





## ESERCIZIO 6

Si faccia riferimento alla GUIDA - OPS 2017, problema ricorrente FATTI E CONCLUSIONI.

### PROBLEMA

Tre famosi atleti: Antar, Beril e Corfas sono stati “sponsorizzati” da tre ditte di articoli sportivi: la Xinia, la Yorta e la Zipf. In cambio della pubblicità gli atleti hanno avuto a disposizione dei benefici: chi un appartamento, chi una moto e chi una macchina; la durata è stata di 9, 10 e 11 mesi. Dai seguenti fatti, riempire la tabella successiva.

1. Corfas ha fatto pubblicità per la Zipf;
2. Antar ha fatto un lungo viaggio con la macchina avuta a disposizione;
3. L’atleta che ha avuto la moto non l’ha avuta per 11 mesi;
4. La Xinia ha messo a disposizione l’appartamento;
5. La Yorta ha “sponsorizzato” il suo atleta per un mese in più di quanto sia stato “sponsorizzato” Beril.

N.B. Per riempire la tabella, usare solo: nome della ditta *sponsor* (es: Xinia), numero di mesi (senza la parola mese, es: 9) e nome del beneficio (senza articolo, es. macchina).

Atleta	Ditta <i>sponsor</i>	Tempo	Benefici
Antar			
Beril			
Corfas			

**ESERCIZIO 7**

**PROBLEMA**

Leggere con attenzione il seguente testo ed esaminare con cura le figure.

**PRIMA DELL'ANNO**

Domani si ricomincia. Dopo sedici giorni senza la Serie A e lo stop più lungo della stagione. Con in mezzo, brevi vacanze, cenoni, Natale, Capodanno, richiami di preparazione e i primi movimenti del mercato-bis. [...] È un'altra partenza, di fatto, dopo quella agostana. È la solita storia di ogni cambio d'anno, con il nuovo che spesso ribalta il vecchio. [...] Ci siamo capiti, insomma. Il dopo-sosta è un'incognita con il rischio-trappolone per le big. È un mondo a parte, con i suoi protagonisti abituali. Specialisti nelle riaccensioni invernali, gente magari diversa da chi è più bravo a muoversi con il motore caldo. [...] Guarda caso, anche il menù d'apertura del 2017 domenica proporrà con Juve – Bologna un incrocio tra i massimi esperti delle ripartenze. C'è chi anche non è ancora riuscito ad inaugurare un anno con successo! [...] Troviamo anche chi, giocando da leone, raramente perdona nell'Epifania o giù di lì. Anche quest'anno troveranno di che sfogarsi...

Adattato da "Prima dell'anno", Roberto Condio, La Stampa, venerdì 6 gennaio 2017.



### ALLENATORI

Donadoni	2,5	6	5	0	1	15
Allegri	2,25	8	5	3	0	18
Spalletti	1,44	9	3	4	2	13
Gasperini	1,43	7	3	1	3	10
Delneri	1,33	12	5	1	6	16
Di Francesco	1,33	3	1	1	1	4
Montella	1,2	5	2	0	3	6
Pioli	1	7	2	1	4	7
Maran	1	3	0	3	0	3
Mihajlovic	0,83	6	1	2	3	5

Con meno di tre stagioni: **Paulo Sousa** (media 3, partite 1-0-0, punti 3), **Corini** (media punti 2, partite 1-1-0, punti 4), **Sarri** (media 2, partite 1-1-0, punti 4), **Nicola** (media 0, partite 0-0-1, punti 0), **Giampaolo** (media 0, partite 0-0-3, punti 0). **Simone Inzaghi, Juric, Martusciello, Oddo e Rastelli** sono alla prima «prima» di un nuovo anno in A

### GOLEADOR

<b>Borriello</b> 8 gol	4 doppiette nel 2008, 2010, 2011 e 2013
<b>Gilardino</b> 6 gol	due nel 2010, uno nel 2006, 2007, 2014 e 2016
<b>Totti</b> 5 gol	due nel 2012, uno nel 1995, 2002 e 2008
<b>Pandev</b> 5 gol	tre nel 2009, uno nel 2006 e 2012
<b>Pellissier</b> 4 gol	due nel 2006, uno nel 2007 e 2009
<b>Icardi</b> 4 gol	due nel 2013, uno nel 2015 e 2016
<b>Quagliarella</b> 3 gol	uno nel 2008, 2010 e 2016
<b>Floccari</b> 3 gol	due nel 2010, uno nel 2009
<b>Eder</b> 3 gol	uno nel 2011, 2012 e 2016
<b>Dybala</b> 3 gol	due nel 2015 e uno nel 2016

LA STAMPA

## PROBLEMA

Rispondere alle seguenti domande numerate, riportando nella successiva tabella la lettera maiuscola (senza punto) corrispondente alla risposta ritenuta corretta.

1. Il testo introduttivo così afferma: *“Guarda caso, anche il menù d’apertura del 2017 domenica proporrà con Juve – Bologna un incrocio tra i massimi esperti delle ripartenze.”* Significa che:
  - A. Con “massimi esperti” si intendono i due club;
  - B. Con “massimi esperti” si intendono i due allenatori dei due club;
  - C. Con “massimi esperti” si intendono due goleador dei due club;
  - D. Con “massimi esperti” si intendono i due club citati che, alla ripartenza del campionato, sono soliti “perdere” o non compiere imprese così “brillanti”
2. La statistica per i club (il primo diagramma a sinistra) prende in esame:
  - A. Le partite giocate dai club nella seconda parte dell’anno, a partire dal primo incontro che si gioca, sempre nei giorni intorno all’Epifania;
  - B. La prima partita giocata dai club, nella seconda parte del campionato, da quando il punteggio assegnato alle vittorie (tre punti anziché due) si è modificato, fino ai giorni nostri;
  - C. Le partite giocate dai club nella seconda parte dell’anno, a partire dal primo incontro che si gioca, sempre nei giorni intorno all’Epifania, per tutti quei club che dal 1994 – 95 sono in serie A;
  - D. La prima partita giocata dai club, nella seconda parte del campionato, da quando il punteggio assegnato ai pareggi (due punti anziché uno) si è modificato, fino ai giorni nostri;
3. Il testo introduttivo così afferma: *“Troviamo anche chi, giocando da leone, raramente perdona nell’Epifania o giù di lì. Anche quest’anno troveranno di che sfogarsi...!”* Ciò significa che:
  - A. Dalle partite giocate dall’Epifania in poi (seconda parte del campionato), alcuni club surclassano gli altri con un gioco, inaspettatamente “potente”, appunto da “leoni”;
  - B. Durante la prima partita giocata dopo la pausa “natalizia”, che si effettua non sempre nel periodo dell’Epifania, ci sono club che, inaspettatamente, tirano fuori un gioco da veri “leoni”;
  - C. Durante la prima partita giocata dopo la pausa “natalizia” che si effettua sempre nel periodo dell’Epifania, giorno più, giorno meno, ci sono dei giocatori che tirano fuori la loro potenza e segnano gol importanti, decisivi;
  - D. Dalla prima partita giocata dopo la pausa “natalizia” che si effettua sempre nel periodo dell’Epifania, giorno più, giorno meno, e nel prosieguo del campionato, ci sono dei goleador che tirano fuori la loro potenza e segnano gol importanti, decisivi;
4. Ipotizzando di studiare la media tra gol effettuati e partite giocate, tra i *goleador* “vincenti” nel primo incontro al ritorno in campionato dopo la pausa “natalizia”, accadrebbe che:
  - A. Gilardino verrebbe “sorpassato”, rispetto alla situazione di partenza indicata dalla statistica, da “nuovi” 7 *bomber*;
  - B. Dybala non sarebbe più in ultima posizione e Totti e Gilardino sarebbero appaiati;
  - C. Gilardino verrebbe “sorpassato”, rispetto alla situazione di partenza indicata dalla statistica, da “nuovi” 6 *bomber*;
  - D. Pandev e Totti salirebbero in “classifica” e si posizionerebbero no dopo l’altro dietro all’attuale *leader*;
5. Nei diagrammi presentati:
  - A. I dati di partenza e le medie risultanti sono entrambi coadiuvati da icone;
  - B. Solo gli esiti delle medie risultanti presentano icone, non i dati di partenza, e non si segnala la presenza di altre immagini “simboliche” (esclusi gli stemmi delle squadre e il “logo” della Serie A che non consideriamo “icone”);
  - C. Solo gli esiti delle medie risultanti presentano icone, non i dati di partenza, ma si segnala anche la presenza di altre immagini “simboliche” (esclusi gli stemmi delle squadre e il “logo” della Serie A che non consideriamo “icone”);
  - D. Né i dati di partenza, né le medie risultanti sono coadiuvati da icone.



6. Il testo d'apertura presenta questa frase: “*Con in mezzo, brevi vacanze, cenoni, Natale, Capodanno, richiami di preparazione e i primi movimenti del mercato – bis.*” In questa frase c'è:
- A. Una enumerazione, un accrescitivo e almeno una parola composta;
  - B. Almeno una metafora, una personificazione e una similitudine;
  - C. Una enumerazione, un diminutivo e almeno una parola composta;
  - D. Un complemento di mezzo, una enumerazione e almeno un complemento di specificazione.
7. Le squadre che hanno sempre giocato in Serie A, nel periodo di tempo preso in considerazione dalla statistica sono:
- A. 5;
  - B. 2;
  - C. 3;
  - D. 4.
8. Ipotizzando di aggiornare la statistica al 2017, cosa succederebbe alle posizioni degli allenatori?
- A. La posizione di Donadoni e di Allegri rimarrebbe uguale;
  - B. Di Francesco rimarrebbe nella posizione attuale;
  - C. Non cambierebbe nulla né in testa, né in coda alla classifica;
  - D. Allegri scambierebbe la sua posizione con Donadoni, non Gasperini con Spalletti.

DOMANDA	RISPOSTA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**ESERCIZIO 8**

Si faccia riferimento alla GUIDA - OPS 2017, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO.

**PROBLEMA**

Si consideri la seguente procedura PROVA1.

```

procedure PROVA1;
variables A, B, K integer;
A ← 5;
K ← 9;
input B;
K ← A + K + B;
A ← A + K + B;
B ← A + K + B;
K ← A + K + B;
output A, B, K;
endprocedure;
    
```

Il valore di input per B è 12. Determinare i valori di output.

A	
B	
K	

**ESERCIZIO 9**

Si faccia riferimento alla GUIDA - OPS 2017, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO.

**PROBLEMA**

Si consideri la seguente procedura PROVA2.

```

procedure PROVA2;
variables A, B, C, M, N integer;
input A, B, C;
M ← A;
N ← A;
if B > M then M ← B; endif;
if N > B then N ← B; endif;
if M > C then M ← C; endif;
if C > N then N ← C; endif;
output M, N;
endprocedure;
    
```

I valori di input per A, B e C sono rispettivamente 15, 21, 19. Determinare i valori di output per M e N.

M	
N	



**ESERCIZIO 10**

Si faccia riferimento alla GUIDA - OPS 2017, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO.

**PROBLEMA**

Si consideri la seguente procedura PROVA3, formalmente scorretta perché la variabile **X** non è definita.

```

procedure PROVA3;
variables A, B, C, J integer;
A ← 0;
B ← 3;
C ← 1;
for J from 1 to 2 step 1 do;
    A ← A + J + X;
endfor;
output A;
endprocedure;
    
```

Trovare, tra le variabili dichiarate nella procedura, il nome della variabile da sostituire a **X** per ottenere in output il valore 5 per la variabile A.

<b>X</b>	
----------	--

**ESERCIZIO 11**

**PROBLEMA**

Fifteen workers, working in 3 shifts of 8 hours and 5 people per day, finished to pave half of a road in 12 days. If three more workers were added to the crew (one more per shift), how long will it take to finish the work?

Put your answer, in days (rounded if necessary), in the box below.

--

**ESERCIZIO 12**

**PROBLEMA**

A block of metal is made up of nickel and copper in a ratio 5:13 (weight). If the block weight 558 kg, what is the weight of the nickel?

Put your answer in the box below, as an integer (round if necessary).

--