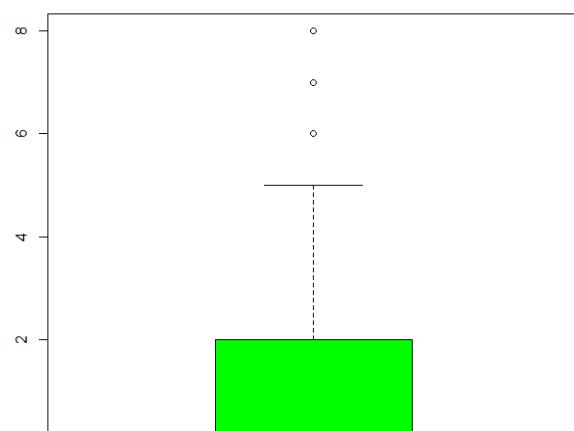
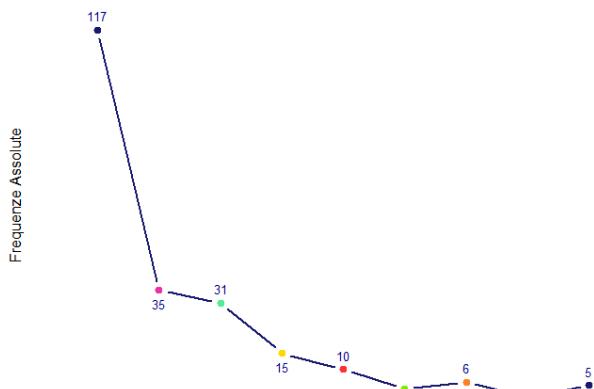
Frequenze Assolute



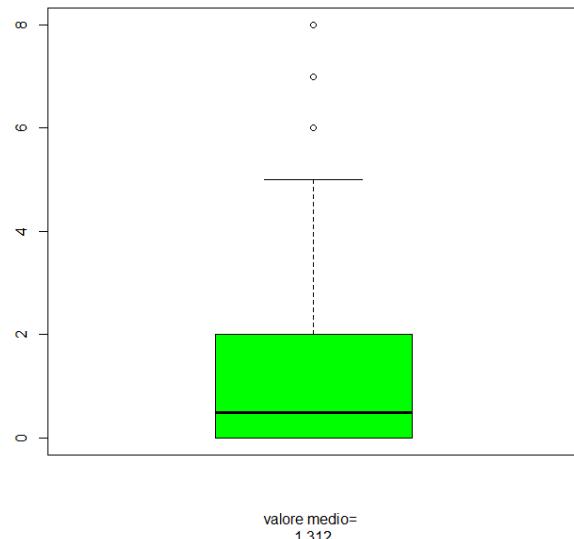
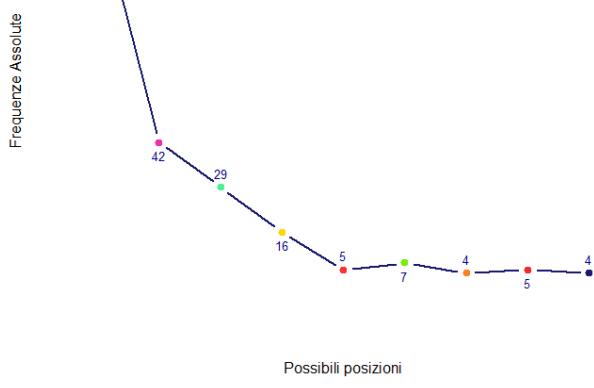
Possibili posizioni



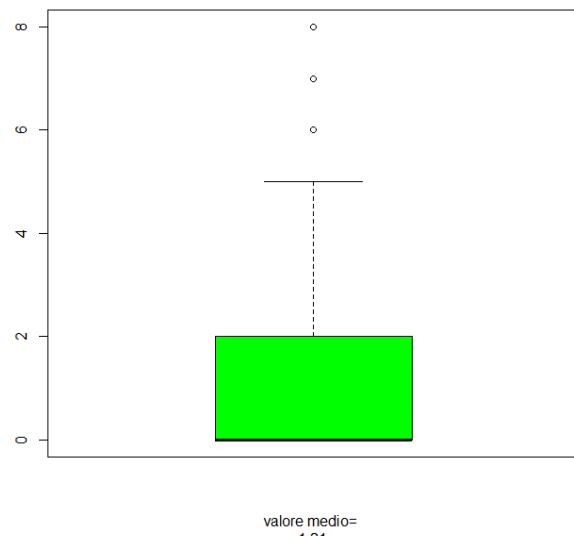
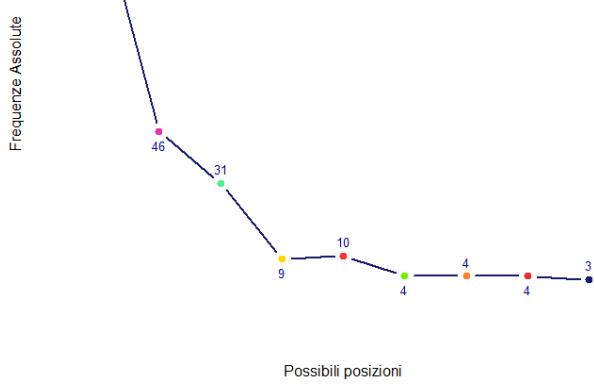
Sezione 3
**2)Fornisco la mia idea solo se penso possa aiutare il team
 a fare progressi**



Sezione 3
**3)Osservo che cosa si aspettano gli altri (all'esterno del team)
 in termini di performance**

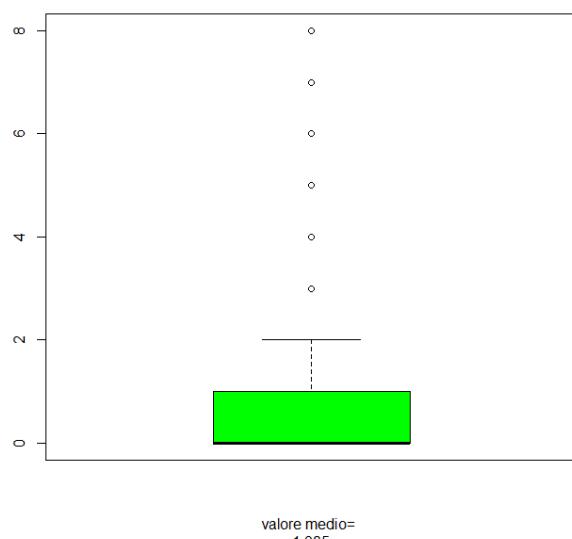
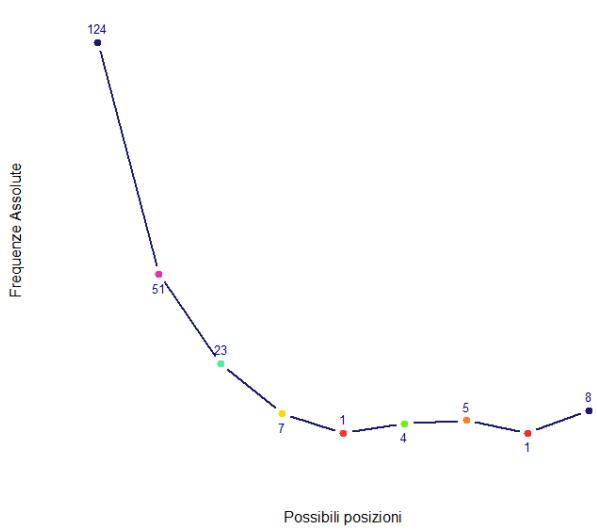


Sezione 3
**4)Suggerisco misure che vengono utilizzate nella mia disciplina
 (es. in finanza o marketing)**



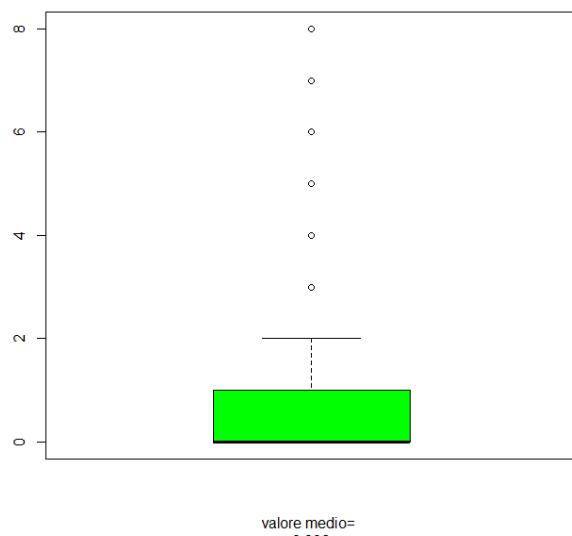
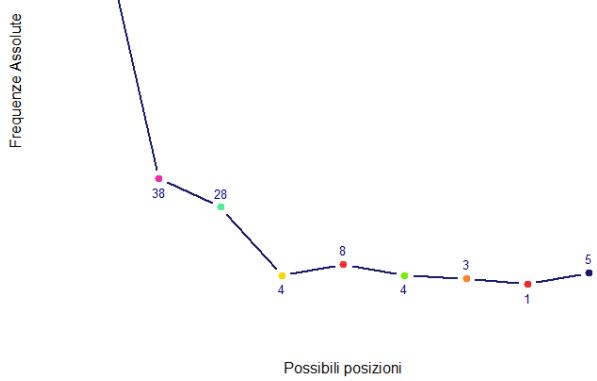
Sezione 3

5) Esamino i suggerimenti degli altri per assicurarmi che siano rilevanti e concreti



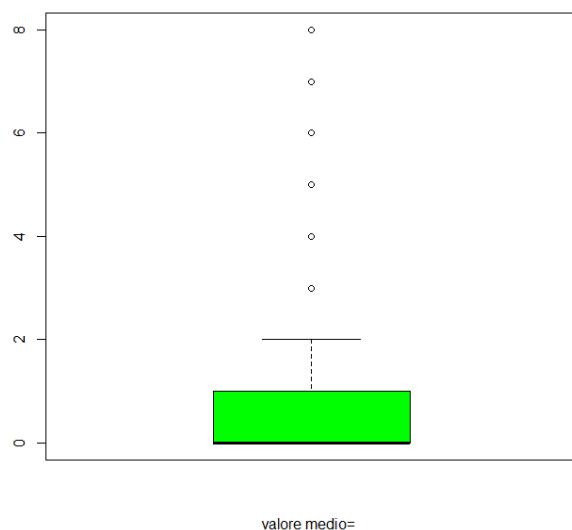
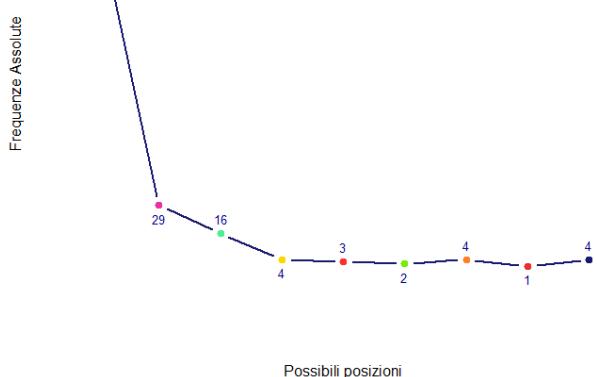
Sezione 3

6) Considero tutti i possibili fattori di successo e valuto in modo sistematico i punti di forza e di debolezza di ogni prospettiva



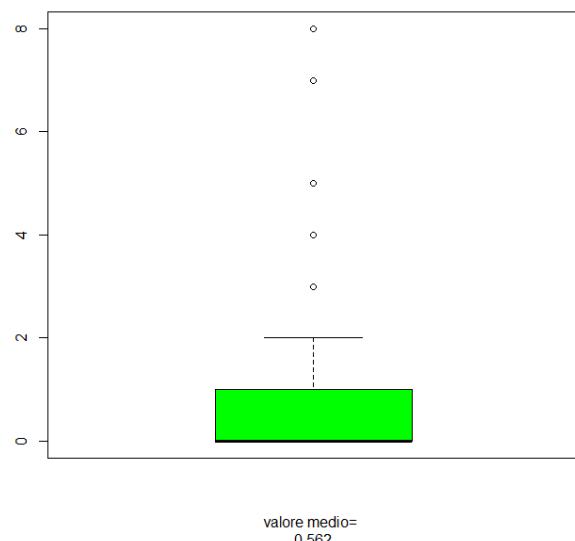
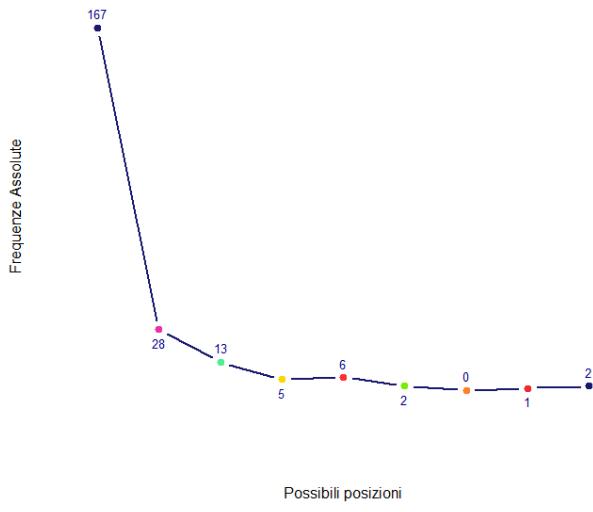
Sezione 3

7) Aiuto il team a raggiungere un accordo su cosa significhi successo in un determinato contesto



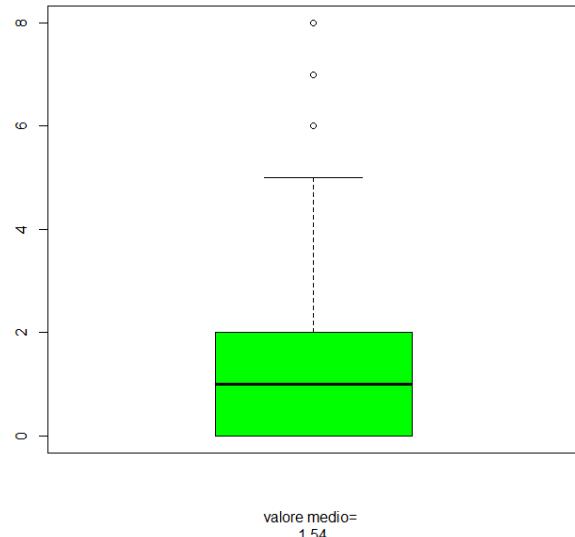
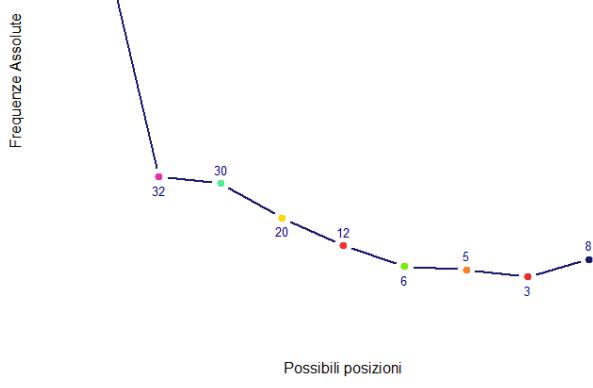
Sezione 3

8)Provo ad essere creativo, cercando misure che non sono state usate precedentemente



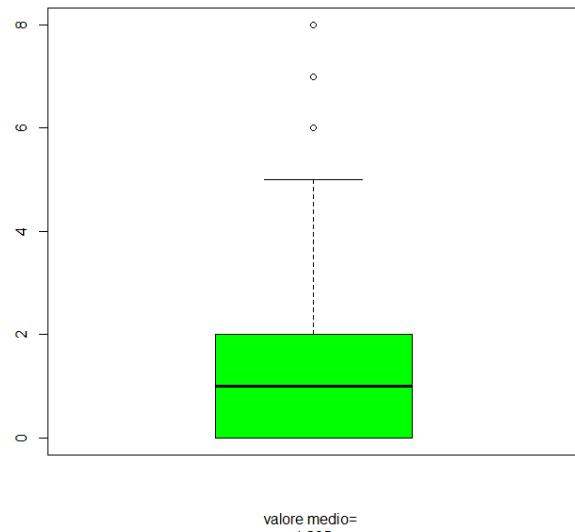
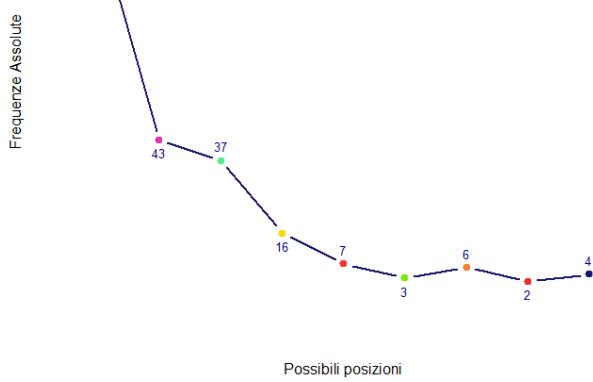
Sezione 4

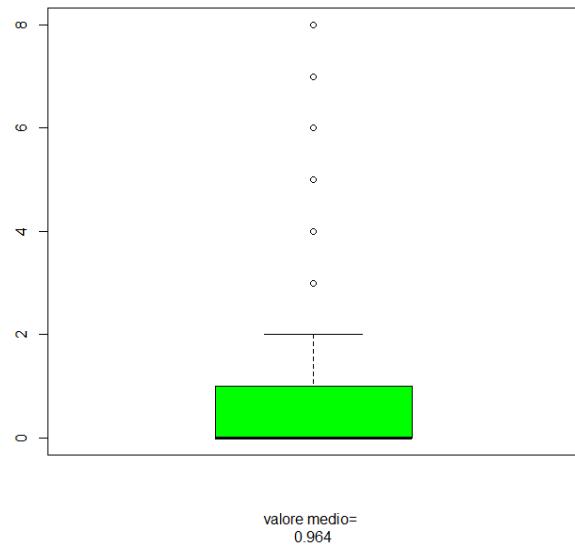
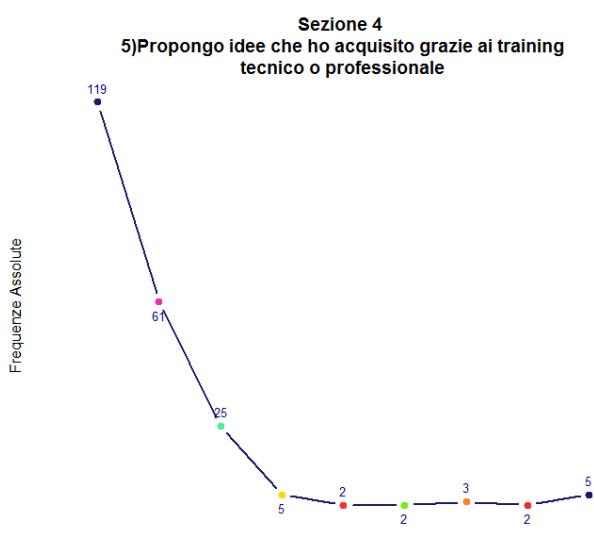
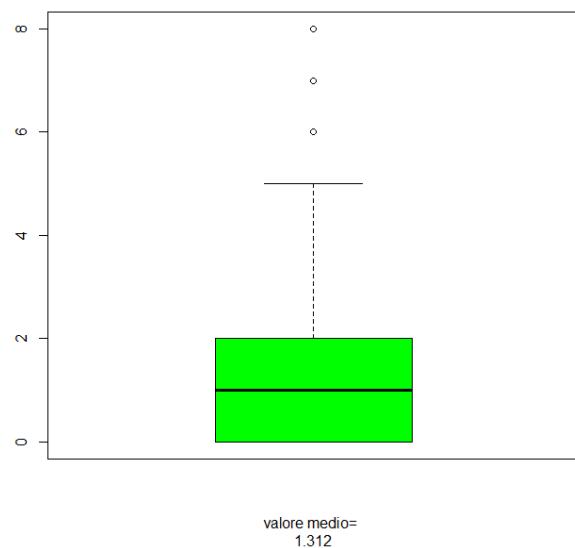
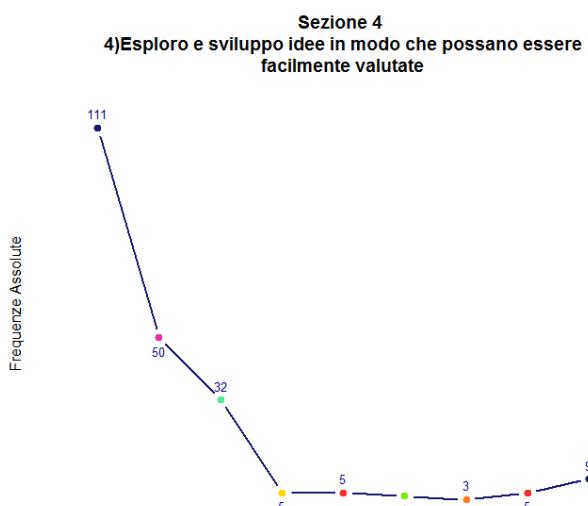
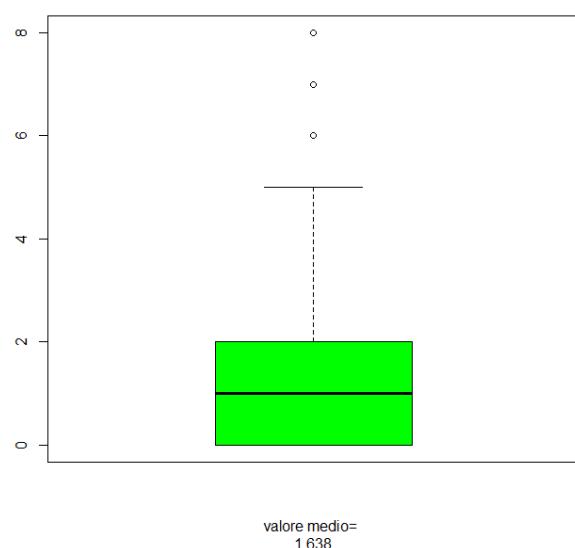
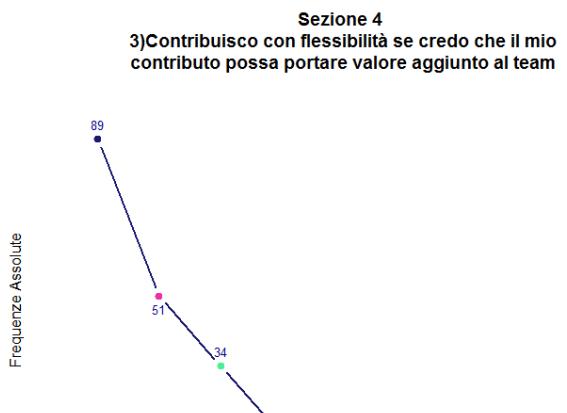
1)Penso a come sia possibile generare idee originali

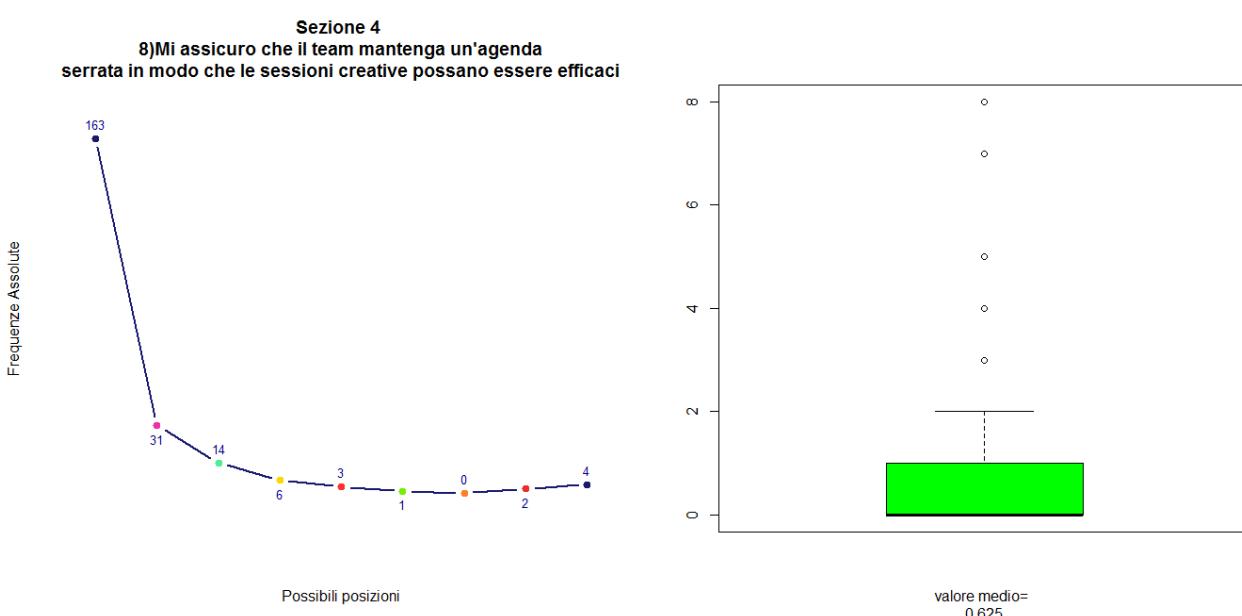
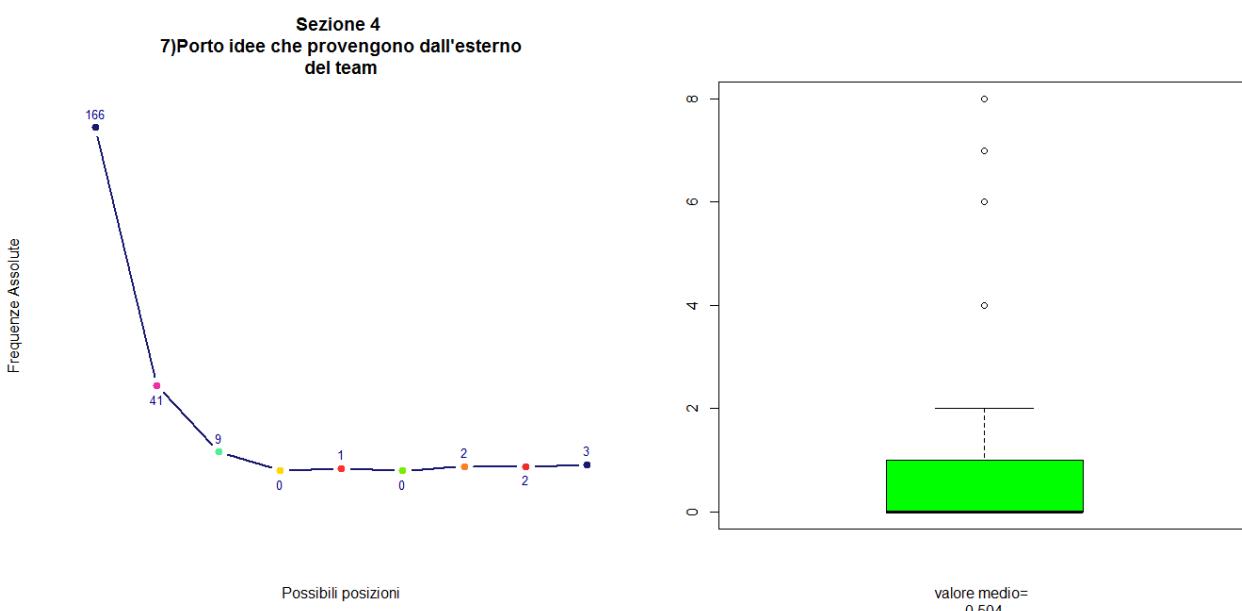
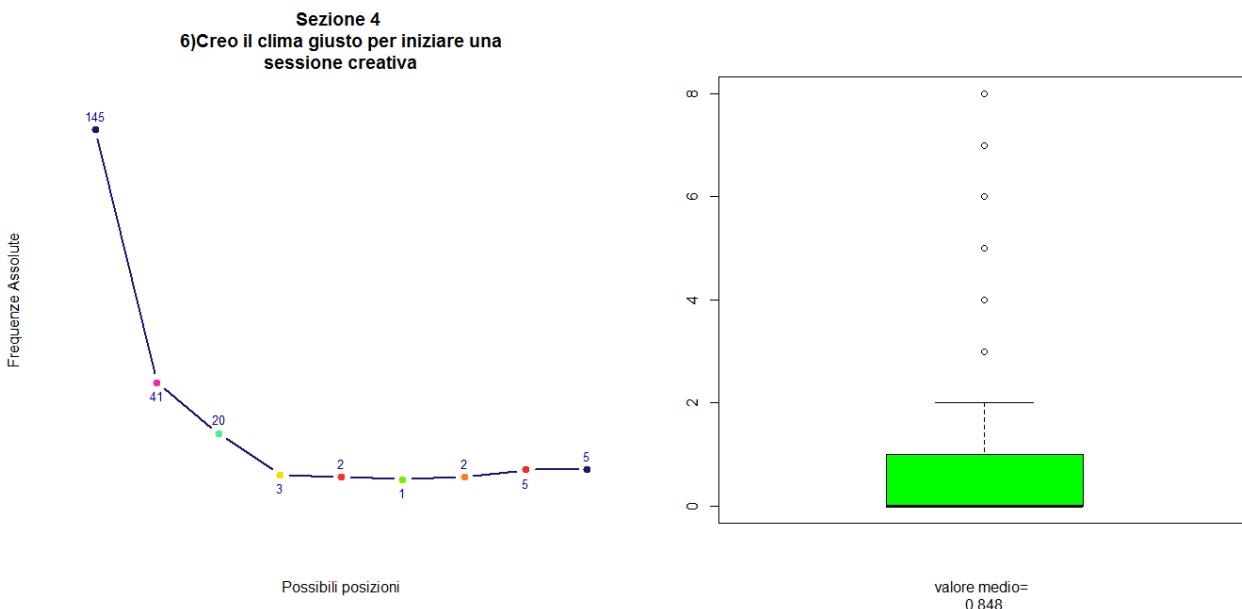


Sezione 4

2)Analizzo le idee portate dagli altri membri del team

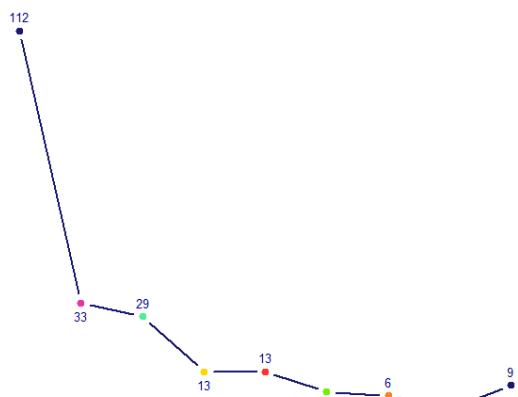




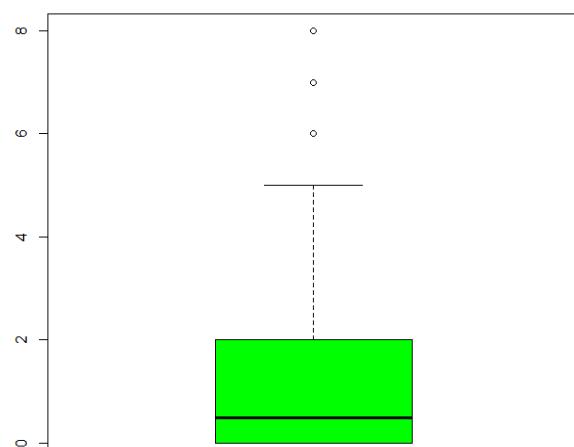


Sezione 5
1)Fornisco la mia opinione di specialista

Frequenze Assolute

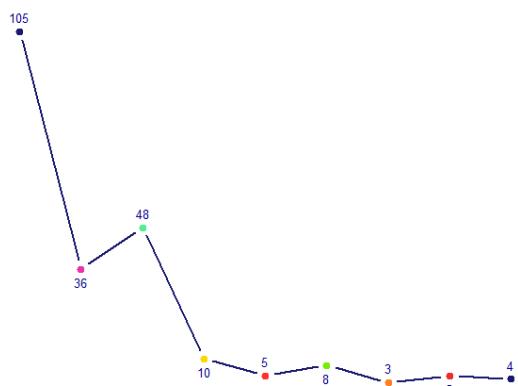


Possibili posizioni

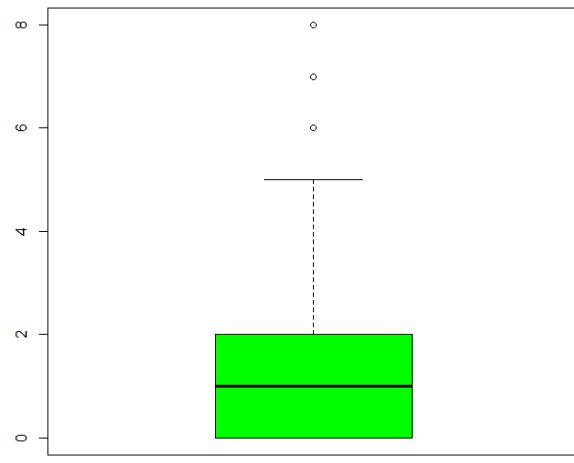


Sezione 5
2)Mi assicuro che i membri del team valutino tutte le opzioni possibili

Frequenze Assolute

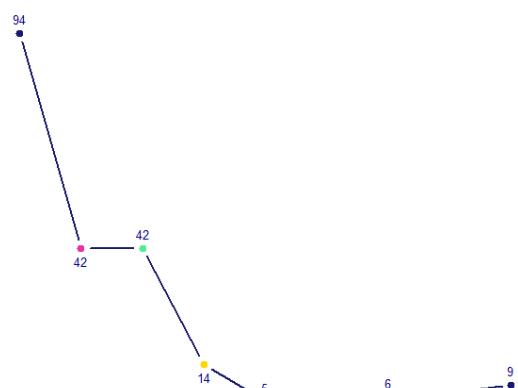


Possibili posizioni

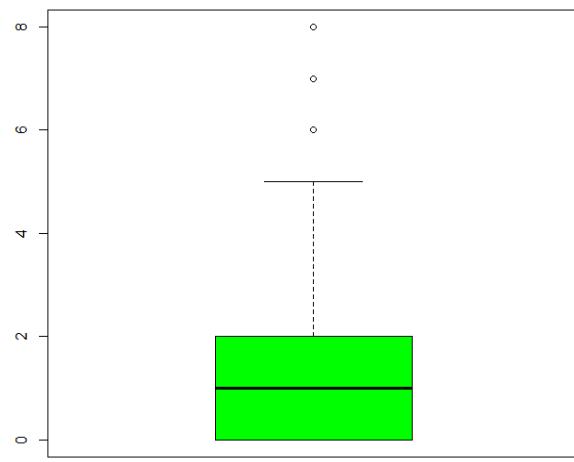


Sezione 5
3)Assumo un punto di vista indipendente in modo che le implicazioni connesse a tutte le idee siano discusse prima di giungere ad una decisione

Frequenze Assolute

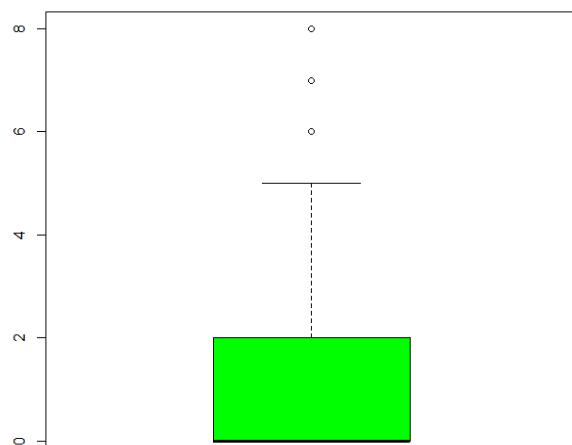
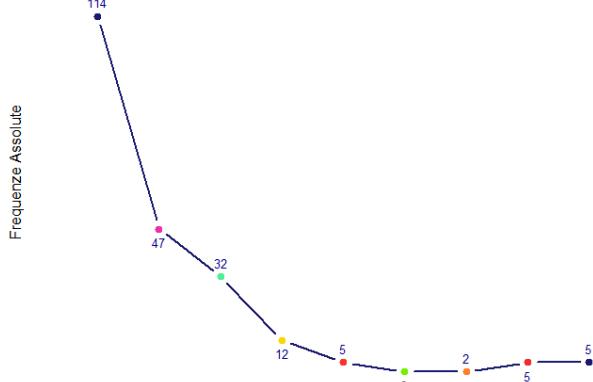


Possibili posizioni



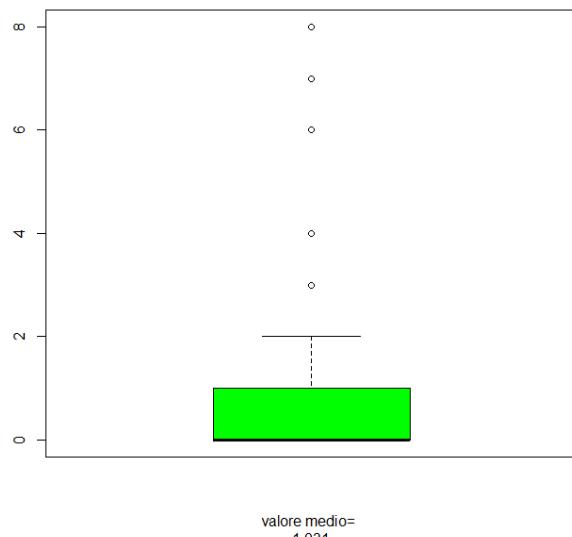
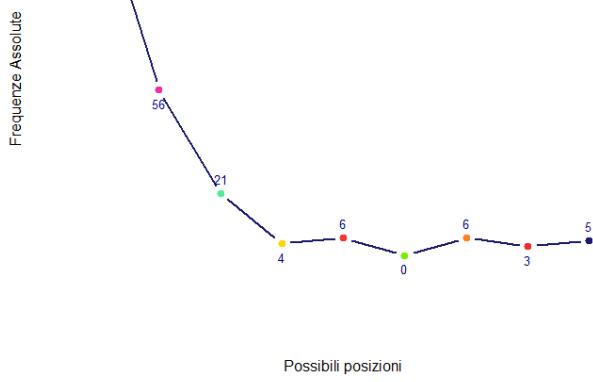
Sezione 5

4) Valuto l'impatto che le decisioni del team possono avere all'esterno del team stesso



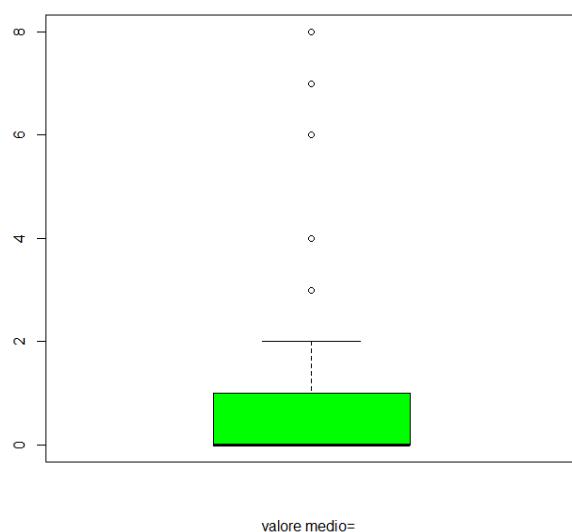
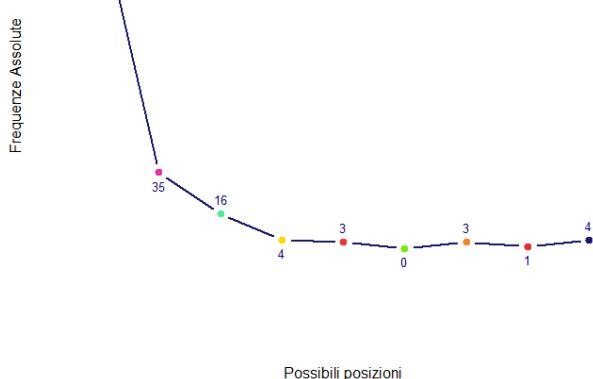
Sezione 5

5) Costruisco un'atmosfera tale per cui ognuno può liberamente dire ciò che pensa



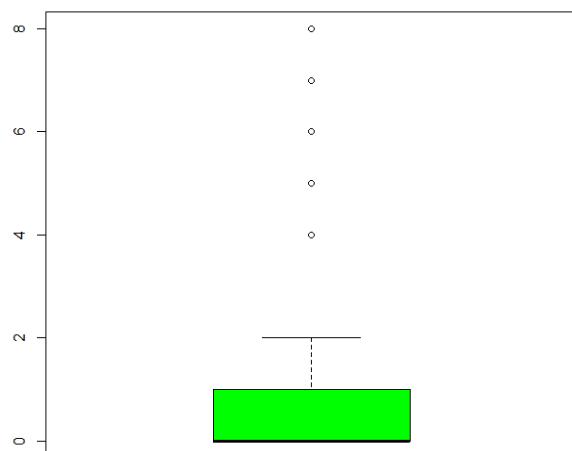
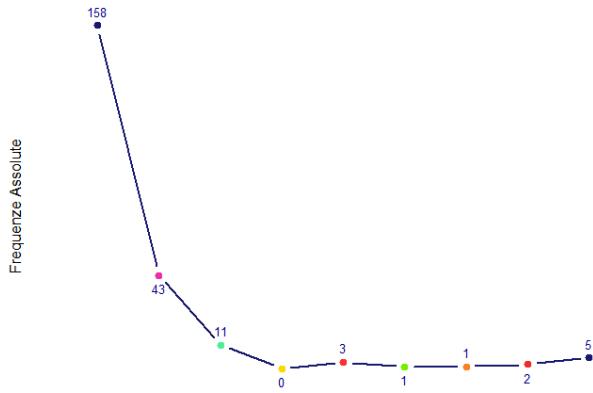
Sezione 5

6) Offro soluzioni radicali che nessuno ha considerato precedentemente



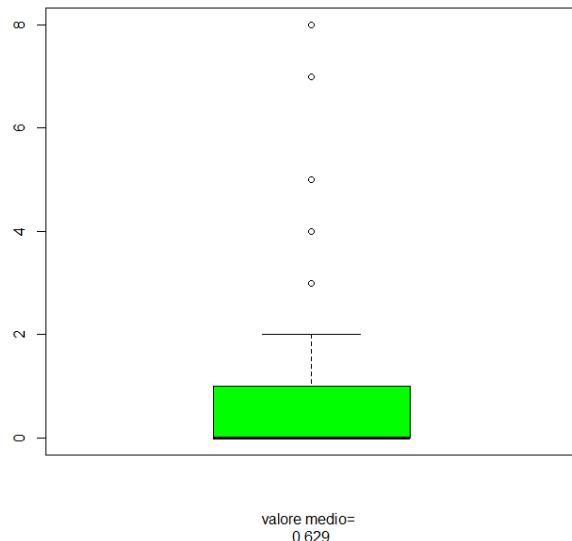
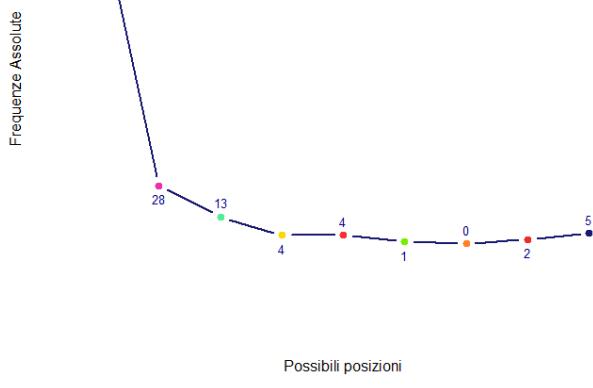
Sezione 5

7)Mi assicuro che i tempi stabiliti per prendere una decisione siano rispettati in modo da massimizzare l'efficacia dell'output



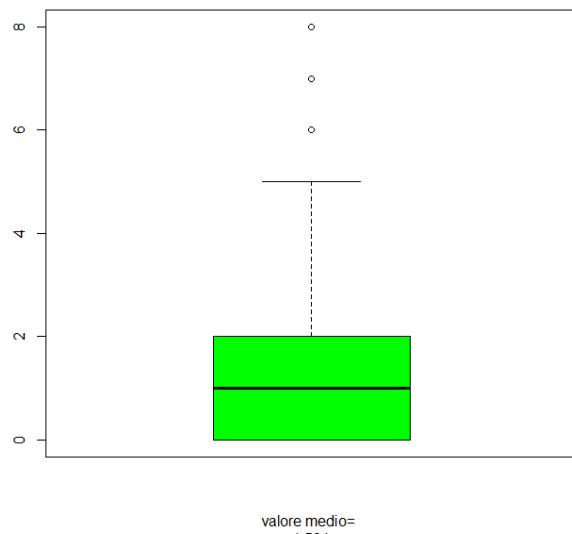
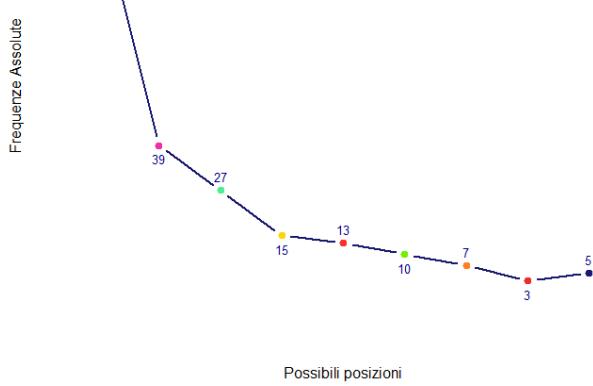
Sezione 5

8)Aiuto gli altri membri del team a chiarire i propri punti di vista



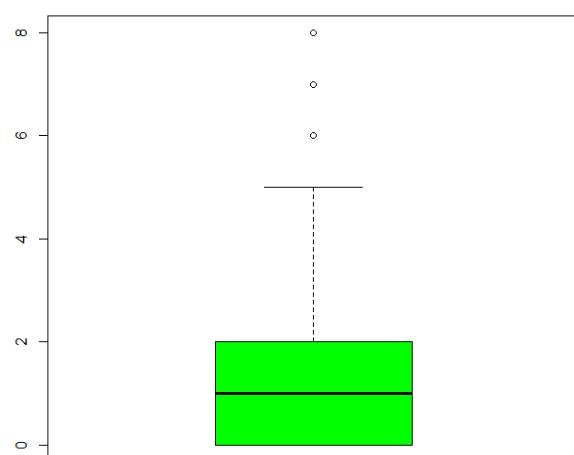
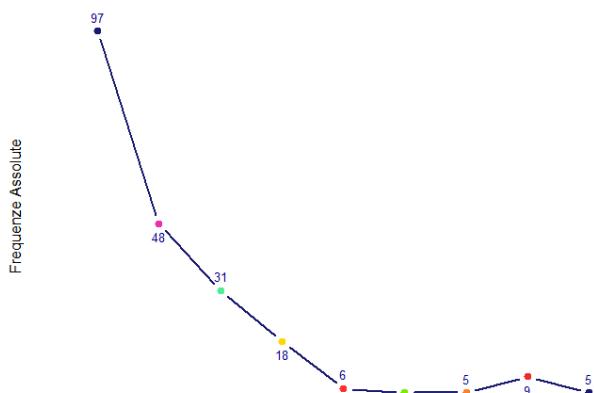
Sezione 6

1)Considero le implicazioni che possono avere i piani del team sull'operato di soggetti esterni



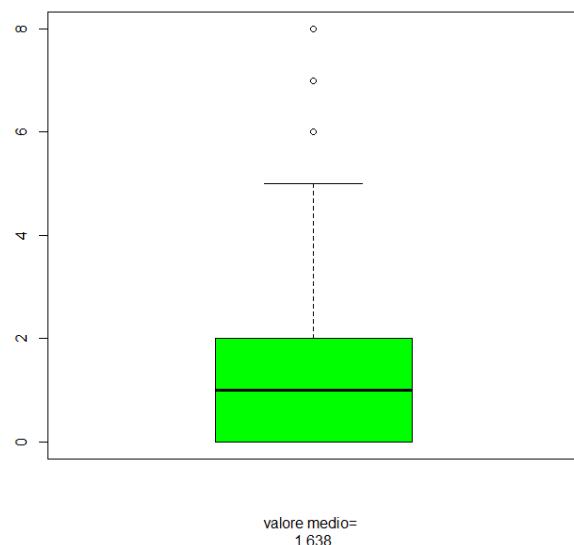
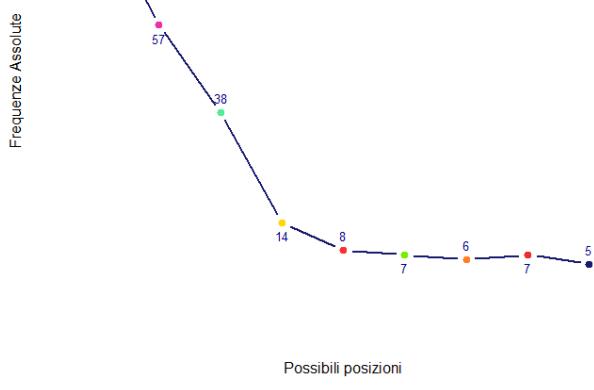
Sezione 6

2)Raccolgo le proposte degli altri e sviluppo una sintesi che comprenda i contributi di ciascuno



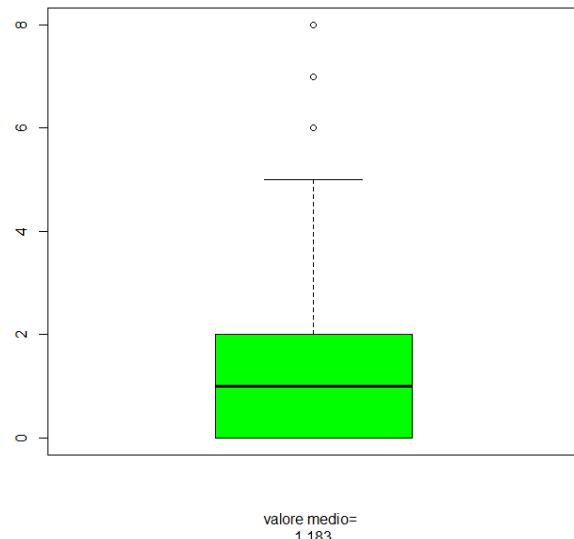
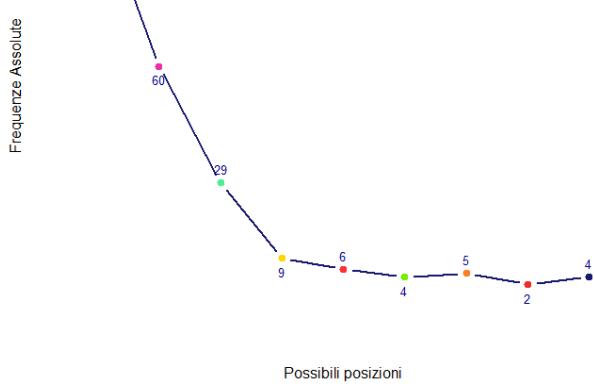
Sezione 6

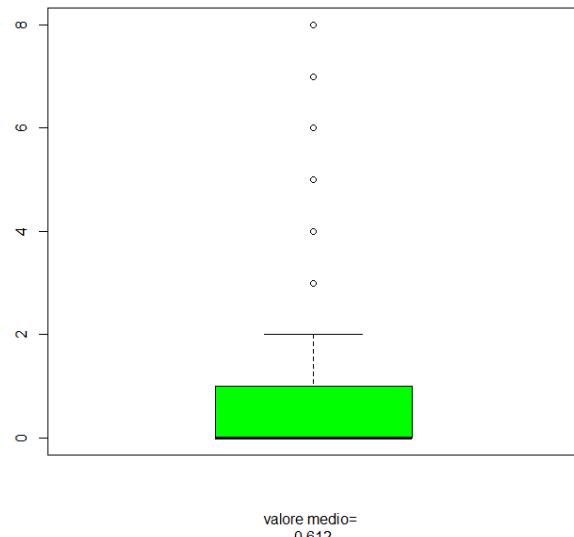
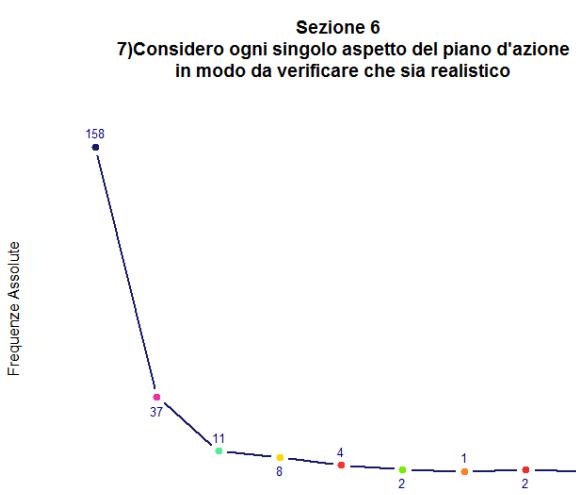
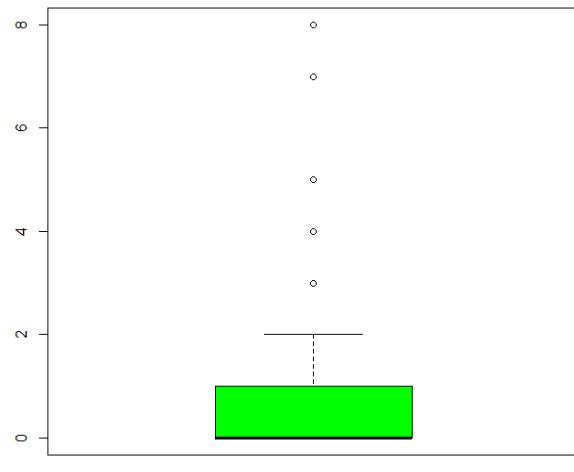
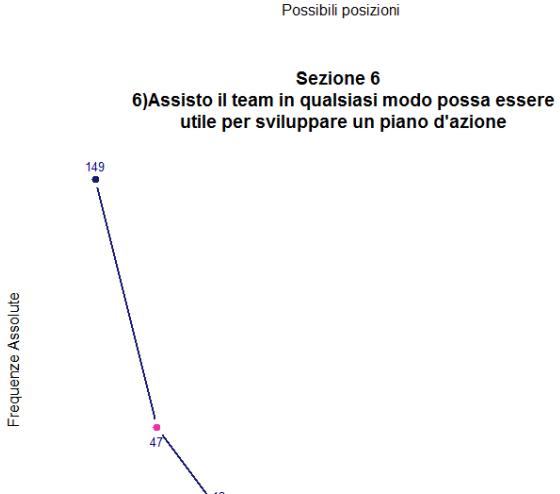
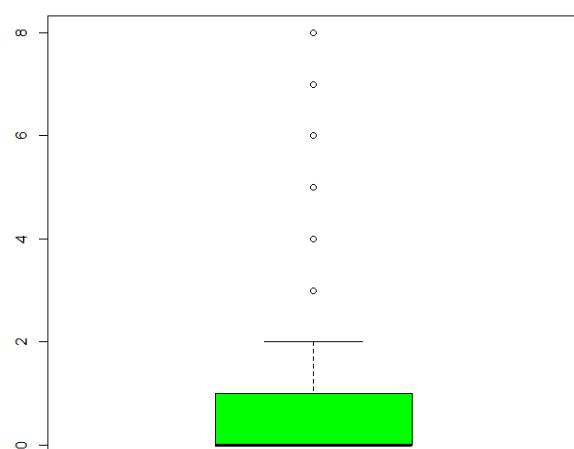
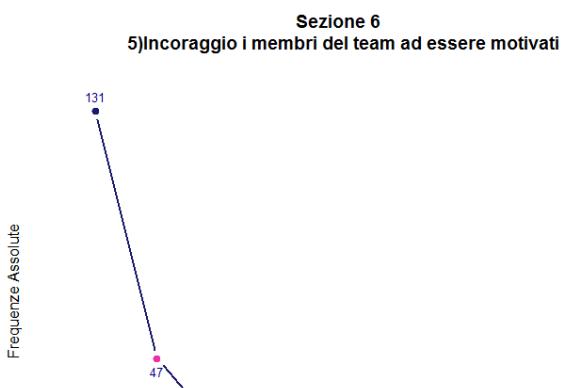
3)Contribuisco alla pianificazione sulla base delle mie competenze tecnico-specialistiche

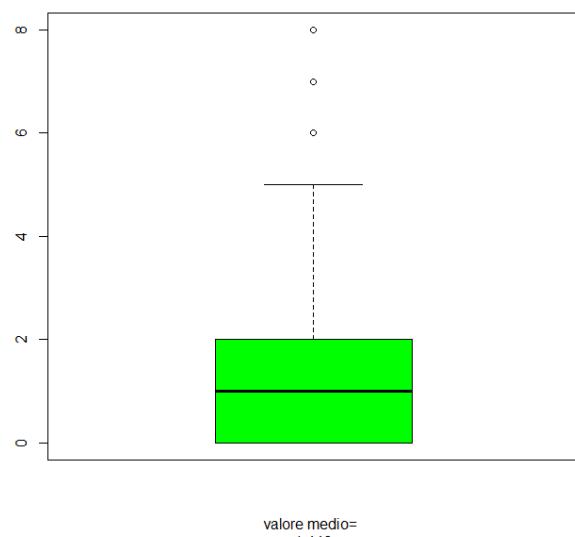
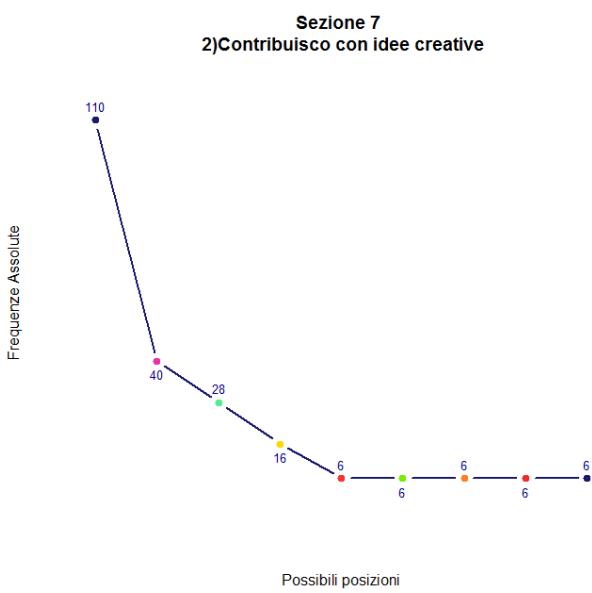
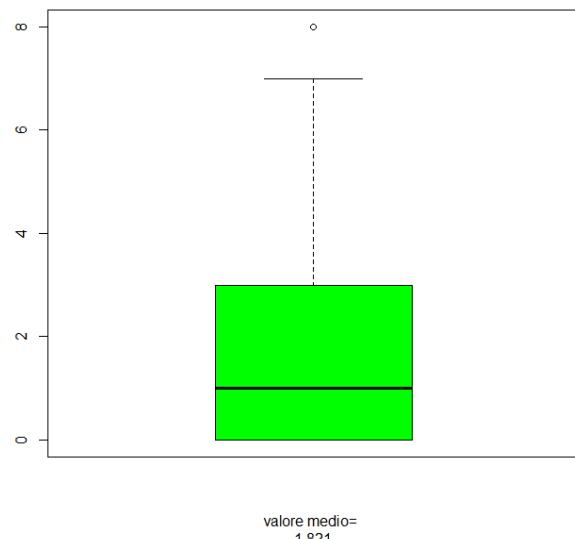
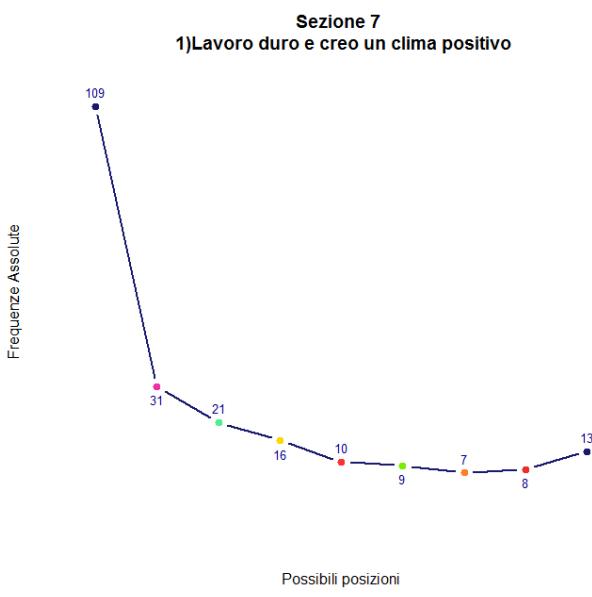
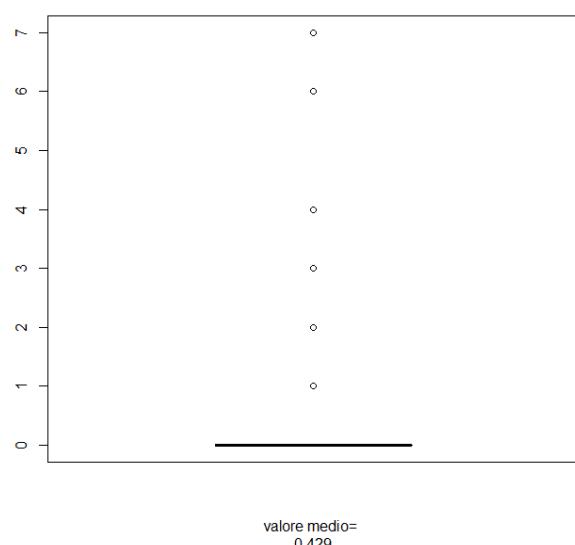
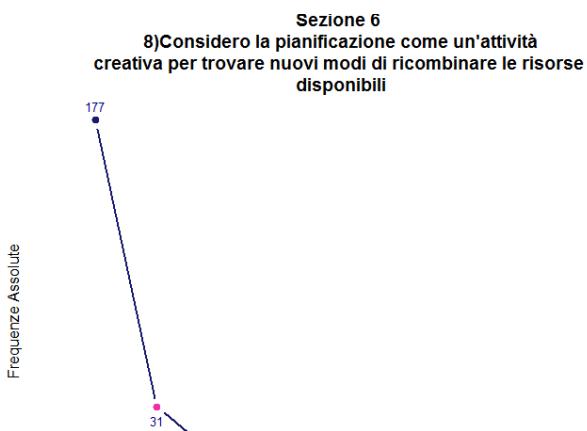


Sezione 6

4)Mi assicuro che siano chiaramente definiti i tempi d'azione

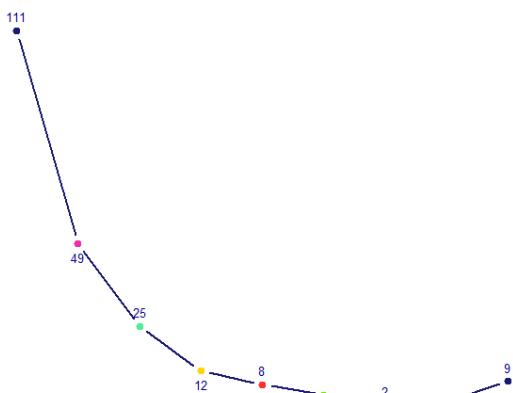




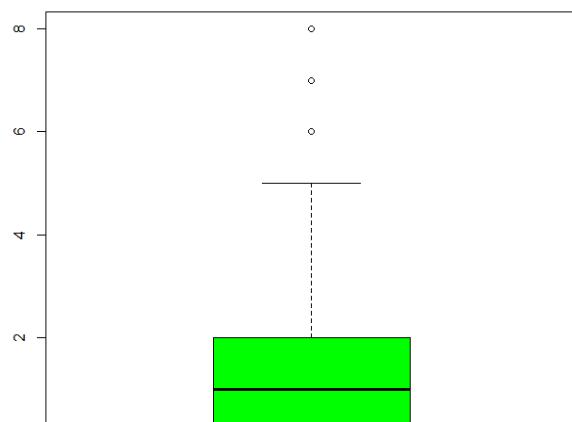


Sezione 7
3)Sono una persona molto flessibile

Frequenze Assolute

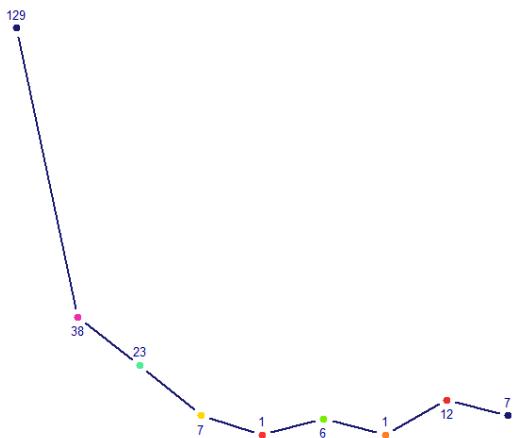


Possibili posizioni

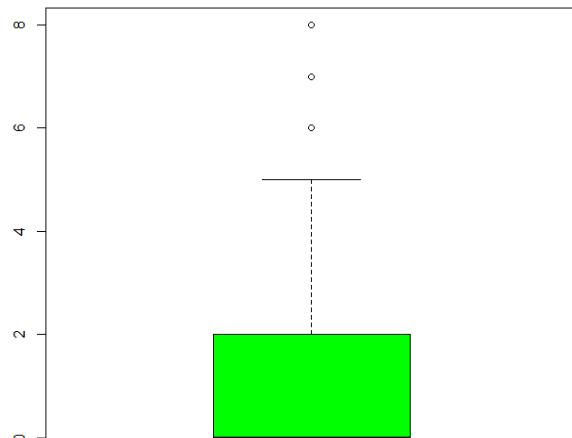


Sezione 7
4)Contribuisco con elevate competenze tecniche

Frequenze Assolute

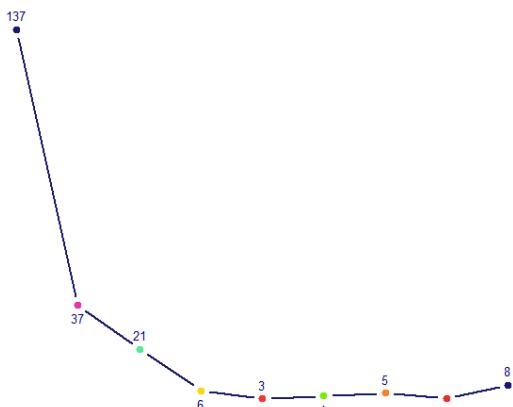


Possibili posizioni

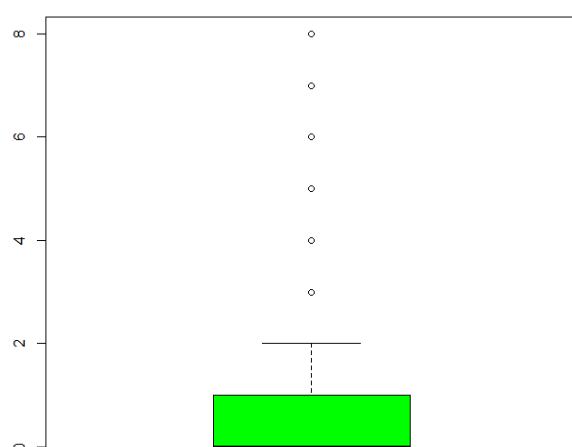


Sezione 7
5)Mi assicuro che il lavoro venga svolto

Frequenze Assolute



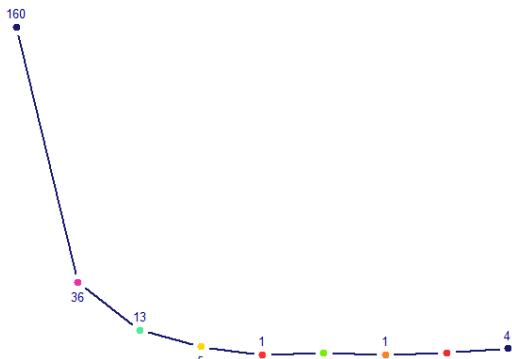
Possibili posizioni



Sezione 7

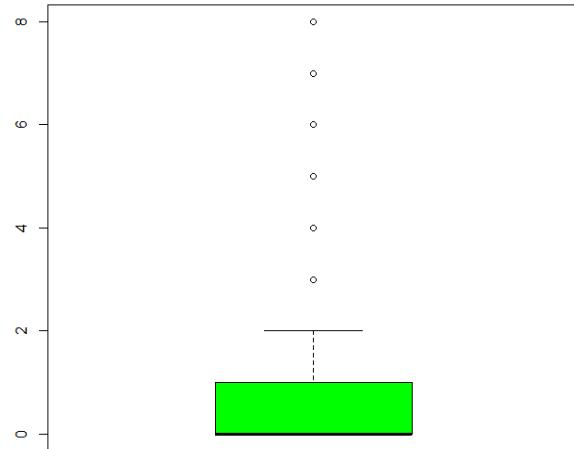
6)Creo un collegamento positivo con altri soggetti all'esterno del team

Frequenze Assolute



Possibili posizioni

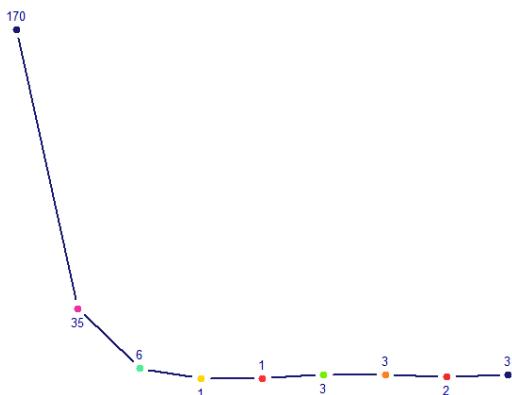
valore medio= 0.638



Sezione 7

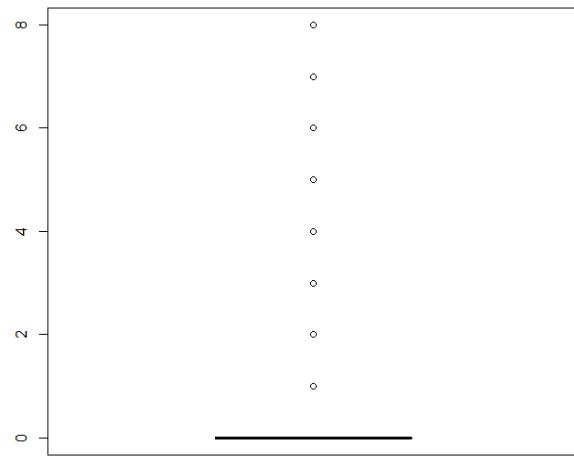
7)Contribuisco allo sviluppo delle idee altrui in modo che vengano pienamente considerate

Frequenze Assolute



Possibili posizioni

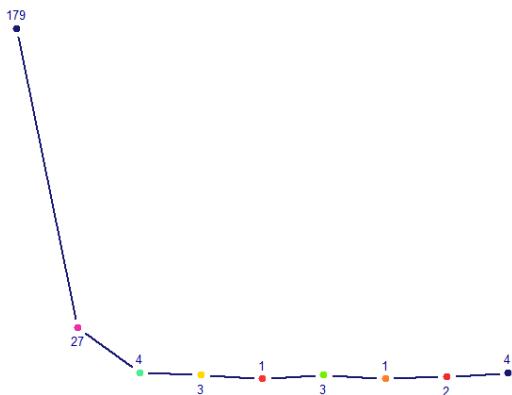
valore medio= 0.558



Sezione 7

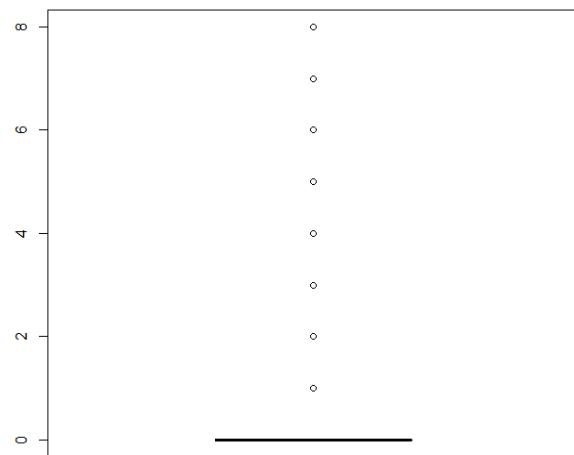
8)Fornisco un giudizio imparziale sull'efficacia del team

Frequenze Assolute



Possibili posizioni

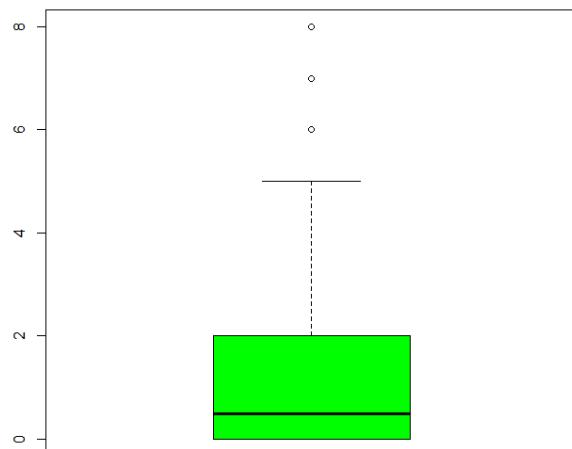
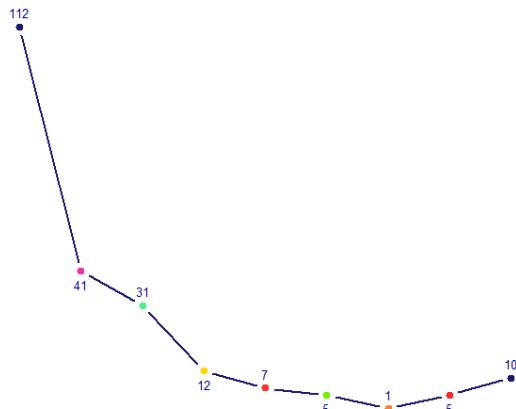
valore medio= 0.513



Sezione 8

1)Fornisco la mia opinione solo se credo possa essere d'aiuto

Frequenze Assolute

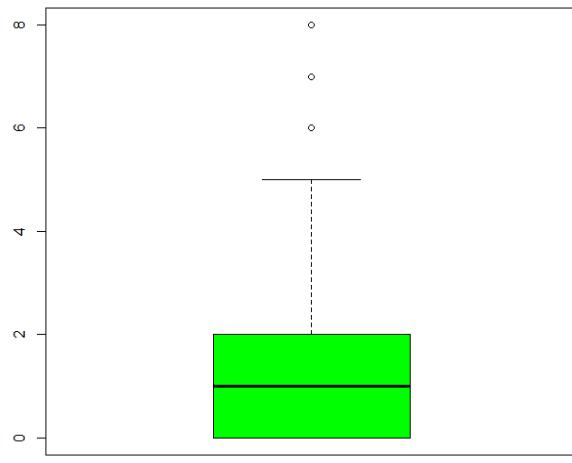
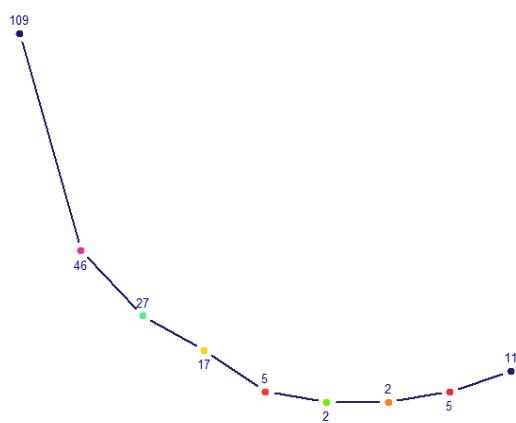


valore medio= 1.397

Sezione 8

2)Raccolgo le impressioni delle persone esterne al team in modo da offrire ai colleghi una prospettiva esterna

Frequenze Assolute

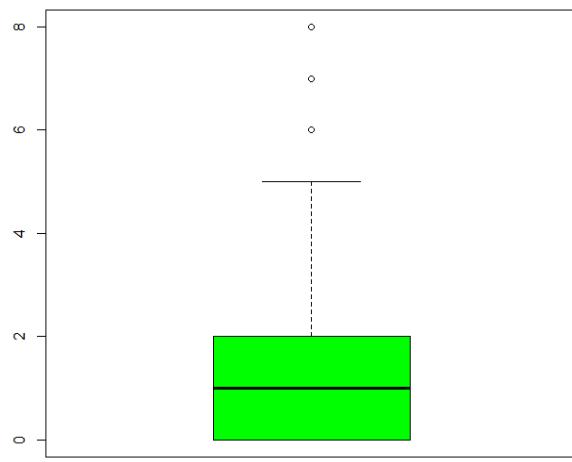
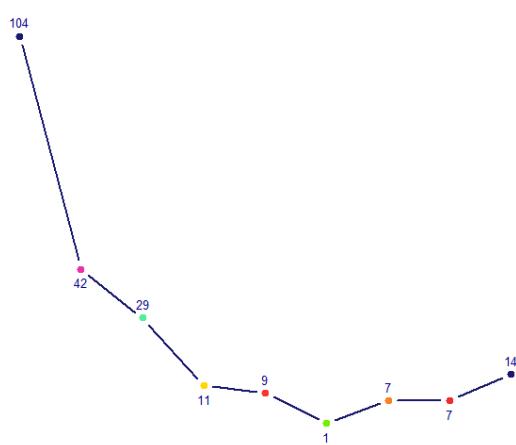


valore medio= 1.411

Sezione 8

3)Metto in discussione l'efficacia del lavoro di team e suggerisco modalità di miglioramento

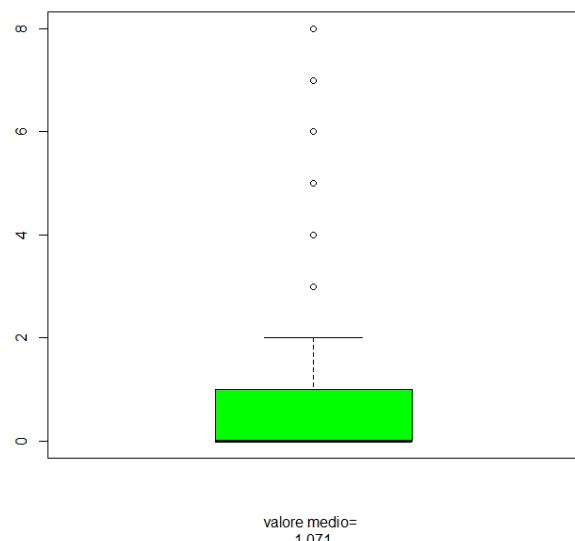
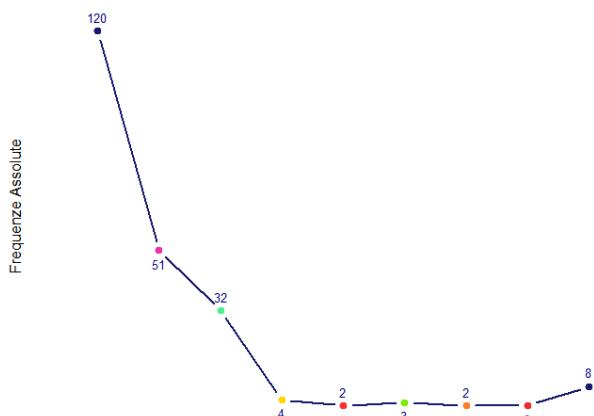
Frequenze Assolute



valore medio= 1.683

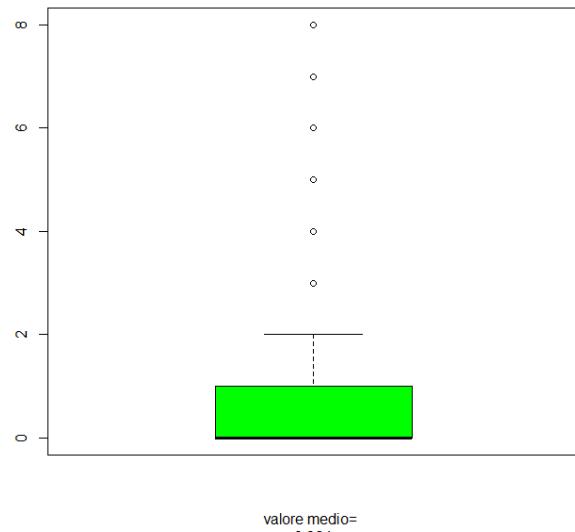
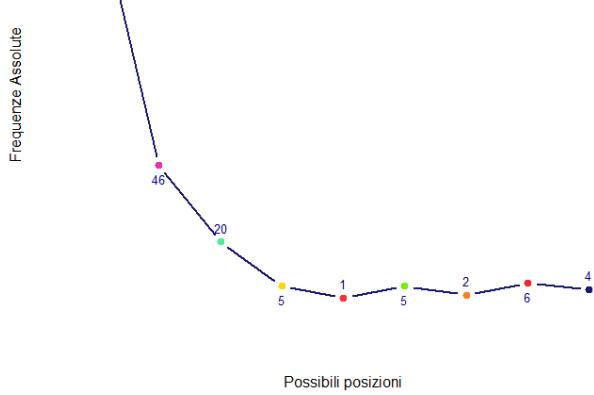
Sezione 8

4) Sintetizzo il punto di vista di ciascuno e valuto i punti di forza e debolezza nella loro globalità



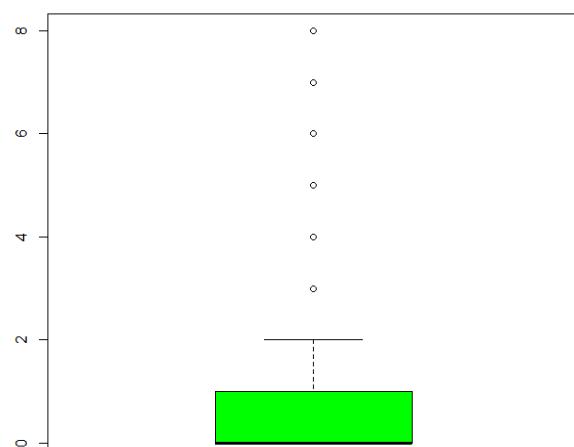
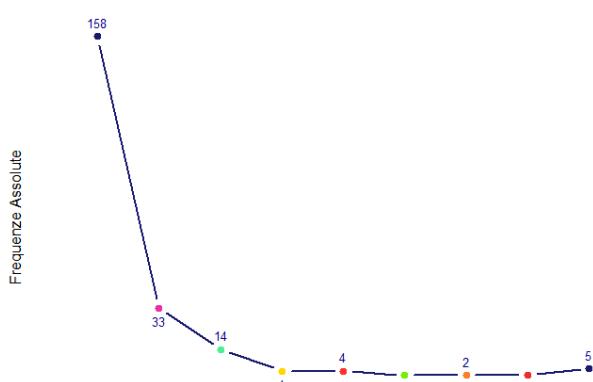
Sezione 8

5) Contribuisco alla valutazione dell'efficacia basandomi sulle mie competenze tecnico-specialistiche



Sezione 8

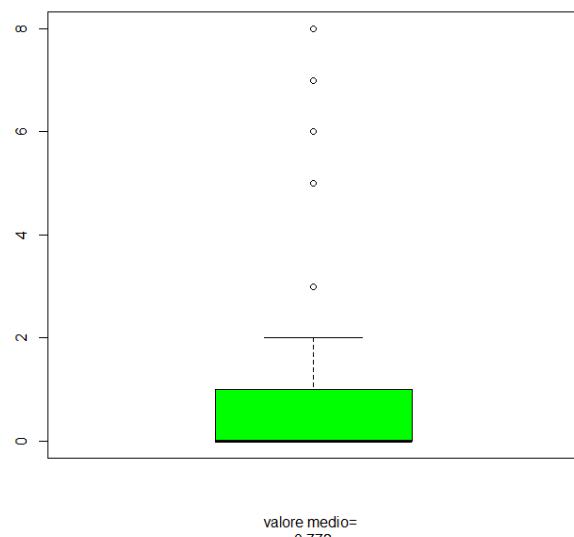
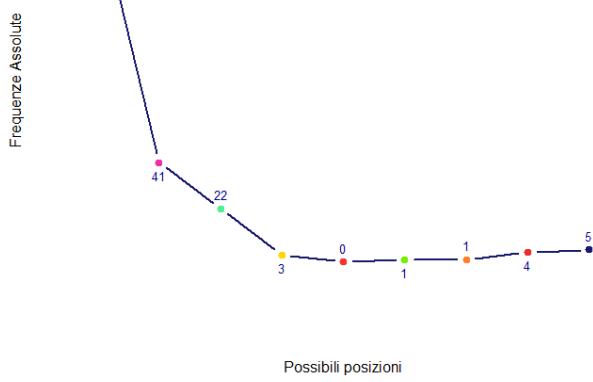
7)Assumo una prospettiva imparziale per valutare oggettivamente l'efficacia del team



Possibili posizioni

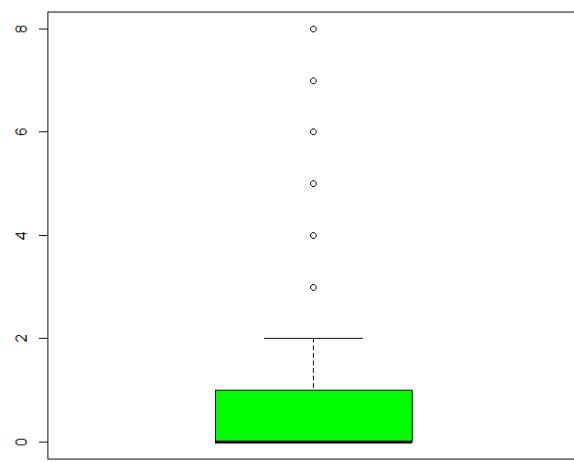
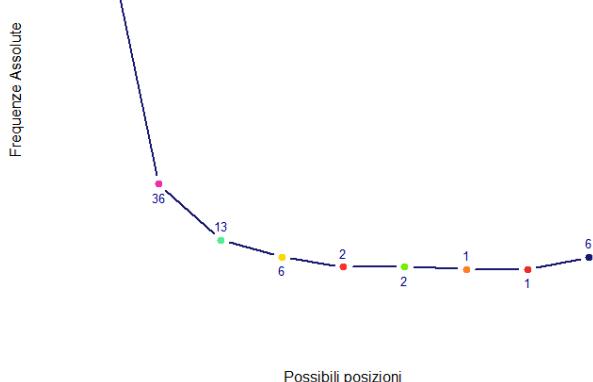
Sezione 8

6)Raccolgo le informazioni utili e suggerisco i tempi per implementarle



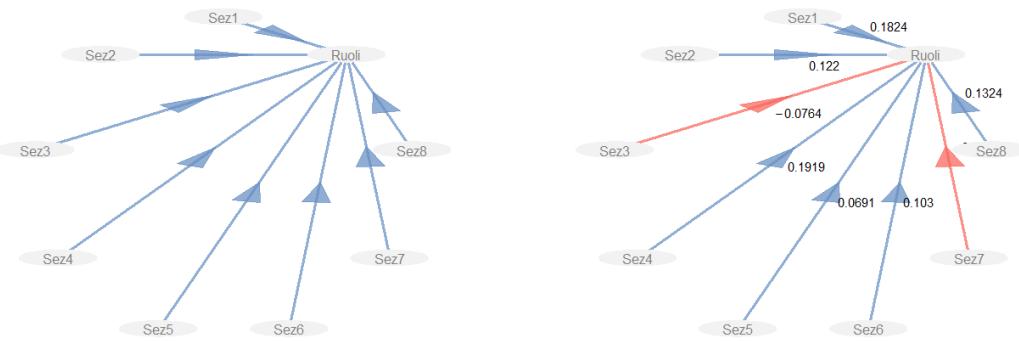
Sezione 8

8)Stimolo la comunicazione tra i membri del team



In seguito verrà effettuato uno studio utilizzando le tecniche di PLSPM (Partial Least Squared Path Modelin). Le 8 sezioni vengono considerate come variabili latenti alle quali viene aggiunta la variabile relativa al ruolo assegnato ad ogni individuo.

Consideriamo le variabili relative alle sezioni come variabili esogene che insieme spiegano la variabile endogena data dal Ruolo. La variabile Ruolo poiché è endogena viene spiegata simultaneamente da ogni singola sezione, ciascuna contribuirà alla creazione della variabile Ruolo con un peso differente.



Il grafico che segue, invece, che ha lo scopo di rappresentare le relazioni tra le variabili latenti(sezioni) e le rispettive variabili manifeste(affermazioni), intese come le singole affermazioni di ogni sezione, presenta il calcolo dei *path coefficient* che altro non sono che il peso che ogni affermazione ha nella creazione di un valore generico per ogni singola sezione del questionario. Ogni singola affermazione ha un impatto sulle variabili latenti: maggiore è il peso e maggiore sarà l'impatto tra la singola affermazione e la domanda madre della sezione.

