



«Soluzioni che migliorano i processi aziendali»

Cambia il modo di pensare ai tuoi dati! Il moderno approccio all'Analisi dei Dati in Azienda

Pescara, 20/03/2019

FRANCO SILVI, Sales Manager - franco.silvi@ecohmedia.com

Tutti i contenuti della presente proposta e dei relativi allegati sono di proprietà di ECOH MEDIA e pertanto, in virtù dei diritti sulla proprietà intellettuale, è fatto esplicito divieto di diffondere a terzi od utilizzare a qualunque titolo, in tutto o in parte i contenuti della presente proposta e dei relativi allegati.



ECOH MEDIA

| i nostri brand

ISEC

BIEPM

WOOL

EXCEL è un foglio di lavoro elettronico che visualizza i dati in un formato tabellare (una tabella di colonne e righe).

Ogni singolo dato è memorizzato in "celle" e può essere manipolato impostando manualmente le formule. Grafici o presentazioni possono essere creati in seguito.

Product Type	Product							
Coffee	Amaretto							
	Colombian							
	Decaf Irish							
	Total							
Espresso	Caffè Latte							
	Caffè Mocha							
	Decaf Espresso							
	Regular Espresso							
	Total	€23.500	€21.900	€41.361	€5.771	€25.677	€26.303	€72.288
Herbal Tea	Chamomile	€14.435	€11.186	€25.621			€25.631	
	Lemon	€6.253	€21.900	€28.153			€32.273	
	Mint	€4.069	€9.335	€13.404			€4.328	€14.384
	Total	€24.757	€67.888	€41.361	€5.771	€25.677	€26.303	€72.288
Tea	Darjeeling	€10.769	€30.284	€41.053	€14.094		€11.784	€28.773
	Earl Grey	€10.334	€32.883	€43.217	€6.507		€10.426	€27.382
	Green Tea	€1.227	€5.209	€6.436	€11.576		(€7.112)	€16.065
	Total	€22.330	€68.376	€15.558	€32.177		€15.098	€72.220

Quante volte ricorre
LA CIFRA 9?

3	3	0	3	0	1	8	7	6	8	2	1	4	0	3	8	3	7	7	2	0	5	2	3	2	7	0	2	0
7	1	4	6	0	2	1	3	2	7	6	0	2	5	6	3	2	5	7	6	3	3	0	2	0	3	0	7	2
8	7	5	7	2	8	3	8	7	7	8	2	0	7	7	5	2	3	1	1	5	6	3	8	4	7	8	2	0
0	5	0	5	1	6	1	7	5	6	8	0	4	4	6	7	4	7	1	4	0	0	8	4	4	3	0	3	2
2	4	3	1	3	5	4	9	5	0	7	6	0	7	4	3	1	8	2	7	3	4	6	0	2	4	8	2	3
8	6	2	2	6	5	4	6	7	0	7	6	0	0	3	9	0	2	4	7	1	7	2	3	3	5	8	7	0
0	8	4	5	1	3	1	7	6	4	5	4	1	2	4	5	3	3	5	4	9	6	7	7	6	3	4	2	5
4	7	7	0	2	2	0	1	1	7	7	7	0	2	6	6	4	7	5	8	6	1	4	3	7	8	5	4	6
4	3	6	6	4	6	6	2	8	4	8	5	3	7	8	8	1	3	8	5	4	5	7	4	0	3	2	8	4
5	5	0	3	5	3	5	3	8	3	2	3	8	2	3	1	6	2	7	2	4	6	3	6	4	4	3	2	5
4	4	0	2	1	7	2	4	4	7	4	1	9	2	4	5	2	5	0	4	0	0	5	3	6	3	3	6	7
7	4	6	6	8	7	5	7	9	2	0	2	8	8	8	8	3	2	4	2	6	4	0	4	6	3	7	2	1
0	1	7	1	5	9	1	4	2	8	7	3	7	1	4	5	1	8	7	8	0	5	1	7	0	5	8	8	1
2	8	5	2	1	2	8	7	7	6	2	5	6	2	6	4	1	5	1	6	1	2	1	1	0	5	6	4	0
2	1	1	7	7	2	0	0	1	8	7	0	2	9	0	2	8	5	7	8	4	6	0	6	5	0	7	1	2
0	5	2	4	1	5	3	3	1	5	5	1	4	0	1	6	4	3	3	9	8	8	3	4	6	8	4	8	6
7	3	7	5	2	4	0	2	7	6	3	8	5	5	4	5	8	8	7	5	5	6	5	6	7	9	7	7	4
0	3	2	8	1	4	4	6	0	8	2	3	0	1	3	4	6	2	0	5	7	7	3	6	1	8	7	3	5
4	4	8	3	3	3	5	0	1	0	3	8	6	3	2	0	5	0	6	1	3	3	4	3	6	1	5	8	6
1	0	2	2	7	6	3	3	0	8	8	0	3	1	8	8	1	2	1	7	5	2	9	3	5	8	3	2	5

Il successo della Visual Analytics

E adesso...

QUANTI 9 VEDI?

3	3	0	3	0	1	8	7	6	8	2	1	4	0	3	8	3	7	7	2	0	5	2	3	2	7	0	2	0
7	1	4	6	0	2	1	3	2	7	6	0	2	5	6	3	2	5	7	6	3	3	0	2	0	3	0	7	2
8	7	5	7	2	8	3	8	7	7	8	2	0	7	7	5	2	3	1	1	5	6	3	8	4	7	8	2	0
0	5	0	5	1	6	1	7	5	6	8	0	4	4	6	7	4	7	1	4	0	0	8	4	4	3	0	3	2
2	4	3	1	3	5	4	9	5	0	7	6	0	7	4	3	1	8	2	7	3	4	6	0	2	4	8	2	3
8	6	2	2	6	5	4	6	7	0	7	6	0	0	3	9	0	2	4	7	1	7	2	3	3	5	8	7	0
0	8	4	5	1	3	1	7	6	4	5	4	1	2	4	5	3	3	5	4	9	6	7	7	6	3	4	2	5
4	7	7	0	2	2	0	1	1	7	7	7	0	2	6	6	4	7	5	8	6	1	4	3	7	8	5	4	6
4	3	6	6	4	6	6	2	8	4	8	5	3	7	8	8	1	3	8	5	4	5	7	4	0	3	2	8	4
5	5	0	3	5	3	5	3	8	3	2	3	8	2	3	1	6	2	7	2	4	6	3	6	4	4	3	2	5
4	4	0	2	1	7	2	4	4	7	4	1	9	2	4	5	2	5	0	4	0	0	5	3	6	3	3	6	7
7	4	6	6	8	7	5	7	9	2	0	2	8	8	8	8	3	2	4	2	6	4	0	4	6	3	7	2	1
0	1	7	1	5	9	1	4	2	8	7	3	7	1	4	5	1	8	7	8	0	5	1	7	0	5	8	8	1
2	8	5	2	1	2	8	7	7	6	2	5	6	2	6	4	1	5	1	6	1	2	1	1	0	5	6	4	0
2	1	1	7	7	2	0	0	1	8	7	0	2	9	0	2	8	5	7	8	4	6	0	6	5	0	7	1	2
0	5	2	4	1	5	3	3	1	5	5	1	4	0	1	6	4	3	3	9	8	8	3	4	6	8	4	8	6
7	3	7	5	2	4	0	2	7	6	3	8	5	5	4	5	8	8	7	5	5	6	5	6	7	9	7	7	4
0	3	2	8	1	4	4	6	0	8	2	3	0	1	3	4	6	2	0	5	7	7	3	6	1	8	7	3	5
4	4	8	3	3	3	5	0	1	0	3	8	6	3	2	0	5	0	6	1	3	3	4	3	6	1	5	8	6
1	0	2	2	7	6	3	3	0	8	8	0	3	1	8	8	1	2	1	7	5	2	9	3	5	8	3	2	5

Soluzione: 10

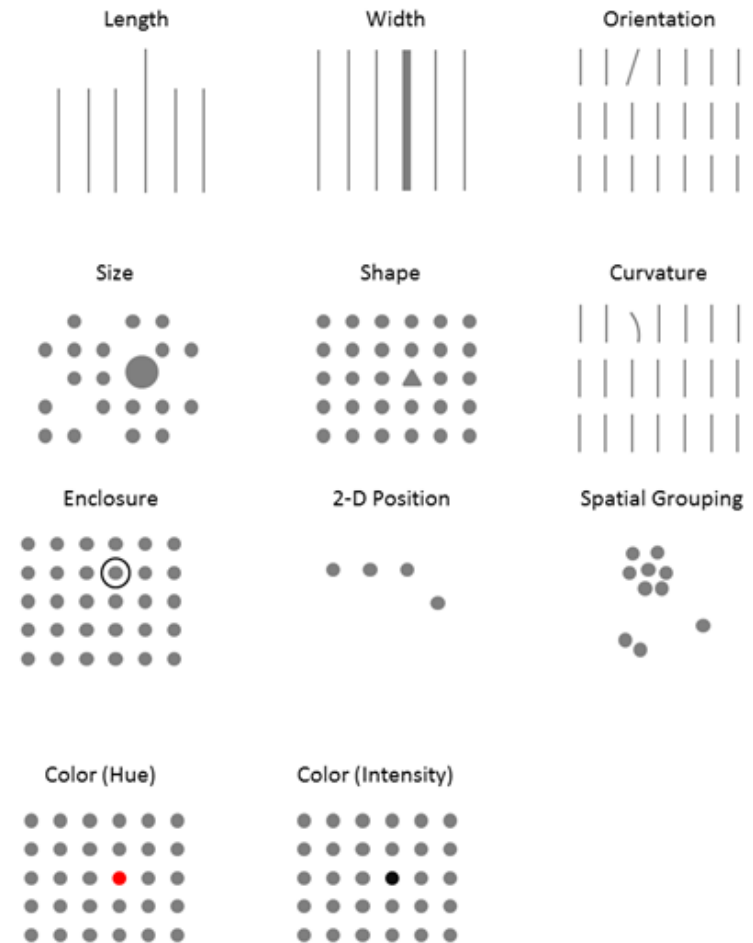


La prima regola della data visualization è creare visualizzazioni che siano comprensibili in maniera chiara ed immediata. In una parola: efficaci. Ci sono tante tecniche per migliorare le proprie visualizzazioni. La prima e più importante è affidarsi agli **attributi preattentivi**, ovvero tutte quelle caratteristiche in grado di allertare in maniera inconsapevole il cervello umano.

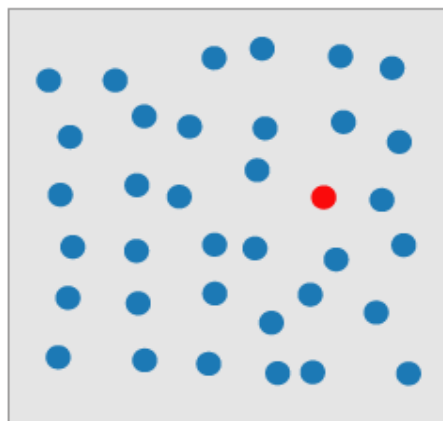
Il successo della Visual Analytics: Gli attributi visuali **preattentivi**

❑ Gli **attributi preattentivi** sono informazioni che riusciamo a elaborare a livello visivo quasi **immediatamente**, prima che il nostro cervello riceva l'informazione di dover prestare attenzione. Sono informazioni che elaboriamo e comprendiamo quasi **inconsciamente**.

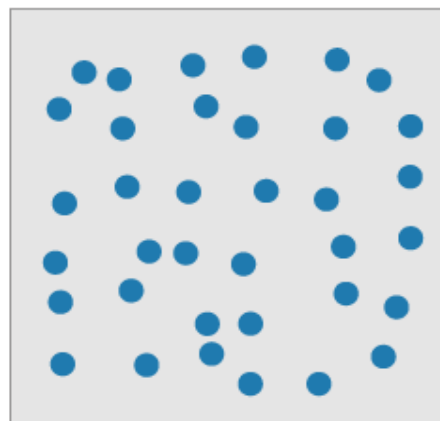
❑ Generalmente, sono i modi migliori per presentare i dati perché possiamo individuare questi pattern senza grandi sforzi mentali.



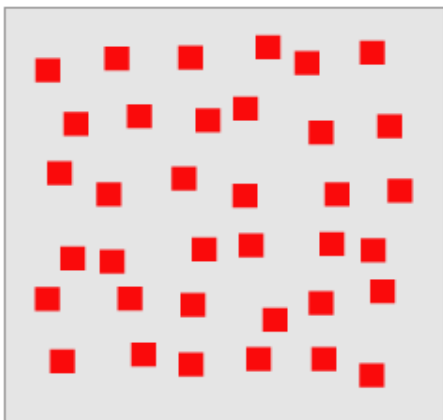
Il successo della Visual Analytics: Gli attributi visuali **preattentivi**



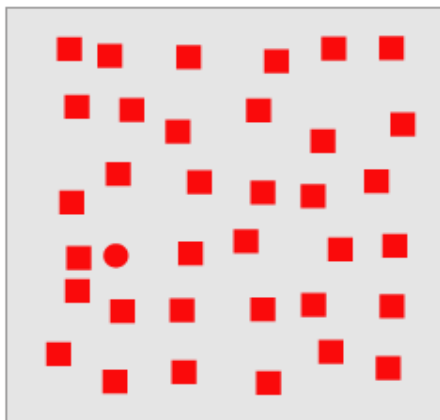
(a)



(b)



(a)



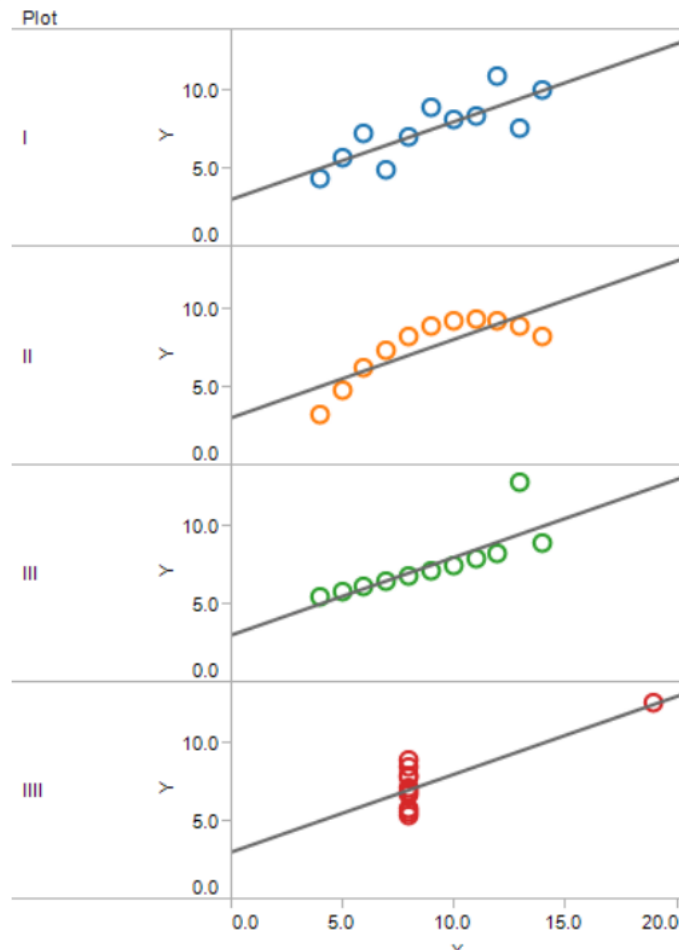
(b)

Il successo della Visual Analytics: Gli attributi visuali preattentivi



Il successo della Visual Analytics: il quartetto di Anscombe

Disaggregated



Il **quartetto di Anscombe** comprende quattro dataset (11 punti) che hanno proprietà statistiche semplici quasi identiche, ma appaiono molto diversi nei grafici. Sono stati elaborate nel 1973 dallo statistico Francis Anscombe per dimostrare sia l'importanza di creare grafici con i dati prima di analizzarli, sia l'effetto delle anomalie sulle proprietà statistiche.

Quattro serie di dati sono statisticamente identiche. Infatti, numeri alla mano, si può osservare che:

- la media di x è 9
- la varianza di x è 11
- la media di y è 7,50
- la varianza di y è 4,125
- la correlazione di x e y è 0,816
- la regressione lineare è $y=3+5x$

Limitandoci quindi all'esame delle proprietà statistiche, è possibile dire senza ombra di dubbio che valgono le stesse considerazioni

Tutto ciò che EXCEL può fare, la BI lo fa meglio...

Un software di BI è meglio di un foglio di calcolo Excel per...

Data Discovery:

- Trovare gli elementi chiave (key insights)

Collaborazione:

- Collaborare in tempo reale
- Lavorare con più tabelle

User experience:

- Sicurezza e controlli dell'accesso
- Facilità di uso e scalabilità

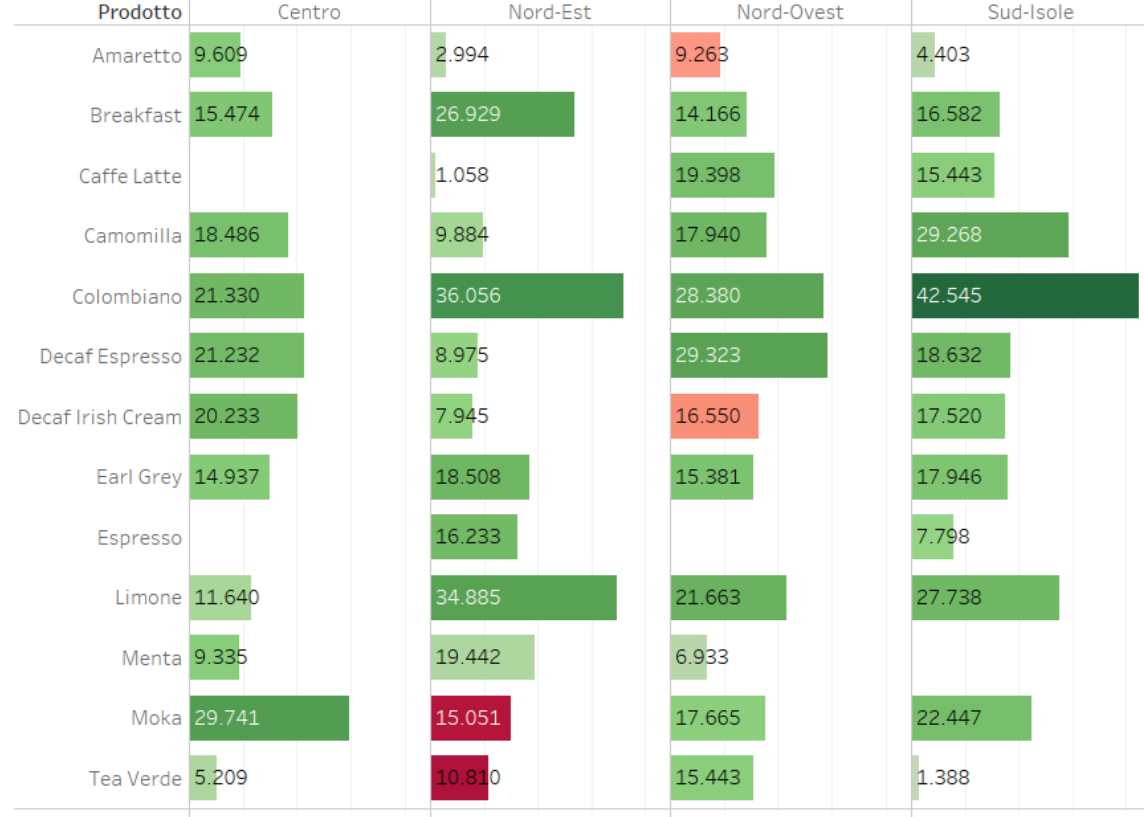
Analisi di big data:

- Grandi quantità di dati
- Live data e analisi nel tempo
- Dati che si aggiornano frequentemente e crescono rapidamente

Demo: meglio navigare i dati così (Excel) ...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Area	Regione	Mercato	Categoria Prodotto	Sottocategoria Prodotto	Prodotto	Cliente	Data ordine	Venduto	Margine	Profitto	COGS
2	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Matteo Ricci	01/09/2018 00:00	133	72	42	53
3	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Matteo Ricci	01/05/2018 00:00	122	71	37	52
4	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Giuseppe Gallo	01/08/2017 00:00	108	62	19	46
5	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Giuseppe Gallo	01/11/2018 00:00	147	79	49	59
6	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Giuseppe Gallo	01/12/2018 00:00	135	73	43	54
7	Sud-Isole	Calabria	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Giovanni Costa	01/01/2017 00:00	120	66	13	54
8	Nord-Ovest	Piemonte	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Alessandro Sala	01/08/2018 00:00	88	52	-15	37
9	Centro	Toscana	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Aurora Russo	01/10/2018 00:00	322	179	197	123
10	Centro	Toscana	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Aurora Russo	01/11/2018 00:00	309	172	190	118
11	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Miriam Coppola	01/11/2018 00:00	124	3	-83	113
12	Nord-Ovest	Piemonte	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Alessandro Sala	01/11/2018 00:00	133	73	-6	52
13	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Mattia Ferrari	01/12/2018 00:00	109	-25	-131	127
14	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Noemi Mancini	01/05/2018 00:00	105	-21	-116	127
15	Nord-Ovest	Piemonte	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Alessandro Sala	01/05/2018 00:00	127	75	-3	53
16	Centro	Toscana	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Aurora Russo	01/06/2018 00:00	274	163	167	113
17	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Ginevra Morelli	01/06/2018 00:00	117	68	33	50
18	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Irene Battaglia	01/06/2018 00:00	95	-45	-156	141
19	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Ginevra Morelli	01/07/2018 00:00	109	63	28	47
20	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Anita Bianco	01/12/2017 00:00	102	-25	-88	127
21	Centro	Toscana	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Aurora Russo	01/01/2018 00:00	245	130	146	89
22	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Mattia Ferrari	01/01/2018 00:00	162	50	-3	95
23	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Miriam Coppola	01/03/2018 00:00	133	16	-61	109
24	Nord-Ovest	Piemonte	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Alessandro Sala	01/03/2018 00:00	133	73	-4	52
25	Centro	Umbria	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Viola Barone	01/04/2018 00:00	137	74	42	55
26	Nord-Ovest	Lombardia	Mercato Principale	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Mattia Ferrari	01/07/2017 00:00	87	-67	-138	154
27	Nord-Ovest	Piemonte	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Alessandro Sala	01/07/2017 00:00	95	56	-10	39
28	Nord-Ovest	Piemonte	Mercato Secondario	Normale	Caffè aroma	Amaretto	Alessandro Sala	01/10/2017 00:00	122	71	-5	51

Venduto e Profitto per Prodotto e Area

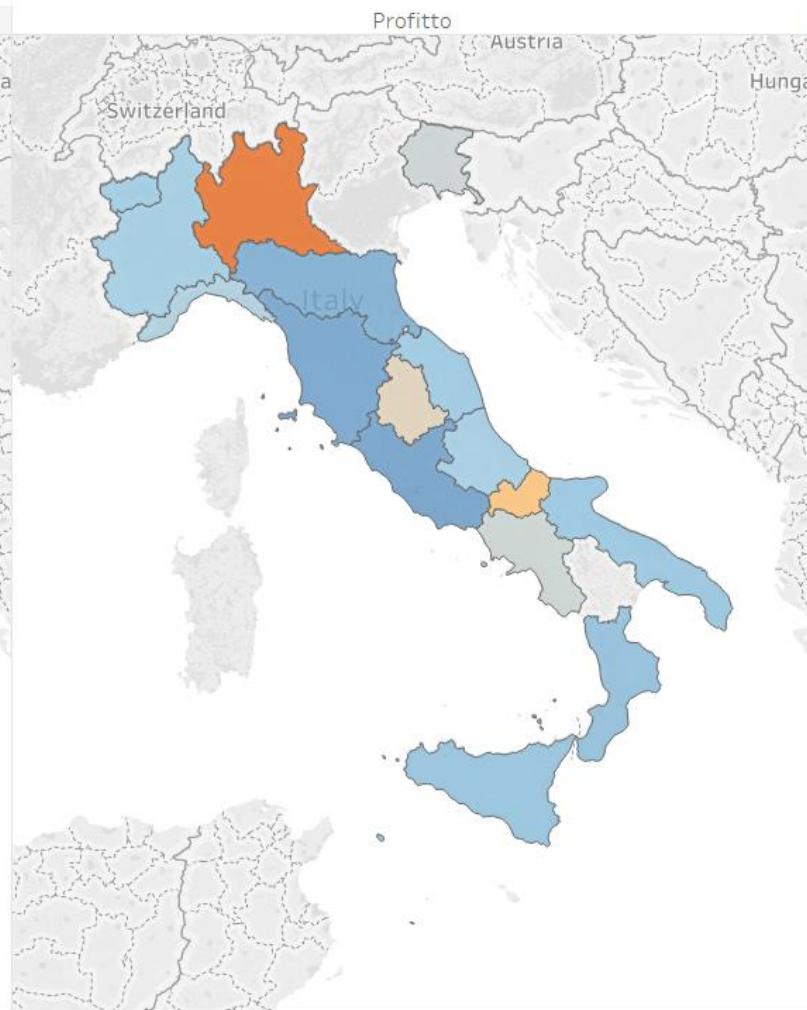


Cliente	Venduto	Profitto
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	1	1
19	1	1
20	1	1
21	1	1
22	1	1
23	1	1
24	1	1
25	1	1
26	1	1
27	1	1
28	1	1
29	1	1
30	1	1
31	1	1
32	1	1
33	1	1
34	1	1
35	1	1
36	1	1
37	1	1
38	1	1
39	1	1
40	1	1
41	1	1
42	1	1
43	1	1
44	1	1
45	1	1
46	1	1
47	1	1
48	1	1
49	1	1
50	1	1
51	1	1
52	1	1
53	1	1
54	1	1
55	1	1
56	1	1
57	1	1
58	1	1
59	1	1
60	1	1
61	1	1
62	1	1
63	1	1
64	1	1
65	1	1
66	1	1
67	1	1
68	1	1
69	1	1
70	1	1
71	1	1
72	1	1
73	1	1
74	1	1
75	1	1
76	1	1
77	1	1
78	1	1
79	1	1
80	1	1
81	1	1
82	1	1
83	1	1
84	1	1
85	1	1
86	1	1
87	1	1
88	1	1
89	1	1
90	1	1
91	1	1
92	1	1
93	1	1
94	1	1
95	1	1
96	1	1
97	1	1
98	1	1
99	1	1
100	1	1

Cliente	Venduto	Profitto
Sara Bruno	30.380	4.346
Carlotta Milani	29.779	6.270
Sofia Messina	25.990	5.976
Alice Pellegrini	16.071	5.009
Emma Sanna	15.892	799
Elena Guerra	14.887	2.748
Francesco Messina	14.634	5.038
Alessandro Russo	13.820	3.823
Alessandro Sala	13.770	4.052
Arianna Benedetti	13.426	5.686
Nicolo' Fontana	12.075	5.353
Miriam Piras	11.994	4.861
Gaia Amato	11.813	4.786
Giulia Ferrari	11.594	4.538
Alessia Rizzo	11.287	5.035

Demo: ... o così?

Venduto e Profitto per Regione



Prodotto

- ☐ (All)
- ☐ Amaretto
- ☐ Breakfast
- ☐ Caffè Latte
- ☐ Camomilla
- ☐ Colombiano
- ☐ Decaf Espresso
- ☒ Decaf Irish Cream
- ☐ Earl Grey
- ☐ Espresso
- ☐ Limone
- ☐ Menta
- ☐ Moka
- ☐ Tea Verde



Ecoh Media Srl

Via Fellini 2 – Spoltore (PE)

Tel 085 9431161 – fax 085 9431162

Via Milano 32 – Somma L.Do (VA)

Tel 0331 259880 – fax 0331 250059

Pick Center – Via Boezio4/c - 00193 Roma

Tel 06 98381868 - fax 06 98382966

www.ecohmedia.com

BUSINESS UNITS

WOOL
www.wooi.it

BIEPM
www.biepm.it

ISEC
www.isec.it

Storytelling: raccontare una storia **interattiva** con i dati



https://public.tableau.com/views/KPMGGAES2016InteractiveDashboard/GAES2016?:embed=y&:toolbar=no&:loadOrderID=0&:display_count=yes&:showTabs=y&:showVizHome=no

