



**MONTE
DEI PASCHI
DI SIENA**
BANCA DAL 1472

TRIM IMI
Seconda wave

Siena 09/01/2019



Struttura progettuale

- *Descrizione*
- *Organizzazione e Staffing*
- *Timeline Progettuale*
- *Deliverables*
- *Update Moduli e Deliverables*
- *Update Piano di Lavoro*



Allegati

- *Audit AIRB Plan 2018*
- *Deviation/Gap and deliverables*
- *Piano Rilasci IT*

Descrizione

Anagrafica

- **Nome Progetto:** TRIM-IMI
- **Direzione:** CRO
- **Sponsor:** Leonardo Bellucci
- **Responsabile Progetto:** Lorenzo Boetti
- **Durata: Data inizio:** 18/07/2018 **Data fine:** 30/06/2020
- **Tipologia:** Obbligatorio

Obiettivi

- Nel corso dell'Ispezione on site IMI40 del 4Q2015, della TRIM General Topics Review del 2H2016 e della TRIMI del 4Q2017 la BCE ha evidenziato nel primo semestre del 2018 una serie di ambiti di miglioramento sui modelli AIRB utilizzati dal Gruppo MPS sui quali sono richiesti una serie di interventi da porre in essere, con diverse dead-line, nei prossimi 18-24 mesi.

Budget

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Totale |
|--------|-------|------|------|------|------|--------|
| Capex | 70 | 60 | 40 | xx | xx | 170 |
| Opex | 306,5 | 350 | 200 | xx | xx | 856,5 |
| Totale | 376,5 | 410 | 240 | xx | xx | 1026,5 |

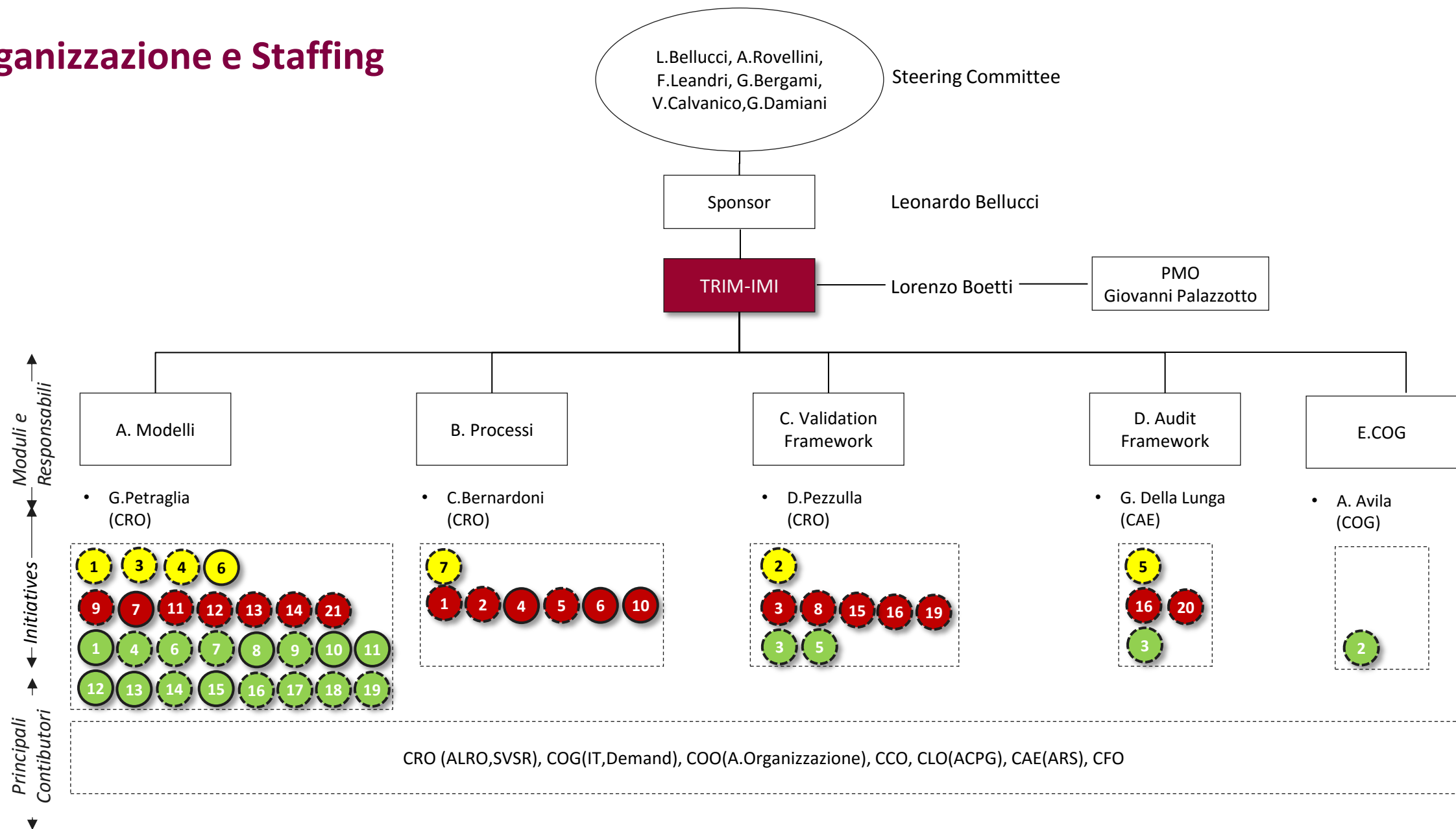
Principali interventi previsti

- IMI40: individuati da parte della BCE 21 findings, raggruppati in 14 Obligations e 2 Recommendation, nei quali viene richiesto al Gruppo di effettuare una serie di interventi correttivi su aspetti di regolamento interno, normative, processi, metodologie di stima dei parametri di PD e LGD, attività effettuate dalla Internal Validation e dalla Audit Function.
- TRIM General Topics Review: individuati da parte della BCE nr 7 deviations, che prevedono ad esempio la formalizzazione di un Model Risk Management Framework, un reporting periodico al Board sull'avanzamento del Piano di roll-out, specifiche attività dell'Internal Audit da condurre con cadenza triennale.
- TRIMI: individuati da parte della BCE 19 findings, ancora in formato draft, riguardanti in particolare punti di debolezza dei modelli di PD e LGD, discrepanze rilevate sulla definizione di default, sul framework di Convalida, sul Data Quality, nella definizione dei MoC.

Benefici Attesi

- Compliance regolamentare alle nuove linee guida della TRIM e ai nuovi RTS sui modelli AIRB
- Miglioramento della detection e della misurazione del Rischio di Credito

Organizzazione e Staffing



Timeline Progettuale

| | | |
|--|---|-------------------|
| • Passaggio in CDA | ✓ | 02/08/2018 |
| • Kick off di progetto | ✓ | 07/08/2018 |
| <hr/> | | |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 3Q 2018 | ✓ | 30/09/2018 |
| • Conclusione 1° Wave progetto | ✓ | 30/09/2018 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 4Q 2018 | ⚠ | 31/12/2018 |
| • Conclusione 2° Wave progetto | ⚠ | 31/12/2018 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 1Q 2019 | ⌚ | 31/03/2019 |
| • Conclusione 3° Wave progetto | ⌚ | 31/03/2019 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 2Q 2019 | ⌚ | 30/06/2019 |
| • Conclusione 4° Wave progetto | ⌚ | 30/06/2019 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 3Q 2019 | ⌚ | 30/09/2019 |
| • Conclusione 5° Wave progetto | ⌚ | 30/09/2019 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 4Q 2019 | ⌚ | 31/12/2019 |
| • Conclusione 6° Wave progetto | ⌚ | 31/12/2019 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 1Q 2020 | ⌚ | 31/03/2020 |
| • Conclusione 7° Wave progetto | ⌚ | 31/03/2020 |
| • Invio dello stato d'avanzamento sul piano di Remediation del 2Q 2020 | ⌚ | 30/06/2020 |
| • Conclusione 8° Wave progetto | ⌚ | 30/06/2020 |



Summary

In data 15/10/2018, la BCE ha comunicato alla Banca di aver valutato come “materiali” le modifiche sui modelli comunicate con notifica ex ante inviata dal Gruppo MPS in data 31/08/2018; a seguito di tale decisione, è stato necessario modificare la pianificazione delle attività di ristima dei modelli IRB per il biennio 2019-2020 ed in tale contesto rivedere il piano di roll-out dei modelli IRB.

I finding 8 e 12 della IMI40 e 7,9,17 della TRIMI 2017 che si ritenevano chiusi a settembre 2018 con l’approvazione della notifica ex ante sono pertanto da ritenersi riaperti fino a quando la Banca non presenterà istanza di change models nel corso del primo semestre del 2019.

I finding della IMI40 sono stati riallocati nella loro scadenza originaria (1Q2019), condivisa con il JST, mentre quelli della TRIMI 2017, le cui scadenze ancora non sono state formalizzate dal JST, originariamente previsti dalla Banca per fine 2018, sono riscadenziati per la fine del 1Q2019, coerentemente alle tempistiche individuate per la presentazione dell’istanza di change models.

Deliverables: TRIM General Topics (1/5)

Nel corso del quarto trimestre del 2018 le strutture del CRO e del CAE hanno finalizzato una serie di attività che hanno permesso di ritenere chiusi i findings della BCE in scadenza a fine dicembre 2018 (5 dei complessivi 47 finding comunicati) e tre finding della IMI40 strettamente collegati a quelli della GT in scadenza nel 1Q 2019, per un totale cumulato di finding chiusi pari a 13 su 47.

Nel dettaglio:

- ✓ In data 4/1/2019 è stato pubblicato il documento D02381 di **Regole in materia di gestione del rischio di credito - Piano di roll-out e portafoglio PPU (Permanent Partial Use)** che definisce i principi e le regole generali adottate dal Gruppo MPS al fine di revisionare periodicamente il piano di estensione progressiva del metodo IRB, utilizzato ai fini della determinazione dei requisiti di capitale sul rischio di credito, in coerenza con la direttiva di gruppo in materia di gestione del rischio di credito (1030D01020) che definisce responsabilità/ruoli e attività inerenti il governo del piano di roll-out ed il monitoraggio dei requisiti di trattamento per il portafoglio in PPU (Permanent Partial Use).
- ✓ In data 07/12/2018 è stata aggiornata la Direttiva di Gruppo in materia di Gestione del rischio di Credito (D01020). La Direttiva definisce il modello organizzativo adottato dal Gruppo (principi e responsabilità) del processo di **“Gestione del Rischio di Credito”**. Il processo ha fra gli altri i seguenti obiettivi:
 - definire il perimetro del portafoglio e l'impianto complessivo per la gestione del rischio di credito (framework rischio di credito);
 - definire e produrre un sistema efficiente di comunicazione delle informazioni rilevanti (reporting) tra tutte le funzioni coinvolte nel processo e tra queste e gli organi aziendali.

Nel paragrafo 2.4.2 sono disciplinate le Definizioni interne adottate per lo sviluppo dei modelli AIRB, in particolare nel paragrafo 2 la Definizione del perimetro dei modelli interni AIRB e nel paragrafo 3 il Piano di estensione progressiva degli stessi.

Attraverso l'aggiornamento della Direttiva e l'emanazione del documento di Regole **si ritengono chiusi i finding 3 e 4** sotto riportati che mettevano in risalto l'assenza di un framework per la governance del Piano di roll-out e il rispetto dei requisiti per l'utilizzo del Permanent partial Use su alcune tipologie di portafogli.

- 3) The institution is expected to have a framework or policy for the governance of its roll-out plan that includes internal bodies, frequency of reporting, criteria used for changes and controls to assess compliance with the roll-out plan;
- 4) The institution should have policies and procedures in place to ensure compliance with the requirements for permanent partial use (PPU) as listed in Article 150 of the CRR, to ensure that PPU is applied appropriately.

Deliverables: TRIM General Topics (2/5)

Il finding 5 della GT prevede che “The institution should ensure that the Internal Audit function annually renews its opinion on the following aspects: the development and performance of the rating systems, the use of the models, the process for the materiality classification, the quality of the data used for the quantification of risk parameters.....”

Con il piano di audit 2018 è stata introdotta una nuova metodologia che si articola su un ciclo triennale che, tra gli altri requisiti, tiene conto delle priorità dettate dall'SSM per il 2018-2020 e del piano di supervisione specifico presentato per il Gruppo MPS da JST (cfr. Allegato 1). L'approccio è quindi conforme alla richiesta di completare una revisione approfondita almeno ogni tre anni ed eviterà il rischio che aree di bassa rilevanza non possano essere coperte durante il piano.

Per quanto riguarda in particolare le attività sul modello AIRB, la funzione di Internal Audit esegue ogni anno una revisione obbligatoria sulla funzione di convalida interna, verificando la sua indipendenza dalla funzione di gestione del rischio nonché la portata e l'idoneità delle attività e dei risultati ottenuti. In questo contesto vengono anche effettuati controlli sullo sviluppo e le prestazioni dei sistemi di rating e sull'integrità del processo di assegnazione del rating. Viene inoltre effettuata una valutazione generale sul sistema di rating verificando l'eventuale presenza di aree che mostrano segni di aumento del rischio (o nuove esposizioni nel campo di applicazione del sistema di rating) identificando qualsiasi problema che dovrebbe essere sottoposto a una nuova revisione completa ("deep dive mission").

Per quanto riguarda le problematiche di data quality, nel 2018 sono stati pianificati due audit specifici per verificare la qualità dei dati della LGD. Nel 2019 è stata pianificata una revisione sul Data Quality PD. Infine, il processo di calcolo dei requisiti dei fondi propri viene controllato su base annuale durante la revisione obbligatoria sull'ICAAP Statement.

Sulla base di quanto sopra riportato **si ritiene pertanto chiuso il finding nr.5.**

Deliverables: TRIM General Topics (3/5)

Il finding 6 della GT prevede che “The institution should not use the Standardized Approach as a fall-back solution for either unrated exposures or outdated ratings within the scope of application of the IRB systems ”

A tale finding risulta strettamente collegato il finding nr 7 dell’IMI40, “The Supervised Entities shall discontinue the current practice of treating exposures, for which necessary information for the rating calculation are missing or expired, using the standardised approach. A new processes shall be established to ensure that exposures are assigned to an adequate and sufficiently conservative rating grade or pool”.

Nel corso del secondo semestre del 2018 il Servizio Crediti Risk Models e il Servizio Rating hanno portato avanti due interventi volti alla risoluzione dei findings sopra riportati. I due interventi proposti, uno da realizzare sui modelli di rating con il batch di marzo 2019 attraverso il BR 75673 (approvato in corso), l’altro sugli Slotting Criteria da realizzare entro il 31 maggio 2019 attraverso il completamento dei BR 73607 e 83010 (in definizione), prevedono di eliminare come possibile soluzione di calcolo del requisito patrimoniale il metodo Standard per quelle posizioni che avevano un trattamento con il metodo AIRB e di introdurre un meccanismo prudenziale, di attribuzione del rating, per le posizioni con rating scaduto.

Gli interventi proposti sono i seguenti:

- a. Posizioni appartenenti ai cluster AIRB che escono dal default: non dovranno più avere un rating NC (non calcolabile) ma si attribuirà un rating pari a E2, in attesa della rating review o di un’anzianità sufficiente per il calcolo del rating andamentale.
- b. Bilanci obsoleti: per le società di capitale (ad esclusione delle start-up) con una data di bilancio anteriore a 24 mesi, rispetto alla data corrente, non si attribuirà più un modello non AIRB (Sdc senza bilancio) determinando di conseguenza il passaggio da AIRB a Standard, ma tali posizioni saranno mantenute nel perimetro AIRB e saranno ratate in base ad una regola di peggioramento del rating, commisurata al numero di mesi da cui il bilancio è scaduto.
- c. Nuove regole prudenziali per garantire la validità del rating, anche in caso di rating scaduto: ossia laddove sono passati 12 mesi dall’attribuzione dell’ultimo rating di processo, le posizioni saranno ratate in base ad una regola di peggioramento del rating, commisurata al numero di mesi dai quali il rating risulta scaduto (meccanismi di downgrading automatico del rating).
- d. Specialized lending: i finanziamenti specializzati con esposizione maggior di 5 mln sono oggi trattati con il metodo AIRB attraverso l’assegnazione del giudizio Slotting Criteria. Il passaggio dell’esposizione da sopra a sotto tale soglia comporta il passaggio in standard di tali finanziamenti. A valle delle revisione del questionario (adeguamento agli RTS EBA) e del processo di identificazione e classificazione delle operazioni, si propone di abbassare il limite dei 5 mln ad un 1 mln, coerentemente con l’attribuzione del rating di processo sulle controparti con fatturato > 10 €/mln, e di trattare le restanti posizioni inferiori a 1 €/mln con il metodo dei rating interni. Si propone infine in presenza di un giudizio scaduto di peggiorare di un notch la sua valutazione a partire dal 6 mese successivo alla normale scadenza, coerentemente al trattamento degli outdated dei modelli di rating (sui quali il numero delle classi è però sensibilmente diverso, 18 vs 4).

Gli interventi proposti hanno ricevuto il nulla osta a procedere da parte della Funzione di Convalida, sono stati approvati dal Comitato gestione Rischi del 19/12/2018 e sono stati oggetto di notifica ex ante all’Autorità di Vigilanza il 24/12/2018. **Si ritengono pertanto chiusi il finding 6 della TRIM GT e il finding 7 dell’IMI40**

Deliverables: TRIM General Topics (4/5)

Il finding 7 della GT prevede che “The institution is expected to include the re-rating process in its relevant policies”.

A tale finding risultano strettamente collegati i finding nr 4 e 10 dell’IMI40, rispettivamente “The adoption of the “cut-off” stabilisation rule shall be formalised via the internal approval process in order to restore consistency with the internal governance policy” e “The Supervised Entities shall monitor on a regular basis the reduction in the discriminatory power of the IRB systems led by the “cut-off” stabilisation rule and foresee the undertaking of appropriate actions whenever this reduction goes beyond properly defined thresholds set internally”.

Occorre innanzitutto ricordare che il documento D00767, **Regole in materia di valutazione connessioni e qualità delle controparti: il sistema dei Rating Interni**, nel paragrafo 2.5.4, Monitoraggio del Rating, disciplina già l’attuale meccanismo di stabilizzazione usato dal Gruppo sia per le controparti valutate con rating solo statistico che di processo.

Nel corso del secondo semestre 2018 il Servizio Rating ha portato avanti una revisione integrale della metodologia di stabilizzazione. La revisione è avvenuta in continuità con gli obiettivi e i vincoli su cui è impostato il meccanismo attualmente in produzione:

- ✓ ottenere un elevato grado di stabilità: cioè minimizzare nell’intervallo dei 12 mesi di osservazione il numero complessivo delle revisioni anticipate sterilizzando oscillazioni di entità non rilevante
- ✓ ottenere un elevato grado di accuratezza: cioè minimizzare la distanza fra la PD media post stabilizzazione e la PD media Statistica, calcolata sulla base delle informazioni più aggiornate disponibili, cogliendo con tempestività le variazioni nella rischiosità delle controparti
- ✓ raggiungere il giusto mix tra performance in termini di accuratezza e stabilità, che assicuri per le controparti più rischiose l’ottenimento di un elevato grado di accuratezza, mentre per quelle a minore rischiosità una lieve perdita di accuratezza a vantaggio di una maggior stabilità del rating
- ✓ un miglioramento del grado di efficienza del processo: rapporto tra il numero di revisioni anticipate del rating prodotto dal meccanismo di monitoraggio ed il totale delle controparti oggetto d’analisi.

I due indicatori di stabilità ed accuratezza sono stati sintetizzati tramite l’utilizzo di una funzione di scoring in cui si è deciso di equi ponderare i due indici. Per ogni scenario e per ogni classe di rating (i) appartenente ad ogni cluster (j), il punteggio finale è dato da:

$$Score_{ij,sx} = Stab_{ij,sx} \cdot 50\% + Acc_{ij,sx} \cdot 50\%$$

Lo scenario caratterizzato dal punteggio più elevato determina la banda di tolleranza teorica da attribuire ai singoli Cluster di Portafoglio. Nella fase finale del processo di stima i risultati del modello sono stati corretti sulla base di alcune valutazioni di tipo qualitativo, al fine di proporre un set di bande di stabilizzazione più prudenziali ma comunque efficaci a cogliere l’obiettivo di attenuazione della volatilità del rating nelle fasce di sviluppo e riqualificazione.

Deliverables: TRIM General Topics (5/5)

Le analisi d'impatto sono state effettuate utilizzando diverse griglie di limiti:

- ✓ HP Modello (ipotesi di massimizzazione del parametro SCORE): per il portafoglio AZIENDE suggerisce bande di tolleranza decrescenti fino alla fascia C, ma restituisce un valore maggiore per la fascia D rispetto alla fascia C; per il portafoglio PRIVATI propone una banda di tolleranza molto ampia per le classi A, B e C, che si riduce progressivamente nelle restanti classi D ed E.
- ✓ HP Modello Adjusted 1 (ipotesi graduale): prevede limiti di stabilizzazione più stringenti e decrescenti fino alla fascia C, sulla fascia D si confermano i limiti della fascia C, mentre si esclude una stabilizzazione del rating per le posizioni in fascia E
- ✓ HP Modello Adjusted 2 (ipotesi conservativa): prevede gli stessi limiti di stabilizzazione dell'ipotesi precedente ma sulla fascia D3 viene neutralizzata la stabilizzazione del rating in caso di downgrading.

I valori degli indicatori di Accuratezza e Stabilità hanno manifestato dinamiche abbastanza simili tra PRIVATI e AZIENDE, pertanto per le HP Adjusted è stata proposta un'unica griglia.

La scelta finale, supportata dai risultati da analisi d'impatto e backtesting è ricaduta sulla griglia più conservativa «HP modello Adjusted 2». La configurazione delle bande di tolleranza decrescenti al peggiorare del rating, comprensiva della neutralizzazione del limite al downgrade per la fascia D3, risulta la più equilibrata e come tale costituisce la base della Proposta di Variazione all'attuale meccanismo di monitoraggio in produzione. Tale scelta è sostenuta dalle evidenze delle analisi di impatto, prodotte in fase di applicazione nella nuova metodologia sui cut-off, e garantisce:

- ✓ il contenimento della volatilità del rating statistico, riducendo il rischio che in pochi mesi una controparte possa passare dalla fascia di sviluppo a quella di riqualificazione
- ✓ una buona capacità di intercettare tempestivamente il deterioramento del rating delle controparti maggiormente rischiose, dal momento che essa non prevede alcuna stabilizzazione in caso di downgrade osservabili nelle classi di rating peggiori (D3, E1, E2 ed E3)
- ✓ un miglioramento del grado di efficienza rispetto all'attuale meccanismo di cut-off misurato in termini di :
- ✓ notevole incremento delle controparti con dinamica del rating totalmente stabilizzata (ca +30%)
- ✓ significativa riduzione delle segnalazioni di rating review (ca -70%)
- ✓ l'attivazione senza ritardi dei processi gestionali atti a contenere i flussi di default

Gli interventi proposti hanno ricevuto il nulla osta a procedere da parte della Funzione di Convalida, sono stati approvati dal Comitato gestione Rischi del 19/12/2018 e sono stati oggetto di notifica ex ante all'Autorità di Vigilanza il 24/12/2018. **Si ritengono pertanto chiusi il finding 7 della TRIM GT e il finding 4 e 10 dell'IMI40**

Moduli e Deliverables: TRIM General Topics

| # Iniziatives/Deviations | Distance | Planning | Owner |
|---|---------------------|------------------|-----------------------|
| 1 The institution should ensure that principles and guidelines for model documentation are developed and applied in a consistent way within the group. These principles should encompass guidance for the governance of the model should be defined. In scope areas should include at least the technical aspects of the model (methodology and assumptions), data (processes), instructions for model users and performance/validation (including the results of implementation testing) | Full implementation | Closed to 3q2018 | Chief Risk Officer |
| 2 The institution should have a model risk management framework in place that comprise, at least, the following: (a) a written model risk management policy (b) a register of the institution's internal models. (c) Guidelines on identifying and mitigating the areas where measurement uncertainty and model deficiencies are known, according to their materiality d) Guidelines and methodologies for the qualitative and /or quantitative assessment and measurement of the institution's model risk e) Guidelines with the respect of the model life cycle f) Procedures for model risk communication and reporting (internal and external) g) definition of roles and responsibilities within the model risk management framework | Full implementation | Closed to 3q2018 | Chief Risk Officer |
| 3 The institution is expected to have a framework or policy for the governance of its roll-out plan that includes internal bodies, frequency of reporting, criteria used for changes and controls to assess compliance with the roll-out plan | Full implementation | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |
| 4 The institution should have policies and procedures in place to ensure compliance with the requirements for permanent partial use (PPU) as listed in Article 150 of the CRR, to ensure that PPU is applied appropriately | Full Implementation | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |
| 5 The institution should ensure that the Internal Audit function annually renews its opinion on the following aspects: the development and performance of the rating systems, the use of the models, the process for the materiality classification, the quality of the data used for the quantification of risk parameters..... | Evolution | Closed to 4q2018 | Chief Audit Executive |
| 6 The institution should not use the Standardized Approach as a fall-back solution for either unrated exposures or outdated ratings within the scope of application of the IRB systems | Evolution | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |
| 7 The institution is expected to include the re-rating process in its relevant policies | Evolution | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |

Moduli e Deliverables: IMI40 (1/3)

| # Iniziative/Findings | Distance | Planning | Owner |
|--|----------------------|------------------|--------------------|
| 1 The Supervised Entities shall ensure the integrity of the rating assignment process with specific reference to the following elements: the role and responsibilities of the parties involved in the rating process shall fully reflect the internal policies and regulations. | Already Resolved | 1q 2019 | Chief Risk Officer |
| 2 A clear separation between the credit granting process and rating assignment process shall be ensured having regard to the membership of the head of "Servizi Specialistici del Credito" in the Credit Committee. | Already Resolved | 1q 2019 | Chief Risk Officer |
| 3 The investigation observed that internal findings (called GAPs) have often been kept 'open' for a long time. | Already Resolved | Closed to 3q2018 | Chief Risk Officer |
| 4 The adoption of the "cut-off" stabilisation rule shall be formalised via the internal approval process in order to restore consistency with the internal governance policy. | Evolution | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |
| 5 Specific criteria to be applied by the rating managers in their valuations shall be formalised; in order to ensure the replicability of all steps of the rating assignment process. | Evolution | 1q 2019 | Chief Risk Officer |
| 6 The Supervised Entities shall revise the rating assignment process and ensure that ratings promptly incorporate all relevant information stemming from the Early Warning System, signaling potential negative developments of the counterparties | Fully Implementation | 2q 2019 | Chief Risk Officer |
| 7 The Supervised Entities shall discontinue the current practice of treating exposures, for which necessary information for the rating calculation are missing or expired, using the standardised approach. A new processes shall be established to ensure that exposures are assigned to an adequate and sufficiently conservative rating grade or pool | Evolution | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |
| 8 The Supervised Entities shall strengthen the internal validation analysis supporting the appropriateness of the PD add-on set for taking into account the exclusion of a significant share of counterparties for whom the forbore observation period was not over yet from the calibration sample. The additional analysis shall be aimed at verifying soundness and robustness of the add-on with specific reference to data representativeness and consistency | Evolution | 1q 2019 | Chief Risk Officer |

Moduli e Deliverables: IMI40 (2/3)

| # Iniziative/Findings | Distance | Planning | Owner |
|--|------------------|------------------|---|
| 9 When determining the anchor point for PD calibrations, the Supervised Entities shall refrain from adopting a weighting scheme of the yearly default rates giving higher importance to the oldest observations. | Already Resolved | Closed to 3q2018 | Chief Risk Officer |
| 10 The Supervised Entities shall monitor on a regular basis the reduction in the discriminatory power of the IRB systems led by the “cut-off” stabilisation rule and foresee the undertaking of appropriate actions whenever this reduction goes beyond properly defined thresholds set internally. | Evolution | Closed to 4q2018 | Chief Risk Officer |
| 11 The Supervised Entities shall define an internal policy setting tolerance thresholds as well as the related actions to be undertaken in case the results of the back-testing show significant differences between the internally estimated parameters and the values actually observed over time. | Evolution | 1q 2019 | Chief Risk Officer |
| 12 The Supervised Entities shall allocate indirect costs to all files included in the RDS for the LGD estimation. | Evolution | 1q 2019 | Chief Risk Officer |
| 13 The Supervised Entities shall reconsider the LGD downturn approach in order to ensure that the LGD estimates are more conservative than the long-run average of realised LGDs. | Evolution | 2q 2019 | Chief Risk Officer |
| 14 The Supervised Entities shall produce additional analysis in order to verify that the criteria currently adopted for the inclusion of the incomplete workouts in the LGD estimates do not lead to underestimation of the risk parameters. | Evolution | 2q 2019 | Chief Risk Officer |
| 15 The Supervised Entities shall extend back-testing analyses to all modules and components of the LGD model, including a specific back-testing on the danger rate estimates. | Already resolved | Closed to 3q2018 | Chief Risk Officer |
| 16 The Supervised Entities shall ensure that the CRM framework underlying the internal models is documented and aligned with the applicable regulatory requirements. To this extent, the internal validation function and the internal audit function of the Supervised Entities are required to perform an in-depth analysis on its CRM framework, also with reference to data quality aspects. | Evolution | 2q 2019 | Chief Risk Officer Chief Audit Executive |

Moduli e Deliverables: IMI40 (3/3)

| # Iniziatives/Findings | Distance | Planning | Owner |
|--|-----------|-------------|---|
| <div><div>17</div><div>The Supervised Entities are recommended to extend the use of internal ratings to the monitoring system of MPS CS and MS L&F</div></div> | Evolution | Not defined | Chief Lending Officer |
| <div><div>18</div><div>The supervised Entities should ensure that probability of default and ratings are appropriately considered in the credit process of the bank. In particular, discretions in the credit granting and pricing should be only used in exceptional cases, also by mean of enhancing the relevant It tools</div></div> | Evolution | Not defined | Chief Lending Officer Chief Commercial Officer |
| <div><div>19</div><div>The internal validation framework shall be enhanced by including additional tests based on alternative approaches in order to challenge the assumptions or methodologies currently applied. Furthermore, the Supervised Entities shall undertake actions to foster a timely remediation of the identified weaknesses by the internal validation function, including the establishing of a specific quarterly reporting to the Risk Committee of open gaps</div></div> | Evolution | 2q 2019 | Chief Risk Officer |
| <div><div>20</div><div>Audit activities carried out on the PD were not able to detect the shortcoming on the calibration of the anchor point, as highlighted by the investigation.</div></div> | Evolution | 2q 2019 | Chief Audit Executive |
| <div><div>21</div><div>The Supervised Entities shall develop and apply for permission to use for regulatory purposes specific LGD and ELBE models for defaulted exposures.</div></div> | Evolution | 2q 2019 | Chief Risk Officer |



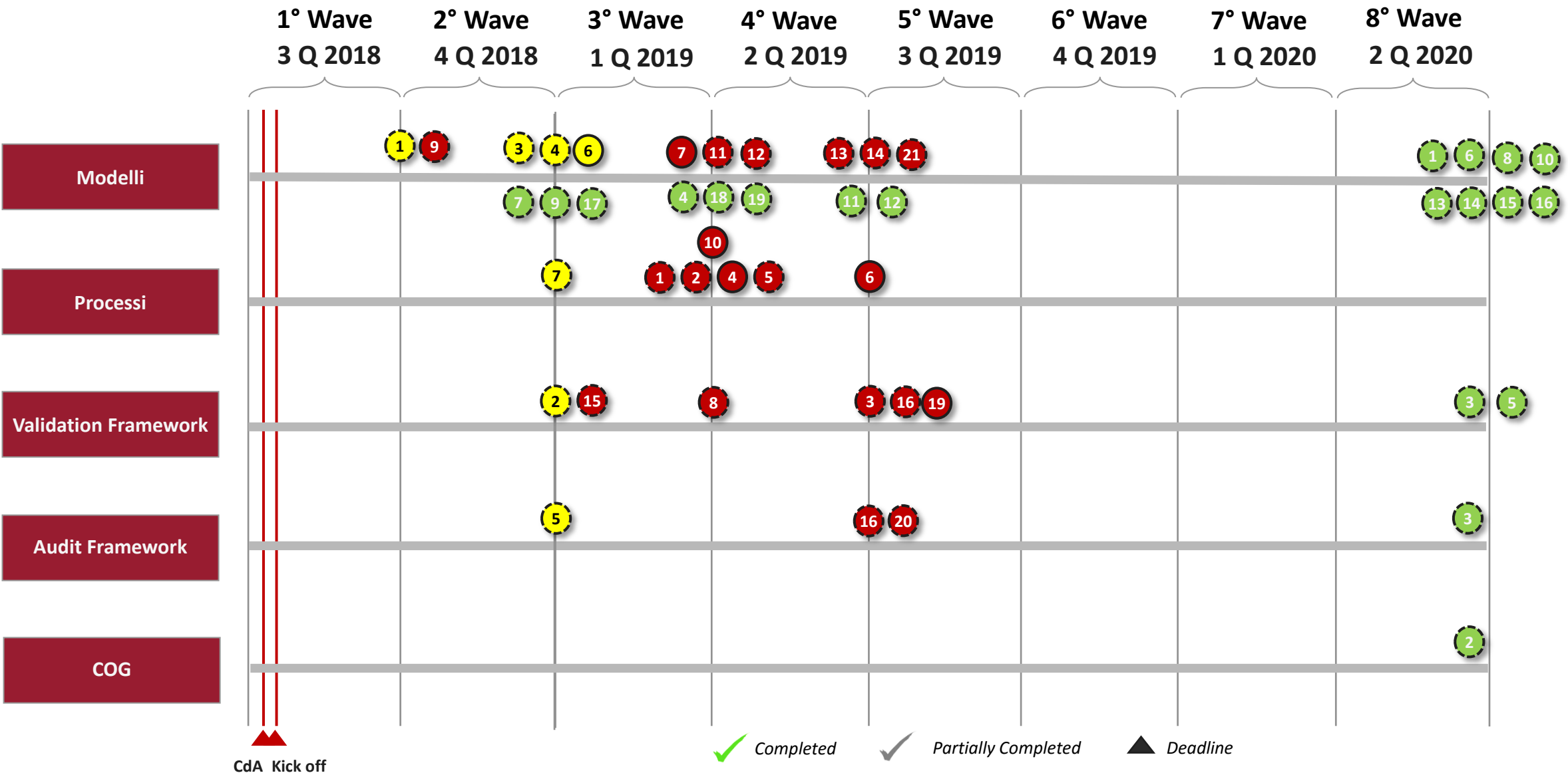
Moduli e Deliverables: TRIMI (1/2)

| # Iniziative/Findings | Distance | Planning | Owner |
|---|-----------|-----------------------------------|---|
| 1 Methodological weakness on LGD model specification | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 2 Discrepancies in functional specifications for the implementation of the DoD provided by the internal policy | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | COG |
| 3 Data quality framework flaws (data quality dimensions and controls; data quality roles and responsibilities) | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer Chief Audit Executive |
| 4 The framework for the periodic review of estimates is not adequate. A regular cycle for a full review of the models have not been defined yet | Evolution | 1q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 5 Validation framework's flaws | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 6 Lack of homogeneity across PD model grades | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 7 Definition of default is not consistent across all involved models | Evolution | 1q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 8 Outlier's treatment | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 9 Likely range of variability of DRs within the historical observation period is not assessed | Evolution | 1q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 10 PDs' final estimates are biased in some grades as effect of the mapping to the master Scale | Evolution | 3q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |

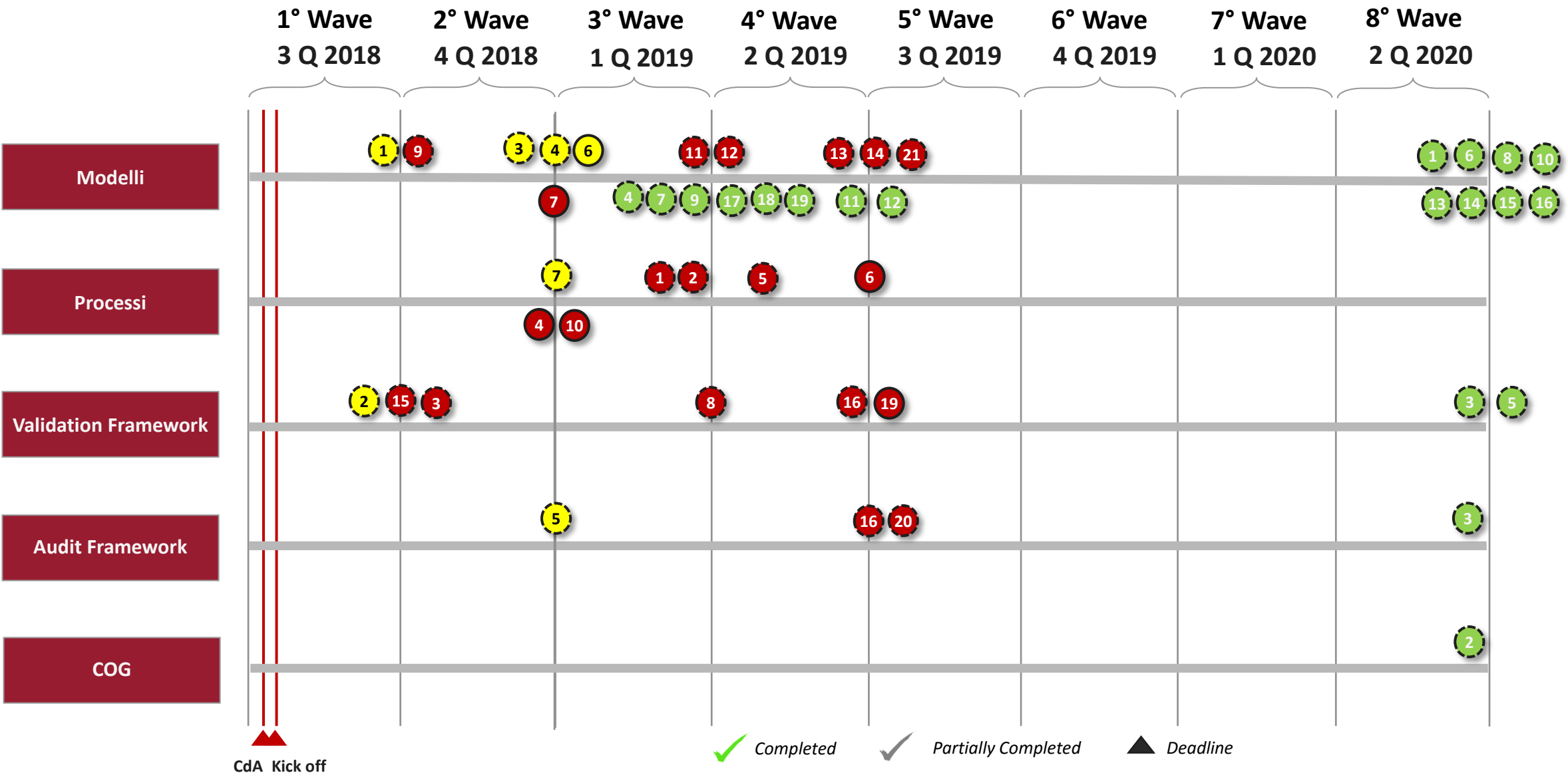
Moduli e Deliverables: TRIMI (2/2)

| # Iniziative/Findings | Distance | Planning | Owner |
|---|----------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 11 No MoC framework is in place. | Fully implementation | 2q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 12 Data quality issues in LGD data set | Evolution | 2q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 13 The LGD RDS does not contain relevant information on the values of collaterals associated with the exposure | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 14 The discounting methodology for computing the realized LGD is not aligned with envisaged supervisory expectations | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 15 Current treatment of multiple defaults is not aligned with the approach covered in the EBA GLs on PD/LGD | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 16 Lack of heterogeneity across LGD model grades | Evolution | 2q 2020 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 17 Procedures for dealing with erroneous data are not appropriately documented | Evolution | 1q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 18 The treatment of incomplete workout processes is not aligned with envisaged supervisory expectations | Evolution | 1q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |
| 19 The expected Loss Best Estimate (ELBE) includes the unexpected loss (UL) component (including downturn add-ons), leading to zero RWA for defaulted exposures. | Evolution | 1q 2019 To be confirmed by ECB | Chief Risk Officer |

Piano di lavoro originale



Piano di lavoro aggiornato





Struttura progettuale

- *Descrizione*
- *Organizzazione e Staffing*
- *Timeline Progettuale*
- *Deliverables*
- *Update Moduli e Deliverables*
- *Update Piano di Lavoro*

















Allegati

- *Audit AIRB Plan 2018*
- *Deviation/Gap and deliverables*
- *Piano Rilasci IT*

Audit AIRB Plan 2018

| AIRB ITEM | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| The development and performance of the rating systems | ➤ Internal Validation Unit Review | ➤ AIRB Change Model (TRIM) ➤ Internal Validation Unit Review | ➤ Internal Validation Unit Review |
| The use of the models. The use assessment should show that the rating systems play an essential role in the most relevant areas of the risk management, decision-making process the credit approval, internal capital allocation and corporate governance functions of the institution. | ➤ High Risk Review | ➤ Review on the Separation between the granting and rating assignment process ➤ Credit Risk Mitigation review | |
| The process for the materiality classification, impact assessment and compliance with regulatory requirements of all changes to the rating systems as well as their consequent implementation. The internal audit function is expected to be informed of all changes to the rating systems. | ➤ Internal Validation Unit Review | ➤ Internal Validation Unit Review ➤ AIRB Change Model (TRIM) | ➤ Internal Validation Unit Review |
| The quality of the data used for the quantification of risk parameters | ➤ LGD Data Quality | ➤ PD Data Quality | |
| The integrity of the rating assignment process | | ➤ Review on Integrity of the rating assignment process | |
| The validation function, challenging its Independence from the CRCU, as well as the scope and suitability of the tasks and outputs performed | ➤ Internal Validation Unit Review | ➤ Internal Validation Unit Review | ➤ Internal Validation Unit Review |
| The process for calculating own funds requirements | | ➤ ICAAP Review | |

Deviation/Gap and Deliverables: TRIM General Topics

| Modulo | Iniziatives | Deliverable |
|---|--|---|
|   | Principles and guidelines for model documentation | Y. 1 Definizione di un documento di processo in cui siano riportate le linee guida per la produzione della documentazione sui modelli interni validati |
|   | Model Risk Management Framework | Y.2 Formalizzazione di una Direttiva di Model Risk Management che disciplinerà il framework utilizzato dalla Banca per la gestione del rischio modello |
|   | Framework for the governance of its roll-out plan | Y.3 Formalizzazione di un documento di processo che disciplini la governance e il monitoraggio del piano di roll-out |
|   | Framework to ensure that PPU is applied appropriately | Y.4 Formalizzazione di un documento di processo che disciplini la governance e il monitoraggio delle esposizioni oggetto di PPU |
|   | Internal Audit function annually renews its opinion on the main aspects | Y.5 Nuova metodologia (SREP based) definita su un orizzonte temporale di tre anni per una full review dei modelli interni |
|   | Not use the Standardized approach as fall-back solution | Y.6 Applicazione di floor o margini di conservativismo nell'attribuzione del rating alle controparti con rating scaduto, rientranti da uno stato di default, migrate da un rating statistico ad uno di processo |
|   | Including the re-rating process in its relevant policies | Y.7 Formalizzazione all'interno del D00767 delle policies di re-rating |
















Deviation/Gap and Deliverables: IMI40

| Modulo | Iniziatives | Deliverable |
|--------|--|---|
| B | 1 Integrity of the rating assignment process | R. 1 Aggiornare i regolamenti interni sui processi di assegnazione del rating |
| B | 2 Separation between the granting and rating assignment process | R.2 Chiara divisione dei ruoli e delle responsabilità fra CLO e CRO nei processi di delibera e assegnazione del rating |
| C | 3 Findings (called GAPs) have often been kept 'open' for a long time | R.3 Maggior seguimiento e risoluzione delle anomalie da parte delle funzioni di controllo |
| B | 4 "Cut-off" stabilisation rule shall be formalised | R.4 Approvazione delle regole di stabilizzazione del rating da parte del CGR |
| B | 5 Replicability of all steps of the rating assignment process | R.5 Pubblicazione di un manuale metodologico che assicuri la replicabilità di un rating di processo |
| B | 6 Ensure that ratings incorporate all information stemming from the Early Warning System | R.6 Individuare un set di indicatori dell'Early warning system che al superamento di una data soglia o alla loro attivazione porti alla review del rating di processo |
| A | 7 New rules for missing or expired rating | R.7 Revisione delle metodologie di attribuzione del rating per controparti con rating scaduto o informazioni mancanti |






















Deviation/Gap and Deliverables: IMI40

| Modulo | Iniziatives | Deliverable |
|--------|---|--|
| C | 8 Internal validation analysis supporting the appropriateness of the PD add-on | R. 8 Revisione del trattamento dei rating su controparti in forborne |
| A | 9 Review methodologies for PD calibrations | R.9 Determinazioni degli anchor point come medie semplici e non ponderate |
| B | 10 Monitor on a regular basis the "cut-off" stabilisation | R.10 Monitoraggio e revisione periodica dei criteri di stabilizzazione del rating |
| A | 11 Define an internal policy setting tolerance thresholds for PD models | R.11 Formalizzare una policy di ristima/ricalibrazione dei modelli |
| A | 12 Allocate indirect costs to all files included in the RDS for the LGD | R.12 Inserire la componente delle spese indirette su tutte le pratiche utilizzate per la stima della LGD |
| A | 13 Reconsider the LGD downturn approach | R.13 Rivedere la metodologia di stima della LGD Downturn |
| A | 14 the incomplete workouts in the LGD estimates do not lead to underestimation of the LGD | R.14 Revisione della metodologia di inclusione dell'incomplete work-out nelle stime della LGD |



















Deviation/Gap and Deliverables: IMI40

| Modulo | Iniziatives | Deliverable |
|--|--|---|
|  |  Back-testing on the danger rate estimates. | R. 15 Aggiornare il backtesting sui parametri di LGD |
|   |  CRM framework is documented and aligned with the applicable regulatory requirements | R.16 Revisione da parte della Convalida e dell'Audit del framework di CRM |
|  |  Extend the use of internal ratings to the monitoring system of MPS CS and MS L&F | R.17 Utilizzo del rating nei sistemi di monitoraggio delle controllate |
|  |  Discretions in the credit granting and pricing should be only used in exceptional cases, also by mean of enhancing the relevant It tools | R.18 Revisione policy di pricing e delibera |
|  |  Internal validation framework shall be including additional tests based on alternative approaches | R.19 Implementazione modelli challenging |
|  |  Audit carried out on the PD were not able to detect the shortcoming on the calibration | R.20 Rafforzamento audit plan sui modelli Airb |
|  |  Specific LGD and ELBE models for defaulted exposures. | R.21 Nuova metodologia di stima per RWA D.A. e ELBE |

Deviation/Gap and Deliverables: TRIMI

| Modulo | Iniziatives | Deliverable |
|---|--|--|
|  |  Methodological weakness on LGD model specification | G. 1 Rivedere alcuni punti metodologici della stima della LGD (cure rate, clustering, ..) |
|  |  Discrepancies in functional specifications | G. 2 Adeguare documentazione funzionale del COG sulla definizione di default |
|   |  Data quality framework flaws | G. 3 Rivedere ruoli, responsabilità, controlli e dimensione del data quality |
|  |  The framework for the periodic review of estimates is not adequate | G. 4 Rivedere e formalizzare il framework sul ciclo di vita dei modelli |
|  |  Validation framework's flaws | G. 5 Rivedere e migliorare il framework di Convalida |
|  |  Lack of homogeneity across PD model grades | G. 6 Analizzare e ove necessario migliorare l'omogeneità della rischiosità delle controparti all'interno delle diverse classi della MS (per differenti risk drivers, i.e. mortgages, possibile low heterogeneity su classi consecutive della master scale) |
|  |  Definition of default is not consistent across all involved models | G. 7 Ricalibrare i modelli di erogazione retail sulla attuale definizione di default |
|  |  Outlier's treatment | G. 8 Rivedere e migliorare il trattamento degli outlier's |
|  |  Likely range of variability of DRs | G. 9 Definire e monitorare nel tempo la likely range of variability per i modelli di rating |
|  |  PDs' final estimates are biased in some grades as effect of the mapping to the master Scale | G. 10 Migliorare la distribuzione della clientela nelle diverse classi della master scale |

Deviation/Gap and Deliverables: TRIMI

| Modulo | Iniziatives | Deliverable |
|---|---|---|
|  |  No MoC framework is in place | G. 11 Definire un framework sui MoC (margin of conservatism dei modelli di pd, lgd e ead) |
|  |  Data quality issues in LGD data set | G. 12 Migliorare il data quality sulla LGD |
|  |  The LGD RDS does not contain relevant information on the values of collaterals associated with the exposure | G. 13 Inserire anche il valore del collaterale nella stima della LGD |
|  |  The discounting methodology for computing the LGD is not aligned with supervisory expectations | G. 14 Attualizzare i flussi di cassa all'euribor + 5% in loco dei tassi storici attualmente utilizzati |
|  |  Treatment of multiple defaults | G. 15 Allineare l'attuale trattamento dei default multipli a quello disciplinato nelle linee guida della TRIM |
|  |  Lack of heterogeneity across LGD model grades | G. 16 Rivedere e migliorare l'eterogeneità delle diverse classi della griglia della LGD |
|  |  Erroneous data are not appropriately documented | G. 17 Migliorare il data quality sulla LGD |
|  |  Treatment of incomplete workout | G. 18 Rivedere il trattamento dell'incomplete work out nella stima della LGD |
|  |  Estimate (ELBE) RWA for defaulted Exposures. | G. 19 Rivedere la stima della LGD in default |

Piano Rilasci IT 2019

| Nr. BR | Descrizione | Priorità | Stato BR | Requisiti Business condivisi | Data approvazione BR | Implementazioni IT | UAT | Produzione | Criticità | Note (riferimento finding BCE) |
|--------------|---|----------|--------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|--|---|-----------|--------------------------------|
| 75673 | Attribuzione rating per casi di bilanci scaduti, ex default, rating scaduti | ⚠ | Approvato in corso | 11/10/2018 | 29/10/2018 | 22/10/2018 | dal 14/01/2019 al 20/02/2019 | 15/03/2019 | | IMI40 n. 7 TRIM GT 6 |
| 76351 | Risoluzione disallineamento temporale delle informazioni di esposizione tra rating e segnalazione | ⚠ | Censimento | 07/02/2019 | 27/02/2019 | 15/03/2019 | dal 13/05/2019 al 19/07/2019 (*) | 31/08/2019 | | IMI40 n. 7 TRIM GT 6 |
| 75671 | MOC forborne processo con tracciabilità di rating pre moc e post moc | ⚠ | Approvato in corso | 03/09/2018 | 29/09/2018 | 01/10/2018 | dal 02/01/2019 al 26/04/2019 | 15/02/2019 (Sol. Contingency) 30/04/2019 (Sol. Definitiva) | | IMI40 n. 8 |
| 75989 | Revisione regole di stabilizzazione del rating (cut-off) | ⚠ | Approvato in corso | 19/11/2018 | 05/12/2018 | 07/01/2019 | dal 25/02/2019 al 09/04/2019 | 12/04/2019 | | IMI40 n. 10 |
| 73015 | Implementazione controlli Data Quality su Rating Ufficiale Interno | ⚠ | Approvato in corso | 02/10/2018 | 23/11/2018 | 07/01/2019 | dal 11/03/2019 al 19/04/2019 | 30/04/2019 | | IMI40 n. 8 e 10 |
| 81980 | Repository replicabilità Rating di Processo | ⚠ | In censimento | TDB | TDB | TDB | TDB | TDB | | IMI40 n. 5 |
| TDB | Collegamento Rating /Early Warning Sistem | ⚠ | Da censire | TDB | TDB | TDB | TDB | TDB | | IMI40 n. 6 |



**Priorità
Alta**

(*) UAT con verifica in parallelo con produzione :

- a maggio su dati di aprile
- a giugno su dati di maggio
- a luglio su dati di giugno

Piano Rilasci IT 2019 (BR agganciati a progetto TRIM IMI)

| Nr. BR | Descrizione | Priorità | Stato BR | Requisiti Business condivisi | Data approvazione BR | Implementazio ni IT | UAT | Produzione | Criticità | Note (riferimento finding BCE) |
|--------|---|----------|----------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|-----|----------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| 78000 | Data Governance - PD Mandatory Checks (seconda parte) | ⚠ | In censimento | TDB | TDB | TDB | TDB | 30/06/2019 | | Agganciato a Budget Progetto TRIM IMI |
| 82634 | TRIM - IMI 2019 documentazione e mandatory data quality tests | ⚠ | In Pianificazione IT | 02/01/2019 | TDB | TDB | TDB | Collegato a nuova Ispezione 2019 | | Agganciato a Budget Progetto TRIM IMI |
| 73607 | LRO_R Revisione Questionari Specialized Lending 2018 | ⚠ | In Definizione | 13/09/2018 | TDB | TDB | TDB | 31/05/2018 | | Finding 6 TRIM GT |
| 83010 | LRO_Specialized_Lending 2018 - Applicativo calcolo giudizio | ⚠ | In Pianificazione IT | 27/12/2018 | TDB | TDB | TDB | 31/05/2018 | | Finding 6 TRIM GT |



Priorità
Alta





**MONTE
DEI PASCHI
DI SIENA**
BANCA DAL 1472

