

Brescia, 14 settembre 2004

ForUVA - Corso di formazione per le scuole che non hanno esperienze
strutturate nel campo della valutazione

La rilevazione dei dati

Metodologie

Davide Sassi

Adempimenti preliminari

- Costituzione di un gruppo di lavoro
- Pianificazione accurata delle diverse fasi

Carattere

<i>Nome</i>	<i>Età</i>	<i>Sesso</i>	<i>Titolo di studio</i>	<i>Peso</i>
Bianchi B.	31	M	Diploma	75
Rossi G.	25	F	Laurea	51
Verdi M.	39	M	Lic. media	81

Unità elementare
(unità statistica)

Modalità di
carattere

Un carattere può assumere modalità differenti

- se espresse numericamente il carattere è detto quantitativo
- in caso contrario il carattere è detto qualitativo

Le scale di misurazione

- **Scala nominale**
 - Semplice ripartizione di oggetti in classi
- **Scala ordinale o per ranghi o numerale**
 - Esistono relazioni del tipo “più” – “meno”
- **Scala a intervalli**
 - Le distanze sono di ampiezza conosciuta
- **Scala a rapporti**
 - Simile alla scala a intervalli ma con lo zero come vera origine

Carattere

<i>Nome</i>	<i>Età</i>	<i>Sesso</i>	<i>Titolo di studio</i>	<i>Peso</i>
Bianchi B.	31	M	Diploma	75
Rossi G.	25	F	Laurea	51
Verdi M.	39	M	Lic. media	81

Unità elementare
(unità statistica)

Modalità di
carattere

Diversi tipi di indagine statistica

- Indagine totale
 - Prende in considerazione tutte le unità della popolazione
- Indagine campionaria
 - Volta a trattare un campione *rappresentativo* della intera popolazione

I diversi tipi di rilevazione

- **Rilevazione sperimentale**
 - **Ipotesi di lavoro**
 - **Possibilità di controllo delle condizioni**
- **Rilevazione osservazionale**
 - **Non è possibile intervenire attivamente sulle condizioni**

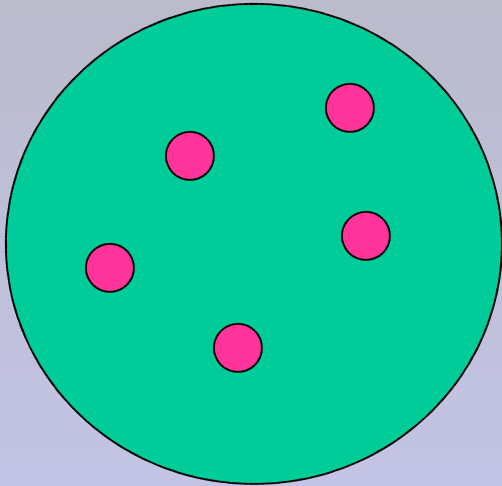
La rilevazione sperimentale nella scuola

- Individuazione delle variabili significative (= fattori)
 - Fattori sperimentali
 - es.: efficacia di una particolare metodologia di corsi di recupero
 - Fattori di stratificazione
 - es.: sesso
 - es.: livello di rendimento in entrata
- Pianificazione di un disegno sperimentale
 - Campionamento randomizzato sui fattori di stratificazione

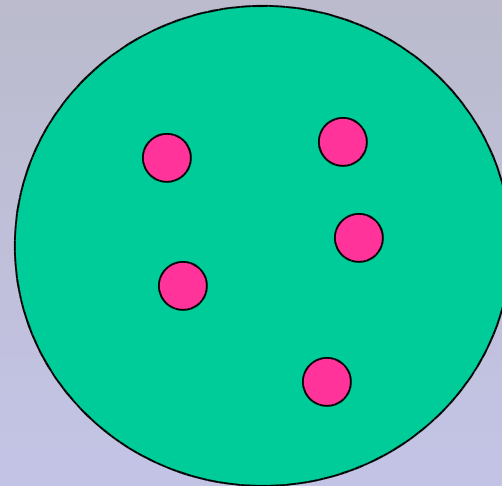
Il campionamento

- **Campionamento casuale semplice**
 - Si devono conoscere a priori tutte le unità che compongono la popolazione
 - Tutte le unità devono essere reperibili
 - Si deve procedere all'estrazione casuale delle unità (tavole dei numeri casuali)
- **Campionamento casuale stratificato**
 - La popolazione viene suddivisa in sottopopolazioni (o strati)
 - Da ciascuna sottopopolazione viene estratto un campione casuale semplice

Il disegno sperimentale

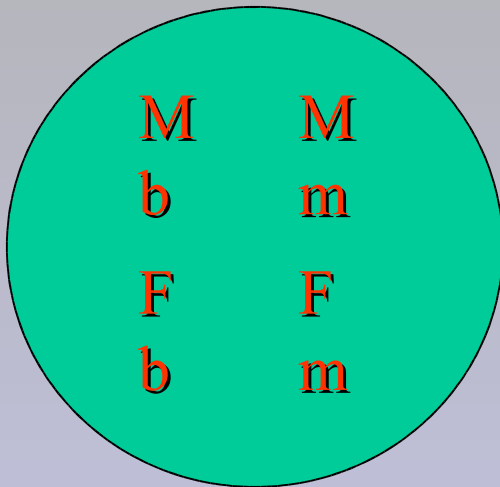


Corso di recupero
tradizionale

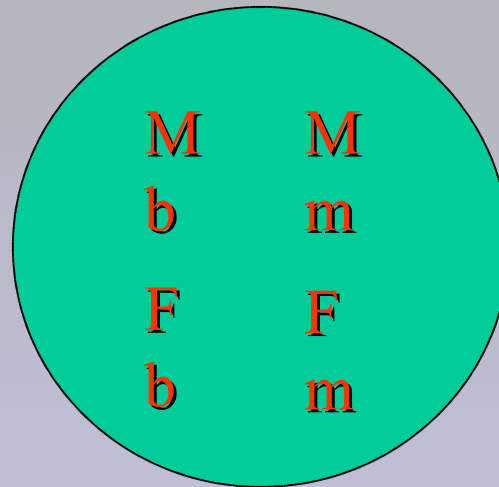


Corso di recupero
“innovativo”

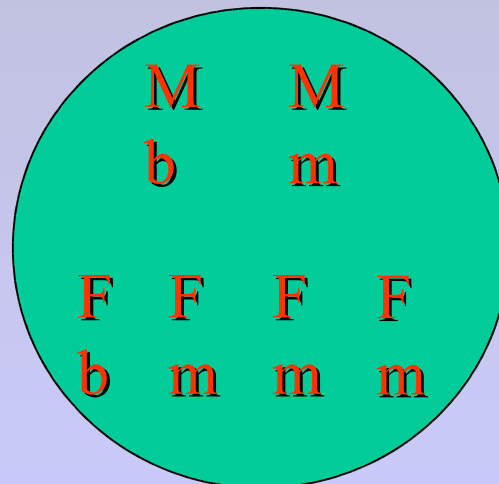
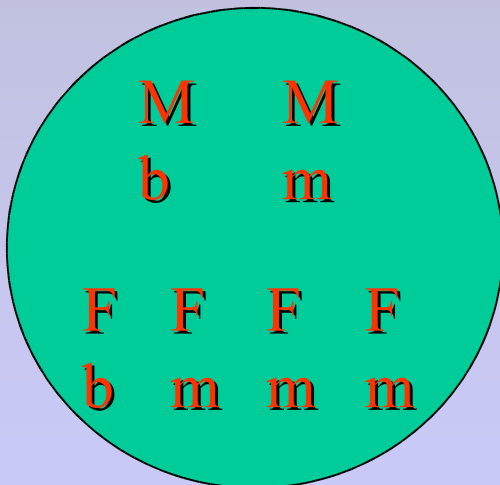
Il disegno sperimentale



Corso di recupero tradizionale



Corso di recupero “innovativo”



Fattori di stratificazione:
sesso:

- maschio (M);
- femmina (F)

rendimento:

- basso (b);
- medio basso (m)

Gli strumenti

- Intervista diretta (tramite checklist)
- Intervista indiretta (tramite questionario)

La struttura

- Intervista non strutturata
- Intervista semistrutturata
- Intervista strutturata

Costruzione del questionario

- Individuazione delle entità
- Individuazione delle relazioni
- Individuazione delle eventuali gerarchie tra le relazioni
- Individuazione di aree e sottoaree
- Formulazione dei contenuti delle domande

Alcuni accorgimenti

- Efficace successione delle domande
 - Evitare condizionamenti successivi
 - Evitare domande troppo complesse
- Utilizzo di domande filtro
- Successione a imbuto
- Successione a imbuto capovolto

La tipologia delle domande

- Domande a risposta chiusa
 - Risposta semplice
 - Risposta multipla
- Domande a risposta aperta

Un'altra interessante fonte di dati

Il database SSI

- Contiene molte informazioni di grande interesse
- Le informazioni sono facilmente esportabili
- Attenzione alla Privacy!

Come coinvolgere il Collegio docenti

Un esempio pratico

*Il problema delle assenze
dalle lezioni*

Il problema messo a fuoco

Anno scolastico 2000 / 2001

Ore di assenza medie

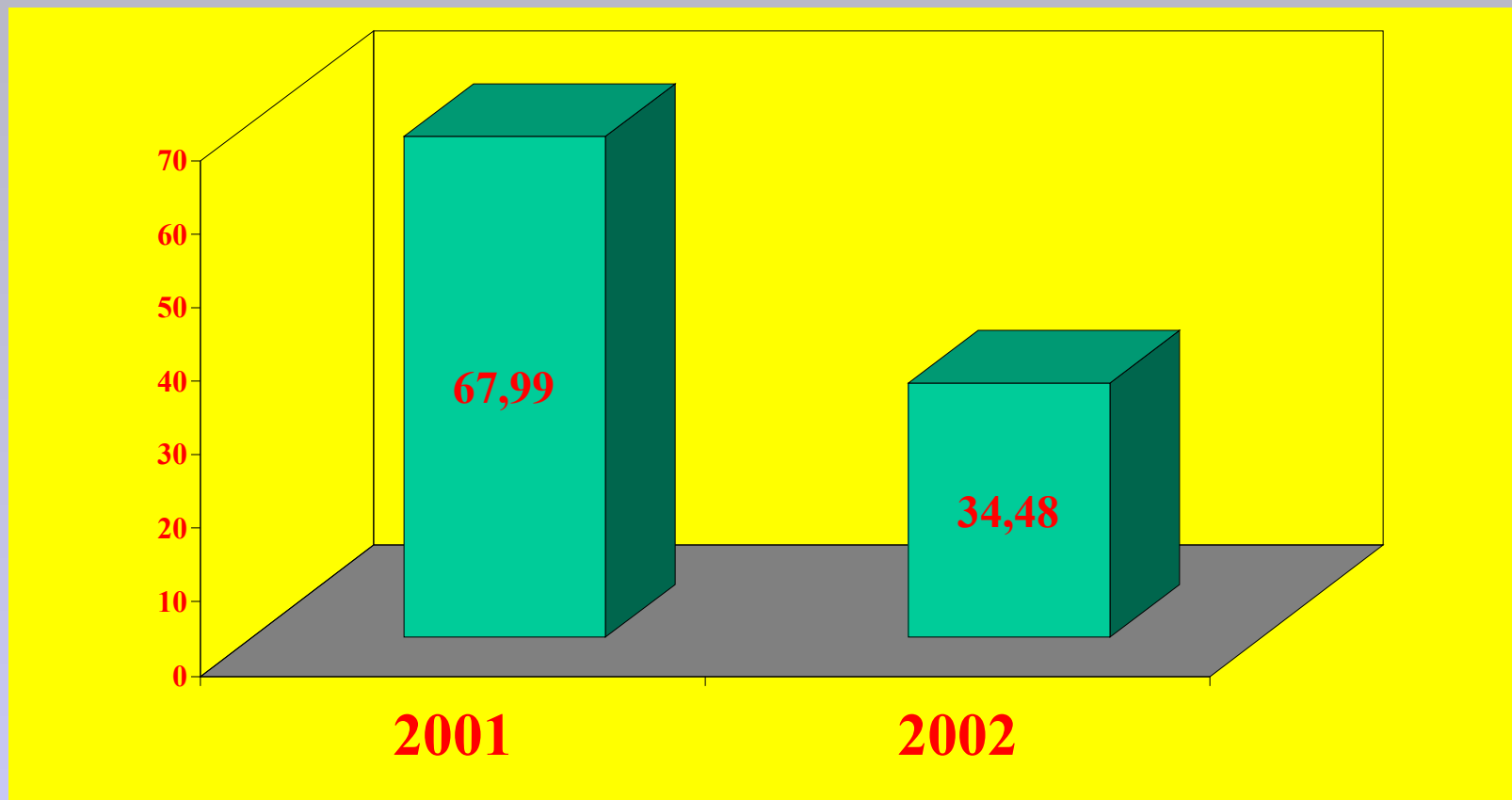
tutte le classi	biennio	triennio	classi 1 ^e / 4 ^e	classi 5 ^e
67,99	53,59	77,78	60,93	95,32

La soluzione studiata

Doppia firma sulle giustificazioni
anche per i maggiorenni!

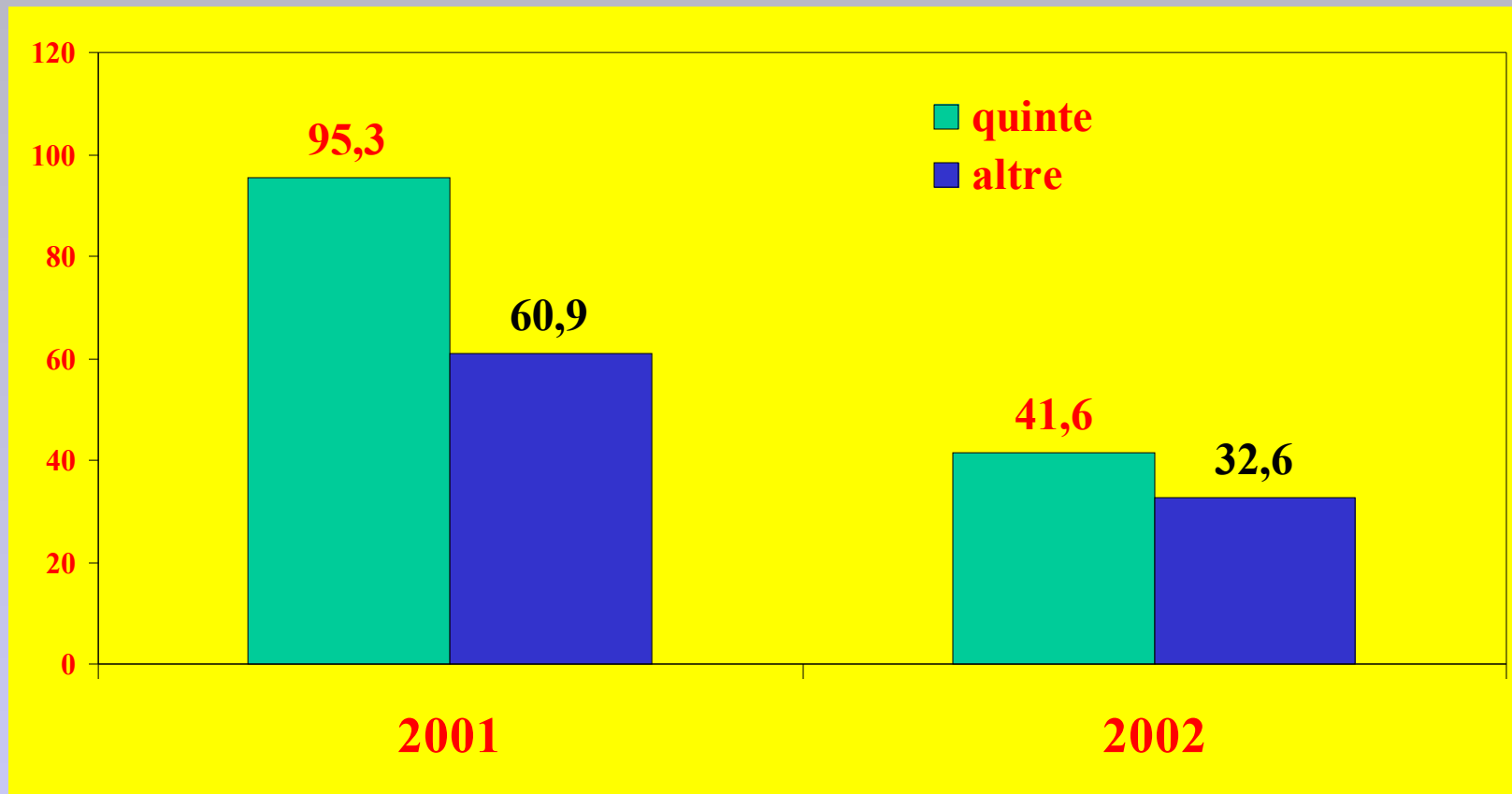
Gli effetti ... sul clima!

Prima e dopo l'intervento ore annue medie di assenza

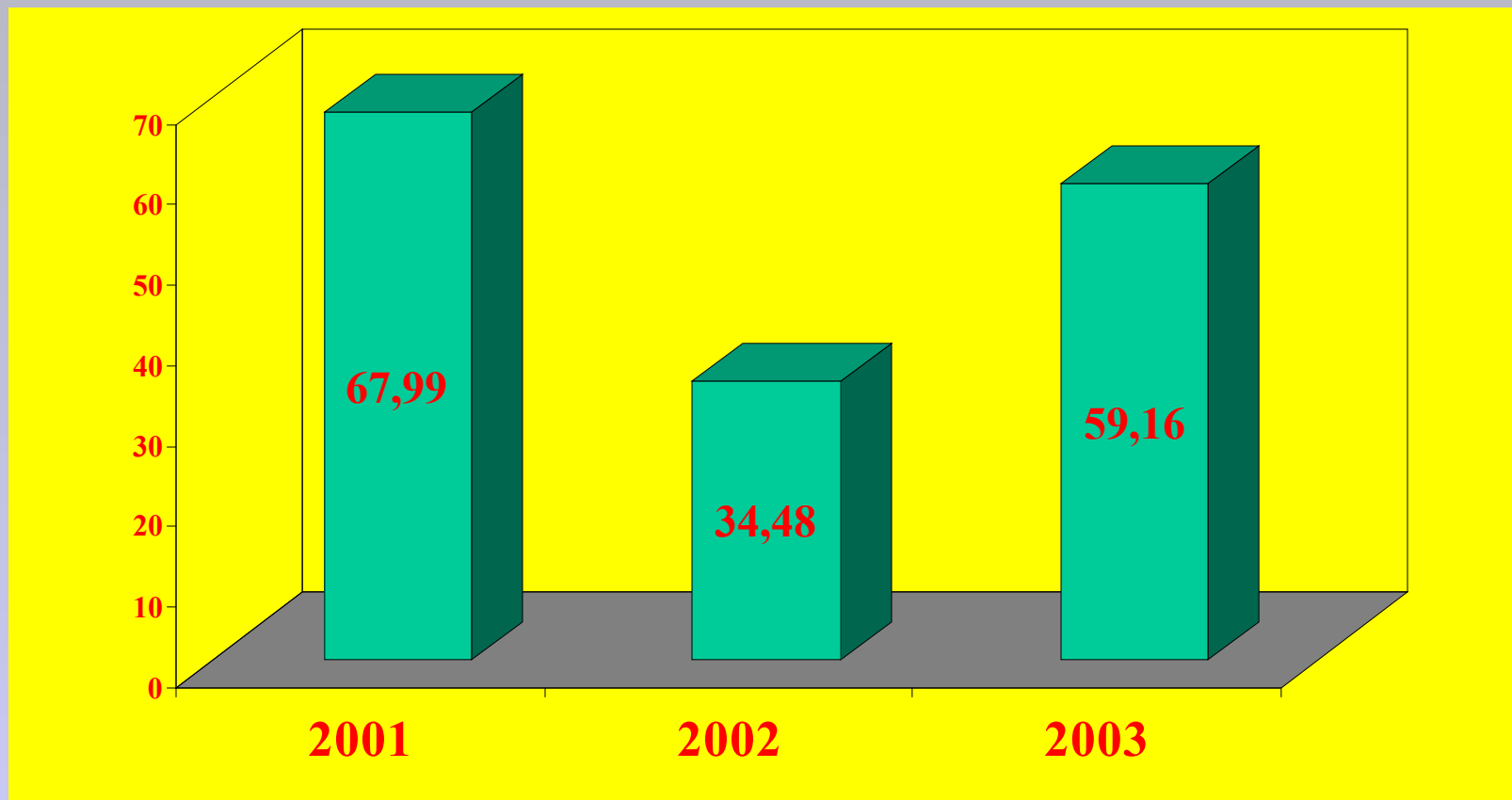


Prima e dopo l'intervento: risultati positivi?

Ore annue medie di assenza

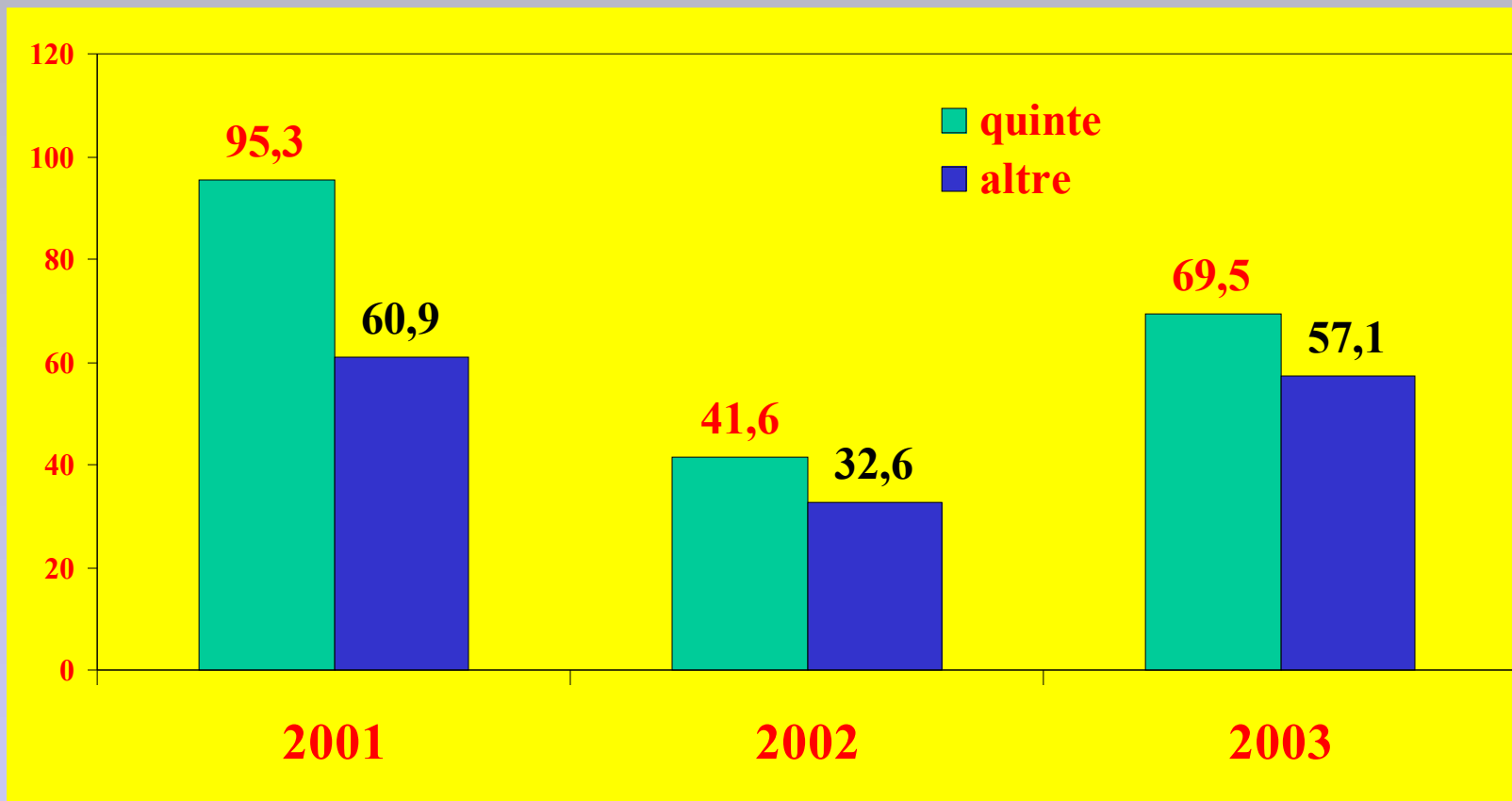


La serie storica ore annue medie di assenza



Serie storica

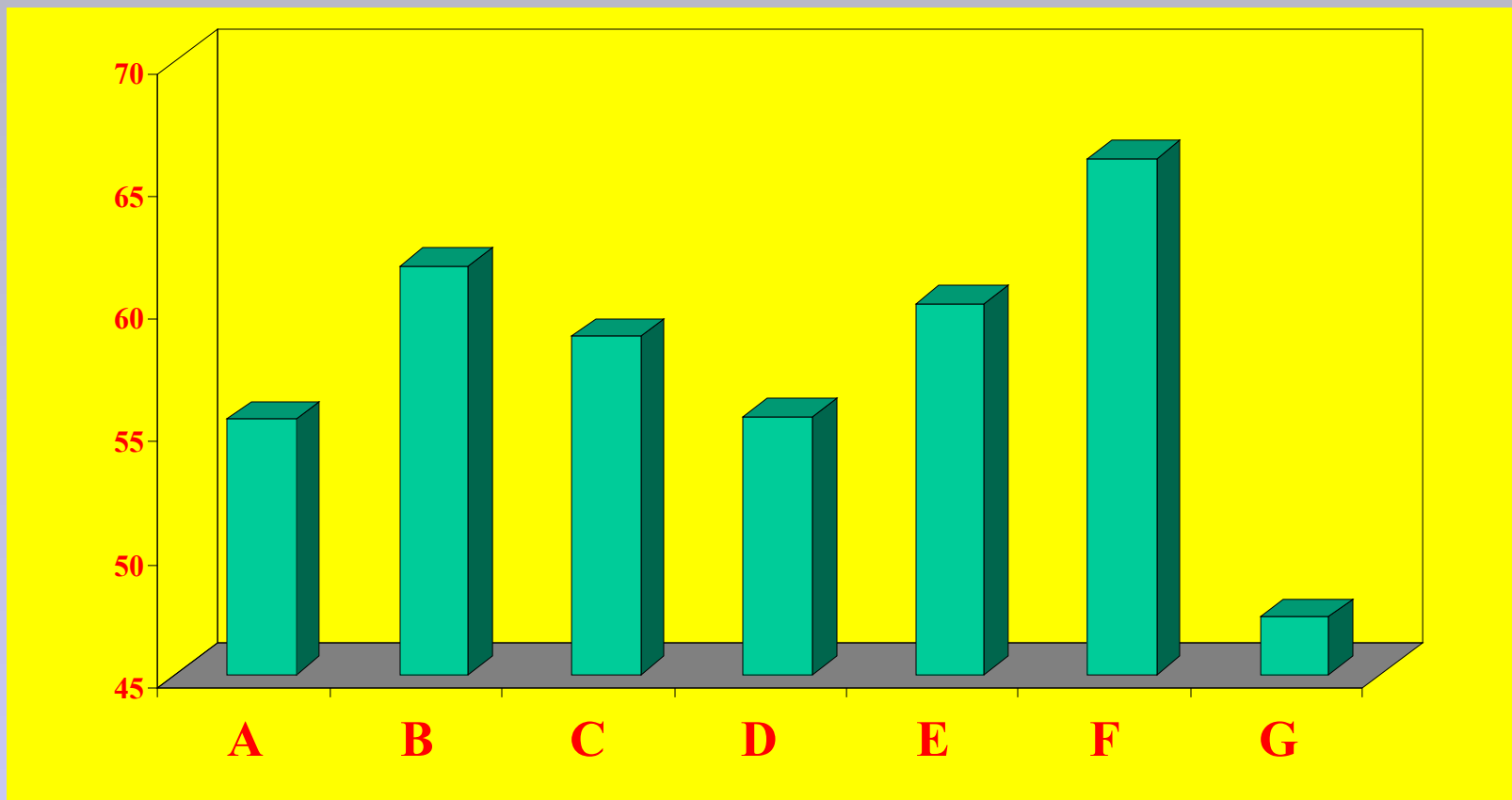
ore annue medie di assenza



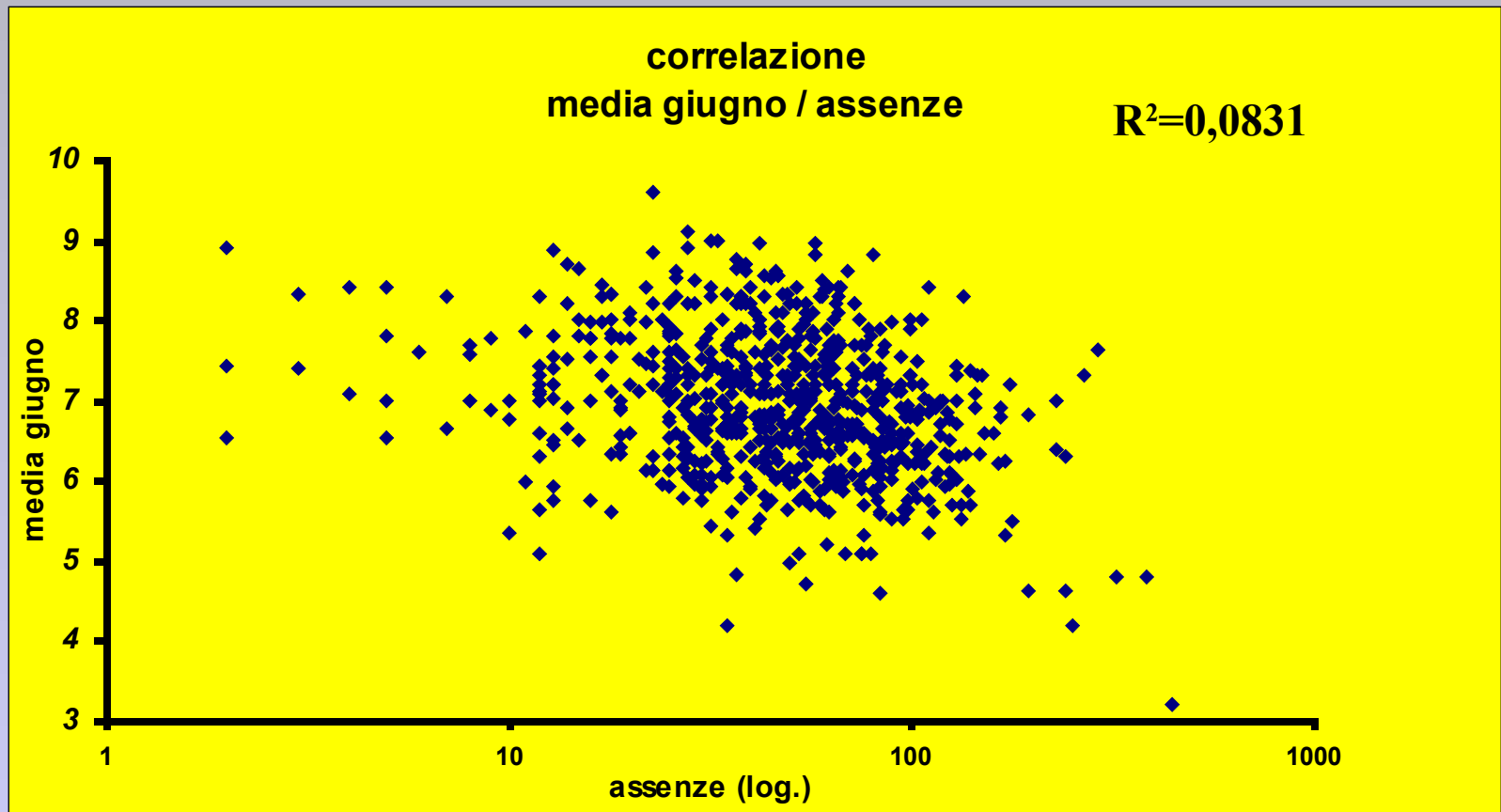
Una lettura più approfondita

- Ci sono focolai di più marcato assenteismo?
- Quanto incidono le assenze sui risultati scolastici?
- Le assenze sono almeno in parte imputabili a strategie particolari?
- Se sì, il comportamento risulta in qualche modo premiante?
- Ci sono differenze significative rispetto ad altre realtà scolastiche?

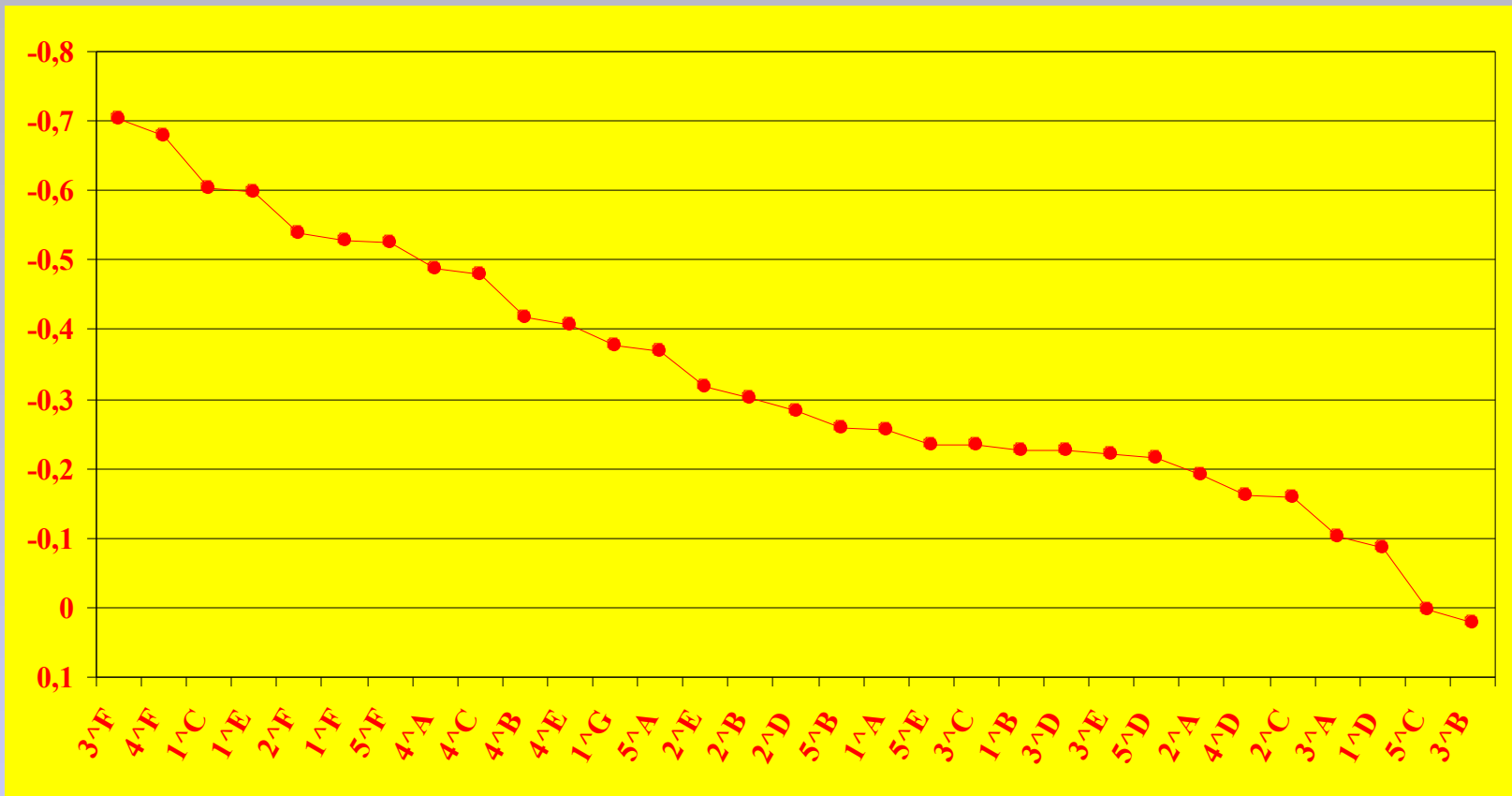
Numero medio ore assenza per corso



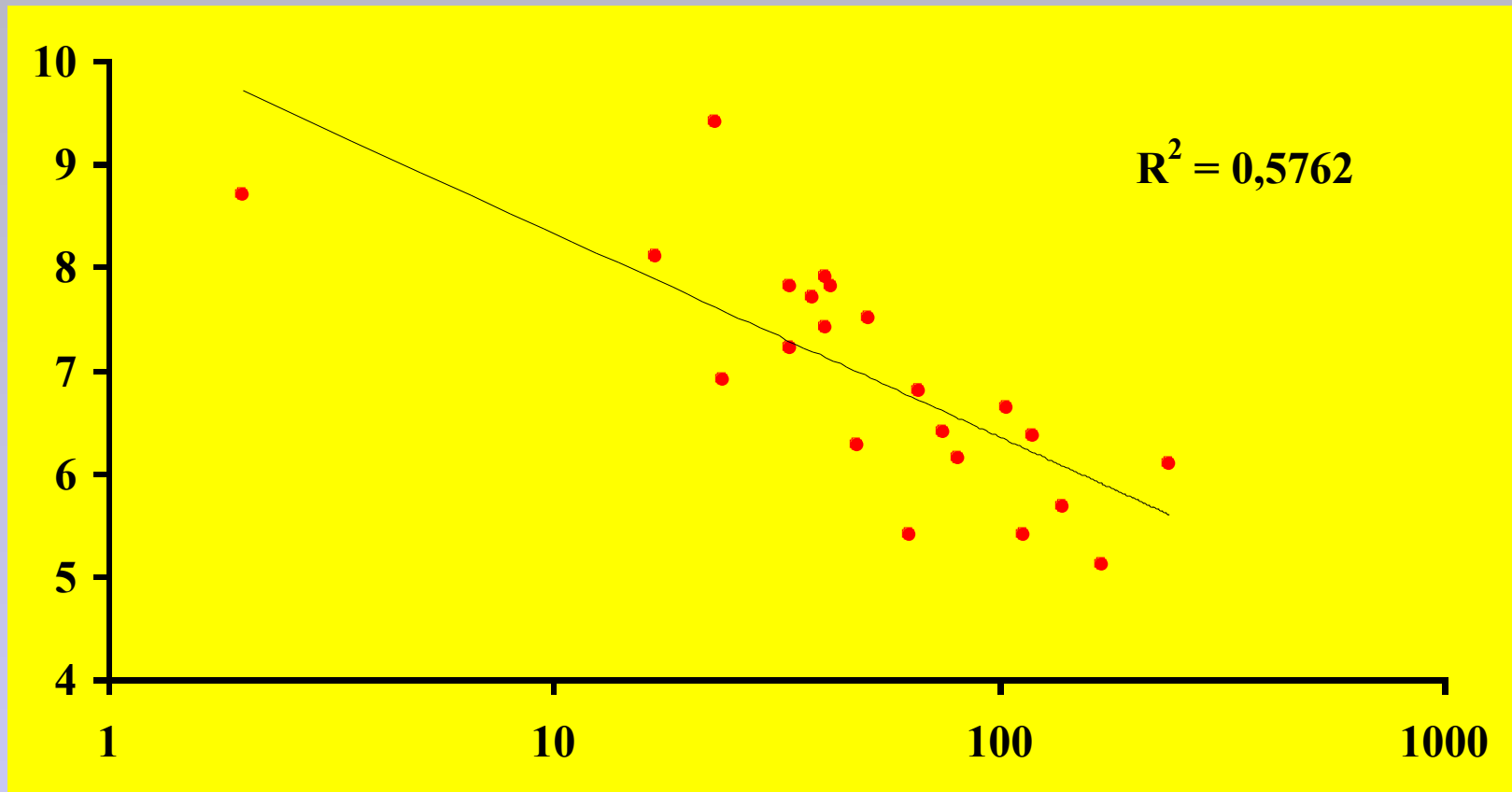
Quanto incidono le assenze sui risultati scolastici?



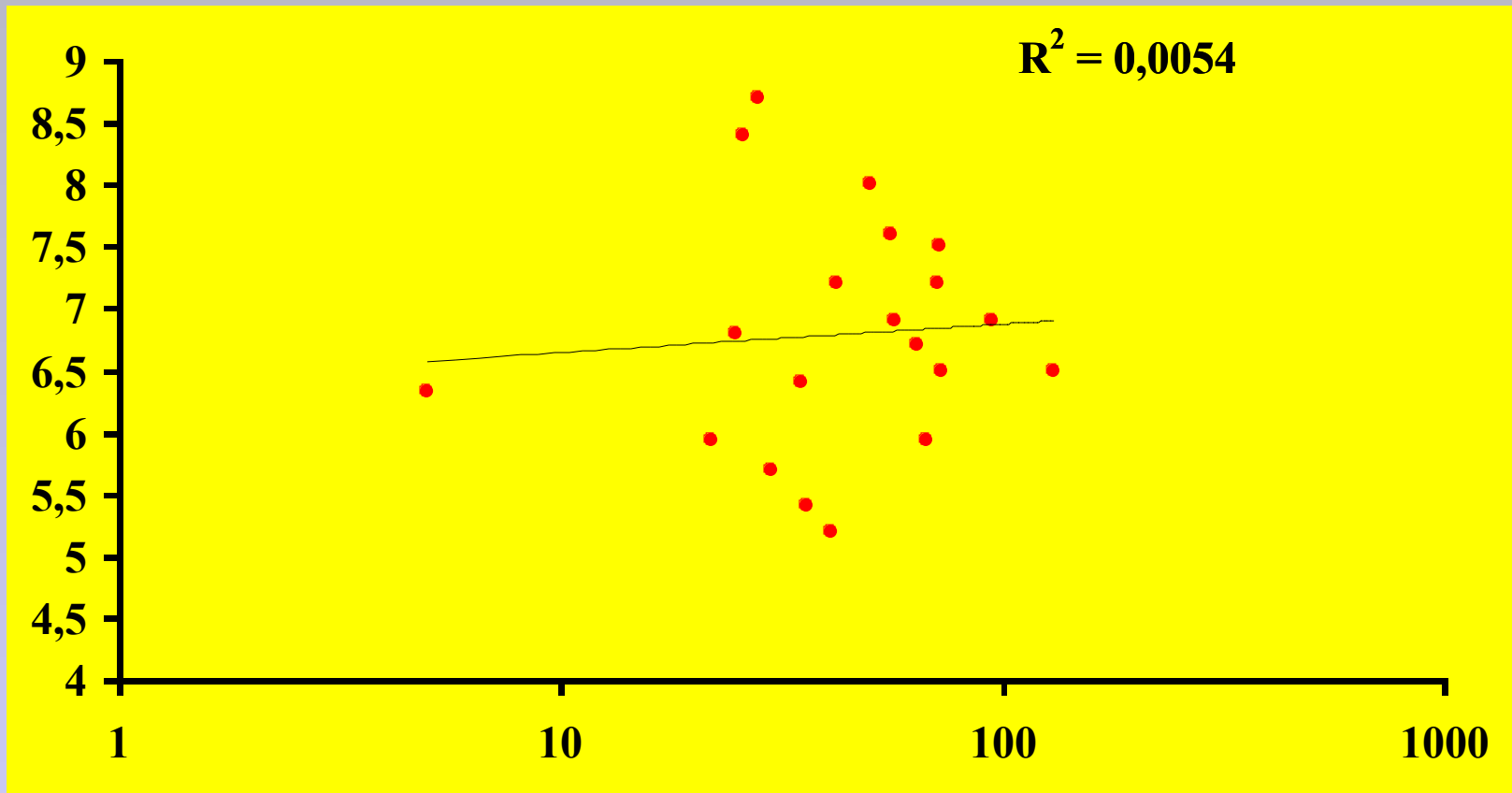
Correlazione tra media assenze e risultati scrutinio finale



Correlazione tra media assenze e risultati scrutinio finale classe III F

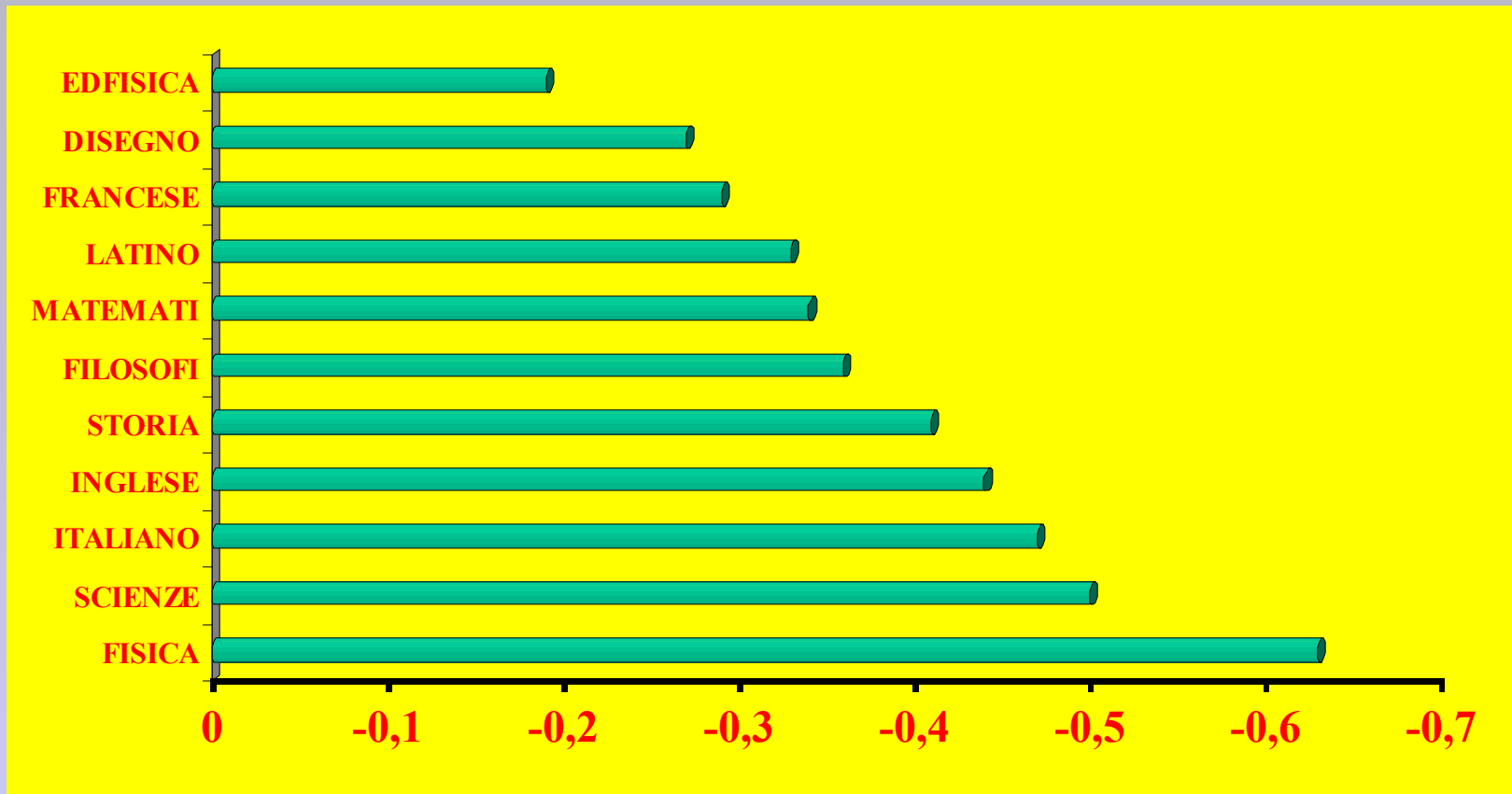


Correlazione tra media assenze e risultati scrutinio finale classe III B

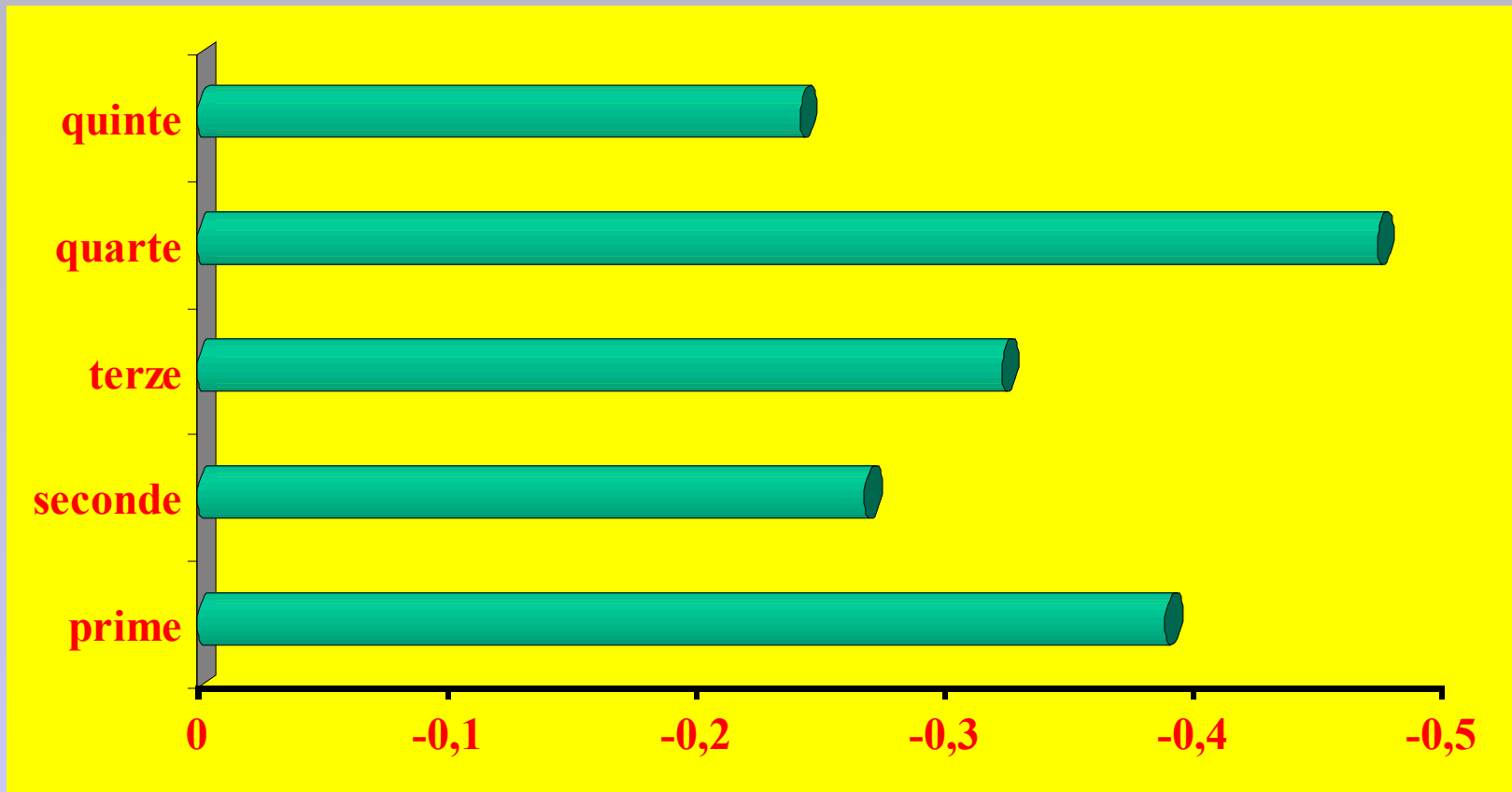


correlazione materia /assenze

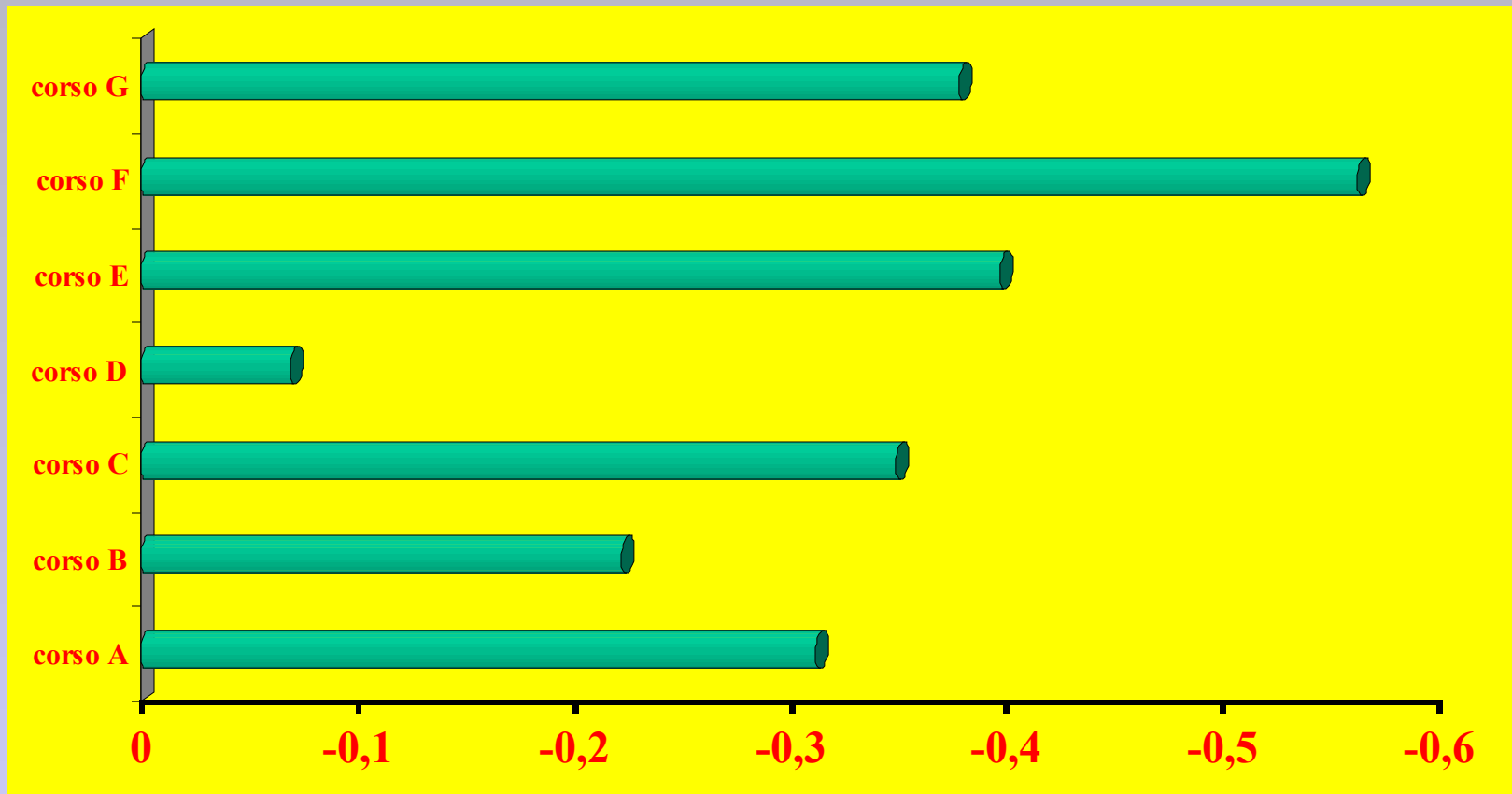
classe IV A



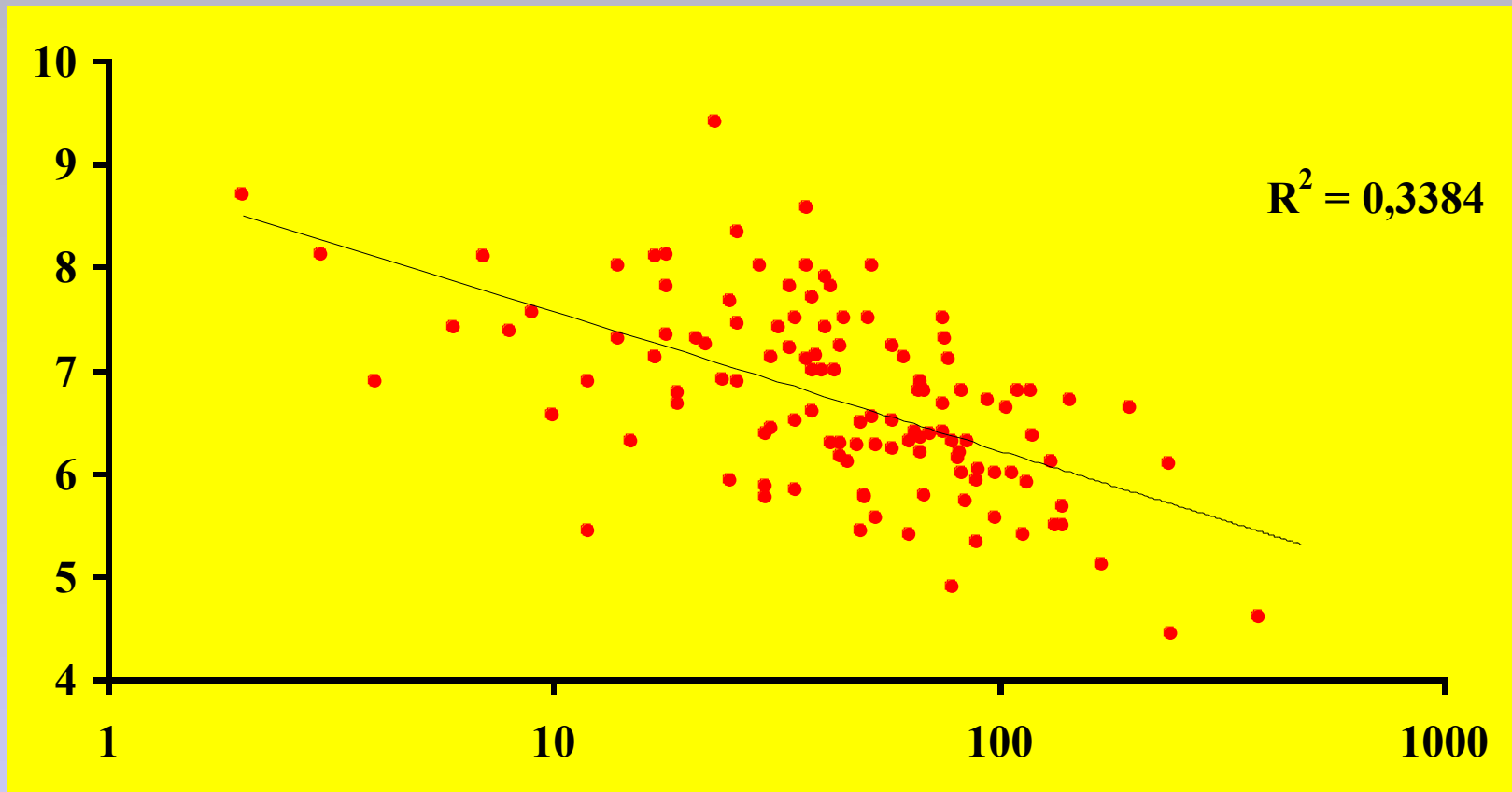
correlazione media / assenze dati disaggregati per anno



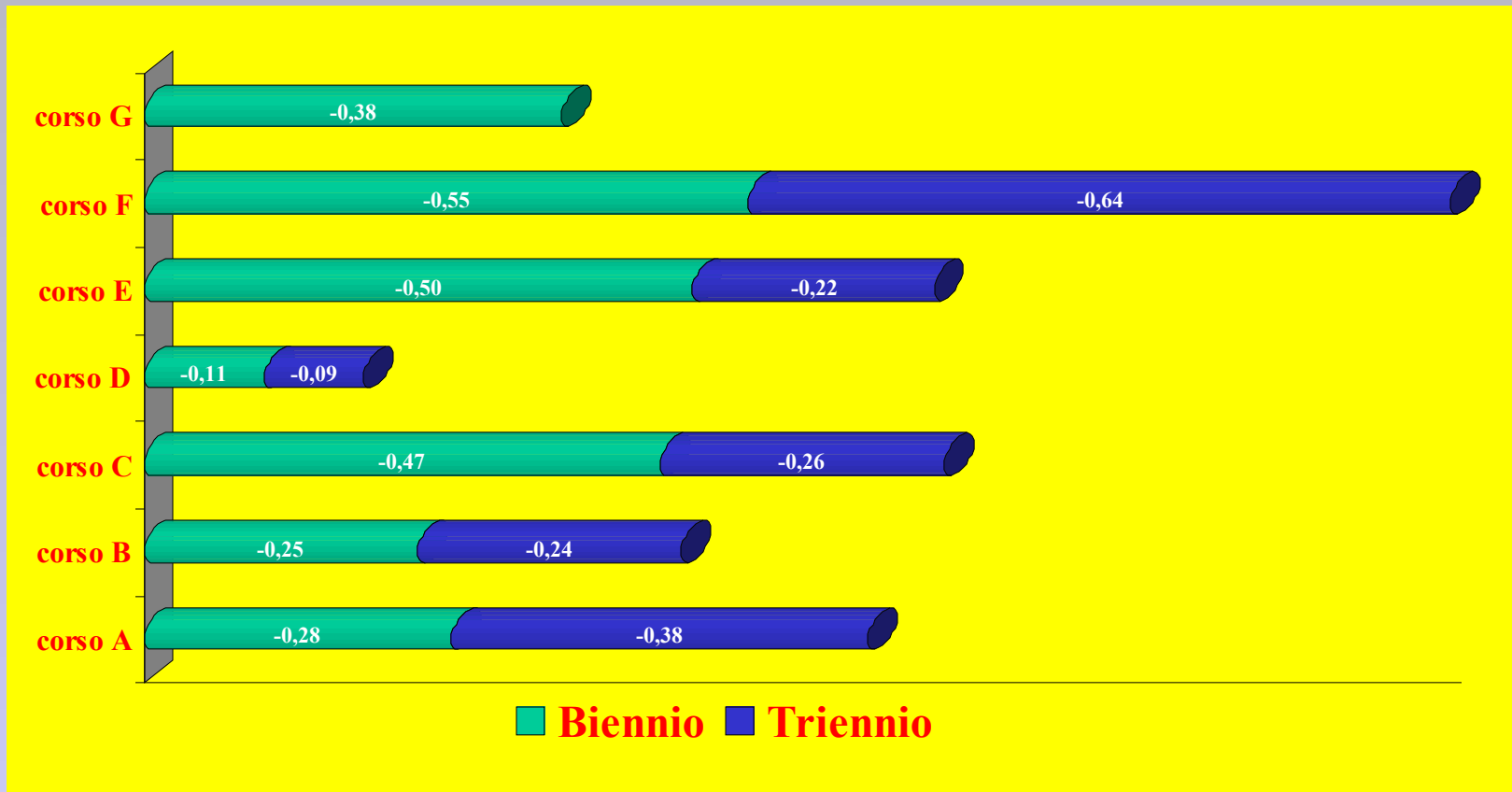
correlazione media / assenze dati disaggregati per sezione



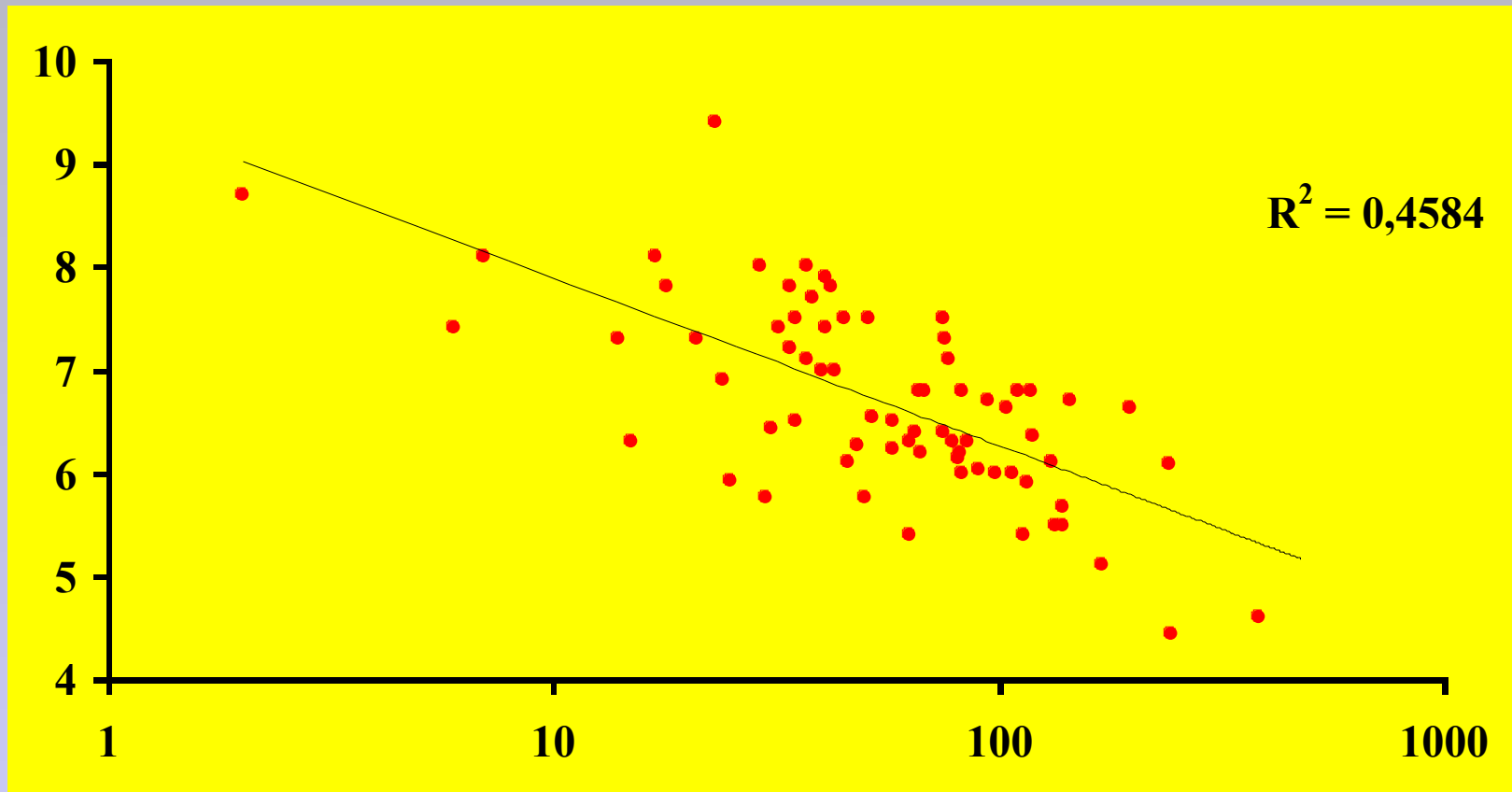
correlazione media / assenze corso F



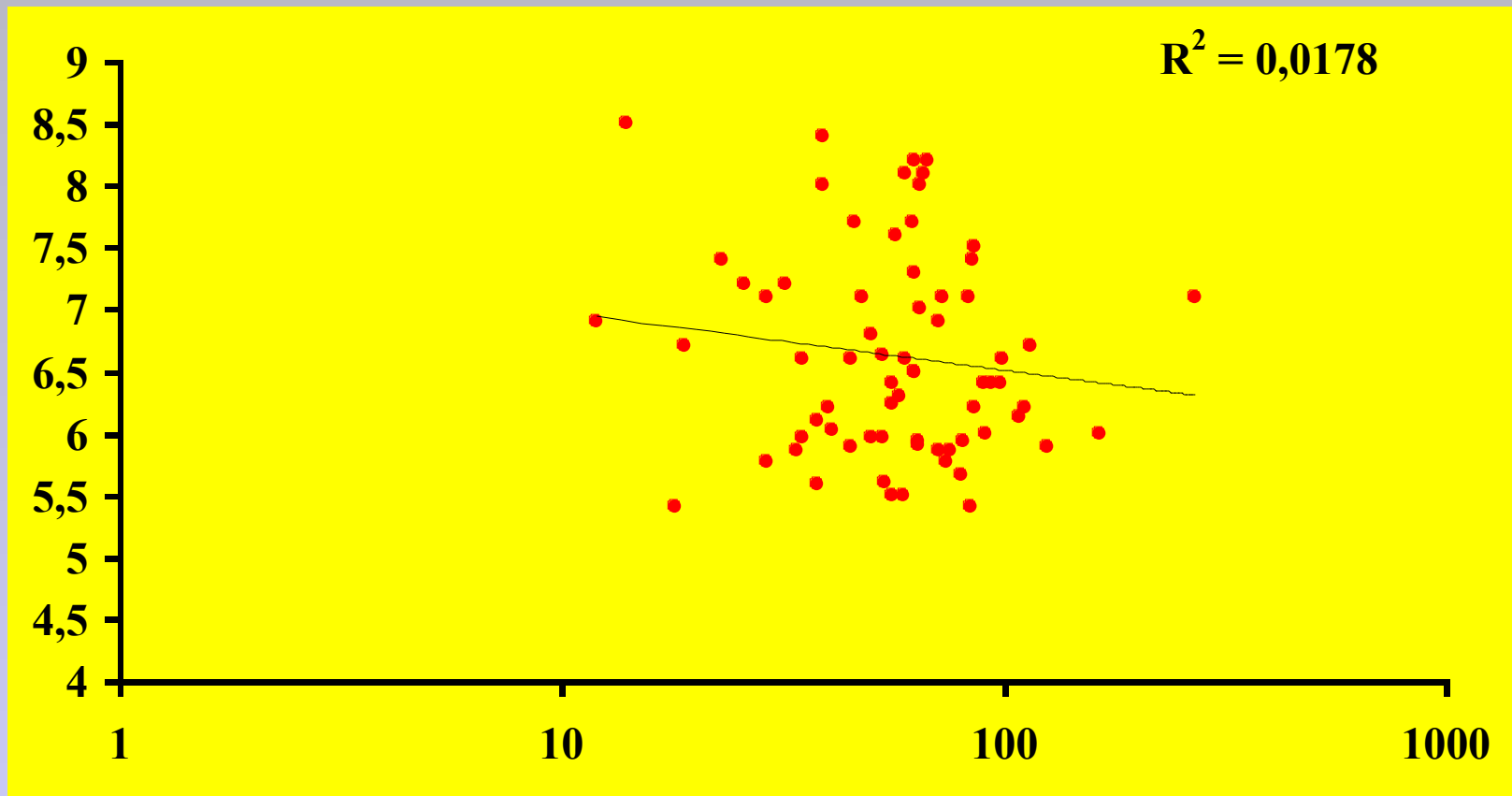
correlazione media / assenze



correlazione media / assenze triennio F



correlazione media / assenze triennio D



correlazione media / assenze dati disaggregati per materia

