



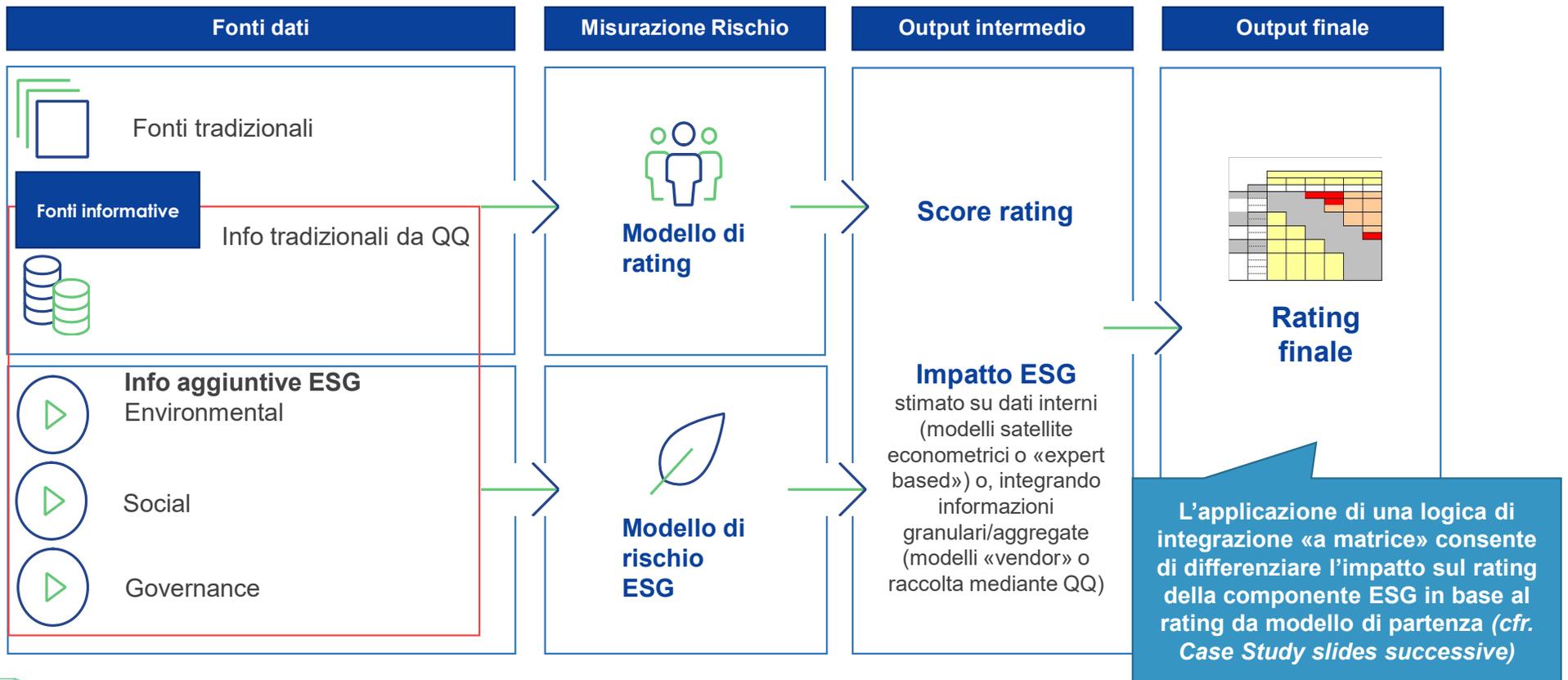
Abi Eventi - Supervision, Risk & Profitability

Revisione del sistema di rating in ottica ESG

Milano, 6 giugno 2023

Parametro PD

Framework metodologico



Parametro PD

Il percorso «esteso» di integrazione

1-Mappatura fonti dati e identificazione fonti disponibili

- **Definizione lista estesa dei possibili data needs** (es. profili emissivi, certificazioni, specificità settoriali, legami con fornitori «sustainable», ecc.) e **mappatura rispetto ai dati disponibili**
- **Classificazione delle informazioni: in funzione della loro natura** (es: environmental / social & governance, climate risk transition / physical risk, ecc.), **della fonte, del livello di granularità e della tipologia** (reported / stimata)

2-Recupero informazioni non disponibili su intero portafoglio/campione

- Definizione modalità di recupero informazioni** via:
- acquisizione score esterni (utilizzo **motore Prometeia TRE/PRE** per simulazione **bilanci prospettici e modelli satellite proprietari** per la simulazione del transition risk su Retail)
 - Strutturazione / recupero **questionari quali-quantitativi**
 - **Raccolta informazioni per campione “pilota”**

3-Integrazione nel rating esistente delle informazioni raccolte

- **Acquisizione e analisi quantitativa del patrimonio informativo ESG**
- **Definizione e trattamento dei dati mancata copertura** con tecniche specifiche di modellizzazione (**es stima modelli specializzati settoriali**)
- **Definizione granularità e criteri calcolo impatti ESG** (TR&PR) mediante **utilizzo informazioni questionari, utilizzo modello satellite, acquisizione score «vendor»**
- **Identificazione meccanismi trasmissione fattori ESG**

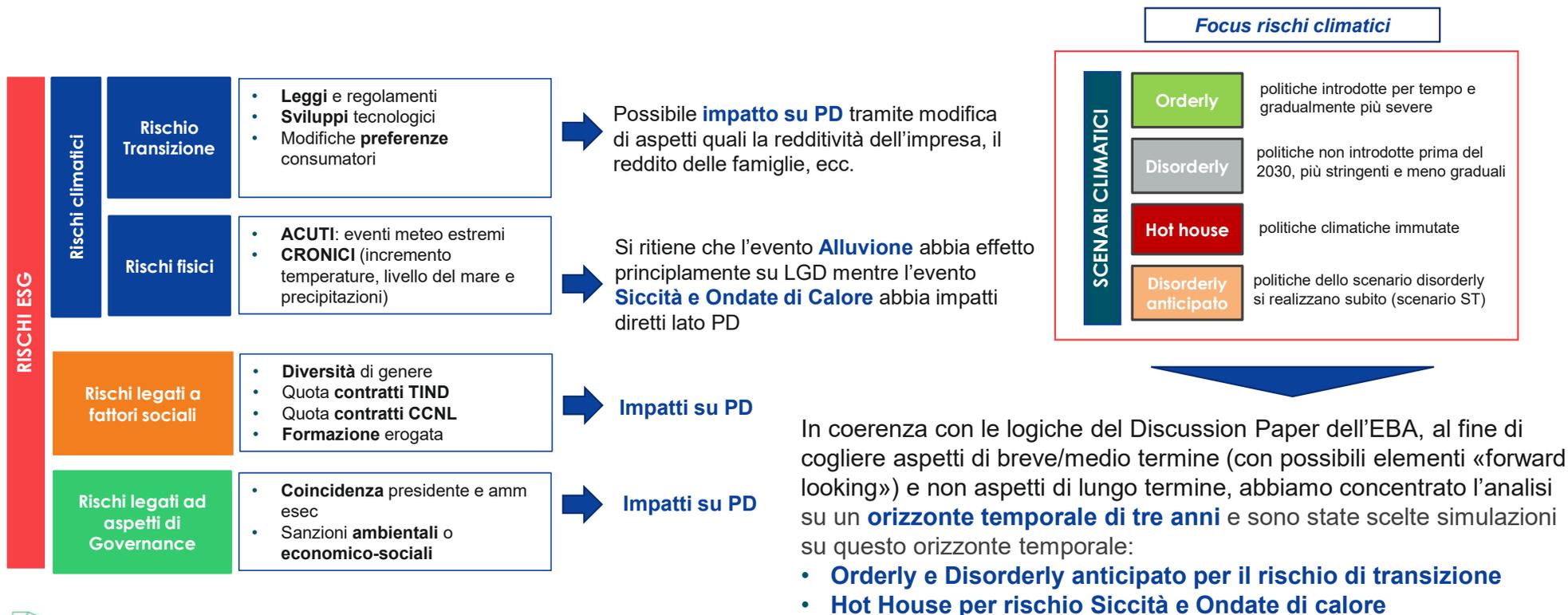
4- Estensione correttivi del rating a tutto il portafoglio

- **Applicazione dei meccanismi di correzione del rating in ottica ESG** sui casi di test presenti nel campione pilota.
- **Estensione del rating ESG a tutto il portafoglio in caso** siano stati raccolti i dati solo sul campione pilota

Case study PD

Quali rischi e quali scenari

Il primo step per l'inclusione del correttivo ESG sul rating della controparte consiste nell'identificazione dei rischi con impatto sulla PD



Case study PD

Mappa Modelli

Ciascuno di questi rischi/scenari agirà in modo differenziato sul rating per ciascuno dei segmenti in perimetro:

| | | Segmento | | | | | |
|------------|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|
| | | Large Corporate | SME Corporate | SME Retail | Small Business | Privati | |
| RISCHI ESG | Rischi climatici | Rischio Transizione | TRE + questionari qualitativi | TRE + questionari qualitativi | TRE + questionari qualitativi | correttivi settoriali per segmento SME RETAIL + questionari qualitativi | Correttivo modello satellite benchmark Prometeia aperto per classe EPC/area climatica |
| | | Siccità e ondate di calore | PRE + questionari qualitativi | PRE + questionari qualitativi | PRE + questionari qualitativi | | Non applicabile |
| | Rischi legati a fattori sociali | | Questionari qualitativi | | | | |
| | Rischi legati ad aspetti di Governance | | Questionari qualitativi | | | | |

Case study PD: focus rischio di transizione

Caratteristiche della fornitura TRE

PERIMETRO

- Proiezione 3 anni successivi per scenario orderly e disorderly anticipato
- Controparti con bilancio, in quanto la natura della proiezione è basata sulla modifica di tali voci
- Step di proiezione annuale
- Proiezione delle principali voci di bilancio e in particolare:
 - **Risk Index di controparte** (indicatore sintetico di rischio)
 - **Flag default** (= 1 se patrimonio netto negativo oppure il valore aggiunto negativo per gli ultimi 3 anni)

PROIEZIONI RECEPITE

- proiezioni short term (2024) baseline
- **proiezioni short term (2024) disorderly anticipato**
- **proiezioni long term (2050) orderly**
- proiezioni long term (2050) disorderly
- proiezioni long term (2050) hot house

Determinare un correttivo in ottica forward looking di **breve/medio** periodo (3 anni), si ritiene quindi che gli scenari più idonei siano quello **Orderly (considerando le proiezioni solo fino al 2024) e Disorderly anticipato.**

Case study PD: focus rischio di transizione

Applicazione

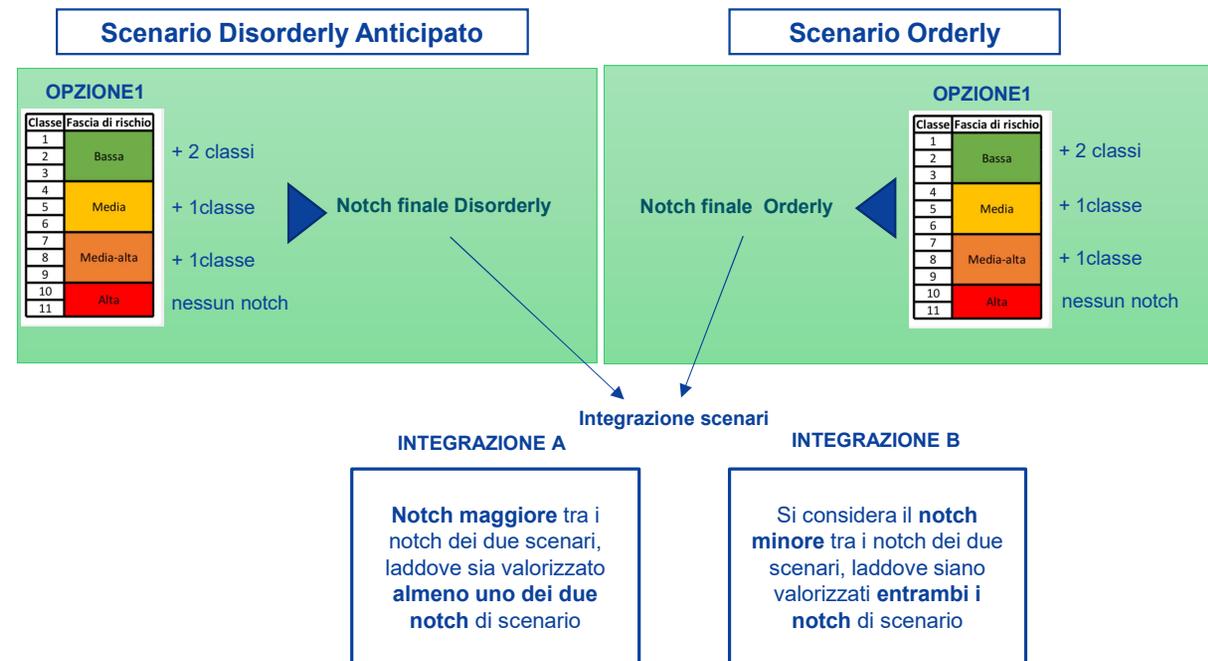
Una volta stimati, i modelli vengono applicati, separatamente per scenario, su ogni controparte della popolazione dei modelli rating. Una volta determinato il notch finale sotto ogni scenario, si ipotizzano due modalità alternative per integrare i risultati dei due scenari:

Applicazione Scenari

1. se è disponibile il Risk Index e per il segmento è stato stimato un modello TR individuale, viene attribuito uno Score TR individuale; altrimenti lo score derivante dall'applicazione del modello TR Settoriale. In questo modo si ottengono due score TR, uno per lo scenario Disorderly anticipato e l'altro per lo scenario Orderly.
2. Si valuta se lo score supera la soglia di notch definita in fase di stima (separatamente per segmento e modello) by scenario.
3. In tal caso, si valuta la classe di rating di partenza per determinare l'entità del notch finale scegliendo tra diverse opzioni di attribuzione del notch:



Integrazione Finale scenari



Annex



Contesto normativo – Environmental Risk in the prudential framework

Principali contenuti

A maggio 2022 l'EBA ha pubblicato un **Discussion Paper*** in cui **si richiede l'inclusione dei rischi ESG e, in particolare, dei rischi climatici e ambientali nei modelli di Pillar1 di rischio di credito.**

Principi generali

- La regolamentazione **non prevede una nuova categoria** di rischio ma un'integrazione dei fattori ESG.
- Il framework attuale può ospitare elementi di ESG cogliendone aspetti di **breve / medio termine** (con possibili elementi **«forward looking»**), **mentre gli aspetti di lungo termine dovranno essere inseriti nelle policy strategiche** della banca.
- L'approccio dovrà essere **risk based**, tenendo conto dei meccanismi di trasmissione dei fattori ambientali sugli asset della controparte. Necessario disporre di **prove di stress test che includano fattori di sensitivity ESG.**

Standardised Approach

- **Rating ECAI: trasparenza** sulla metodologia
- **Due diligence ECAI** per **internalizzare** gli effetti ESG aggiuntivi.
- Adeguare il valore delle coperture per le garanzie.

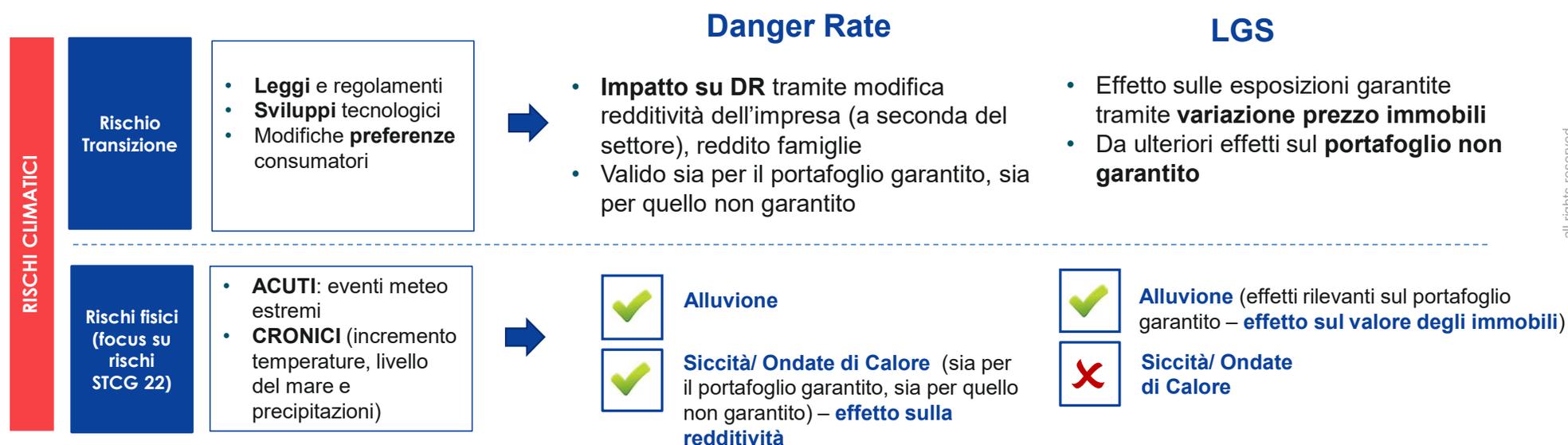
IRB Approach

- **Inclusione fattori ESG nella LRA PD e nel downturn per LGD/CCF.**
- **Dati:** classificazioni UTP ESG (PD) e adeguamento valore dei collateral (LGD).
- Prevista **integrazione «judgemental»**
- **Difficoltà di modellizzazione legate all'individuazione dei driver e mancanza di dati storici sulle perdite effettivamente registrate causate da eventi ambientali avversi**

Parametro LGD

Impatti dei rischi climatici sulla «Risk Differentiation»

Il primo step dell'analisi è identificare **quali tipologie di rischio** producano impatti lato pre sofferenza (es. tramite le probabilità di migrazione) e sofferenza. Gli impatti sono inoltre diversificati a seconda del tipo di esposizione coinvolta (garantite / non garantite).



Gli effetti danger rate, sia per il portafoglio garantito sia per quello non garantito sono quindi legati alle stesse dinamiche evidenziate nella PD (effetti sulla redditività). Lato LGS l'impatto connesso ai rischi climatici agisce invece soprattutto sui portafogli garantiti (effetto sul valore degli immobili)

Case study PD: focus rischio di transizione

Approccio proposto

Al fine di stimare un correttivo del rating per il TR dei segmenti Corporate si sfrutta il contenuto informativo del «Risk Index» proiettato. Alle controparti per cui l'informazione sul Risk Index è assente, si ipotizza di applicare invece un modello «settoriale»

SCORE TRANSITION RISK INDIVIDUALE

Per la valorizzazione del contenuto informativo del «Risk Index» proiettato si è ipotizzato di stimare uno score TR individuale sulla base del **flag default prospettico (cumulato 2024) e come variabili indipendenti:**

- **Variazione % del Risk index**
- **Score**

SCORE TRANSITION RISK SETTORIALE

Per assicurare la copertura informativa ad ogni controparte, si procede alla stima di un modello «settoriale», che verrà applicato alle controparti senza Risk Index disponibile, sulla base del **flag default prospettico e come variabili indipendenti:**

- **Dummy di settore***
- **Score**

**parendo dalla clusterizzazione NACE richiesta dallo STCL*

Case study PD: focus rischio di transizione

Esemplificativo modello «TR Individuale»

CALCOLO SCORE TR INDIVIDUALE

I modelli Transition Risk individuali vengono stimati tramite **sulla base del Flag default prospettico 2024 (cumulato)** mentre le variabili indipendenti sono:

- **Variazione % del Risk index**
- **Score best**

INDIVIDUAZIONE CTP PIU' RISCHIOSE

Una volta calcolato lo score transition risk si isola il 5% più rischioso della popolazione per ricavare una soglia di score da utilizzare per identificare controparti particolarmente rischiose.

| Ventile | Soglie di score | Oss | TD |
|---------|------------------------|------|--------|
| 1 | 01. VAR<=-2.031 | 1469 | 6.06% |
| 2 | 02. -2.031<VAR<=-1.820 | 1469 | 12.19% |
| 3 | 03. -1.820<VAR<=-1.662 | 1469 | 15.19% |
| ... | ... | ... | ... |
| 20 | 20. 0.240<VAR | 1469 | 60.08% |

APPLICAZIONE NOTCHING

Si verifica la fascia di rischio del ventile più rischioso, modificando mediante notching solo le classi di rating associate alla porzione di controparti caratterizzata da fasce di rischio basse, in quanto considerate maggiormente impattate dal rischio di transizione (per classi di rischio di partenza già elevate, non ci sarebbe infatti necessità di un correttivo specifico, in quanto la maggior rischiosità sarebbe già colta dal modello).

| Fascia di rischio | Oss |
|-------------------|-------------|
| Bassa | 53 |
| Media | 123 |
| Media-alta | 266 |
| Alta | 1027 |
| TOT | 1469 |

Si è utilizzato un approccio prettamente prudenziale e mai migliorativo e si è imposto di limitare gli effetti alla coda della distribuzione (soglia 5%).

Confidentiality

Questo documento è la base per una presentazione orale, senza la quale ha quindi limitata significatività e può dar luogo a fraintendimenti.

Sono proibite riproduzioni, anche parziali, del contenuto di questo documento senza la previa autorizzazione scritta di Prometeia.

Copyright © 2023 Prometeia



Contatti

Bologna

Piazza Trento e Trieste, 3
+39 051 6480911
info@prometeia.com

Milan

Via Brera, 18
+39 02 80505845
info@prometeia.com

Rome

Viale Regina Margherita, 279
info@prometeia.com

London

Dashwood House 69 Old Broad Street
EC2M 1QS
+44 (0) 207 786 3525
uk@prometeia.com

Istanbul

River Plaza, Kat 19
Büyükdere Caddesi Bahar Sokak
No. 13, 34394
| Levent | Istanbul | Turkey
+ 90 212 709 02 80 - 81 - 82
turkey@prometeia.com

Zurich

Technoparkstrasse 1 - 8005
switzerland@prometeia.com

Cairo

Smart Village - Concordia Building, B2111
Km 28 Cairo Alex Desert Road
6 of October City, Giza
info@prometeia.com

Moscow

ul. Ilyinka, 4
Capital Business Center Office 308
+7 (916) 215 0692
russia@prometeia.com

 Prometeia

 @PrometeiaGroup

 Prometeiagroup

 Prometeia

www.prometeia.it

