

Premio Tesi di Laurea "Qualità ed Accredimento" 2022

L'importanza dei dati nella gestione del rischio

Biografia breve

- Alessandro Celegato
- Nato a Padova nel 1963
- Quality Manager System
- Presidente Comitati Metodi Statistici - AICQ

Esperienza professionale

- 10 anni: progettista elettronico - RADAR per velivoli militari
- 25 anni: Quality Manager - elettronica: Telecom / HVAC

5 giugno 2008

Età: 45 anni
Professionalità: 20 anni

«processi»

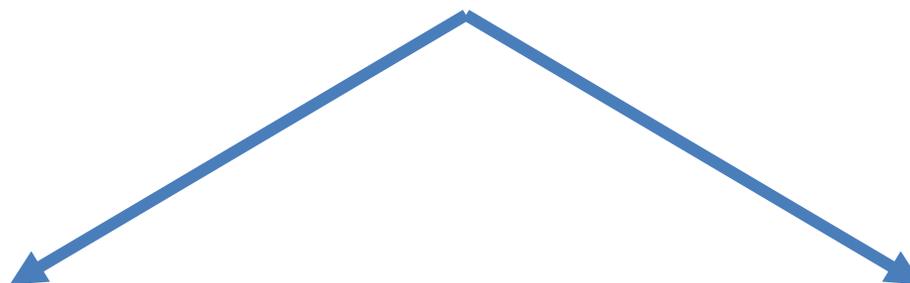
«prodotti»



generazione dati

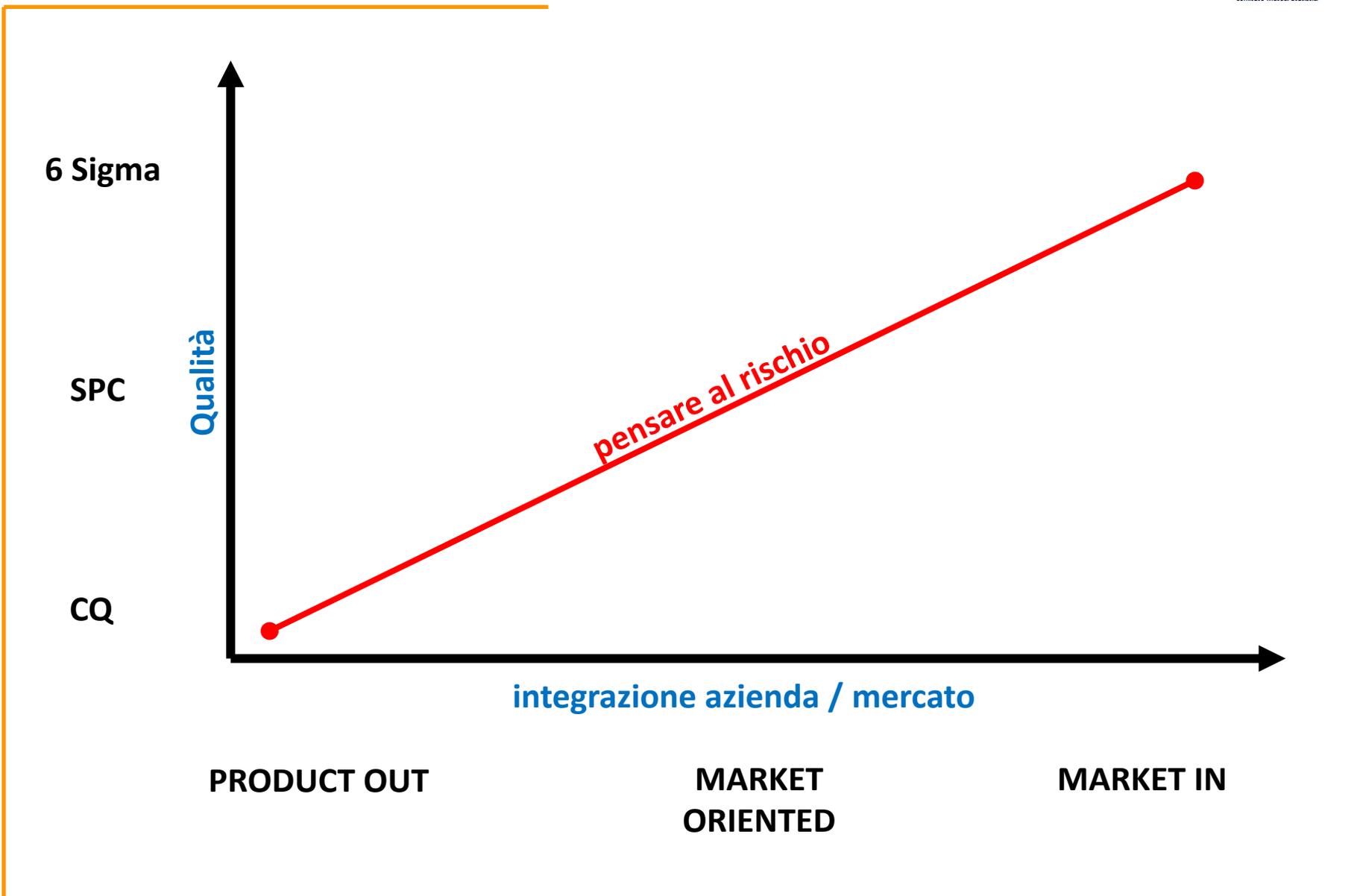


informazioni



decisioni

misura del rischio

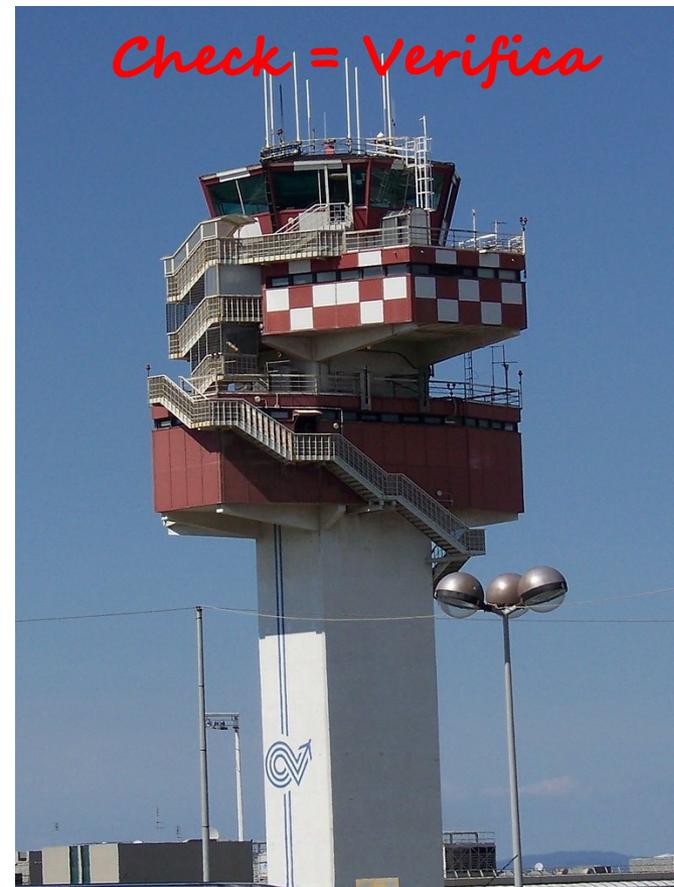


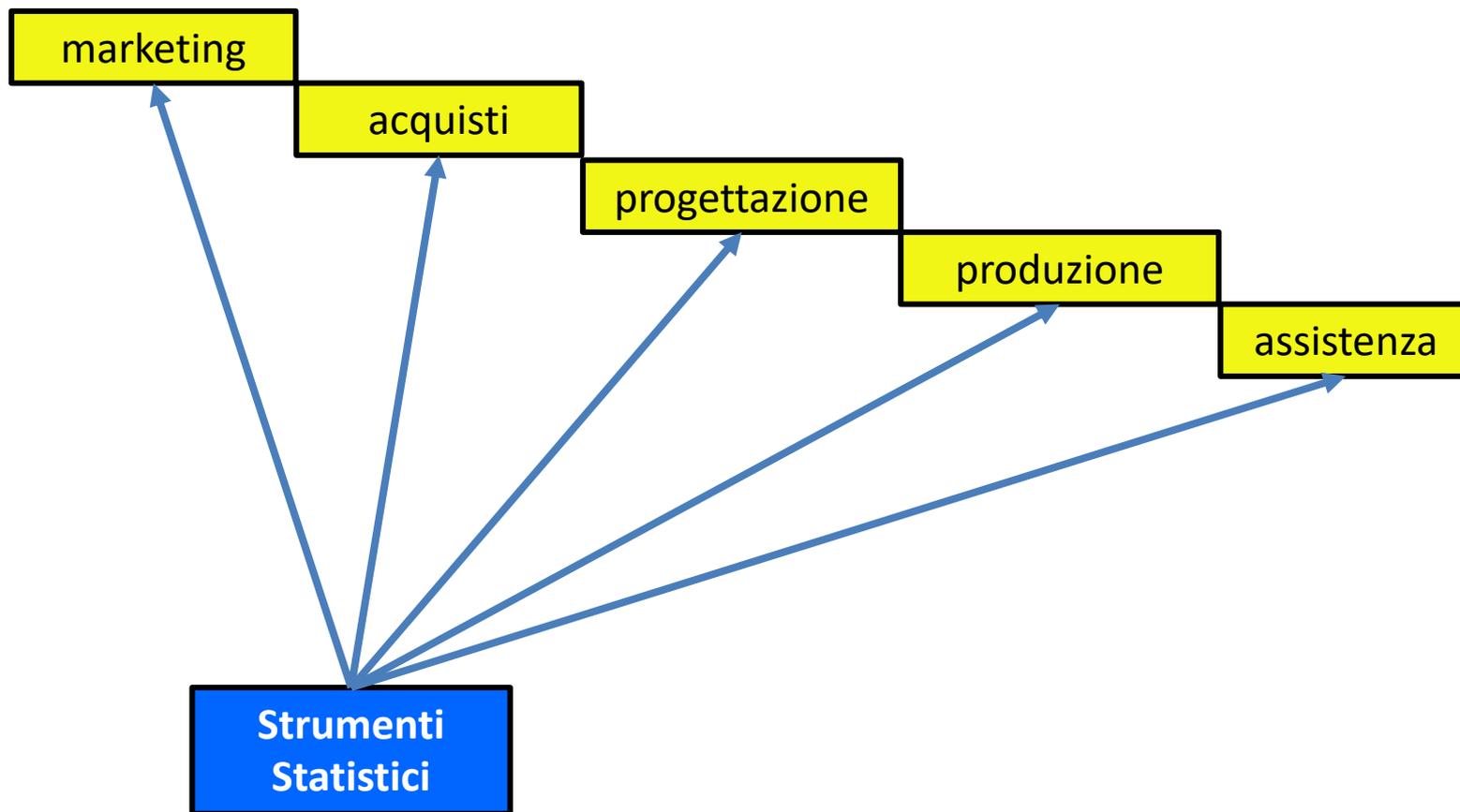
CONTROLLARE  **DOMINARE**

La variabilità è il nostro "nemico"

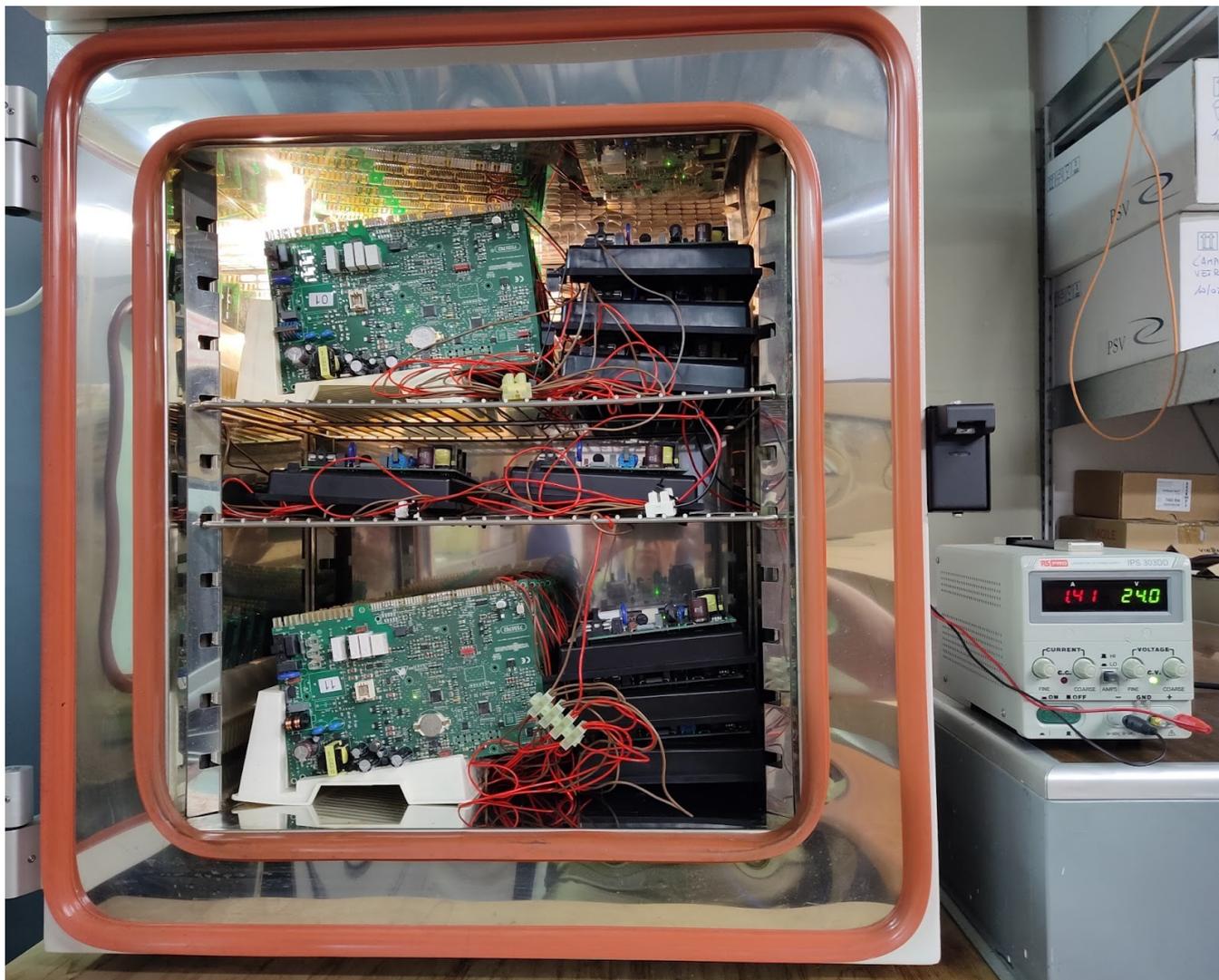
La qualità è inversamente proporzionale rispetto alla variabilità

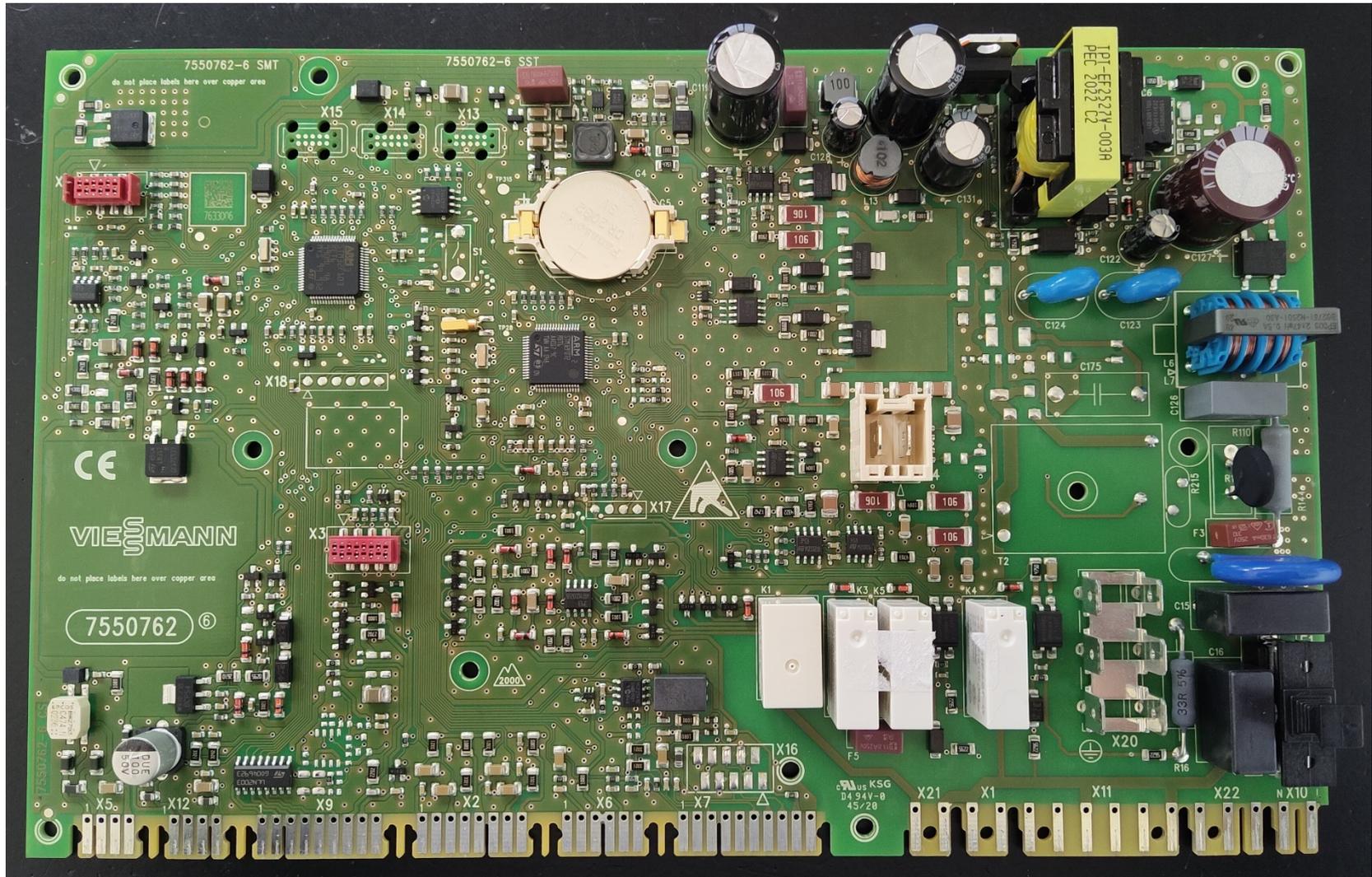
Il miglioramento della qualità è dato dalla riduzione della variabilità del prodotto













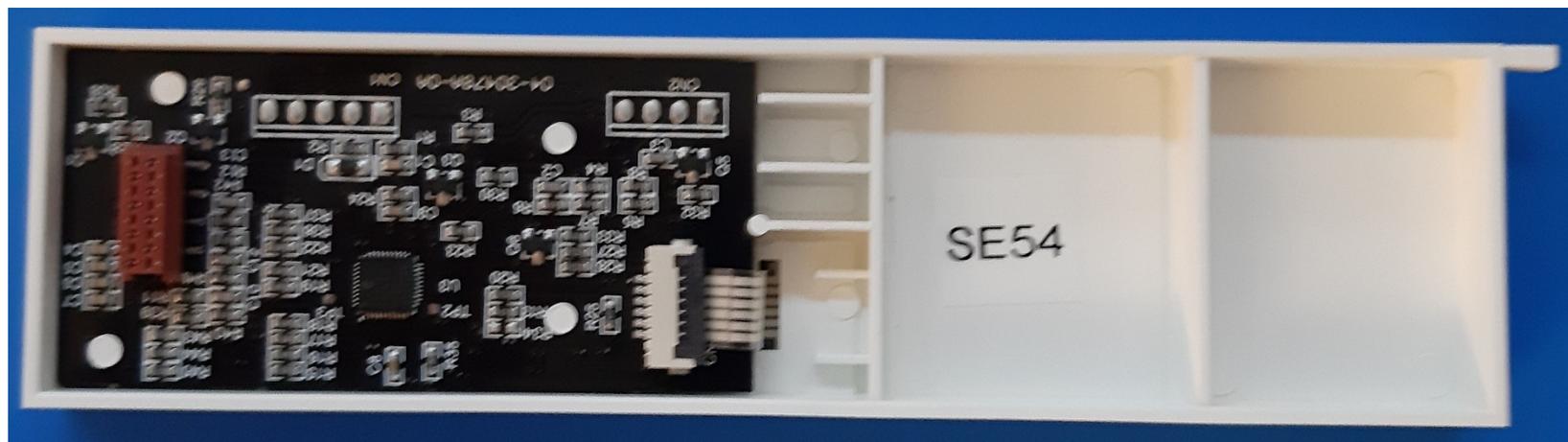
*~500 componenti
~1000 punti di saldatura*

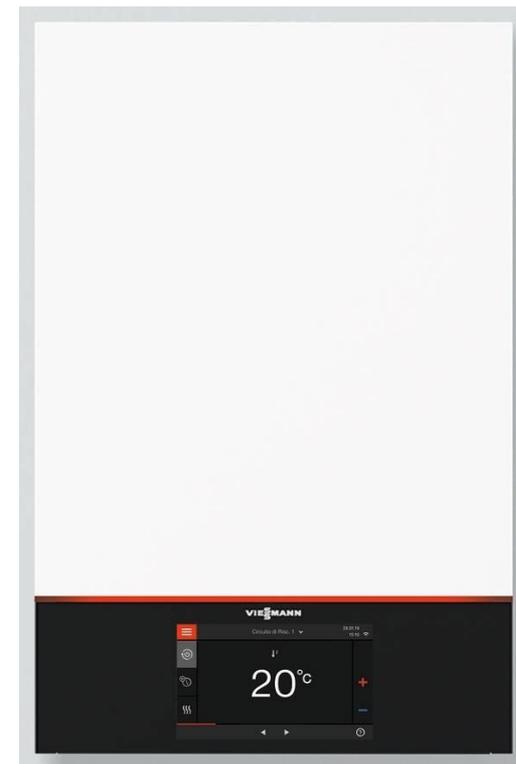


*considerando i parametri di processo, il numero di combinazione sono: 6318 000 000 000 000 = 6318 * 10¹²*





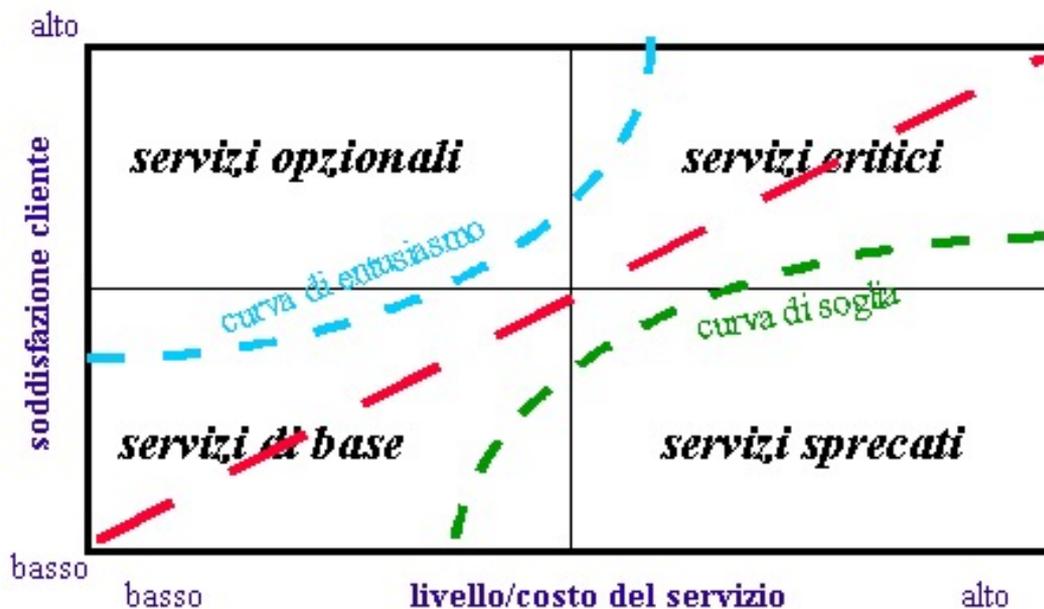




UNI EN ISO 9000/9001

Livello in cui le caratteristiche di un oggetto soddisfano i requisiti
Valutare i rischi – I rischi possono essere opportunità

Diagrammi di Kano e valore /costo



Il rischio non dipende dal fatto che alcuni fattori possano influire sui sugli obiettivi, ma dal fatto che non si conoscono tali fattori nella loro dimensione (=incertezza).

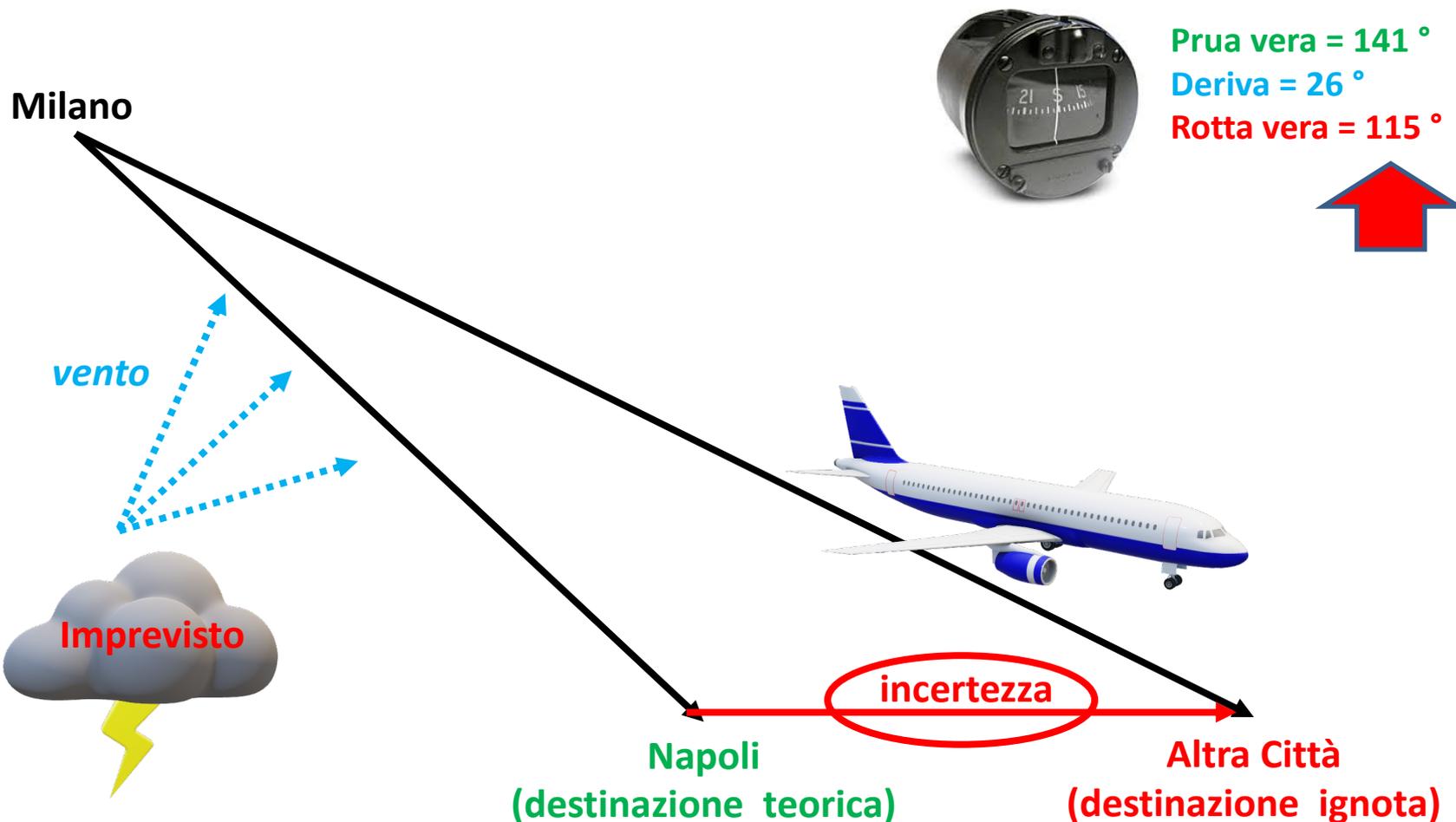
Stato Inziale

Imprevisto

Stato Finale - Teorico
(obiettivo teorico)

Stato Finale - Reale
(obiettivo reale)

incertezza



5 giugno 2008



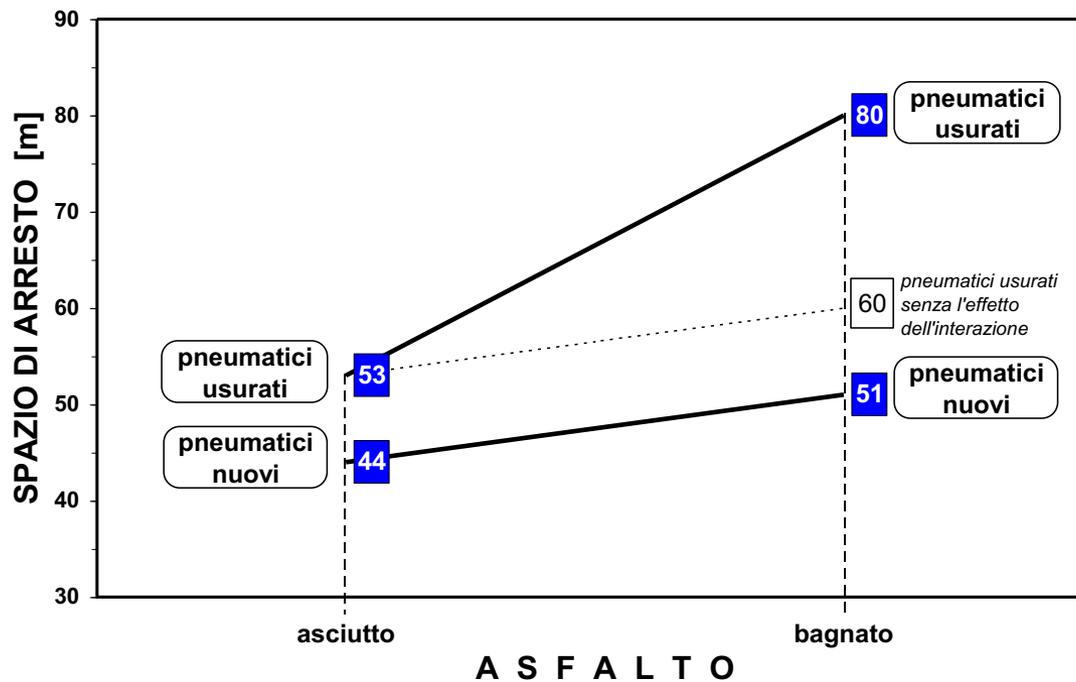
Età: 45 anni
Professionalità: 20 anni

Una vettura frena da una certa velocità (sempre la stessa)
con **pneumatici e condizioni stradali** diverse:
vengono rilevati gli **spazi di arresto**.

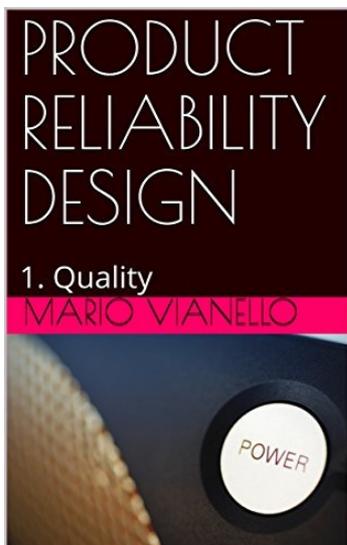
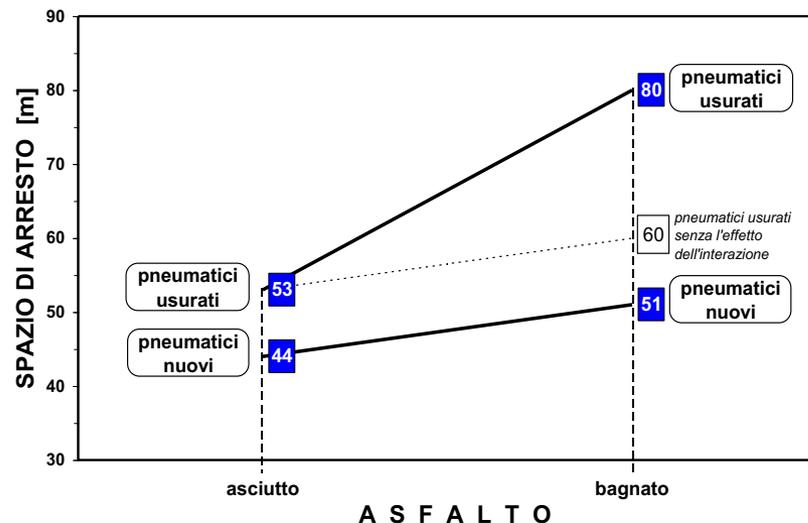
| FATTORI | | ASFALTO | |
|------------|------------------|----------|-----------|
| | | asciutto | bagnato |
| PNEUMATICI | livelli nuovi | 44 | 51 |
| | usurati | 53 | 80 |

Sovrapposizione degli effetti :

- $51 - 44 = 7$ (effetto bagnato)
 - $53 - 44 = 9$ (effetto pneus. usurati)
- $44 + 7 + 9 = 60$ (sovrapp. effetti)

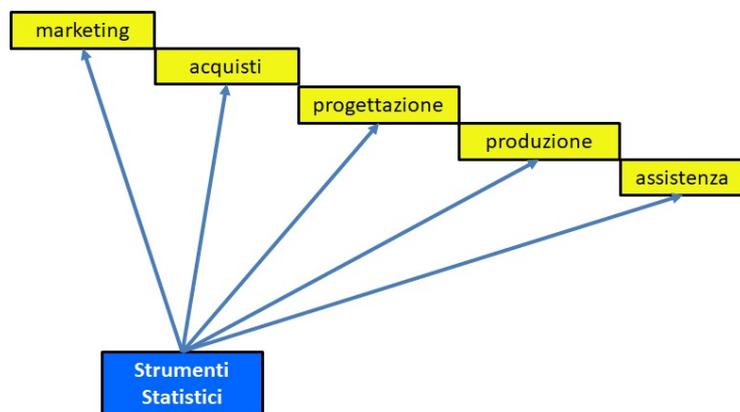


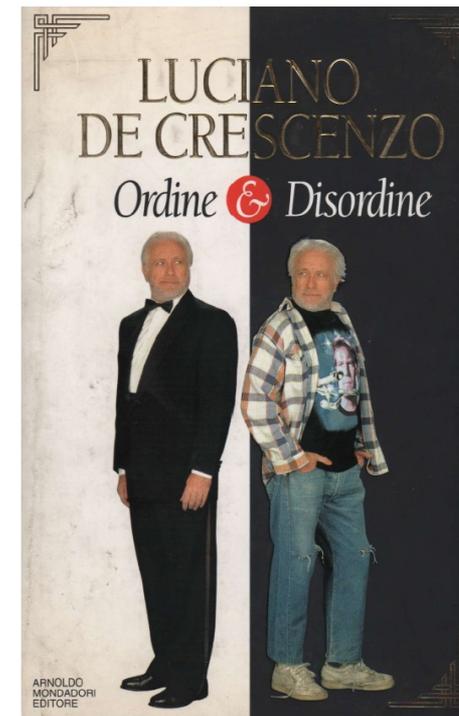
Si dice che c'è **interazione fra fattori** quando l'effetto combinato di questi ultimi dà luogo ad un risultato diverso da quello che ci si aspetterebbe in base alla semplice **sovrapposizione degli effetti**



Per gentile concessione del Prof. Ing. Mario Vianello
PRODUCT RELIABILITY DESIGN
AMAZON - Kindle eBooks (serie di 7 eBooks), 2017.









<https://www.qualitaonline.it/category/comitati/metodi-statistici/>

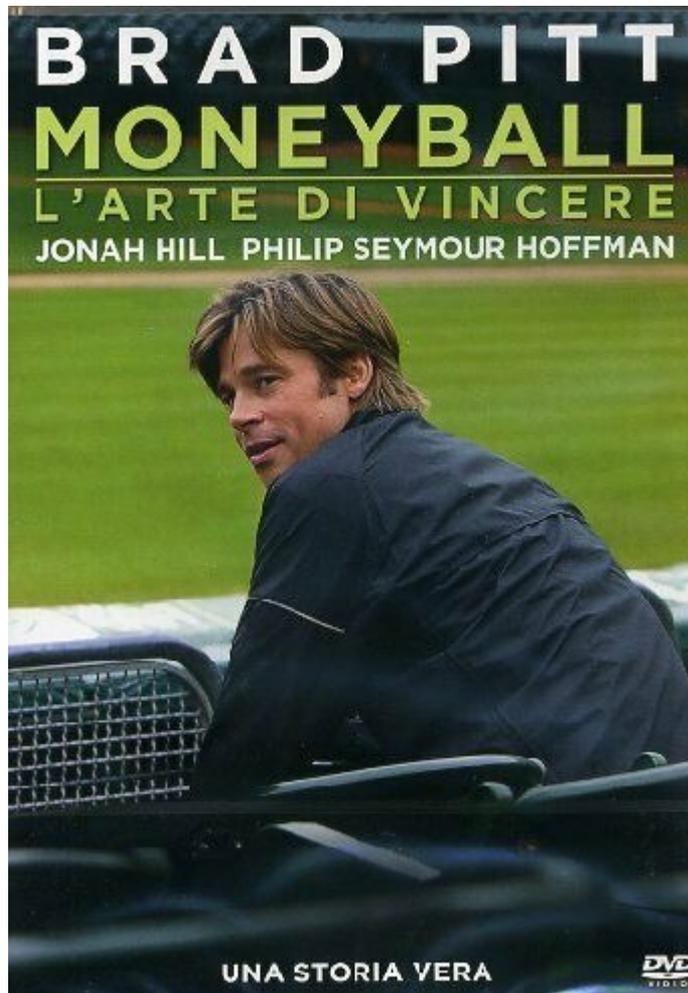


**Associazione
per la Statistica Applicata**
Applied Statistics Association

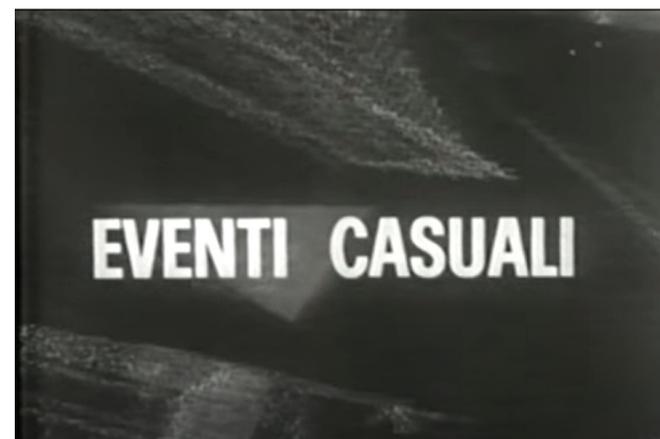
<https://www.sa-ijas.org/ASA2021/>



<https://www.aiss.it/>



24:55 min – 29:30 min



Physical Science Study Committee

https://www.youtube.com/watch?v=gryr_MPPTMU



**Noi crediamo in Dio, tutti gli altri
invece devono portarci i dati.**

William Edwards Deming

VIESSMANN

Project Service and Value srl

PSV



Grazie!

contatti

email: alessandro.celegato@gmail.com

