



ASCOSIM
SOCIETA' di CONSULENZA FINANZIARIA

Workshop
17 Novembre 2017

Neuroscienze e Matematica

**Un Processo Automatizzato per la
Conformità Normativa**

Alberto Russo

Andrea Giovannetti

xPro®
robotic smart profiling



Smart Profile

Inquadramento normativo

«Le imprese di investimento che realizzano strumenti finanziari per la vendita alla clientela fanno sì che tali prodotti siano concepiti per soddisfare le esigenze di un determinato mercato di riferimento di clienti finali individuato all'interno della pertinente categoria di clienti e che la strategia di distribuzione degli strumenti finanziari sia compatibile con il target.»

(...)

«L'impresa di investimento deve conoscere gli strumenti finanziari offerti o raccomandati, valutarne la compatibilità con le esigenze della clientela cui fornisce servizi di investimento tenendo conto del mercato di riferimento di clienti finali di cui all'articolo 16, paragrafo 3, e fare in modo che gli strumenti finanziari siano offerti o raccomandati solo quando ciò sia nell'interesse del cliente.»»

(Articolo 24 Direttiva MiFID 2).

«The objective of the product governance requirements is to ensure that firms, which manufacture and distribute financial instruments and structured deposits act in the clients' best interests during all the stages of the life-cycle of products or services.»

«With regard to the target market identification, firms should not solely rely on such quantitative criteria but sufficiently balance them with qualitative considerations.»

*ESMA, Final Report
Guidelines on MiFID II product governance requirements.
2 Giugno 2017*



Smart Profile

Inquadramento normativo

Già nella fase di studio del prodotto dovrà essere individuato il potenziale *target* di vendita, con specifici approfondimenti in tema di opportuna granularità dello stesso.

L'analisi del mercato, quindi, sarà anticipata e comporterà la selezione dei potenziali acquirenti che, ancor prima di essere contattati, saranno individuati come idonei ad un potenziale acquisto e non idonei per altri.

Nel nuovo sistema di *product governance*, infatti, nessun prodotto potrà essere inserito nel portafoglio di vendita se non avrà, preliminarmente, superato il test di vendibilità su un campione rappresentativo di potenziali acquirenti.

E il test si baserà sulle caratteristiche oggettive del prodotto/servizio in funzione dei requisiti soggettivi del potenziale cliente.

Non sarà più sufficiente la presa in carico delle dichiarazioni autoreferenziali del potenziale cliente: perché questo metodo non può, in alcun modo, agire da sostegno alla reale individuazione delle propensioni, genericamente intese, dello stesso.

Né sarà più possibile l'acquisizione di generiche conoscenze ed esperienze della clientela ma si dovranno ottenere precise valutazioni di adeguatezza orientate alla conoscenza della propensione al rischio, della tolleranza al rischio, della capacità di sostenere eventuali perdite.

Molteplici studi psico scientifici, validati a livello internazionale, dimostrano l'importanza delle distorsioni del giudizio (c.d. *bias* cognitivi): che avvengono, solitamente, quando è richiesto di adottare una decisione in condizioni di incertezza.

Inquadramento normativo



Un'analisi approfondita, basata su metodologia scientifica, assicura l'ottenimento di un risultato della fase di pre valutazione prossimo alla realtà, con scostamenti minimi, compatibili con le più diffuse tecniche di profilatura psicometrica. L'utilizzo di metriche omogenee e matematicamente stabili assicura un'alta probabilità di individuazione delle caratteristiche dell'investimento e consente il pieno matching con il mercato target.

L'incontro tra i “*desiderata*” del cliente (spesso e volentieri inespressi, seppur inconsapevolmente) e la reale, scientificamente calcolata, adattabilità del prodotto offerto alla situazione propria del cliente medesimo, rappresenta l'obiettivo imposto dal legislatore a carico degli intermediari.

Il requisito soggettivo (profilazione cliente) deve collocarsi nell'area di quello oggettivo (offerta compatibile con il target market).

Questa è la Product Governance.

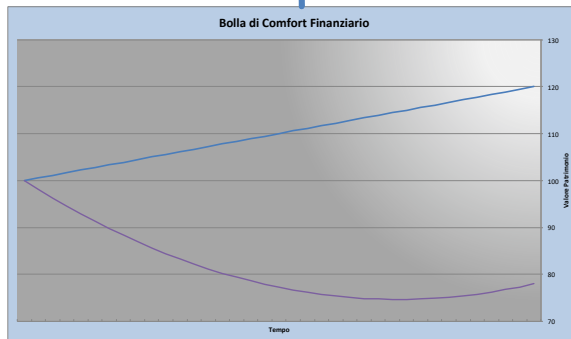
Punti di Forza



Target Market



Classi rischio



Bolla di Comfort Finanziario



Smart Profile

Target Market: su quale Orizzonte Temporale?

ORIZZONTE
TEMPORALE

L'orizzonte temporale è quel periodo durante il quale l'investitore ritiene con **ragionevole certezza** di non avere necessità di utilizzare il denaro investito.

METRICHE PER
TARGET MARKET

3 ANNI

OBIETTIVI

1 Anno, 10 anni, 20 anni, ..., 100 anni

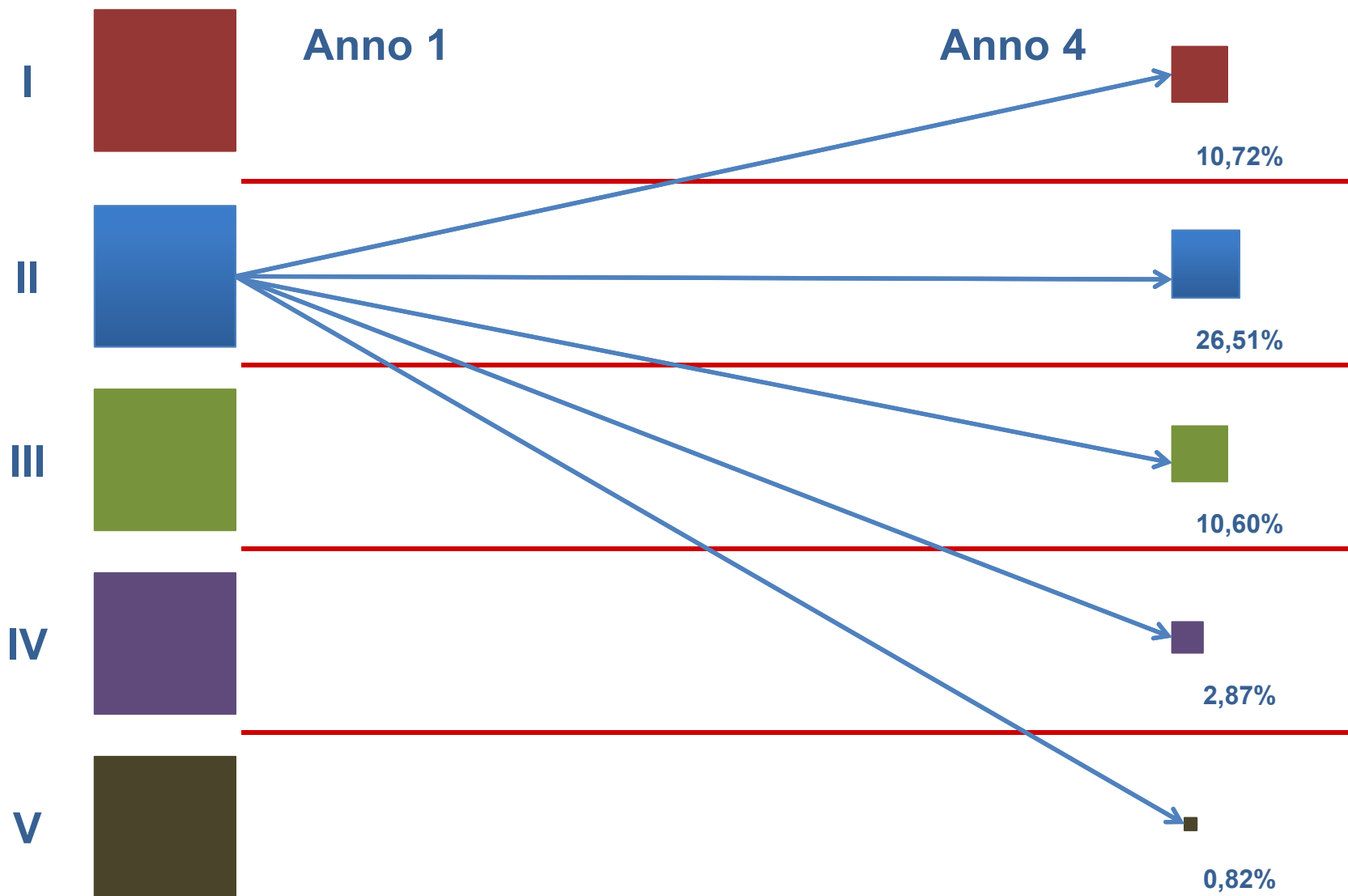
2,79 anni (2 anni e 10 mesi) corrisponde al periodo massimo durante il quale una famiglia ha almeno il 50,1% di probabilità di rimanere nella stessa classe di reddito da cui è partito.

Elaborazioni CFO Solutions su dati Banca d'Italia, anni 2004 – 2014.



Smart Profile

Migrazioni Classi di Reddito

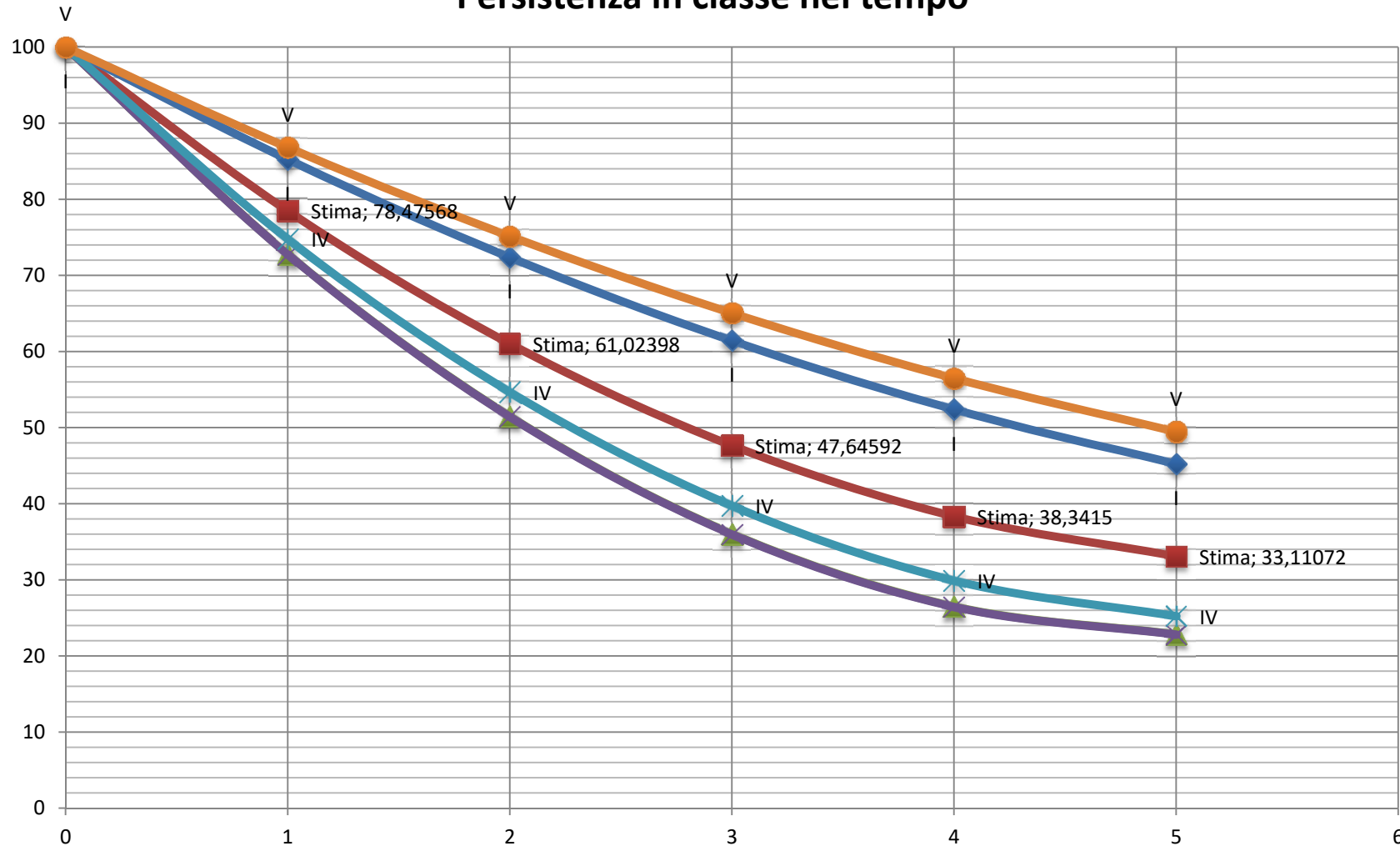


* Considerando solo 1 migrazione di stato



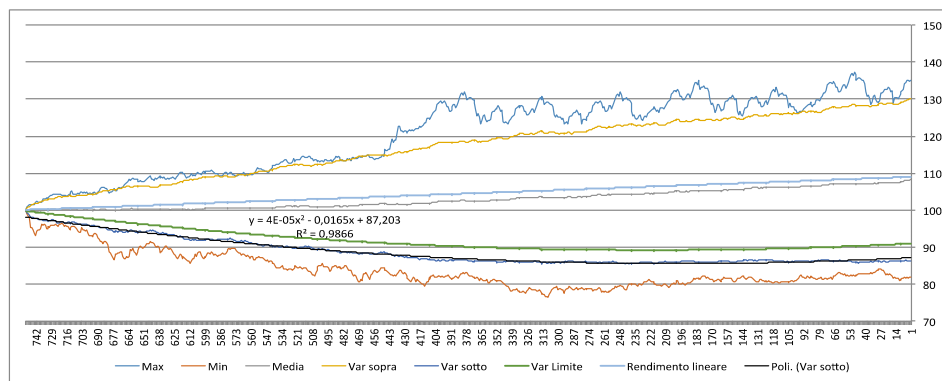
Target Market: su quale Orizzonte Temporale?

Persistenza in classe nel tempo



Regressioni polinomiali sulle medie, calcolando fino a due migrazioni di stato.
Elaborazioni CFO Solutions su dati Banca d'Italia, anni 2004 – 2014.

Mappatura Strumenti Finanziari



Ogni strumento finanziario viene mappato con metriche innovative che consentono di definirne il perimetro di comportamento con un'ottima affidabilità (95%). Tale metodo, definito *AR Analysis*, è una sorta di “ponte” tra gli scenari probabilistici e quelli deterministici. I dati su cui viene calcolato il perimetro di comportamento sono dati REALI e non stocastici, ma grazie ad una serie di interpolazioni vengono eliminate completamente le problematiche di timing che affliggono gli scenari deterministici.

STRUMENTI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Rendim. Atteso	6,34%	6,87%	7,41%	7,94%	8,47%	9,00%	9,54%	10,07%	10,60%	11,13%	11,67%	7,33%	9,24%	11,21%	16,21%	45,02%
Deviazione Standard	7,63%	7,83%	8,93%	10,66%	12,76%	15,08%	17,53%	20,07%	22,66%	25,29%	27,94%	7,80%	14,00%	19,07%	10,46%	42,46%
Best	23,54%	24,69%	30,10%	35,75%	41,41%	47,06%	52,71%	58,36%	64,28%	71,06%	77,84%	24,82%	42,77%	53,25%	46,62%	149,22%
Worst	-9,33%	-9,08%	-10,90%	-13,64%	-16,38%	-19,85%	-24,82%	-29,79%	-34,77%	-39,74%	-44,71%	-8,37%	-18,45%	-29,56%	-8,67%	-39,30%
Perdita massima matching	-6,21%	-6,00%	-7,28%	-9,59%	-12,51%	-15,80%	-19,30%	-22,94%	-26,67%	-30,46%	-34,30%	-5,51%	-13,79%	-20,16%	-0,99%	-24,81%
Shortfall	-8,08%	-7,22%	-8,33%	-10,96%	-13,92%	-17,34%	-21,03%	-24,78%	-28,93%	-33,20%	-37,63%	-6,53%	-15,74%	-23,26%	-3,14%	-30,91%
% Negativi	26,09%	17,86%	22,91%	26,09%	26,93%	30,83%	32,04%	32,67%	32,95%	33,76%	34,88%	16,18%	27,84%	28,65%	8,39%	22,38%
Rend. Medio Negativi	-2,39%	-4,06%	-4,85%	-6,41%	-8,51%	-9,79%	-12,04%	-14,48%	-17,04%	-19,29%	-21,30%	-3,81%	-9,52%	-14,78%	-2,40%	-21,12%
Perdita corretta per prob.	-8,60%	-6,00%	-12,13%	-16,00%	-21,02%	-25,59%	-31,34%	-37,42%	-43,71%	-49,75%	-55,60%	-5,51%	-23,31%	-34,94%	-0,99%	-45,93%

Matching



CLASSI	STRUMENTI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																OK
2																OK
3																OK
4		OK										OK				OK
5		OK										OK				OK
6	OK	OK										OK				OK
7	OK	OK										OK				OK
8	OK	OK	OK									OK				OK
9	OK	OK	OK									OK				OK
10	OK	OK	OK	OK								OK				OK
11	OK	OK	OK	OK								OK				OK
12	OK	OK	OK	OK								OK				OK
13	OK	OK	OK	OK	OK							OK				OK
14	OK	OK	OK	OK	OK							OK	OK			OK
15	OK	OK	OK	OK	OK							OK	OK			OK
16	OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK			OK
17	OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK			OK
18	OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK			OK
19	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK			OK
20	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK			OK
21	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK	OK		OK
22	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK	OK	OK	OK
23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK
24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK
25	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK
26	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK
27	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	OK
28	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	OK
29	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	OK
30	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK
31	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK	OK
32	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK	OK
33	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK
34	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK
35	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK
36	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

L'incrocio tra i valori caratteristici degli strumenti e le varie bolle di comfort finanziario consente di identificare automaticamente gli strumenti in relazione allo specifico target.

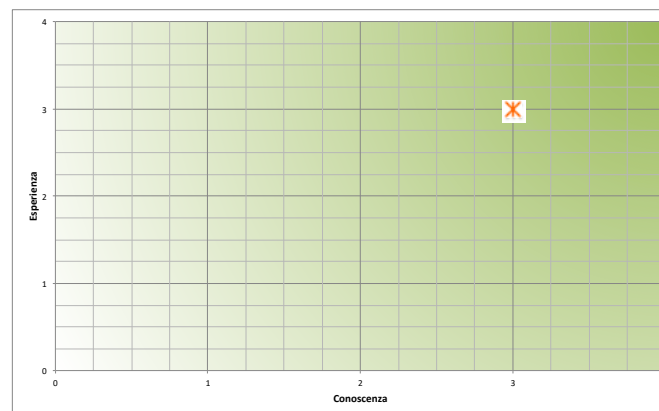
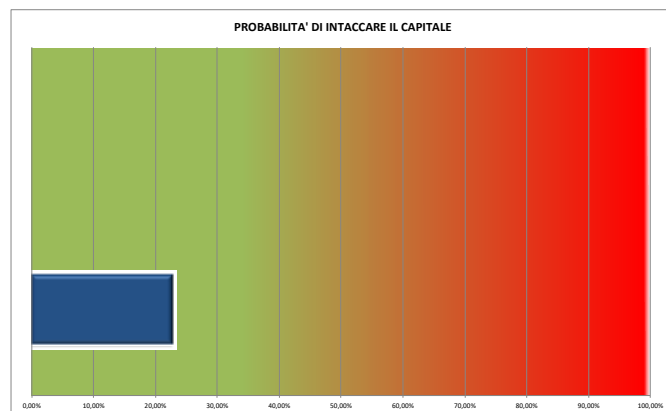
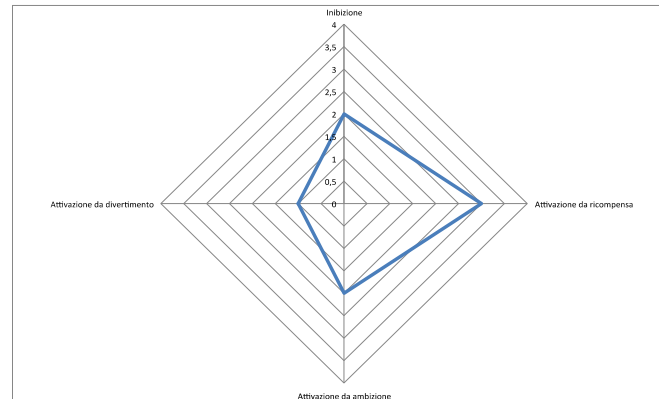
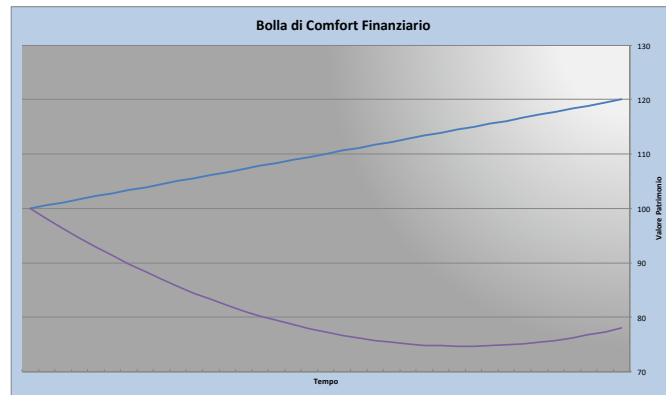
Il risultato ottenuto è una vera e propria matrice “prodotto/classe di rischio” che può essere agevolmente monitorata in continuo, come richiesto dalle norme e senza assorbire risorse umane.



Classe 12 Macroclasse 3

MASSIMA PERDITA CORRETTA PER TOLERANCE

-13,33%



CLASSI	STRUMENTI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																OK
2																OK
3																OK
4																OK
5		OK										OK				OK
6	OK	OK										OK				OK
7	OK	OK										OK				OK
8	OK	OK	OK									OK				OK
9	OK	OK	OK									OK				OK
10	OK	OK	OK	OK								OK				OK
11	OK	OK	OK	OK								OK				OK
12	OK	OK	OK	OK								OK				OK
13	OK	OK	OK	OK	OK							OK				OK
14	OK	OK	OK	OK	OK							OK	OK			OK
15	OK	OK	OK	OK	OK							OK	OK			OK
16	OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK			OK
17	OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK			OK
18	OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK			OK
19	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK			OK
20	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK			OK
21	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK	OK		OK
22	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					OK	OK	OK		OK
23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	OK	OK		OK
24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	OK	OK		OK
25	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK		OK
26	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK		OK
27	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK		OK
28	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK	OK
29	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK
30	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK
31	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK
32	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
33	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
34	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
35	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
36	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

E' possibile ottenere un report completo che aggiunge agli output di classificazione e matching una serie di utili rappresentazioni delle caratteristiche di tolleranza al rischio complessivo del Cliente.