



Analisi della performance temporale della rete

In questo documento viene analizzato l'andamento nel tempo della performance della rete di promotori.

Indicazioni tecniche

Alcune indicazioni per la lettura di questo documento:

- **breve spiegazione** se una parola è evidenziata in verde, questo simbolo  alla fine o all'inizio della riga in cui si trova la parola contiene una brevissima spiegazione del concetto statistico. Per leggere il contenuto del commento basta toccare il simbolo con il mouse.
- **[Commento o descrizione più dettagliata di una tecnica]** una frase evidenziata in giallo rimanda ad un documento che contiene alcune considerazioni o metodologiche o sulle modalità di utilizzo e di interpretazione degli strumenti statistici cui si fa riferimento. Per aprire il documento, selezionate la  nella barra del menu di Adobe:



Cliccando con il mouse sulla frase, si aprirà il documento.

NB: i **richiami metodologici** cui si rimanda nel testo (**ordinati per argomento**) sono tutti contenuti in questo documenti **[Richiami metodologici]**

Strumenti statistici

Viene sostanzialmente analizzato il problema dell'interpolazione di una serie temporale di dati, per mezzo di funzioni lineari o polinomiali. Oltre alle funzioni analitiche, si considerano anche le medie mobili.

Analisi della performance temporale della rete

Uno degli aspetti più importanti per l'azienda è quello di valutare qual è la capacità della rete di promotori di attrarre nuovi investitori e capitali, e di spingere investitori già acquisiti ad acquistare nuove forme di investimento.

Cominciamo considerando il capitale di ingresso. Nella Figura 1 sono riportati i box-plot [Box-plot: una rappresentazione sintetica della distribuzione] del capitale di ingresso¹ per ogni anno [Analisi stratificata: box plot affiancati] escludendo dal grafico le osservazioni estreme. [Scelta della scala di rappresentazione]

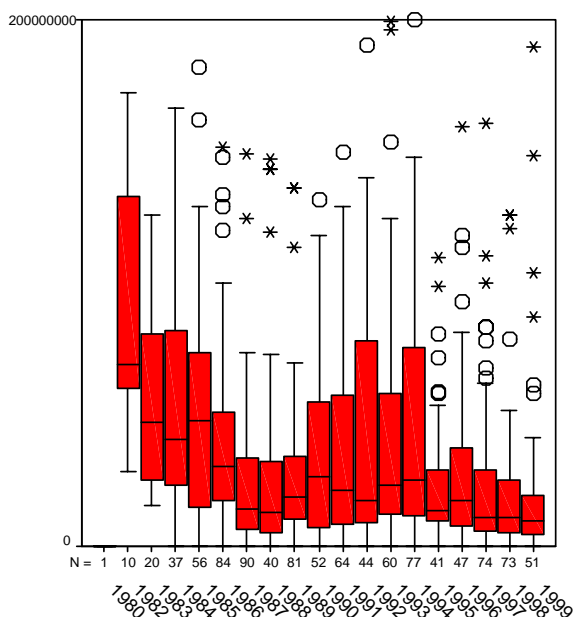


Fig. 1. Box plot del Capitale di ingresso per anno

Facendo riferimento agli altri caratteri di interesse, capitale totale raccolto nell'anno², numero di forme di investimento acquistate dai clienti durante l'anno e capitale medio per forma di investimento, si osservano ancora una volta box plot che evidenziano distribuzioni fortemente asimmetriche.

Per visualizzare meglio l'andamento nel tempo della performance della rete, si è quindi deciso di fare riferimento alle medie condizionate all'anno [Analisi stratificata: misure di sintesi], cioè medie annuali dei caratteri (le funzioni di regressione delle variabili di interesse sul tempo).

Nella Figura 2 sono riportati gli andamenti nel tempo del numero di nuovi sottoscrittori e del capitale di ingresso (totale) raccolto sui nuovi investitori.

Per facilitare la visualizzazione dell'andamento nel tempo, le medie condizionate sono state interpolate con una retta e con un polinomio di grado 2 [Interpolazione della serie di dati: quali funzioni scegliere?] [L'impatto della variabile esplicativa: caso lineare e non lineare].

I coefficienti di determinazione risultano piuttosto bassi ed evidenziano che la tendenza non viene approssimata in modo adeguato da una funzione analitica. Per questo motivo, al fine di descrivere

¹ Il capitale di ingresso è l'ammontare di capitale investito al momento del primo investimento. Tale variabile è rilevante perché può in certo qual modo considerarsi legata al grado di fiducia iniziale dell'investitore nel momento in cui questi decide di entrare in contatto con la rete.

² Il capitale totale raccolto nell'anno rappresenta la somma dei capitali in entrata in forme di investimento diverse dalla prima. Sostanzialmente, questa variabile ci dà una misura della capacità della rete nell'attrarre gli investitori su nuovi fondi.

ancora meglio l'andamento delle medie, nei grafici è riportata anche la media mobile di ordine 2 (media sul biennio) **[Medie mobili come perequazione di una serie di dati]**, in modo che sia meglio evidenziato l'andamento nel tempo dei fenomeni considerati. Si può osservare nel tempo una relativa stabilità (andamento ciclico intorno ad una retta quasi parallela all'asse delle ascisse) del numero di nuovi investitori, accompagnato da una diminuzione del capitale raccolto. Il capitale di ingresso tenderà quindi in media a diminuire (si veda anche la Figura 4 di seguito).

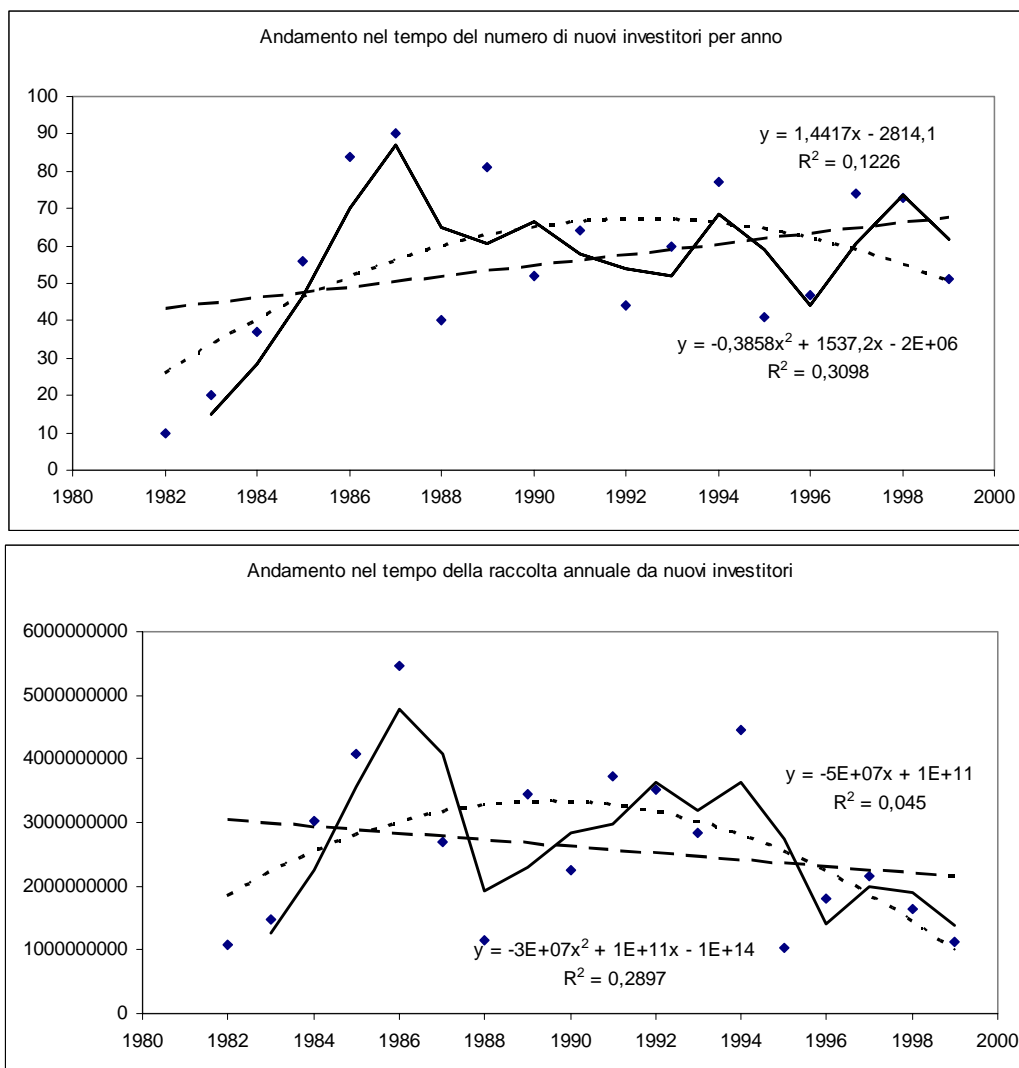


Fig. 2. Nuovi investitori e capitale di ingresso

Per quanto riguarda la performance relativa ai clienti già acquisiti, nella Figura 3 (pagina successiva) sono riportate la raccolta annuale totale e il numero totale di forme di investimento sottoscritte dagli investitori.

Dalla Figura 3 potremmo dedurre un aumento nel tempo del capitale raccolto e del numero di forme di investimento acquistate. Bisogna però prestare attenzione che questi andamenti non possono essere interpretati nel senso di un aumento nel tempo nella capacità della rete di promotori di spingere a nuovi investimenti clienti già acquisiti. Infatti, il numero di clienti acquisiti – così come l'ammontare di capitale investito - aumenta ogni anno (e si arricchisce in particolare dei clienti acquistati l'anno precedente). Per fare valutazioni sensate sulla performance della rete è più opportuno quindi considerare l'andamento nel tempo del capitale medio investito per forma di investimento.

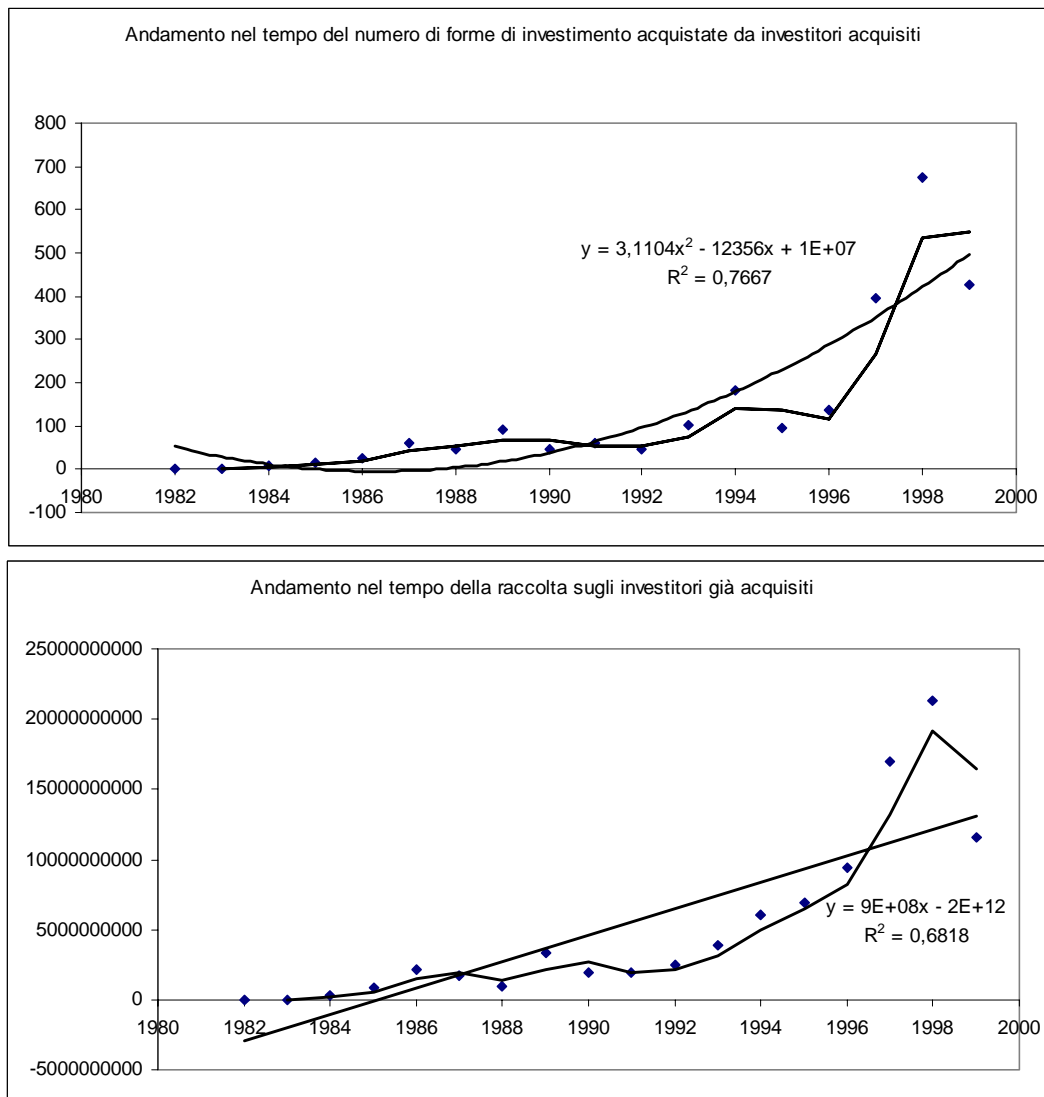


Fig. 3. Forme di investimento e capitale raccolto sugli investitori già acquisiti

Osservando la Figura 4 (pagina successiva), si nota che nel tempo il capitale di ingresso tende a diminuire, almeno in media (anche se seguendo un andamento ciclico). Notiamo invece una sostanziale stabilità (almeno di medio/lungo periodo) nell'andamento temporale del capitale medio investito per singola forma di investimento.

Risulta a questo punto interessante valutare come e se evolvono nel tempo le caratteristiche dei clienti della società. Questo tipo di analisi verrà affrontato nei documenti successivi.

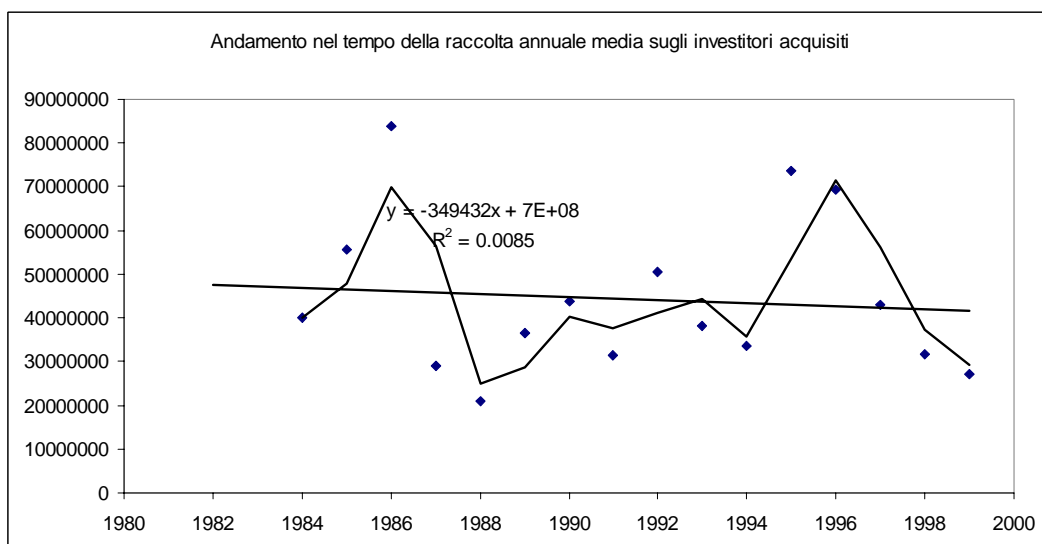
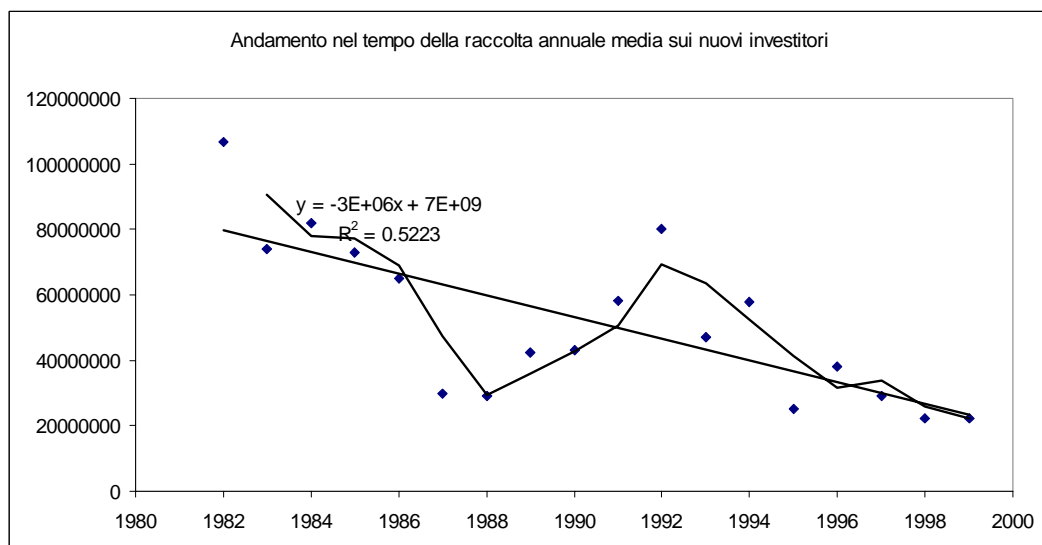
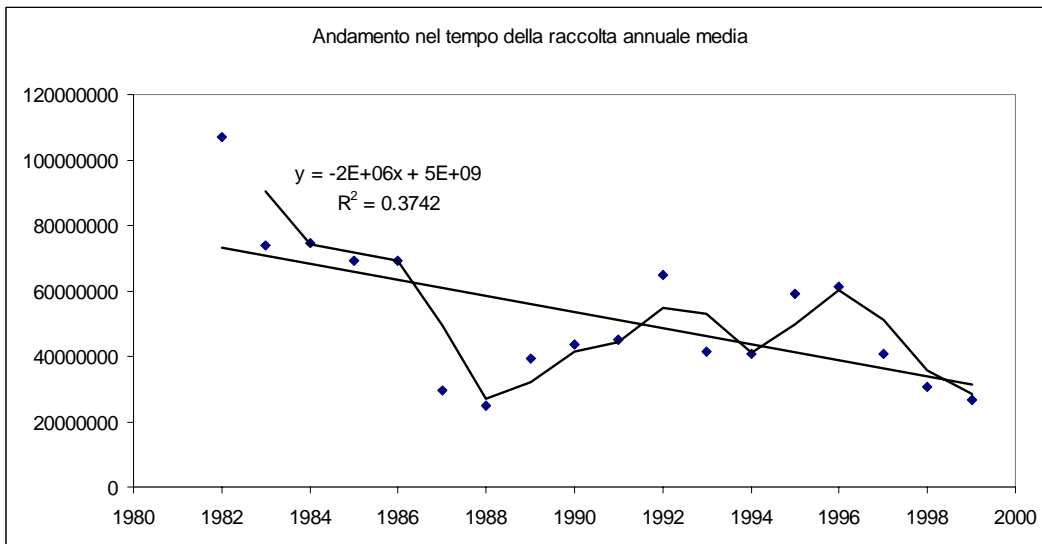


Fig. 4. Andamento nel tempo del capitale medio investito per forma di investimento