2024/1085

17.6.2024

REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2024/1085 DELLA COMMISSIONE

del 13 marzo 2024

che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sulla metodologia di valutazione secondo la quale le autorità competenti verificano la conformità di un ente ai requisiti relativi all'utilizzo di modelli interni per il rischio di mercato

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2013, relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento e che modifica il regolamento (UE) n. 648/2012 ([1]), in particolare l'articolo 325 terquinquagies, paragrafo 8, primo comma, lettera b), e terzo comma,

considerando quanto segue:

(1) Gli enti sono autorizzati a utilizzare modelli interni per il rischio di mercato solo se soddisfano i requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013. Gli enti dovrebbero rispettare tali requisiti non solo quando chiedono l'autorizzazione a utilizzare tali modelli interni, bensì anche quando utilizzano tali modelli, e quando chiedono estensioni o modifiche rilevanti di tali modelli interni. È pertanto opportuno stabilire che le autorità competenti, quando verificano il rispetto di tali requisiti da parte degli enti, applichino gli stessi criteri e la stessa metodologia di valutazione per ciascuna di tali fasi. Tuttavia, per motivi di efficienza e per ridurre gli oneri amministrativi, le autorità competenti, nel valutare la conformità degli enti che hanno già ottenuto l'autorizzazione a utilizzare tali modelli interni alternativi, non dovrebbero essere tenute a riesaminare tale autorizzazione. Dovrebbero piuttosto valutare solo il rispetto delle norme pertinenti all'ambito della valutazione in questione e basarsi, in ciascun caso, sulle conclusioni di valutazioni precedenti.

(2) Per garantire che gli enti rispettino costantemente i requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti dovrebbero valutare la qualità complessiva delle soluzioni, dei sistemi e dei metodi applicati da un ente e chiedere costanti miglioramenti e adeguamenti alle mutate circostanze.

(3) Per garantire l'armonizzazione e la comparabilità delle prassi di vigilanza tra le diverse giurisdizioni, la valutazione delle autorità competenti volta a stabilire il rispetto da parte degli enti dei requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013 dovrebbe rispettare tecniche di valutazione prescrittive. Le autorità competenti dovrebbero tuttavia essere in grado di tenere conto della natura, delle dimensioni e della complessità della struttura e del modello aziendale dell'ente, della complessità dei modelli interni alternativi, della natura dei prodotti finanziari interessati da tali modelli, della qualità delle informazioni fornite dall'ente interessato e delle risorse di cui dispongono. Nel valutare se un ente rispetti i requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti dovrebbero pertanto disporre di un certo margine di discrezionalità che consenta loro di effettuare controlli supplementari e di applicare i metodi più appropriati per verificare la conformità a requisiti particolari. Inoltre, per consentire alle autorità competenti di effettuare tale valutazione in modo proporzionato e data l'ampia gamma di prodotti finanziari disponibili nelle attività di negoziazione, è necessario stabilire categorie di prodotti finanziari di livello di complessità crescente, su cui le autorità competenti dovrebbero basare la loro valutazione.

([1]) GU L 176 del 27.6.2013, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/575/oj.

(4) Per garantire una sufficiente comprensione a livello interno del modello interno alternativo, comprese le operazioni esternalizzate, è necessario stabilire che, nonostante l'esternalizzazione di alcuni strumenti di rischio, sistemi informatici e soluzioni di gestione del rischio, tutti i compiti, le attività o le funzioni fondamentali relativi al modello interno devono essere svolti dall'unità di controllo del rischio di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013. Per gli stessi motivi, tali norme dovrebbero inoltre prevedere che l'unità di controllo del rischio svolga controlli adeguati ed esegua test di qualità e convalida per qualsiasi soluzione esternalizzata, che in tutti i casi sia disponibile una documentazione completa su tali controlli e test, e che le autorità competenti valutino gli strumenti e le soluzioni informatiche ottenuti da fornitori terzi in modo analogo ai casi in cui questi sono interamente sviluppati mediante processi interni.

(5) La governance e gli aspetti operativi svolgono un ruolo centrale nel corretto funzionamento del modello interno alternativo. La metodologia per verificare se un ente rispetta i requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013 («metodologia di valutazione») dovrebbe pertanto valutare in modo esaustivo tali aspetti operativi e di governance, tra cui l'assetto dell'unità di negoziazione, il ruolo dell'alta dirigenza e dell'organo di amministrazione, l'unità di controllo del rischio e la verifica indipendente del modello interno alternativo stesso.

(6) La metodologia di valutazione relativa agli aspetti di governance dovrebbe tenere conto del fatto che alcuni enti che chiedono l'autorizzazione a utilizzare il metodo alternativo dei modelli interni hanno già ottenuto l'approvazione, prima che il regolamento (UE) n. 575/2013 fosse modificato dal regolamento (UE) 2019/876 del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]), al fine di utilizzare un modello interno per calcolare i requisiti di fondi propri per il rischio di mercato. È pertanto necessario stabilire norme di valutazione simili a quelle stabilite in passato per gli aspetti che non sono stati modificati dal regolamento (UE) 2019/876 e introdurre nuove norme riguardanti le nuove disposizioni introdotte da tale regolamento, compresi i requisiti per l'unità di negoziazione di cui all'articolo 104 *ter* del regolamento (UE) n. 575/2013.

(7) Per consentire alle autorità competenti di valutare la conformità ai requisiti per la convalida e la verifica dei modelli interni alternativi, gli enti dovrebbero effettuare la convalida interna del modello almeno una volta all'anno. Anche se la convalida iniziale dovrebbe riguardare tutte le metodologie applicate all'intero modello interno, è opportuno stabilire, in considerazione dei vincoli in termini di personale e risorse, che la convalida annuale si concentri almeno sulle principali problematiche rilevate in precedenti convalide interne o precedenti verifiche dell'audit interno, nonché su eventuali modifiche o nuove metodologie introdotte nel modello interno alternativo.

(8) Le attività di negoziazione e i mercati finanziari sono in continua e rapida evoluzione. Per consentire alle autorità competenti di tenere conto di tali caratteristiche nel valutare il rispetto da parte degli enti dei requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013, la metodologia di valutazione dovrebbe comprendere norme qualitative e procedurali per quanto riguarda l'approvazione formale da parte dell'ente di nuovi strumenti e prodotti finanziari e la relativa introduzione nell'area di negoziazione. Sono necessarie norme per una politica di approvazione formale di nuovi prodotti al fine di garantire che l'introduzione di nuovi strumenti e prodotti finanziari, che possono comportare fattori di rischio aggiuntivi o rendere necessarie modifiche metodologiche dei modelli interni di misurazione del rischio, sia pienamente compatibile con il controllo e la convalida completi.

(9) La qualità dei dati e l'accuratezza della stima del rischio e del calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato dipendono in larga misura dall'affidabilità dei sistemi informatici utilizzati a tal fine. Analogamente, la continuità e la coerenza dei processi di gestione del rischio e del calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato possono essere garantite solo quando tali sistemi informatici sono sicuri e affidabili e l'infrastruttura informatica è sufficientemente solida. È pertanto necessario che, nel valutare i modelli interni per il rischio di mercato, le autorità competenti verifichino anche l'affidabilità dei sistemi informatici dell'ente e la solidità dell'infrastruttura informatica utilizzata per i modelli interni.

([2]) Regolamento (UE) 2019/876 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 2019, che modifica il regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda il coefficiente di leva finanziaria, il coefficiente netto di finanziamento stabile, i requisiti di fondi propri e passività ammissibili, il rischio di controparte, il rischio di mercato, le esposizioni verso controparti centrali, le esposizioni verso organismi di investimento collettivo, le grandi esposizioni, gli obblighi di segnalazione e informativa e il regolamento (UE) n. 648/2012 (GU L 150 del 7.6.2019, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/876/oj).

(10) Una delle novità del nuovo quadro per il rischio di mercato di cui alla parte tre, titolo IV, capo 1 *ter*, del regolamento (UE) n. 575/2013 è la determinazione dei requisiti di fondi propri sulla base delle misure delle perdite attese. È necessario garantire che le istituzioni controllino attivamente l'accuratezza di tali cifre. È pertanto opportuno imporre agli enti di eseguire test retrospettivi direttamente sulle misure delle perdite attese nell'ambito del programma interno di test retrospettivi di cui all'articolo 325 tersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013. dato che ancora non esiste una metodologia consolidata tra i partecipanti al mercato per eseguire test retrospettivi su una misura della perdita attesa, non dovrebbe essere prescritta alcuna metodologia specifica e gli enti dovrebbero essere liberi di tenere conto dell'evoluzione delle nuove tecniche e delle migliori pratiche a tale riguardo, in linea con i requisiti qualitativi di cui all'articolo 325 duosexagies di tale regolamento.

(11) I modelli interni di misurazione del rischio possono essere considerati applicati con correttezza, a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 solo se sono soddisfatti tutti i requisiti normativi. Inoltre diversi elementi costitutivi delle riforme di Basilea nel settore del rischio di mercato sono stati recepiti nel diritto dell'Unione mediante atti delegati, tra cui i regolamenti delegati (UE) 2022/2058 ([3]), (UE) 2022/2059 ([4]), (UE) 2022/2060 ([5]), (UE) 2023/1577 ([6]), (UE) 2023/1578 ([7]) e (UE) 2024/397 ([8]) della Commissione. Ne consegue che le autorità competenti dovrebbero valutare se gli enti rispettano i requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013, tenendo conto di tali atti delegati. Al fine di garantire una valutazione completa della conformità dei modelli interni per il rischio di mercato, è necessario specificare le tecniche con cui le autorità competenti devono valutare la conformità degli enti agli aspetti contemplati sia dal regolamento (UE) n. 575/2013 sia da tali regolamenti delegati. Per tale motivo, le autorità competenti dovrebbero esaminare la documentazione specifica che gli enti sono tenuti a presentare.

([3]) Regolamento delegato (UE) 2022/2058 della Commissione, del 28 febbraio 2022, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sugli orizzonti di liquidità per il metodo alternativo dei modelli interni di cui all'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 7 (GU L 276 del 26.10.2022, pag. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

([4]) Regolamento delegato (UE) 2022/2059 della Commissione, del 14 giugno 2022, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano le caratteristiche tecniche dei requisiti relativi ai test retrospettivi e all'assegnazione di profitti e perdite a norma degli articoli 325 novoquinquagies e 325 sexagies del regolamento (UE) n. 575/2013 (GU L 276 del 26.10.2022, pag. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

([5]) Regolamento delegato (UE) 2022/2060 della Commissione, del 14 giugno 2022,che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano i criteri per valutare la modellizzabilità dei fattori di rischio nell'ambito del metodo dei modelli interni nonché la frequenza di tale valutazione a norma dell'articolo 325 octoquinquagies, paragrafo 3, di tale regolamento (GU L 276 del 26.10.2022, pag. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([6]) Regolamento delegato (UE) 2023/1577 della Commissione, del 20 aprile 2023, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sul calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato delle posizioni esterne al portafoglio di negoziazione soggette al rischio di cambio o al rischio di posizione in merci e sul trattamento di tali posizioni ai fini dei requisiti relativi ai test retrospettivi regolamentari e al requisito relativo all'assegnazione di profitti e perdite nell'ambito del metodo alternativo dei modelli interni (GU L 193 dell'1.8.2023, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1577/oj).

([7]) Regolamento delegato (UE) 2023/1578 della Commissione, del 20 aprile 2023, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano i requisiti della metodologia interna o delle fonti esterne utilizzate nell'ambito del modello interno di rischio di default per stimare le probabilità di default e le perdite in caso di default (GU L 193 dell'1.8.2023, pag. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/1578/oj).

([8]) Regolamento delegato (UE) 2024/397 della Commissione, del 20 ottobre 2023, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione per il calcolo della misura del rischio di scenario di stress (GU L, 2024/397, 29.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/397/oj).

(12) I requisiti relativi ai test retrospettivi e all'assegnazione di profitti e perdite forniscono una solida base per un monitoraggio critico della performance del modello interno di misurazione del rischio. È pertanto necessario stabilire norme di valutazione per esaminare i risultati di tali test. Per quanto riguarda i test retrospettivi, è opportuno garantire che gli scostamenti siano analizzati criticamente per individuare potenziali carenze del modello e che gli enti monitorino se le variazioni dei valori dei portafogli sono determinate da fattori di rischio modellizzabili o non modellizzabili. Inoltre, alla luce dei risultati del test di assegnazione di profitti e perdite, le autorità competenti dovrebbero valutare l'accuratezza delle funzioni di determinazione del prezzo utilizzate dall'ente, in quanto la loro accuratezza è essenziale per un calcolo solido dei requisiti di fondi propri.

(13) Al fine di garantire l'applicazione coerente dei requisiti di cui all'articolo 325 unsexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, è necessario specificare ulteriormente tali requisiti. Il rispetto di tali requisiti da parte degli enti dovrebbe essere valutato sulla base delle categorie generali dei fattori di rischio indicate nella tabella 2 di cui all'articolo 325 septquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013. È pertanto necessario, per ciascuna di tali categorie, stabilire in che modo le autorità competenti debbano valutare se il rischio di base sia stato riflesso e se il trattamento delle curve e delle superfici nel modello interno di misurazione del rischio sia solido.

(14) Per via della natura mutevole e in rapida evoluzione dei mercati finanziari, dati inaffidabili, imprecisi, incompleti o obsoleti danno luogo a errori nella stima del rischio e nel calcolo dei requisiti di fondi propri, anche per quanto riguarda i modelli per il rischio di mercato. Nel contesto dei processi di gestione del rischio di un ente, tali dati errati possono anche portare a decisioni gestionali inadeguate. Di conseguenza, per garantire l'affidabilità e l'elevata qualità dei dati e il loro corretto utilizzo nei processi interni e nei processi per il calcolo dei requisiti di fondi propri, le modalità di raccolta e conservazione dei dati nonché le procedure per tale raccolta e conservazione dovrebbero essere ben documentate, anche mediante una descrizione completa delle caratteristiche, dei controlli di qualità, dei filtri automatici e delle fonti specifiche dei dati giornalieri. Le autorità competenti, nel valutare i modelli interni per il rischio di mercato, dovrebbero pertanto prestare particolare attenzione alla qualità e all'affidabilità dei dati utilizzati a fini di modellizzazione e ai processi applicati per garantire il mantenimento di tale qualità e affidabilità.

(15) Per garantire un calcolo corretto dei requisiti di fondi propri, le autorità competenti, nel valutare la qualità complessiva dei dati, dovrebbero esaminare la solidità del metodo applicato dall'ente alle serie temporali approssimate. La metodologia di valutazione dovrebbe pertanto verificare il rispetto dei requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013 che disciplinano l'uso delle variabili proxy. Se del caso, le norme stabilite in tale metodologia di valutazione dovrebbero differire a seconda che la serie temporale per la quale è stata utilizzata una variabile proxy si riferisca a un fattore di rischio che ha superato la valutazione della modellizzabilità o a un fattore di rischio che non l'ha superata.

(16) In relazione al modello interno di rischio di default, e più in particolare agli articoli 325 septsexagies, 325 octosexagies e 325 novosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, è necessario che la metodologia di valutazione garantisca che tali modelli di rischio producano risultati accurati. Le norme stabilite nella metodologia di valutazione dovrebbero pertanto contemplare tutti gli aspetti che incidono sul risultato di tali modelli, compresi l'insieme delle posizioni rilevate da tali modelli, le stime delle probabilità di default e delle perdite in caso di default, la scelta dei fattori di rischio sistemici per simulare il default degli emittenti e tutte le ipotesi di modellizzazione formulate dall'ente, compresa qualsiasi ipotesi di copula utilizzata per simulare il default di più emittenti.

(17) I rischi derivanti dai cambiamenti climatici e dalle questioni ambientali più in generale stanno modificando il quadro di rischio per il settore finanziario e si prevede che acquisiranno ancora più importanza. Considerata l'importanza di tali fattori di rischio, le autorità competenti dovrebbero verificare che gli enti ne tengano conto nei loro programmi di prove di stress di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera g), del regolamento (UE) n. 575/2013. In tale contesto, le istituzioni hanno già adottato misure per includere i rischi ambientali nei loro programmi di prove di stress. Tuttavia, per garantire che gli enti dispongano di tempo sufficiente per tenere pienamente conto di tali rischi nei loro programmi di prove di stress, le autorità competenti dovrebbero valutare la conformità degli enti ai requisiti relativi ai cambiamenti climatici e agli aspetti ambientali più in generale solo a partire dal 1º gennaio 2025. Analogamente, alla luce della complessità dell'attuazione dei test retrospettivi diretti sulla perdita attesa, gli enti dovrebbero disporre di un ulteriore periodo di tempo prima che le autorità competenti ne valutino la conformità in tale ambito. Pertanto la relativa data di applicazione della valutazione dovrebbe decorrere dal 1º gennaio 2026.

(18) Il presente regolamento si basa sul progetto di norme tecniche di regolamentazione che l'Autorità bancaria europea ha presentato alla Commissione.

(19) L'Autorità bancaria europea ha condotto consultazioni pubbliche aperte sul progetto di norme tecniche di regolamentazione sul quale è basato il presente regolamento, ha analizzato i potenziali costi e benefici collegati e ha chiesto il parere del gruppo delle parti interessate nel settore bancario istituito dall'articolo 37 del regolamento (UE) n. 1093/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio ([9]),

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Capo 1

Disposizioni generali

Articolo 1

Struttura della valutazione

1. Nel verificare la conformità dell'ente ai requisiti di cui agli articoli 325 unsexagies, 325 duosexagies, 325 septsexagies, 325 octosexagies e 325 novosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti valutano

a) gli aspetti relativi alla governance, conformemente al capo 2 del presente regolamento;

b) gli aspetti relativi al modello interno di misurazione del rischio utilizzato per calcolare la misura della perdita attesa e la misura del rischio di scenario di stress, conformemente al capo 3 del presente regolamento;

c) gli aspetti relativi al modello interno di rischio di default utilizzato per calcolare il requisito aggiuntivo di fondi propri per il rischio di default, conformemente al capo 4 del presente regolamento.

Ai fini del primo comma, le autorità competenti applicano i principi riguardanti la proporzionalità conformemente all'articolo 2, la qualità della documentazione conformemente all'articolo 3 e gli accordi di esternalizzazione conformemente all'articolo 4.

2. Un'autorità competente che, nell'ambito della valutazione effettuata a norma del presente regolamento, individui carenze significative nel modello interno di misurazione del rischio in relazione ad alcune classi di prodotti di una determinata unità di negoziazione, o che non sia in grado di confermare che tale modello ha dato prova, sulla base dei riscontri storici, di misurare i rischi corrispondenti a tali classi di prodotti con soddisfacente precisione, può

a) imporre all'ente di rimuovere da tale unità di negoziazione le posizioni corrispondenti a dette classi di prodotti; oppure

b) rifiutare di concedere l'autorizzazione a calcolare i requisiti di fondi propri conformemente al metodo dei modelli interni per tale unità di negoziazione.

3. Un'autorità competente che giunga alla conclusione che le classi di prodotti in una determinata unità di negoziazione sono contabilizzate *back-to-back* con quelle di un altro soggetto del gruppo che non rientra nell'ambito del massimo livello di consolidamento all'interno dell'Unione e che tale contabilizzazione *back-to-back* impedisce all'autorità competente di valutare se il modello interno di misurazione del rischio abbia dato prova, sulla base dei riscontri storici, di misurare i rischi corrispondenti a tali classi di prodotti con soddisfacente precisione, può

([9]) Regolamento (UE) n. 1093/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, che istituisce l'Autorità europea di vigilanza (Autorità bancaria europea), modifica la decisione n. 716/2009/CE e abroga la decisione 2009/78/CE della Commissione (GU L 331 del 15.12.2010, pag. 12, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1093/oj).

a) imporre all'ente di rimuovere da tale unità di negoziazione le posizioni corrispondenti a dette classi di prodotti; oppure

b) rifiutare di concedere l'autorizzazione a calcolare i requisiti di fondi propri conformemente al metodo dei modelli interni per tale unità di negoziazione.

4. Se il rischio di mercato delle posizioni corrispondenti ad alcune classi di prodotti è trasferito a un altro soggetto del gruppo che non rientra nell'ambito del massimo livello di consolidamento all'interno dell'Unione e se gli effetti di tale trasferimento sono di fatto simili a quelli delle posizioni contabilizzate *back-to-back*, l'autorità competente può applicare il paragrafo 3.

Articolo 2

Proporzionalità – categorie di prodotti e complessità dei modelli

Le autorità competenti applicano la metodologia di valutazione di cui al presente regolamento in modo proporzionato alle dimensioni e alla complessità delle attività di negoziazione incluse nel modello interno, sulla base delle seguenti categorie di strumenti finanziari in ordine crescente di complessità:

a) strumenti semplici senza opzionalità;

b) strumenti, diversi da quelli di cui alla lettera a), privi di caratteristiche dipendenti dall'andamento del sottostante (*path-dependent*), su un singolo sottostante, compresi gli indici, con un payoff continuo nella stessa valuta del sottostante;

c) strumenti con caratteristiche dipendenti dall'andamento del sottostante, strumenti su sottostanti multipli, strumenti con payoff in valute diverse da quella del sottostante e qualsiasi altro strumento non menzionato alle lettere a) o b).

Articolo 3

Qualità e verificabilità della documentazione

Le autorità competenti verificano che la documentazione presentata dall'ente a sostegno della sua domanda di autorizzazione a utilizzare un modello interno per il calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato sia di qualità adeguata e sia sufficientemente dettagliata e precisa da consentire l'esame da parte di terzi qualificati.

Le autorità competenti verificano in particolare che

a) la documentazione in questione sia approvata al livello gerarchico adeguato dell'ente cui l'organo di amministrazione abbia delegato l'autorità necessaria ai fini dei modelli interni;

b) l'ente abbia definito politiche atte a garantire standard di elevata qualità per la documentazione interna, anche per quanto riguarda la responsabilità interna al fine di garantire che la documentazione in questione sia completa, coerente, accurata, aggiornata, approvata conformemente alla lettera a) e sicura;

c) la documentazione prevista dalle politiche di cui alla lettera b) preveda l'identificazione del tipo di documento, dell'autore, del responsabile della verifica, del soggetto che rilascia l'autorizzazione, del proprietario, delle date di elaborazione e di approvazione, del numero di versione e della cronistoria delle modifiche;

d) l'ente documenti in modo accurato e diligente le politiche, le procedure e le metodologie che applica a norma del presente regolamento;

e) la documentazione in questione sia sufficientemente dettagliata da consentire a terzi qualificati di comprendere tutti gli aspetti relativi al modello interno di misurazione del rischio.

Articolo 4

Esternalizzazione

1. Le autorità competenti verificano che l'esternalizzazione da parte di un ente di compiti, attività o funzioni connessi all'elaborazione, all'applicazione e alla convalida dei modelli interni non impedisca o ostacoli l'applicazione della metodologia di valutazione di cui al presente regolamento.

2. Ai fini del paragrafo 1, le autorità competenti verificano se

a) i compiti e le responsabilità riservati all'unità di controllo del rischio non sono esternalizzati;

b) l'alta dirigenza e l'organo di amministrazione partecipano attivamente alla vigilanza su eventuali compiti esternalizzati dall'ente e all'acquisizione presso terzi di soluzioni relative a strumenti informatici di gestione del rischio;

c) l'ente stesso ha conoscenze sufficienti in merito a eventuali compiti, attività o funzioni esternalizzate e alla struttura dei dati e delle metodologie ottenuti da terzi, ed è in grado di verificare la qualità del lavoro svolto dal terzo al quale esternalizza le sue funzioni, nonché i risultati di tale lavoro;

d) l'audit interno e il monitoraggio continuo da parte dell'ente di eventuali compiti, attività e funzioni esternalizzati non sono limitati o ostacolati da tale esternalizzazione;

e) alle autorità competenti è concesso il pieno accesso a tutte le informazioni pertinenti.

3. Le autorità competenti verificano che i terzi coinvolti nell'elaborazione di metodologie di valutazione del rischio di mercato utilizzate dall'ente non partecipino alla convalida interna iniziale o continuativa del modello da parte dell'ente.

4. Ai fini dei paragrafi 1, 2 e 3, le autorità competenti esaminano l'accordo di esternalizzazione tra l'ente e il terzo. Se del caso, le autorità competenti possono inoltre

a) richiedere un colloquio o la presentazione di dichiarazioni scritte da parte di uno dei seguenti soggetti:

   i) il personale e l'alta dirigenza dell'ente;

   ii) l'organo di amministrazione dell'ente;

   iii) il terzo al quale si è provveduto a esternalizzare il compito, l'attività o la funzione;

b) esaminare altri documenti pertinenti dell'ente o del terzo.

Capo 2

Valutazione dei requisiti qualitativi

Articolo 5

Panoramica della valutazione dei requisiti qualitativi

Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti qualitativi di cui all'articolo 325 duosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano se l'ente dispone di una chiara struttura organizzativa per la governance e la gestione del modello per il rischio di mercato, comprese linee di responsabilità ben definite, trasparenti e adeguate;

b) verificano se il processo decisionale dell'ente in merito a tutti gli aspetti dei modelli interni per il rischio di mercato sia chiaramente definito nella documentazione interna dell'ente;

c) verificano, conformemente all'articolo 6,

   i) l'adeguatezza della composizione dell'alta dirigenza e dell'organo di amministrazione;

   ii) il ruolo dell'alta dirigenza e dell'organo di amministrazione;

d) verificano, conformemente all'articolo 7, se l'assetto delle unità di negoziazione per le quali l'ente è in procinto di ottenere l'autorizzazione, o per le quali l'ha già ottenuta, è adeguato;

e) valutano, conformemente all'articolo 8, la governance e la sorveglianza interne dell'ente in relazione all'unità di controllo del rischio;

f) valutano, conformemente all'articolo 9, se la politica interna è adeguata per l'introduzione di nuovi prodotti;

g) verificano, conformemente all'articolo 10, se il modello interno è sottoposto a una verifica indipendente;

h) valutano

i) conformemente all'articolo 11, l'adeguatezza del processo di convalida interna e del relativo esito;

ii) conformemente all'articolo 12, l'ambito di applicazione e la completezza della convalida;

i) valutano, conformemente all'articolo 13, l'adeguatezza delle relazioni periodiche interne;

j) valutano

i) conformemente all'articolo 14, l'adeguatezza dei limiti di posizione;

ii) conformemente all'articolo 15, l'adeguatezza della procedura di aggiornamento di tali limiti;

iii) conformemente all'articolo 16, l'adeguatezza della procedura seguita in caso di violazione di tali limiti;

k) valutano

i) conformemente all'articolo 17, l'adeguatezza del programma di prove di stress;

ii) conformemente all'articolo 18, l'adeguatezza degli scenari delle prove di reverse stress e degli scenari delle prove di stress ad hoc;

l) valutano, conformemente all'articolo 19, l'adeguatezza dei sistemi informatici;

m) verificano, conformemente all'articolo 20, se il modello interno di misurazione del rischio, inclusi i modelli di determinazione del prezzo, ha dato prova, sulla base dei riscontri storici, di misurare i rischi con soddisfacente precisione e non differisce in misura significativa dai modelli utilizzati dall'ente ai fini della gestione interna del rischio.

Ai fini della lettera a), le autorità competenti tengono conto della natura e delle dimensioni dell'ente, nonché della portata e della complessità delle sue attività.

Articolo 6

Valutazione dell'adeguatezza della composizione e del ruolo dell'organo di amministrazione e dell'alta dirigenza

1. Nel valutare l'adeguatezza della composizione e del ruolo dell'alta dirigenza e dell'organo di amministrazione di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano se l'ente, nella sua documentazione relativa al sistema di gestione dei rischi, descrive

i) la composizione, i ruoli e le responsabilità dell'organo di amministrazione e dell'alta dirigenza;

ii) i ruoli e le responsabilità di ciascun membro dell'organo di amministrazione e dell'alta dirigenza;

b) verificano se l'alta dirigenza è costituita da membri che rappresentano i livelli gerarchici più elevati al di sotto dell'organo di amministrazione e se ha definito la responsabilità del corretto funzionamento del modello interno per il rischio di mercato;

c) verificano se la composizione di un'eventuale struttura di comitati interni istituita dall'organo di amministrazione a sostegno del proprio processo decisionale è adeguata, come previsto al paragrafo 2;

d) verificano se il ruolo dell'alta dirigenza è adeguato, come previsto al paragrafo 3;

e) verificano se il ruolo dell'organo di amministrazione e quello dei comitati che costituiscono la struttura di comitati interni di cui alla lettera c) sono adeguati, come previsto al paragrafo 4.

Quando l'organo di amministrazione di un ente delega uno qualsiasi dei suoi compiti a un comitato interno, le autorità competenti effettuano, nell'ambito di tali compiti delegati, le valutazioni previste dal presente regolamento a livello del comitato interno designato dall'organo di amministrazione.

2. Ai fini del paragrafo 1, primo comma, lettera c), le autorità competenti verificano se

a) per ciascun comitato della struttura di comitati interni, l'organo di amministrazione ne ha definito chiaramente il mandato, la gerarchia, le linee di reporting, i membri permanenti, la frequenza delle riunioni e i livelli di responsabilità;

b) all'interno della struttura di comitati interni è presente un comitato che valuta eventuali nuovi prodotti, propone tali prodotti all'alta dirigenza affinché li approvi, monitora tali prodotti e se l'unità di controllo del rischio e qualsiasi altra funzione dell'ente interessata dall'introduzione di un nuovo prodotto sono rappresentati in tale comitato;

c) la governance alla base della struttura di comitati interni consente il controllo efficace e tempestivo di tutti i limiti di posizione interni di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013;

d) la governance alla base della struttura di comitati interni garantisce la partecipazione attiva dell'organo di amministrazione al processo di controllo dei rischi, come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013;

e) nell'ambito della documentazione interna, l'ente ha documentato tutti gli aspetti di cui alla lettera a).

3. Ai fini del paragrafo 1, primo comma, lettera d), le autorità competenti verificano se

a) l'alta dirigenza dell'ente adotta adeguate misure correttive qualora siano individuate carenze del modello interno di misurazione del rischio o del modello interno di rischio di default da uno dei seguenti soggetti:

   i) l'unità di controllo del rischio;

   ii) le parti qualificate incaricate della convalida del modello interno («funzione di convalida»);

   iii) la funzione di audit interno;

   iv) qualsiasi altra funzione di controllo dell'ente;

b) l'alta dirigenza dell'ente è informata delle raccomandazioni, e provvede a darvi seguito, formulate dall'audit interno, dall'unità di controllo del rischio, dalla funzione di convalida, in relazione al modello interno di misurazione del rischio o al modello interno di rischio di default;

c) l'alta dirigenza dell'ente è in grado di garantire la qualità complessiva della governance dell'ente in materia di valutazione delle posizioni incluse nel modello interno di misurazione del rischio o nel modello interno di rischio di default.

4. Ai fini del paragrafo 1, primo comma, lettera e), le autorità competenti verificano se l'organo di amministrazione

a) sulla base di una proposta dell'unità di controllo del rischio, autorizza tutte le politiche e procedure pertinenti relative all'attuazione del modello interno, compresa l'adeguata struttura organizzativa, al fine di garantire che il modello interno sia applicato con correttezza;

b) sulla base di una proposta dell'unità di controllo del rischio e dopo aver preso in debita considerazione le conclusioni e le raccomandazioni risultanti dal processo di convalida, autorizza le metodologie di valutazione del rischio di mercato applicate nel modello interno;

c) sulla base di una valutazione dell'unità di controllo del rischio e dopo aver preso in debita considerazione le conclusioni e le raccomandazioni risultanti dal processo di convalida, approva eventuali nuovi prodotti;

d) sulla base di una proposta dell'unità di controllo del rischio, approva e aggiorna i limiti di posizione interni;

e) sulla base di una proposta dell'unità di controllo del rischio che stabilisce e valuta il livello di rischio accettabile, approva il livello accettabile di rischio, l'allocazione del capitale interno e il bilancio per unità di negoziazione;

f) adotta la procedura di approvazione per le violazioni dei limiti di posizione interni;

g) approva o richiede azioni correttive in relazione alle violazioni dei limiti di posizione interni sottoposti a processo di escalation dall'unità di controllo del rischio conformemente all'articolo 16, paragrafo 1, lettera b);

h) sulla base di una proposta dell'unità di controllo del rischio

i) approva il programma di prove di stress;

ii) discute i risultati delle prove di stress;

iii) valuta le azioni potenziali e, se necessario, intraprende azioni correttive.

Articolo 7

Valutazione della conformità delle unità di negoziazione all'articolo 104 *ter* del regolamento (UE) n. 575/2013

Nel valutare se le unità di negoziazione siano conformi all'articolo 104 *ter* del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) esaminano la strategia business di cui all'articolo 104 *ter* di tale regolamento, quale documentata nelle politiche interne dell'ente a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), di tale regolamento, e verificano se

i) le politiche interne descrivono chiaramente la logica economica della strategia di business, anche per quanto riguarda le sue attività primarie, le strategie di negoziazione e di copertura;

ii) le politiche interne descrivono le caratteristiche degli strumenti finanziari e delle merci negoziati dall'unità di negoziazione e contengono un elenco aggiornato e completo di tali strumenti finanziari e merci;

iii) l'ente mette in risalto nelle sue politiche interne gli strumenti negoziati con maggiore frequenza e che contribuiscono maggiormente al livello di rischio accettabile per l'unità di negoziazione;

iv) le politiche interne descrivono i tipi di fattore di rischio insito negli strumenti finanziari e nelle merci di cui al punto ii);

v) le politiche interne descrivono chiaramente le modalità di copertura degli strumenti e delle merci di cui al punto ii), quali sono gli scostamenti (slippage) e i disallineamenti attesi delle coperture e qual è il periodo di detenzione previsto per le posizioni nell'unità di negoziazione;

vi) le strategie di business delle unità di negoziazione sono distinte, come previsto dall'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013,

(1) individuando le principali caratteristiche delle unità di negoziazione in termini di strategia di business, anche per quanto riguarda le attività primarie, le strategie di negoziazione e di copertura;

(2) verificando che le principali caratteristiche di cui al punto 1) differiscano in maniera significativa tra un'unità di negoziazione e l'altra;

b) verificano se le operazioni tra unità di negoziazione sono coerenti con le strategie di business di tali unità di negoziazione e se tali operazioni non sono effettuate per

i) ridurre i requisiti di fondi propri per il rischio di mercato;

ii) soddisfare i requisiti relativi all'assegnazione di profitti e perdite;

iii) soddisfare i requisiti relativi ai test retrospettivi;

c) esaminano la struttura organizzativa di cui all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013 e il piano operativo annuale di cui all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettera e), di detto regolamento, quali documentati nelle politiche interne dell'ente a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), di detto regolamento;

d) verificano se, per ciascuna unità di negoziazione, l'ente ha individuato uno o due negoziatori principali e che, qualora siano stati nominati due negoziatori principali, questi ultimi abbiano ruoli, responsabilità e autorità chiaramente distinti, oppure uno abbia la responsabilità della supervisione finale sull'altro;

e) esaminano le relazioni di cui all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettere d) ed f), del regolamento (UE) n. 575/2013 e verificano se tutti gli aspetti indicati in tali lettere sono rispettati;

f) verificano se l'ente documenta e giustifica debitamente i casi in cui un negoziatore è assegnato a più di un'unità di negoziazione come previsto all'articolo 104 *ter*, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013 e a tal fine

   i) esaminano la responsabilità di tale negoziatore nell'ambito delle unità di negoziazione alle quali è stato assegnato;

   ii) verificano se i compiti svolti dal negoziatore in un'unità di negoziazione secondo la strategia di business di tale unità non contravvengono ai compiti, né creano conflitti con essi, che il negoziatore svolge per le altre unità di negoziazione;

g) verificano se il motivo che giustifica l'inclusione delle unità di negoziazione nell'ambito di applicazione del metodo alternativo dei modelli interni soddisfa tutte le condizioni seguenti

   i) il motivo è documentato nelle politiche interne come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013;

   ii) il motivo garantisce la coerenza del metodo utilizzato per calcolare i requisiti di fondi propri per il rischio di mercato tra le unità di negoziazione che gestiscono posizioni simili;

   iii) il motivo è coerente con la strategia di business delle unità di negoziazione di cui all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

h) verificano se la strategia di business fa sì che almeno il 10 % dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato sia calcolato secondo il metodo dei modelli interni.

Ai fini della lettera a), punto i), le autorità competenti verificano se la strategia di business specifica quante attività di negoziazione sono orientate al cliente e se comporta la creazione e strutturazione di attività di negoziazione o l'esecuzione di servizi, o entrambe le cose.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti possono, se del caso, imporre all'ente di fornire un campione di operazioni tra unità di negoziazione, anche tra unità di negoziazione per le quali l'ente calcola i requisiti di fondi propri con il metodo dei modelli interni e unità di negoziazione per le quali l'ente utilizza il metodo standardizzato.

Articolo 8

Valutazione della governance e della sorveglianza interne dell'ente in relazione all'unità di controllo del rischio

1. Nel valutare la governance e la sorveglianza interne dell'ente in relazione all'unità di controllo del rischio di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano che l'unità di controllo del rischio

a) sia completamente autonoma e indipendente dal personale e dalle funzioni di gestione responsabili delle aree di business delle attività di negoziazione;

b) sia debitamente rappresentata presso gli organi decisionali dell'ente e partecipi al processo decisionale in cui è inserita all'ordine del giorno una delle seguenti questioni:

   i) l'approvazione di nuove metodologie per la valutazione del rischio di mercato e di eventuali modifiche delle metodologie esistenti;

   ii) l'approvazione dell'istituzione di un'unità di negoziazione;

   iii) l'approvazione o l'aggiornamento delle relazioni e degli inventari di competenza dell'unità di controllo del rischio;

   iv) la determinazione del livello di rischio accettabile;

   v) la definizione e l'aggiornamento periodico della struttura interna dei limiti;

   vi) l'approvazione delle violazioni dei limiti;

   vii) l'approvazione di nuovi prodotti o nuove linee di business;

   viii) l'approvazione dei modelli di determinazione del prezzo utilizzati a fini di misurazione del rischio;

   ix) l'approvazione dei programmi di prove di stress;

x) l'approvazione di sistemi di infrastrutture informatiche relativi agli strumenti di gestione del rischio;

c) sia adeguata, proporzionata alle dimensioni dell'ente e ai rischi dell'attività e disponga delle risorse necessarie per svolgere efficacemente i suoi compiti;

d) disponga di personale sufficientemente esperto, qualificato e formato al fine di svolgere tutte le attività pertinenti per un'efficace gestione dei rischi del modello interno e per monitorare e passare al vaglio le azioni di altre unità, in particolare delle unità operative di negoziazione;

e) sia responsabile dell'esito dei calcoli basati sul modello interno di misurazione del rischio e sul modello interno di rischio di default.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera a), le autorità competenti verificano se

a) l'unità di controllo del rischio è composta da una o più strutture organizzative distinte nell'organigramma dell'ente;

b) i responsabili dell'unità o delle unità di controllo del rischio fanno parte dell'alta dirigenza dell'ente;

c) il personale e l'alta dirigenza responsabili dell'unità di controllo del rischio non sono responsabili di alcuna attività di negoziazione;

d) gli alti dirigenti dell'unità di controllo del rischio e i responsabili delle aree di business hanno diverse linee di reporting verso l'organo di amministrazione dell'ente;

e) la remunerazione variabile del personale e degli alti dirigenti responsabili dell'unità di controllo del rischio non è collegata all'esecuzione dei compiti relativi alle aree di business delle attività di negoziazione sottoposti alla loro vigilanza in modo da ostacolarne o impedirne l'indipendenza.

3. Ai fini del paragrafo 1, lettera b), le autorità competenti tengono conto

a) del parere documentato dell'unità di controllo del rischio quando l'organo di amministrazione o il comitato pertinente della struttura di comitati interni discute una delle questioni di cui al paragrafo 1, lettera b);

b) dei verbali dell'organo di amministrazione dell'ente o del comitato pertinente della struttura di comitati interni, e degli ambiti d'azione ivi contenuti;

c) delle relazioni dell'unità di controllo del rischio sui limiti di posizione interni e delle eventuali decisioni in merito alle violazioni dei limiti;

d) delle informazioni fornite dal personale e dall'alta dirigenza dell'ente, se del caso.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti valutano il grado di partecipazione dell'unità di controllo del rischio quando l'organo di amministrazione dell'ente o il pertinente comitato della struttura di comitati interni discute una delle questioni di cui al paragrafo 1, lettera b). Le autorità competenti individuano i casi in cui il parere dell'unità di controllo del rischio e la decisione finale adottata dall'organo di amministrazione o dal comitato pertinente della struttura di comitati interni sono divergenti.

Articolo 9

Valutazione della politica in materia di nuovi prodotti

Nel valutare se le politiche interne di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 siano adeguate per l'introduzione di nuovi prodotti, compresi nuovi strumenti finanziari, attività, mercati, centri di contabilizzazione o linee di business, le autorità competenti verificano se

a) l'unità di controllo del rischio ha documentato una politica in materia di nuovi prodotti e l'organo di amministrazione ha approvato tale politica, compresa una definizione di «nuovo prodotto»;

b) la struttura di comitati interni dispone di un comitato («comitato per i nuovi prodotti») che valuta, controlla e monitora tutte le questioni derivanti dall'introduzione di nuovi prodotti, tra cui se del caso

i) valutazione della conformità normativa;

ii) verifica dei modelli di determinazione del prezzo utilizzati a fini di misurazione del rischio;

iii) definizione dei parametri di mercato da utilizzare per la calibrazione, delle modalità con cui effettuare la calibrazione e della frequenza di aggiornamento della calibrazione;

iv) introduzione di nuove metodologie di valutazione del rischio di mercato;

v) valutazione dell'impatto sul livello accettabile di rischio, dell'adeguatezza patrimoniale e della redditività;

vi) garanzia della disponibilità di risorse di front, back e middle office nonché di strumenti e competenze interni che consentano la comprensione e il monitoraggio di eventuali nuovi rischi associati;

vii) definizione, e relativa proposta all'organo di amministrazione, delle restrizioni in termini di scadenze, sottostante, controparti e limiti interni per tale nuovo prodotto;

viii) valutazione dell'adeguatezza dei sistemi contabili e garanzia che le segnalazioni interne riflettano adeguatamente i rischi sottostanti;

c) l'organo di amministrazione, sulla base di una valutazione del comitato per i nuovi prodotti, autorizza la negoziazione di nuovi prodotti;

d) qualora l'organo di amministrazione deleghi il compito di autorizzazione al comitato per i nuovi prodotti

i) il volume consentito per il nuovo prodotto è sufficientemente restrittivo da impedire perdite significative derivanti da tali nuovi prodotti, compresi, se del caso, periodi di prova più brevi per i prodotti di cui all'articolo 2, lettera c);

ii) l'autorizzazione è delegata in maniera distinta per ciascun tipo di nuovo prodotto e sempre per un periodo di tempo limitato, fino a un massimo di sei mesi;

iii) l'autorizzazione, in caso di rinnovo, è rinnovata una sola volta dall'organo di amministrazione;

iv) dopo un periodo di un anno sono affrontate tutte le questioni pertinenti di cui alla lettera b), oppure non è consentita alcuna ulteriore negoziazione di tale nuovo prodotto;

e) senza l'approvazione specifica del comitato per i nuovi prodotti, le aree di business non sono autorizzate a negoziare nuovi prodotti prima che siano affrontate le questioni di cui alla lettera b);

f) nei casi specifici in cui i trader sono autorizzati a negoziare nuovi prodotti non conformi alla lettera b), il comitato per i nuovi prodotti autorizza le operazioni su base individuale ed entro i limiti di cui alla lettera d), punto i);

g) il comitato per i nuovi prodotti si riunisce con una frequenza sufficiente per valutare e autorizzare qualsiasi operazione relativa a un nuovo prodotto e per monitorare tutte le questioni di cui alla lettera b) che possono scaturire da tali operazioni;

h) le operazioni sono monitorate singolarmente fino a quando tutte le questioni di cui alla lettera b) non siano state pienamente affrontate e, sulla base di una valutazione del comitato per i nuovi prodotti, l'organo di amministrazione conferma che le operazioni sono pienamente integrate in tutti i sistemi informatici pertinenti e controllate attraverso il normale sistema di gestione dei rischi;

i) tutti i nuovi prodotti, indipendentemente dal loro grado di integrazione nei sistemi informatici, sono calcolati sia nel modello interno di misurazione del rischio sia nelle variazioni giornaliere del valore del portafoglio utilizzate per i test retrospettivi e per i test di assegnazione di profitti e perdite.

Articolo 10

Verifica indipendente del modello interno di misurazione del rischio

1. Nel valutare la verifica indipendente dei modelli interni di misurazione del rischio conformemente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) il responsabile della verifica è indipendente;

b) le risorse assegnate alla verifica sono adeguate;

c) il processo istituito all'interno dell'ente per dare seguito alle raccomandazioni formulate dal responsabile della verifica è adeguato;

d) il responsabile della verifica esamina i modelli interni di misurazione del rischio almeno una volta all'anno e include le conclusioni di tale verifica in una relazione presentata all'alta dirigenza e all'organo di amministrazione;

e) la relazione di cui alla lettera d) fornisce all'alta dirigenza e all'organo di amministrazione dell'ente informazioni sufficienti su tutti gli elementi di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 2, e all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 7, del regolamento (UE) n. 575/2013 e individua i settori nell'ambito del piano di lavoro annuale che necessitano di un'analisi più dettagliata della conformità di tali elementi;

f) la verifica è adeguata, proporzionata alle dimensioni e alla complessità dei portafogli interessati ed efficace nell'individuare le carenze.

2. Ai fini del paragrafo 1, le autorità competenti verificano se

a) la verifica è proporzionata alla natura, alle dimensioni e alla complessità della struttura operativa e organizzativa dell'ente, in particolare alla complessità dei modelli interni e alla relativa applicazione;

b) il responsabile della verifica dispone di risorse adeguate per svolgere tutte le attività pertinenti e di personale sufficientemente esperto e qualificato;

c) il responsabile della verifica non interviene, né è intervenuto, in alcun aspetto relativo all'elaborazione e all'applicazione del modello interno soggetto a verifica;

d) il responsabile della verifica è indipendente dal personale e dalla funzione di gestione responsabili delle unità operative e di controllo del rischio;

e) la remunerazione variabile del personale e dei dirigenti responsabili della verifica non è collegata all'esecuzione dei compiti relativi alle aree di business delle attività di negoziazione dell'ente in modo da ostacolarne o impedirne l'indipendenza.

3. Le autorità competenti esaminano le relazioni più recenti e altre relazioni pertinenti elaborate dal responsabile della verifica e verificano che la correzione delle problematiche individuate in tali relazioni sia pertinente, rilevante e credibile.

Articolo 11

Valutazione della convalida di eventuali modelli interni di misurazione del rischio e dell'esito di tale convalida

1. Nel valutare se i modelli interni di misurazione del rischio siano adeguatamente convalidati, come previsto all'articolo 325 tersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) il processo di convalida è condotto da personale che non partecipa, né ha partecipato, in alcun modo all'elaborazione del modello interno soggetto a convalida;

b) il processo di convalida è condotto con risorse sufficienti, compreso personale esperto e qualificato;

c) la remunerazione variabile del personale e degli alti dirigenti responsabili del processo di convalida non dipende dallo svolgimento dei compiti relativi al controllo del rischio o alle aree di business dell'ente in modo da ostacolarne o impedirne l'indipendenza;

d) tutte le misure correttive necessarie emerse dal processo di convalida sono riportate nella relazione di convalida di cui al paragrafo 2 e attuate tempestivamente;

e) è in atto un processo decisionale al fine di garantire che l'alta dirigenza dell'ente tenga conto delle risultanze e delle raccomandazioni emerse dal processo di convalida;

f) il responsabile della verifica di cui all'articolo 10, paragrafo 1, lettera a), valuta periodicamente la conformità alle condizioni di cui all'articolo 10, paragrafo 1, lettere e) ed f).

2. Nel valutare l'esito del processo di convalida, le autorità competenti

a) verificano se le raccomandazioni, le risultanze e le conclusioni del processo di convalida sono inserite in una relazione di convalida che individua e descrive

   i) la metodologia di convalida;

ii) i test effettuati;

iii) la serie di dati di riferimento utilizzata;

iv) i rispettivi processi di pulizia dei dati;

b) verificano se le conclusioni, le risultanze e le raccomandazioni della relazione di convalida sono comunicate direttamente all'organo di amministrazione dell'ente, e da questo prese in considerazione, prima che tale organo di amministrazione approvi un modello da applicare per il calcolo dei requisiti di fondi propri e prima che siano applicate eventuali modifiche successive delle metodologie;

c) verificano se le misure correttive proposte dalle funzioni di convalida sono documentate nella relazione di convalida e sono accompagnate da un calendario adeguato per correggere le carenze individuate;

d) verificano se nelle politiche interne dell'ente è incluso un processo di escalation per le misure correttive non attuate per tempo e se, sulla base di dati storici, tale processo è rispettato;

e) valutano la qualità complessiva dei risultati del processo di convalida confrontando le carenze individuate nella valutazione del modello interno conformemente al presente regolamento con le carenze individuate dall'unità di convalida nel processo di convalida.

Articolo 12

Valutazione dell'adeguatezza dell'ambito di applicazione e della completezza della convalida interna

1. Nel valutare se l'ambito di applicazione della convalida interna di cui all'articolo 325 tersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013 sia adeguato, le autorità competenti verificano se la convalida interna

a) svolge un esame critico di tutti gli aspetti delle metodologie e delle funzioni di determinazione del prezzo utilizzate a fini patrimoniali, comprese quelle applicate ai nuovi prodotti, tenendo conto in tal modo dei punti di forza e di debolezza rispetto a qualsiasi metodologia alternativa;

b) verifica

i) la scelta dei dati di mercato;

ii) l'associazione dei fattori di rischio all'orizzonte di liquidità pertinente;

iii) l'associazione di un'osservazione dei prezzi reali a un fattore di rischio o a una categoria per la quale è considerata rappresentativa;

iv) i metodi delle variabili proxy utilizzati;

c) verifica se le ipotesi e i parametri distributivi e altri parametri e ipotesi stocastici pertinenti dei processi stocastici sottostanti, comprese la volatilità e la correlazione, sono adeguatamente giustificati, anche per quanto riguarda

i) le code delle distribuzioni pertinenti per il calcolo delle misure del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

ii) la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

d) valuta la solidità delle correlazioni empiriche utilizzate sia nell'ambito di categorie generali di fattori di rischio che tra di esse per calcolare la misura della perdita attesa non vincolata di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 575/2013;

e) valuta le ipotesi di correlazione formulate nel calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di default, tra cui

i) la scelta della copula pertinente, se esplicitamente modellizzata;

ii) la scelta e le ponderazioni dei fattori di rischio sistemici di cui all'articolo 325 novosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

iii) la capacità del modello di spiegare i cluster predefiniti;

f) valuta le ipotesi formulate per ottenere stime delle probabilità di default e delle perdite in caso di default per calcolare i requisiti di fondi propri per il rischio di default;

g) valuta le ipotesi formulate in relazione alla modellizzazione delle coperture nel calcolo del requisito di fondi propri per il rischio di default di cui all'articolo 325 octosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

h) analizza i risultati del programma di prove di stress, compresi i risultati relativi al rischio di default, e trae conclusioni pertinenti, se del caso, in merito a lacune o carenze metodologiche derivanti da particolari scenari di mercato;

i) applica e analizza i risultati ottenuti per i portafogli teorici di cui all'articolo 325 tersexagies, paragrafo 3, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013, al fine di garantire che il modello interno sia in grado di tenere conto di eventuali caratteristiche strutturali, tra cui, se del caso:

   i) rischi di base tra curve di rendimento diverse;

   ii) movimenti non perfettamente correlati tra posizioni simili ma non identiche;

   iii) rischio di base associato al nome e rischio di base derivante da posizioni creditizie o in strumenti di capitale simili ma non identiche;

   iv) rischio di concentrazione;

j) verifica la solidità dell'attuazione del modello interno di misurazione del rischio nei sistemi informatici e garantisce che tutte le unità operative e di supporto applichino le metodologie in modo coerente e per tutte le aree geografiche pertinenti;

k) verifica l'adeguatezza e la rilevanza delle variabili proxy valutando

   i) la percentuale delle serie temporali approssimate utilizzate;

   ii) il contributo marginale percentuale delle serie temporali approssimate;

   iii) l'impatto che l'uso delle variabili proxy può avere sul riconoscimento degli effetti di diversificazione.

2. Nel valutare la completezza del processo di convalida interna, le autorità competenti verificano se

a) per la convalida interna effettuata in fase di elaborazione iniziale del modello, l'ente ha condotto e documentato un processo di convalida completo per tutte le metodologie applicate nel modello interno;

b) per la convalida interna periodica, l'ente ha effettuato una convalida completa o ha effettuato la convalida su settori da convalidare a seguito delle modifiche di cui al paragrafo 3 riguardanti:

   i) eventuali nuove metodologie rese necessarie dall'introduzione di nuovi prodotti;

   ii) settori connessi a eventuali problematiche individuate nelle conclusioni di precedenti convalide e verifiche dell'audit interno.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettera b), le autorità competenti

a) verificano se le politiche interne dell'ente garantiscono che la convalida interna periodica sia effettuata almeno una volta all'anno e ogni volta che si verificano cambiamenti strutturali significativi nel mercato o variazioni nella composizione del portafoglio tali per cui il modello interno potrebbe non essere più adeguato, anche per quanto riguarda

   i) una serie di scostamenti che si allontanano significativamente dal numero previsto dalla calibrazione del modello;

   ii) ingenti perdite di mercato rispetto al livello previsto dalle metriche di rischio;

   iii) un cambiamento significativo nell'attività dell'ente che potrebbe alterare le ipotesi di modellizzazione;

   iv) disallineamenti insoliti e significativi tra le variazioni teoriche e ipotetiche dei valori dei portafogli;

b) verificano se la convalida periodica interna è basata su un piano di lavoro, approvato dall'organo di amministrazione, e che tale piano di lavoro stabilisca

   i) l'ambito di applicazione della convalida interna;

   ii) i compiti svolti dall'unità di convalida;

   iii) le priorità della convalida interna;

c) valutano in che modo il piano di lavoro di cui alla lettera b) garantisce che sia svolto un processo di convalida interna completo e orientato al rischio e che gli aspetti pertinenti non siano esclusi dall'ambito di applicazione della convalida interna.

Articolo 13

Valutazione dell'adeguatezza delle relazioni

Nel valutare l'adeguatezza delle relazioni di cui all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettere d) ed f), e all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano

a) se l'ente tiene un inventario di tali relazioni, specificandone il contenuto, la frequenza e i destinatari;

b) se l'inventario di cui alla lettera a) è stato approvato al livello gerarchico adeguato ed è aggiornato in consultazione con l'unità di controllo del rischio.

Articolo 14

Valutazione dell'adeguatezza dei limiti di negoziazione

Nel valutare l'adeguatezza dei limiti di negoziazione di cui all'articolo 103, paragrafo 2, lettera b), punto ii), all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettere c) ed f), e all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) l'ente dispone di una ripartizione chiara dei limiti di negoziazione che sia coerente con il livello accettabile di rischio fissato dall'ente e con il bilancio di ciascuna unità di negoziazione;

b) la scelta dei limiti di negoziazione riflette la strategia di negoziazione dell'unità di negoziazione e la natura dei rischi sottostanti;

c) i limiti di negoziazione comprendono quanto segue

   i) un limite del valore a rischio per il livello massimo di aggregazione del portafoglio al quale è applicato il modello interno;

   ii) un limite del valore a rischio per ciascuna unità di negoziazione per la quale l'ente calcola il proprio requisito di fondi propri per il rischio di mercato con il modello interno di misurazione del rischio;

d) l'ente dispone di un'ulteriore ripartizione dei limiti del valore a rischio, proporzionale alle proprie strategie di negoziazione;

e) tutti i limiti interni, compresi quelli di cui alla lettera c), sono correttamente documentati e formalmente approvati;

f) nell'ambito del processo di approvazione e aggiornamento dei limiti, l'unità di controllo del rischio valuta e documenta la coerenza e la compatibilità tra i limiti del valore a rischio approvati dall'organo di amministrazione e il resto dei limiti interni non basati sul valore a rischio, comprese le sensibilità o il trigger di perdita;

g) l'ente documenta correttamente e approva formalmente un inventario degli strumenti autorizzati e delle posizioni di rischio sottostanti che i trader possono assumere.

Ai fini della lettera c), punto i), il limite del valore a rischio è pari alla somma dei singoli limiti del valore a rischio quando non è stata concessa l'autorizzazione a utilizzare il metodo dei modelli interni di cui all'articolo 325, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013.

Articolo 15

Valutazione dell'adeguatezza del processo di aggiornamento dei limiti di negoziazione

1. Nel valutare l'adeguatezza della procedura di aggiornamento dei limiti di negoziazione di cui all'articolo 103, paragrafo 2, lettera b), punto ii), all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettere c) ed f), e all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) la procedura di aggiornamento è coordinata e debitamente documentata dall'unità di controllo del rischio;

b) la proposta di aggiornamento dei limiti di negoziazione riflette eventuali modifiche riguardanti

i) il livello accettabile di rischio fissato dall'ente;

ii) l'attività prevista o gli obiettivi di bilancio delle unità di negoziazione;

c) la proposta di aggiornamento dei limiti di negoziazione tiene conto, nel periodo in cui è stato utilizzato il limite di negoziazione applicabile al momento dell'aggiornamento

i) del livello medio di utilizzo dei limiti di negoziazione applicabili al momento dell'aggiornamento;

ii) del numero e dell'entità delle violazioni dei limiti di negoziazione.

2. Le autorità competenti verificano se la procedura di aggiornamento dei limiti di negoziazione avviene almeno ogni anno, e con maggiore frequenza in caso di cambiamenti nell'organizzazione o di introduzione di nuove linee di business o nuovi prodotti.

Articolo 16

Valutazione dell'adeguatezza del processo relativo alle violazioni dei limiti di negoziazione

1. Nel valutare l'adeguatezza della procedura di approvazione delle violazioni dei limiti di negoziazione di cui all'articolo 104 *ter*, paragrafo 2, lettera f), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) l'ente dispone di una procedura chiara e documentata per l'approvazione da parte dell'organo di amministrazione della violazione dei limiti di negoziazione;

b) l'organo di amministrazione ha specificato le condizioni di rilevanza in base alle quali qualsiasi violazione dei limiti di negoziazione deve essere segnalata all'organo di amministrazione stesso, indipendentemente dal livello al quale sono stati approvati i limiti di negoziazione;

c) l'unità di controllo del rischio documenta eventuali violazioni dei limiti di negoziazione e segnala tali violazioni al comitato, sottocomitato o singolo dirigente competente;

d) il comitato, il sottocomitato o il singolo dirigente di cui alla lettera c) interviene in caso di violazione di un limite di negoziazione o segnala tale violazione all'organo di amministrazione, conformemente alla lettera b);

e) la documentazione di cui alla lettera c) comprende l'entità e le principali cause della violazione del limite di negoziazione, tra cui

i) l'eventuale aumento delle posizioni di negoziazione;

ii) eventuali modifiche metodologiche introdotte nel modello interno di misurazione del rischio;

iii) eventuali sviluppi delle condizioni di mercato.

2. Le autorità competenti verificano, in particolare quando un'unità di negoziazione ha superato di frequente i limiti di negoziazione, se la frequenza e l'entità delle violazioni dei limiti di negoziazione e le misure adottate dall'unità di controllo del rischio e dall'organo di amministrazione in risposta a tali violazioni sono adeguate. L'autorità competente effettua tale verifica.

Articolo 17

Valutazione dell'adeguatezza del programma di prove di stress

1. Nel valutare l'adeguatezza del programma di prove di stress di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera g), e all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 7, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) l'ente riesamina gli scenari applicati nell'ambito del programma di prove di stress almeno una volta all'anno;

b) l'unità di controllo del rischio applica gli scenari delle prove di stress determinati nel programma di prove di stress frequentemente e almeno una volta al mese, e con una frequenza più elevata se l'ente svolge cospicue attività di negoziazione;

c) gli scenari da applicare nell'ambito del programma di prove di stress comprendono, oltre agli scenari ipotetici od osservati in un periodo storico, gli scenari risultanti da prove di reverse stress e gli scenari ad hoc concepiti per affrontare i fattori di rischio specifici pertinenti;

d) gli scenari di cui alla lettera c) sono riesaminati almeno una volta all'anno.

2. Le autorità competenti verificano se gli scenari di cui al paragrafo 1, lettera c), sono utilizzati per valutare la ragionevolezza degli elementi che costituiscono i requisiti di fondi propri per il rischio di mercato, compreso il requisito aggiuntivo di fondi propri per il rischio di default, quando tali requisiti di fondi propri sono confrontati con potenziali perdite derivanti da scenari di mercato gravi ma plausibili.

3. Ai fini del paragrafo 2 le autorità competenti verificano se l'ente, nel valutare la ragionevolezza delle ipotesi del modello di rischio di default, in particolare per quanto riguarda l'individuazione delle concentrazioni del rischio di credito, utilizza tutti gli elementi seguenti:

a) perdite derivanti da eventi, compresi gli eventi creditizi;

b) declassamenti ipotetici del rating;

c) eventi di mercato su tipi specifici di emittenti;

d) modifiche delle tipologie e dei parametri delle copule, laddove esplicitamente modellizzati.

Articolo 18

Valutazione dell'adeguatezza degli scenari delle prove di reverse stress e delle prove di stress ad hoc

1. Nel valutare l'adeguatezza degli scenari delle prove di reverse stress di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera g), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) l'unità di controllo del rischio applica la prova di reverse stress come strumento per individuare possibili combinazioni di eventi gravi e concentrazioni di rischi all'interno dell'ente, compresi gli eventi gravi e le concentrazioni di rischi derivanti da rischi ambientali;

b) l'analisi effettuata con la prova di reverse stress integra le normali prove di stress;

c) nell'individuare lo scenario o gli scenari risultanti dalle prove di reverse stress, l'unità di controllo del rischio valuta

   i) le linee di business in cui i modelli tradizionali di gestione del rischio indicano un compromesso eccezionalmente buono tra rischio e rendimento;

   ii) nuovi prodotti e nuovi mercati che non hanno subito gravi tensioni;

   iii) esposizioni per le quali non esistono mercati liquidi nei due sensi (two-way);

   iv) esposizioni in valuta estera ancorate oppure soggette a un limite minimo o massimo rispetto ad altre valute;

   v) posizioni in opzioni molto scoperte, in particolare le opzioni digitali;

   vi) eventi non considerati nel periodo di stress utilizzato per calibrare le misure del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

   vii) rischi ambientali sotto forma di rischi fisici e di transizione.

2. Nel valutare l'adeguatezza degli scenari delle prove di stress ad hoc nell'ambito dei programmi di prove di stress di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera g), del regolamento (UE) n. 575/2013, l'autorità competente verifica se l'unità di controllo del rischio, nell'elaborare gli scenari delle prove di stress ad hoc in questione, tiene conto della composizione, all'ultima data di riferimento, del portafoglio di posizioni incluse nell'ambito di applicazione del modello interno. Le autorità competenti verificano in particolare

a) se l'unità di controllo del rischio utilizza i risultati ottenuti dall'analisi di sensitività nei confronti di singoli fattori di rischio, considerati singolarmente e nel loro complesso, per individuare scenari che comprendono lo stress di una serie combinata di fattori di rischio plausibili;

b) se l'unità di controllo del rischio ha preso esplicitamente in considerazione i seguenti elementi al momento di definire gli scenari delle prove di stress ad hoc:

   i) l'illiquidità dei mercati in condizioni di mercato critiche, le ampie fluttuazioni dei prezzi, il rischio di concentrazione e i mercati monodirezionali;

   ii) un evento che determina un aumento della correlazione tra strumenti o fattori di rischio, o uno scenario di brusca variazione dei cambi, derivante da valute soggette ad ancoraggio, limite massimo o minimo al momento della verifica, che escono da tali vincoli, se tale evento si verifica contemporaneamente a un evento di cui al punto i);

   iii) i rischi di evento per gli strumenti di capitale e il rischio di default imminente e improvviso per le posizioni creditizie, considerando uno dei seguenti elementi:

      (1) quattro default istantanei con recupero pari a zero delle posizioni debitorie lunghe del portafoglio corrente con la maggiore esposizione e delle due maggiori posizioni lunghe in strumenti di capitale del portafoglio corrente;

      (2) il rischio di evento derivante da un brusco aumento dei prezzi degli strumenti di capitale per le due maggiori posizioni corte;

   iv) la non linearità dei prodotti, applicando una rivalutazione completa di tutte le posizioni per riflettere accuratamente gli effetti della non linearità e applicando shock sufficientemente forti da innescare l'esercizio di alcune opzioni molto scoperte, in particolare le opzioni digitali;

   v) i rischi di evento derivanti da fattori di rischio ambientale;

   vi) altri rischi che potrebbero non essere adeguatamente riflessi nei modelli interni, compresi i rischi derivanti dall'uso di variabili proxy e il potenziale disallineamento tra una variabile proxy e il rischio sottostante.

Ai fini della lettera b), punto i), l'unità di controllo del rischio può prendere in considerazione shock più forti per riflettere l'impossibilità di liquidare tempestivamente le posizioni, in particolare per gli strumenti in contante, per via del fatto che le posizioni sono concentrate o a causa di un brusco aumento dell'illiquidità del mercato.

Ai fini della lettera b), punto iv), l'unità di controllo del rischio può in particolare

a) valutare il rischio potenziale cui si va incontro quando le posizioni di copertura sono valutate utilizzando una variabile proxy;

b) applicare i movimenti dello scenario di stress alla variabile proxy mantenendo costanti le posizioni illiquide.

Articolo 19

Valutazione del modello interno di misurazione del rischio in relazione alla solidità dei sistemi informatici

1. Nel valutare se il modello interno di misurazione del rischio sia calcolato e applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se i sistemi informatici dell'ente relativi alla gestione del rischio di mercato e i sistemi informatici a sostegno del modello interno sono sufficientemente solidi per gestire gli errori di esecuzione. In particolare, le autorità competenti

a) valutano la solidità dei sistemi informatici negli ultimi 250 giorni lavorativi;

b) verificano se

   i) sono predisposte adeguate capacità di riparazione in caso di guasto del sistema;

   ii) l'ente è in grado di ricalcolare le metriche di rischio interessate;

   iii) gli scostamenti emersi dai test retrospettivi causati da problemi tecnici sono di natura eccezionale.

2. Le autorità competenti verificano se un ente esamina tutte le posizioni e gli strumenti dei modelli interni nel modello interno di misurazione del rischio e riconcilia tali posizioni e strumenti con i sistemi di valori alla chiusura, confermando, almeno su base settimanale, che le posizioni e gli strumenti di un sistema corrispondono a quelli degli altri sistemi. Le autorità competenti verificano che l'ente controlli e documenti pienamente le posizioni e gli strumenti non totalmente riconciliati.

Articolo 20

Valutazione della soddisfacente precisione del modello interno di misurazione del rischio, compreso il modello di determinazione del prezzo

1. Nel valutare se il modello interno di misurazione del rischio, compreso qualsiasi modello di determinazione del prezzo, abbia dato prova, sulla base dei riscontri storici, di misurare i rischi con soddisfacente precisione e non differisca in misura significativa dai modelli utilizzati dall'ente per i suoi modelli interni di misurazione del rischio come previsto all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera f), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano se l'ente disponga di inventari comprendenti

   i) le funzioni o i metodi di determinazione del prezzo utilizzati nel modello interno di misurazione del rischio e le funzioni o i metodi di determinazione del prezzo utilizzati per calcolare il valore del portafoglio alla chiusura;

   ii) per ciascuna delle funzioni o dei metodi di determinazione del prezzo di cui al punto i), una descrizione concisa, le caratteristiche principali, le ipotesi, i parametri fondamentali di tali funzioni o metodi di determinazione del prezzo, il modo in cui tali caratteristiche, ipotesi e parametri sono stati calibrati e le modalità di applicazione di tali funzioni o metodi di determinazione del prezzo;

   iii) una descrizione dell'insieme degli strumenti finanziari e delle merci inclusi nel modello interno di misurazione del rischio interessati da ogni funzione o metodo di determinazione del prezzo;

   iv) una descrizione dell'insieme degli strumenti finanziari e delle merci interessati da ogni funzione o metodo di determinazione del prezzo nel calcolo del valore del portafoglio alla chiusura;

   v) uno o più parametri per misurare la rilevanza delle posizioni il cui prezzo è determinato con la funzione o il metodo di determinazione del prezzo corrispondente nel modello interno di misurazione del rischio;

   vi) uno o più parametri per misurare la rilevanza delle posizioni il cui prezzo è determinato con la funzione e il metodo di determinazione del prezzo corrispondenti nel calcolo del valore del portafoglio alla chiusura;

   vii) un'associazione completa tra le funzioni e i metodi di determinazione del prezzo utilizzati nel modello interno di misurazione del rischio e le funzioni e i metodi utilizzati nel calcolo del valore del portafoglio alla chiusura;

b) verificano se gli inventari di cui alla lettera a) sono aggiornati almeno una volta all'anno e se le politiche interne dell'ente prevedono un aggiornamento specifico ogniqualvolta ciò sia necessario a causa di variazioni sostanziali delle informazioni contenute negli inventari;

c) verificano se tutte le differenze tra le funzioni di determinazione del prezzo utilizzate per calcolare il valore alla chiusura e le funzioni di determinazione del prezzo utilizzate nel modello interno di misurazione del rischio sono convalidate nell'ambito della convalida interna di cui all'articolo 325 tersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

d) valutano, sulla base dei risultati dell'assegnazione di profitti e perdite e dei risultati dei test retrospettivi, se esistono funzioni di determinazione del prezzo che possono presentare carenze;

e) analizzano le conclusioni contenute nelle relazioni più recenti relative alla convalida interna dell'ente di cui all'articolo 325 tersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda l'accuratezza del modello interno di misurazione del rischio;

f) analizzano le conclusioni contenute nelle relazioni più recenti sulla verifica interna dell'ente dell'accuratezza del modello interno di misurazione del rischio di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) n. 575/2013;

g) verificano se l'ente ha documentato le differenze tra il modello interno di misurazione del rischio e i modelli utilizzati dall'ente ai fini della gestione interna del rischio per lo stesso insieme di posizioni e se l'ente è in grado di spiegare tali differenze;

h) analizzano i risultati dei test effettuati dall'ente nell'ambito della propria convalida interna per verificare se le ipotesi sulle quali si fonda il modello interno di misurazione del rischio sono adeguate e non sottovalutano o sopravvalutano il rischio, come previsto all'articolo 325 tersexagies, paragrafo 3, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013, in particolare per le unità di negoziazione che presentano le differenze maggiori tra i requisiti di fondi propri calcolati conformemente al metodo standardizzato alternativo di cui alla parte tre, titolo IV, capo 1 *bis*, del regolamento (UE) n. 575/2013 e i requisiti di fondi propri calcolati conformemente al modello interno di misurazione del rischio.

Ai fini della lettera d), le autorità competenti possono, se del caso, imporre all'ente di calcolare, su una serie di strumenti e merci per i quali l'autorità competente intende verificare l'accuratezza delle funzioni di determinazione del prezzo, le variazioni teoriche del rischio di cui al capo 2, sezione 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 ([10]) e le variazioni ipotetiche di cui al capo 1, sezione 2, del medesimo regolamento delegato, e di giustificare le differenze di risultato tra le due misure.

2. Se le posizioni corrispondenti alle classi di prodotti assegnate a un'unità di negoziazione sono contabilizzate *back-to-back* con quelle di un altro soggetto del gruppo che non rientra nell'ambito del massimo livello di consolidamento all'interno dell'Unione, e l'autorità competente necessita di maggiori prove per verificare che il modello interno di misurazione del rischio presenti una soddisfacente precisione, l'autorità competente può imporre agli enti di fornire

a) le variazioni reali, ipotetiche e teoriche del rischio nell'arco di sessanta giorni lavorativi del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione, senza considerare eventuali coperture con il soggetto del gruppo;

b) le misure del valore a rischio a livello di unità di negoziazione di cui all'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 nell'arco di sessanta giorni lavorativi, senza considerare eventuali coperture con il soggetto del gruppo;

c) una valutazione dei risultati dell'assegnazione di profitti e perdite e dei risultati dei test retrospettivi alla luce delle variazioni dei valori del portafoglio di cui alla lettera a) e delle misure del valore a rischio di cui alla lettera b).

3. Se il rischio di mercato delle posizioni corrispondenti ad alcune classi di prodotti è trasferito a un altro soggetto del gruppo che non rientra nell'ambito del massimo livello di consolidamento all'interno dell'Unione e se gli effetti di tale trasferimento sono di fatto simili a quelli delle posizioni contabilizzate *back-to-back*, le autorità competenti possono applicare il paragrafo 2.

Articolo 21

Valutazione del modello interno di misurazione del rischio in relazione a programmi aggiuntivi di test retrospettivi

1. Nel valutare se il modello interno dell'ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai test retrospettivi di cui all'articolo 325 tersexagies, paragrafo 3, lettera b), del medesimo regolamento, le autorità competenti verificano se, nell'ambito di tali programmi di test retrospettivi, l'ente

([10]) Regolamento delegato (UE) 2022/2059 della Commissione, del 14 giugno 2022, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano le caratteristiche tecniche dei requisiti relativi ai test retrospettivi e all'assegnazione di profitti e perdite a norma degli articoli 325 novoquinquagies e 325 sexagies del regolamento (UE) n. 575/2013 (GU L 276 del 26.10.2022, pag. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2059/oj).

a) conduce il programma di test retrospettivi di cui al paragrafo 2 o un altro programma interno di test retrospettivi che consenta all'ente di individuare il contributo apportato dai fattori di rischio modellizzabili e non modellizzabili ai risultati dei test retrospettivi;

b) applica ai propri portafogli metodi di test retrospettivi diretti sulla perdita attesa.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti verificano in che modo l'ente motiva la scelta della metodologia applicata di test retrospettivi diretti sulla perdita attesa e ne analizzano la solidità concettuale.

L'ente può utilizzare i programmi di test retrospettivi di cui al primo comma come elemento per individuare e monitorare potenziali carenze nel calcolo delle misure delle perdite attese. Se un'autorità competente decide in merito all'autorizzazione a utilizzare il metodo dei modelli interni per calcolare il requisito di fondi propri per il rischio di mercato conformemente all'articolo 325 terquinquagies, tali programmi di test retrospettivi non sostituiscono i risultati dei test retrospettivi regolamentari di cui all'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e i requisiti relativi all'assegnazione di profitti e perdite di cui all'articolo 325 sexagies di detto regolamento.

2. Ai fini del paragrafo 1, primo comma, lettera a), l'ente può condurre un programma di test retrospettivi che applica i principi seguenti:

a) uno scostamento è individuato come una variazione giornaliera di HPL_{MRF} o di

(b) APL_{MRF} che supera la misura del valore a rischio di cui all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 6, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

c) HPL_{MRF} e APL_{MRF} sono calcolati secondo le modalità seguenti:

$$HPL_{MRF} = HPL + RTPL_{MRF} - RTPL$$

$$APL_{MRF} = APL + RTPL_{MRF} - RTPL$$

dove:

— *HPL* sono le variazioni ipotetiche del valore del portafoglio;

— *APL* sono le variazioni reali del valore del portafoglio;

— *RTPL* sono le variazioni teoriche del rischio del valore del portafoglio dell'ente;

— $RTPL_{MRF}$ sono le variazioni teoriche del rischio del valore del portafoglio dell'ente considerando solo le variazioni dei fattori di rischio modellizzabili;

d) l'ente individua potenziali carenze nel proprio modello di misurazione del rischio conteggiando gli scostamenti, individuati conformemente alla lettera a), che si sono verificati negli ultimi 250 giorni lavorativi e confrontando il numero degli scostamenti individuati con le soglie di cui all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 3, lettere a) e b), del regolamento (UE) n. 575/2013.

Capo 3

Valutazione del modello interno di misurazione del rischio utilizzato per calcolare la misura del rischio di perdita attesa e la misura del rischio di scenario di stress

Sezione 1

Panoramica della valutazione

Articolo 22

Introduzione alla valutazione del modello interno di misurazione del rischio utilizzato per calcolare la misura della perdita attesa e la misura del rischio di scenario di stress

Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti applicabili al modello interno di misurazione del rischio utilizzato per calcolare la misura del rischio di perdita attesa e la misura del rischio di scenario di stress, le autorità competenti valutano se l'ente rispetta

a) la sezione 2 del presente capo, che contiene i requisiti sui fattori di rischio, compresa la valutazione della modellizzabilità e l'associazione all'orizzonte di liquidità appropriato;

b) la sezione 3 del presente capo, che contiene i requisiti in materia di qualità dei dati e metodi delle variabili proxy utilizzati per il calcolo

   i) della misura della perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

   ii) la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

c) la sezione 4 del presente capo, che contiene i requisiti relativi ai test retrospettivi e all'assegnazione di profitti e perdite;

d) la sezione 5 del presente capo, che contiene i requisiti sul trattamento del rischio di cambio e del rischio di posizione in merci all'esterno del portafoglio di negoziazione;

e) la sezione 6 del presente capo, che contiene i requisiti relativi alla misura della perdita attesa e ai calcoli della misura del rischio di scenario di stress.

Sezione 2

Valutazione della configurazione e delle proprietà dei fattori di rischio del modello interno di misurazione del rischio

Sottosezione 1

Valutazione della configurazione dei fattori di rischio del modello interno di misurazione del rischio

Articolo 23

Valutazione della copertura del rischio del modello interno di misurazione del rischio

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione all'obbligo di includere nel modello interno di misurazione del rischio almeno i fattori di rischio utilizzati nel calcolo dei requisiti di fondi propri secondo il metodo standardizzato alternativo, l'autorità competente verifica se

a) l'ente documenta l'eventuale presenza di fattori di rischio utilizzati nei metodi standardizzati che non sono inclusi nel modello interno di misurazione del rischio;

b) l'ente mette in evidenza tutti gli aspetti seguenti:

i) se vi sono valute per le quali il rischio generico di tasso di interesse, compreso il rischio di inflazione o il rischio di base cross currency, non sono modellizzati;

ii) se vi sono differenziali creditizi dell'emittente non modellizzati;

iii) se vi sono prezzi a pronti degli strumenti di capitale e tassi dei pronti contro termine in strumenti di capitale non modellizzati;

iv) se vi sono prezzi a pronti delle merci non modellizzati;

v) se vi sono tassi di cambio a vista non modellizzati;

vi) se vi sono casi in cui la volatilità implicita negli strumenti con opzionalità non è modellizzata;

c) in caso di fattori di rischio utilizzati nel metodo standardizzato alternativo che non sono inclusi nel modello interno di misurazione del rischio, l'ente, oltre a fornire informazioni sull'impatto dell'esclusione di tali fattori di rischio sui risultati dell'assegnazione di profitti e perdite, come previsto dall'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013,

i) fornisce una motivazione adeguata per non includere tali fattori di rischio nel modello interno di misurazione del rischio e, qualora tale esclusione sia dovuta alla mancanza di prezzi rappresentativi per tali fattori di rischio, la motivazione per non tenere conto di tali fattori di rischio nel calcolo della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, e documenta tale motivazione;

ii) calcola e monitora l'impatto sui requisiti di fondi propri derivante dall'esclusione di tali fattori di rischio dal modello interno di misurazione del rischio.

2. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione all'obbligo di includere nel modello interno di misurazione del rischio un numero sufficiente di fattori di rischio, le autorità competenti prendono le misure seguenti nell'ordine riportato in appresso:

a) impongono all'ente di fornire una panoramica dei fattori utilizzati nel calcolo del valore del portafoglio alla chiusura, compreso, se del caso, un elenco degli aggregati di fattori utilizzati nel calcolo del valore alla chiusura, che specifichi, per ciascun aggregato, tutti gli elementi seguenti:

i) il numero di fattori per aggregato;

ii) la categoria generale dei fattori di rischio e la sottocategoria generale dei fattori di rischio, riportate nella tabella 2 di cui all'articolo 325 septquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013, a cui possono essere associati i fattori nell'aggregato;

iii) una sensibilità lorda e netta del portafoglio dell'ente ai fattori che fanno parte dell'aggregato;

iv) se i fattori sono inclusi o meno nel modello interno di misurazione del rischio e:

(1) quando inclusi, se ciascun fattore è direttamente modellizzato come fattore di rischio nel modello interno di misurazione del rischio senza utilizzare alcuna variabile proxy, oppure se sono utilizzate altre tecniche;

(2) quando non inclusi, la motivazione di tale scelta;

b) sulla base della panoramica di cui alla lettera a)

i) verificano che non vi siano fattori sostanziali non modellizzati e che le motivazioni a sostegno dell'esclusione di fattori non modellizzati siano adeguate;

ii) valutano in che modo l'ente, per i fattori che non sono modellizzati direttamente come fattori di rischio nel modello di misurazione del rischio di cui alla lettera a), punto iv), garantisce che siano riflessi tutti i rischi rilevanti, compresi i rischi di base rilevanti.

Ai fini della lettera a), gli enti aggregano i fattori in modo che ciascun aggregato condivida gli stessi attributi in relazione al punto ii) e al punto iv), punti 1) e 2).

Ai fini della lettera b), punto i), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 3 e possono integrare tale metodo con il metodo di valutazione di cui al paragrafo 4.

Ai fini della valutazione di cui al paragrafo 2, lettera b), punto i), le autorità competenti individuano le unità di negoziazione o i portafogli teorici utilizzati dall'ente per la convalida interna di cui all'articolo 325 tersexagies, paragrafo 3, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 i cui valori dipendono da fattori non inclusi nel modello interno di misurazione del rischio. Le autorità competenti verificano per tali unità di negoziazione se i risultati dei test retrospettivi di cui all'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o dei test di convalida dei modelli interni di cui all'articolo 325 tersexagies, paragrafo 3, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013 indicano carenze nel modello interno di misurazione del rischio.

3. Ai fini della valutazione di cui al paragrafo 2, lettera b), punto i), le autorità competenti possono individuare le unità di negoziazione o i portafogli teorici utilizzati dall'ente per la convalida interna di cui all'articolo 325 tersexagies, paragrafo 3, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 i cui valori dipendono da fattori non inclusi nel modello interno di misurazione del rischio, e prendono le misure seguenti nell'ordine riportato in appresso:

a) impongono all'ente di calcolare

   i) le variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione o del valore del portafoglio teorico calcolato conformemente all'articolo 3 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   ii) le variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione o del valore del portafoglio teorico calcolato conformemente all'articolo 3 del regolamento delegato (UE) 2022/2059, mantenendo invariati i fattori che non sono inclusi come fattori di rischio nel modello interno di misurazione del rischio;

   iii) le variazioni teoriche del rischio del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione o del valore del portafoglio teorico calcolato conformemente all'articolo 12 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

b) impongono all'ente di spiegare gli scostamenti nelle variazioni dei valori del portafoglio calcolati conformemente alla lettera a), punti i), ii) e iii).

Articolo 24

Valutazione dei fattori del rischio generico di tasso di interesse

1. Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla modellizzazione del rischio di tasso di interesse, le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire un elenco di tutte le valute verso le quali il portafoglio dell'ente è sensibile e, per ciascuna di tali valute, tutte le curve di rendimento verso le quali il portafoglio dell'ente è sensibile;

b) impongono all'ente, per ciascuna delle curve di rendimento di cui alla lettera a), di specificare se una curva è modellizzata direttamente nella sua interezza o se è modellizzata come somma di una curva di base (*base curve*) e di una curva della base (*basis curve*);

c) impongono all'ente di fornire un'analisi di sensitività del suo portafoglio verso ciascuna delle curve di rendimento di cui alla lettera a);

d) verificano, utilizzando le informazioni di cui alle lettere a), b) e c), che il rischio di base tra due determinate curve di rendimento sia riflesso implicitamente in virtù del fatto che due curve di rendimento sono modellizzate direttamente, oppure in virtù del fatto che nel modello interno di misurazione del rischio è inclusa una curva di rendimento della base (*basis yield curve*) che rappresenta la differenza tra queste due curve di rendimento;

e) effettuano, in relazione alle curve di rendimento in cui i fattori di rischio sono punti della curva, un'ulteriore valutazione conformemente all'articolo 29 del presente regolamento e, qualora l'ente stabilisca categorie conformemente all'articolo 5, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 ([11]), verificano se l'ente utilizza almeno sei fattori di rischio in cui sono soddisfatte entrambe le condizioni seguenti:

   i) l'esposizione alla curva di rendimento è rilevante;

   ii) l'esposizione è in una valuta più liquida di cui all'allegato I del regolamento delegato (UE) 2022/2058 della Commissione ([12]);

f) effettuano, in relazione alle curve modellizzate mediante parametri di funzione di cui all'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, un'ulteriore valutazione della conformità conformemente all'articolo 29 del presente regolamento;

g) valutano se il rischio vega connesso al rischio di tasso di interesse è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 30 del presente regolamento.

2. In deroga al paragrafo 1, lettere a) e b), le autorità competenti possono imporre a un ente di fornire le informazioni di cui a tali lettere solo per le valute e le curve di rendimento più rilevanti e possono effettuare la valutazione di cui al suddetto paragrafo 1 su tali dati.

Articolo 25

Valutazione dei fattori del rischio azionario

1. Nel valutare la conformità dell'ente al requisito di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla modellizzazione del rischio azionario, l'autorità competente

a) impone all'ente di fornire un elenco di tutti i nomi di strumenti di capitale e gli indici azionari verso i quali il portafoglio dell'ente è sensibile e dei fattori di rischio utilizzati per modellizzare il relativo rischio;

b) impone all'ente di fornire un'analisi di sensitività del suo portafoglio verso ciascuno dei nomi di strumenti di capitale e degli indici azionari di cui alla lettera a);

c) verifica che, qualora il rischio insito nel nome di uno strumento di capitale sia modellizzato come somma di un fattore di rischio sistematico di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 e di un fattore di rischio idiosincratico, la volatilità generata dallo shock di tali fattori rifletta la volatilità osservata per tale nome di strumento di capitale;

d) verifica che il rischio di base tra due diversi nomi di strumenti di capitale sia riflesso modellizzando i due nomi di strumenti di capitale direttamente o mediante un fattore del rischio di base;

e) valuta se il rischio insito nelle variazioni delle curve degli strumenti di capitale è debitamente riflesso conformemente all'articolo 29 del presente regolamento;

f) valuta se il rischio vega connesso al rischio azionario è debitamente riflesso conformemente all'articolo 30 del presente regolamento.

Ai fini della lettera c), l'autorità competente può, se del caso, confrontare la volatilità degli shock applicati al nome dello strumento di capitale dell'emittente, risultante dai fattori di rischio sistematico e idiosincratico, con la volatilità osservata per tale nome di strumento di capitale.

2. In deroga al paragrafo 1, lettera a), l'autorità competente può imporre all'ente di fornire le informazioni di cui a tale lettera solo per i nomi di strumenti di capitale e gli indici azionari più rilevanti e può effettuare la valutazione di cui al suddetto paragrafo su tali dati.

([11]) Regolamento delegato (UE) 2022/2060 della Commissione, del 14 giugno 2022,che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano i criteri per valutare la modellizzabilità dei fattori di rischio nell'ambito del metodo dei modelli interni nonché la frequenza di tale valutazione a norma dell'articolo 325 octoquinquagies, paragrafo 3, di tale regolamento (GU L 276 del 26.10.2022, pag. 60, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2060/oj).

([12]) Regolamento delegato (UE) 2022/2058 della Commissione, del 28 febbraio 2022, che integra il regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sugli orizzonti di liquidità per il metodo alternativo dei modelli interni di cui all'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 7 (GU L 276 del 26.10.2022, pag. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/2058/oj).

Articolo 26

Valutazione dei fattori del rischio di differenziali creditizi

1. Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla modellizzazione del rischio di differenziali creditizi, le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire un elenco di tutte le curve dei differenziali creditizi e di tutti gli indici di credito degli emittenti verso i quali il portafoglio dell'ente è sensibile e dei fattori di rischio utilizzati per modellizzare il relativo rischio;

b) impongono all'ente di fornire un'analisi di sensitività del suo portafoglio verso ciascuna delle curve dei differenziali creditizi e ciascuno degli indici di credito degli emittenti di cui alla lettera a);

c) verificano se, qualora il rischio insito nel differenziale creditizio di un emittente sia modellizzato come somma di un fattore di rischio sistematico di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 e di un fattore di rischio idiosincratico, la volatilità generata dallo shock di tali fattori riflette la volatilità osservata per tale differenziale creditizio dell'emittente;

d) verificano se il rischio di base tra emittenti è riflesso modellizzando i differenziali creditizi degli emittenti direttamente o mediante un fattore del rischio di base e se la base tra diverse posizioni riferite allo stesso emittente è monitorata e, se rilevante, inclusa nel modello interno di misurazione del rischio;

e) valutano se il rischio insito nelle variazioni delle curve dei differenziali creditizi è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 29 del presente regolamento;

f) valutano se il rischio vega connesso al rischio di differenziali creditizi è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 30 del presente regolamento.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti possono, se del caso, confrontare la volatilità degli shock applicati al differenziale creditizio dell'emittente, risultante dai fattori di rischio sistematico e idiosincratico, con la volatilità osservata per tale differenziale creditizio dell'emittente.

2. In deroga al paragrafo 1, lettera a), le autorità competenti possono imporre a un ente di fornire le informazioni di cui a tale lettera solo per le curve dei differenziali creditizi e gli indici di credito più rilevanti e possono effettuare la valutazione di cui al paragrafo 1 su tali dati.

Articolo 27

Valutazione dei fattori di rischio del rischio di cambio

1. Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera d), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla modellizzazione del rischio di cambio, le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire un elenco di tutte le coppie di valute verso le quali il portafoglio dell'ente è sensibile e, per ciascuna di esse, di chiarire se tale coppia di valute è soggetta unicamente al tasso di cambio a pronti o ad altri fattori di rischio, comprese le volatilità implicite;

b) impongono all'ente di fornire un'analisi di sensitività del suo portafoglio verso ciascuna coppia di valute di cui alla lettera a);

c) sulla base delle informazioni di cui alle lettere a) e b), verificano se il rischio di base tra due coppie di valute è riflesso implicitamente in virtù di una delle circostanze seguenti:

   i) il fatto che le due coppie di valute siano modellizzate direttamente;

   ii) il fatto che una base che rappresenta la differenza tra queste due coppie di valute sia inclusa nel modello interno di misurazione del rischio;

d) valutano in che misura l'ente tiene conto del rischio legato a eventi di disancoraggio per le coppie di valute non a fluttuazione libera e, se tale rischio è significativo, in che modo è monitorato;

e) valutano se il rischio insito nelle variazioni delle curve dei cambi è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 29 del presente regolamento;

f) valutano se il rischio vega connesso al rischio di cambio è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 30 del presente regolamento.

2. In deroga al paragrafo 1, lettera a), le autorità competenti possono imporre a un ente di fornire le informazioni di cui a tale lettera solo per le coppie di valute più rilevanti e possono effettuare la valutazione di cui al paragrafo 1 su tali dati.

Articolo 28

Valutazione dei fattori del rischio di posizione in merci

1. Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera f), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla modellizzazione del rischio di posizione in merci, le autorità competenti

a) impongono all'ente

   i) di fornire un elenco di tutti i tipi di merci verso i quali il portafoglio dell'ente è sensibile;

   ii) per ciascun tipo di merce di cui al punto i), di chiarire se tale tipo di merce è soggetto unicamente al prezzo a pronti della merce o ad altri fattori di rischio, comprese le volatilità implicite;

   iii) di fornire un'analisi di sensitività del suo portafoglio verso ciascuno dei tipi di merci di cui alla lettera a);

b) verificano se le politiche interne dell'ente individuano metriche adeguate per valutare la rilevanza di un mercato delle merci di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera f), del regolamento (UE) n. 575/2013 e se, per i mercati delle merci individuati come rilevanti, ogni diversa merce è specificamente modellizzata nel modello interno di misurazione del rischio dell'ente;

c) verificano se è riflesso il rischio di base tra merci simili ma non identiche verso le quali l'ente ha un'esposizione rilevante, compreso il rischio di base derivante da un diverso luogo di consegna e da disallineamenti di durata;

d) valutano se il rischio insito nelle variazioni delle curve delle posizioni in merci è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 29 del presente regolamento;

e) valutano se il rischio vega connesso al rischio di posizione in merci è debitamente riflesso come previsto dall'articolo 30 del presente regolamento.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti verificano se l'ente modellizza due merci diverse direttamente o se riflette la base mediante un fattore del rischio di base.

2. In deroga al paragrafo 1, lettera a), punti i) e ii), le autorità competenti possono imporre all'ente di fornire le informazioni di cui a tali punti solo per le merci più rilevanti e possono effettuare la valutazione di cui al suddetto paragrafo 1 su tali dati.

Articolo 29

Valutazione delle curve

1. Le autorità competenti applicano

a) il paragrafo 2 del presente articolo se necessario per valutare le curve i cui punti sono fattori di rischio di cui all'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

b) il paragrafo 4 del presente articolo se necessario per valutare le curve modellizzate mediante parametri di funzione di cui all'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2022/2060.

Ai fini delle lettere a) e b), le autorità competenti valutano le tecniche di interpolazione ed estrapolazione utilizzate dall'ente conformemente al paragrafo 6.

2. Per le curve per le quali l'ente stesso stabilisce categorie conformemente all'articolo 5, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, le autorità competenti verificano che

a) le politiche interne dell'ente abbiano stabilito criteri per decidere il numero di fattori di rischio da utilizzare per modellizzare una curva e che tali criteri si basino sulla liquidità e sulla rilevanza delle posizioni con esposizione a tale curva;

b) i criteri di cui alla lettera a) siano accompagnati da un'analisi che dimostra che il numero di fattori di rischio utilizzati consente di riflettere la volatilità tra i diversi tenori.

Ai fini della lettera b), l'autorità competente, se ritiene che il numero di fattori di rischio utilizzati per modellizzare una curva non sia adeguato, può integrare la propria valutazione utilizzando il metodo di valutazione di cui al paragrafo 3.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettera b), le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di applicare scenari di shock futuri ai fattori di rischio della curva come avviene nel modello interno di misurazione del rischio;

b) imporre all'ente di ricavare la volatilità di un punto della curva che non è un fattore di rischio;

c) imporre all'ente di ottenere la volatilità osservata del punto della curva di cui alla lettera b);

d) confrontare la volatilità ottenuta conformemente alla lettera b) con la volatilità osservata ottenuta conformemente alla lettera c).

Per la valutazione di cui al paragrafo 2, lettera b), le autorità competenti si basano sia sul periodo di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 4, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 sia sul periodo di stress finanziario di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), di detto regolamento.

4. Per le curve modellizzate mediante parametri di funzione di cui all'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, le autorità competenti valutano se le politiche interne dell'ente includono un'analisi che dimostri che lo shock dei parametri di funzione consente di riflettere tutti i rischi rilevanti nelle curve e la volatilità tra i diversi tenori. Se del caso, le autorità competenti possono integrare la loro valutazione utilizzando il metodo di valutazione di cui al paragrafo 5 del presente articolo.

5. Ai fini del paragrafo 4, le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di applicare scenari di shock futuri ai parametri di funzione come avviene nel modello interno di misurazione del rischio;

b) imporre all'ente di ricavare la volatilità di un punto della curva;

c) imporre all'ente di ottenere la volatilità del punto della curva di cui alla lettera b);

d) confrontare la volatilità ottenuta conformemente alla lettera b) con la volatilità osservata ottenuta conformemente alla lettera c).

Per tale valutazione, le autorità competenti si basano sia sul periodo di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 4, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 sia sul periodo di stress finanziario di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), di detto regolamento.

6. Le autorità competenti valutano se tutte le tecniche utilizzate dall'ente per costruire una curva, comprese le tecniche di interpolazione ed estrapolazione, sono solide. Se una parte della curva è ricavata estrapolando i suoi due punti esterni, le autorità competenti verificano se la volatilità dei rendimenti osservata sul mercato per la parte estrapolata della curva non differisce in modo significativo da quella risultante dall'estrapolazione. A tal fine le autorità competenti possono applicare i metodi di valutazione di cui ai paragrafi 3 e 5 selezionando un punto della curva ottenuto mediante estrapolazione in sede di applicazione della lettera b) di tali paragrafi.

Articolo 30

Valutazione delle superfici di volatilità implicita

1. Nel valutare la conformità di un ente ai requisiti di cui all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione al rilevamento del rischio vega per una determinata categoria generale dei fattori di rischio, le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire un elenco di tutte le superfici di volatilità verso le quali il portafoglio dell'ente è sensibile;

b) impongono all'ente di fornire un'analisi di sensitività del suo portafoglio verso ciascuna delle superfici di cui alla lettera a);

c) verificano, sulla base delle informazioni di cui alle lettere a) e b), se un rischio di base rilevante tra due determinate superfici è riflesso implicitamente in virtù del fatto che due superfici sono modellizzate direttamente, oppure in virtù del fatto che è modellizzata una superficie della base (*basis surface*) che rappresenta la differenza tra queste due curve;

d) verificano, in relazione alle superfici di volatilità i cui punti sono fattori di rischio di cui all'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, se

   i) le politiche interne dell'ente hanno stabilito criteri per decidere il numero di fattori di rischio da utilizzare per modellizzare una superficie e se tali criteri si basano sulla liquidità e sulla rilevanza delle posizioni esposte a tale superficie;

   ii) i criteri di cui al punto i) sono accompagnati da un'analisi che dimostri che il numero di fattori di rischio utilizzati consente una rappresentazione completa del rischio in tutta la superficie;

e) verificano, in relazione alle superfici modellizzate mediante parametri di funzione di cui all'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, se le politiche interne dell'ente includono un'analisi che dimostri che lo shock dei parametri di funzione consente una rappresentazione completa del rischio in tutta la superficie;

f) valutano se le tecniche di interpolazione ed estrapolazione utilizzate dall'ente per costruire una superficie sono solide e, se una parte della superficie è ricavata estrapolando i suoi due punti esterni, verificano se la volatilità dei rendimenti osservata sul mercato per la parte estrapolata della superficie non differisce in modo significativo da quella risultante dall'estrapolazione.

Ai fini della lettera a), l'ente specifica per ciascuna delle superfici di cui a tale lettera se è modellizzata direttamente nella sua totalità o se è modellizzata come somma di una superficie di base (*base surface*) e di una superficie della base (*basis surface*).

Ai fini della lettera d), punto ii), le autorità competenti, se del caso, possono integrare la loro valutazione utilizzando il metodo di valutazione di cui al paragrafo 2.

Ai fini della lettera e), le autorità competenti, se del caso, possono integrare la loro valutazione utilizzando il metodo di valutazione di cui al paragrafo 3.

Ai fini della lettera f), le autorità competenti possono applicare i metodi di valutazione di cui ai paragrafi 2 e 3 selezionando un punto della superficie ottenuto mediante estrapolazione in sede di applicazione della lettera b) di tali paragrafi.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera d), punto ii), le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di applicare scenari di shock futuri ai fattori di rischio della superficie come avviene nel modello interno di misurazione del rischio;

b) imporre all'ente di ricavare la volatilità di un punto della superficie che non è un fattore di rischio;

c) imporre all'ente di ottenere la volatilità osservata del punto della superficie di cui alla lettera b);

d) confrontare la volatilità ottenuta conformemente alla lettera b) con la volatilità osservata ottenuta conformemente alla lettera c).

Per la valutazione di cui al paragrafo 1, lettera d), punto ii), le autorità competenti si basano sia sul periodo di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 4, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 sia sul periodo di stress finanziario di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), di detto regolamento.

3. Ai fini del paragrafo 1, lettera e), le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di applicare scenari di shock futuri ai parametri di funzione come avviene nel modello interno di misurazione del rischio;

b) imporre all'ente di ricavare la volatilità di un punto della superficie;

c) imporre all'ente di ottenere la volatilità osservata del punto della superficie di cui alla lettera b);

d) confrontare la volatilità ottenuta conformemente alla lettera b) con la volatilità osservata ottenuta conformemente alla lettera c).

Per la valutazione di cui al paragrafo 1, lettera e), le autorità competenti si basano sia sul periodo di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 4, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 sia sul periodo di stress finanziario di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), di detto regolamento.

Articolo 31

Valutazione dei fattori del rischio di correlazione

Nel valutare se il modello interno di misurazione del rischio di un ente rifletta il rischio di correlazione come previsto dall'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano che, per le opzioni multi-sottostante e qualsiasi altro prodotto il cui valore alla chiusura è determinato mediante un parametro di correlazione implicita, nel modello interno di misurazione del rischio sia incluso un fattore di rischio che riflette il rischio di variazioni del parametro di correlazione.

L'autorità competente può individuare opzioni e prodotti basati su un parametro di correlazione implicita utilizzando le informazioni comunicate a norma dell'articolo 23 del presente regolamento e identificando i fattori che sono parametri di correlazione.

Sottosezione 2

Valutazione delle proprietà dei fattori di rischio

Articolo 32

Valutazione della modellizzabilità dei fattori di rischio

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per la modellizzabilità dei fattori di rischio, le autorità competenti verificano se le politiche interne dell'ente di cui alla suddetta lettera soddisfano tutte le condizioni seguenti:

a) le politiche interne contemplano gli aspetti di cui all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2022/2060 per tutta la documentazione;

b) le politiche interne impongono la produzione di un inventario aggiornato che per ciascun fattore di rischio specifichi quanto segue:

   i) una descrizione del fattore di rischio;

   ii) se il fattore di rischio è modellizzabile a seguito della valutazione della modellizzabilità di cui all'articolo 325 octoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e se il fattore di rischio ha mai cambiato il suo stato di modellizzabilità nell'anno precedente;

   iii) il periodo di dodici mesi utilizzato per la valutazione della modellizzabilità;

iv) se il fattore di rischio è un fattore del rischio di credito o azionario sistematico di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

v) se il fattore di rischio è un punto di una curva, di una superficie o di un cubo di cui all'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, la categoria utilizzata per valutare la modellizzabilità di tale fattore di rischio e i risultati della valutazione della modellizzabilità di tale categoria;

vi) se il fattore di rischio è un parametro di funzione utilizzato per rappresentare una curva, una superficie o un cubo di cui all'articolo 6, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, e

(1) la serie di punti della curva, della superficie o del cubo utilizzati per calibrare la funzione parametrica di cui all'articolo 6, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

(2) la serie di categorie, e relativa modellizzabilità, risultante dall'applicazione dei passaggi di cui all'articolo 6, paragrafo 1, lettere b) e c), del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

(3) la serie di punti della curva, della superficie o del cubo utilizzati per calibrare il parametro di funzione di cui all'articolo 6, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

vii) il numero di prezzi verificabili rappresentativi del fattore di rischio nel periodo in esame per la valutazione della modellizzabilità;

viii) se vi sono periodi di 90 giorni con meno di quattro prezzi verificabili e rappresentativi;

c) le politiche interne definiscono

i) i criteri per individuare i fattori di rischio per i quali l'ente applica il periodo traslato di cui all'articolo 1, paragrafo 2, e all'articolo 4, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

ii) i criteri per stabilire se i fattori di rischio debbano essere considerati dello stesso tipo come previsto dall'articolo 1, paragrafo 2, lettera a), di detto regolamento;

d) le politiche interne definiscono i criteri per stabilire se la valutazione della modellizzabilità di una curva, di una superficie o di un cubo sia effettuata utilizzando le categorie standard predefinite di cui all'articolo 5, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, o utilizzando le categorie proprie stabilite dall'ente di cui all'articolo 5, paragrafo 4, di tale regolamento delegato;

e) le politiche interne definiscono la motivazione della scelta, qualora le categorie standard pre-definite di cui all'articolo 5, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 siano suddivise in categorie più piccole conformemente all'articolo 5, paragrafo 3, di tale regolamento.

Ai fini della lettera b), punti vii) e viii), se l'ente effettua la valutazione della modellizzabilità di un fattore di rischio valutando in primo luogo la modellizzabilità di una serie di categorie, le autorità competenti verificano se il numero di prezzi verificabili e rappresentativi è specificato a livello di ciascuna di tali categorie.

2. Nel valutare se il modello interno di misurazione del rischio dell'ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla valutazione della modellizzabilità dei fattori di rischio valutati come modellizzabili a norma dell'articolo 1 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, le autorità competenti

a) verificano, in relazione ai risultati della valutazione della modellizzabilità,

i) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), che tali fattori di rischio soddisfino uno dei due criteri di cui all'articolo 1, paragrafo 1, lettere a) e b), del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

ii) se del caso, utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), che il periodo utilizzato per la valutazione della modellizzabilità sia conforme all'articolo 1, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

b) in relazione ai requisiti per considerare un prezzo verificabile come previsto dall'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2022/2060,

i) verificano se:

(1) le politiche e i sistemi interni dell'ente, nonché i suoi accordi contrattuali con fornitori terzi, assicurano che siano soddisfatte le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

(2) vi sono prezzi considerati verificabili che soddisfano le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

ii) riesaminando le relazioni di audit, verificano se l'audit indipendente di cui all'articolo 2, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 è solido e contempla tutti gli aspetti di cui a tale paragrafo;

iii) se del caso, riesaminano gli accordi contrattuali di cui all'articolo 2, paragrafo 7, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

c) in relazione ai requisiti per considerare un prezzo verificabile rappresentativo di un fattore di rischio come previsto dall'articolo 3 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano se il processo di associazione e i criteri utilizzati per determinare la rappresentatività di un prezzo per un fattore di rischio di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera d), di tale regolamento delegato sono solidi.

Ai fini della lettera a), punto ii), le autorità competenti verificano se i criteri di cui al paragrafo 1, lettera c), utilizzati per determinare se i fattori di rischio sono dello stesso tipo, sono solidi e, avvalendosi dell'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se tali criteri sono applicati correttamente.

Ai fini della lettera b), punto i), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 5.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 6.

3. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza, a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla valutazione della modellizzabilità dei fattori di rischio che appartengono a una curva, a una superficie o a un cubo e che sono valutati come modellizzabili a norma dell'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, le autorità competenti

a) in relazione ai risultati della valutazione della modellizzabilità

i) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se la categorizzazione di curve, superfici e cubi soddisfa le condizioni di cui all'articolo 5, paragrafo 2 o 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 e che l'ente applichi correttamente i criteri di cui al paragrafo 1, lettera d), del presente articolo per selezionare il metodo di categorizzazione;

ii) se l'ente utilizza la serie di categorie standard predefinite di cui all'articolo 5, paragrafo 2, lettera d), del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano se è opportuno convertire le categorie in una convenzione standard di mercato diversa;

iii) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se le categorie valutate come modellizzabili soddisfano una delle due condizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 2, lettere a) e b), del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

iv) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se il periodo utilizzato per la valutazione della modellizzabilità è lo stesso per tutte le categorie di una determinata curva, superficie o cubo;

b) in relazione ai requisiti per considerare un prezzo verificabile come previsto dall'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2022/2060,

i) riesaminando le politiche e i sistemi interni dell'ente, nonché i suoi accordi contrattuali con fornitori terzi, garantiscono che

1) siano soddisfatte le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

2) nessun prezzo che soddisfa le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 sia considerato verificabile;

ii) riesaminando le relazioni di audit, verificano se l'audit indipendente cui sono soggetti i fornitori terzi è solido e contempla tutti gli aspetti di cui all'articolo 2, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

iii) se del caso, riesaminano gli accordi contrattuali tra l'ente e i fornitori terzi di cui all'articolo 2, paragrafo 7, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

c) in relazione ai requisiti per l'assegnazione di un prezzo verificabile a una categoria come previsto dall'articolo 4, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano se il processo di associazione e i criteri di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera d), di tale regolamento utilizzati per stabilire che un prezzo è rappresentativo di un punto della categoria sono solidi;

d) in relazione alla possibilità di riassegnare un prezzo verificabile di una categoria a una categoria adiacente conformemente all'articolo 5, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano

i) se il metodo documentato conformemente all'articolo 7, paragrafo 1, lettera f), di tale regolamento, utilizzato dall'ente per effettuare tale riassegnazione, è appropriato;

ii) il modo in cui l'ente garantisce che siano soddisfatte le condizioni alle quali è consentita la riassegnazione a norma dell'articolo 5, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2060.

Ai fini della lettera b), punto i), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 5.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 7.

4. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione alla valutazione della modellizzabilità dei fattori di rischio valutati come modellizzabili a norma dell'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2022/2060, le autorità competenti

a) in relazione ai risultati della valutazione della modellizzabilità

i) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se le categorie della curva, della superficie o del cubo modelizzate mediante una funzione parametrica e valutate come modellizzabili soddisfano una delle due condizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 2, lettere a) e b), del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

ii) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se

1) l'ente utilizza il metodo di categorizzazione di cui all'articolo 5, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

2) è opportuno convertire le categorie in una convenzione standard di mercato diversa conformemente all'articolo 5, paragrafo 2, lettera d), di tale regolamento;

iii) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), verificano se l'ente valuta il parametro di funzione come modellizzabile solo se tutti i punti della curva, della superficie o del cubo utilizzati per calibrare tale parametro di funzione appartengono a categorie modellizzabili;

b) in relazione ai requisiti per considerare un prezzo verificabile come previsto dall'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2022/2060,

i) verificano se:

1) le politiche e i sistemi interni dell'ente, nonché i suoi accordi contrattuali con fornitori terzi, assicurano che siano soddisfatte le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

2) non vi sono prezzi considerati verificabili che soddisfano le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

ii) riesaminando le relazioni di audit, verificano se l'audit indipendente cui sono soggetti i fornitori terzi è solido e contempla tutti gli aspetti di cui all'articolo 2, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

iii) se del caso, riesaminano gli accordi contrattuali tra l'ente e i fornitori terzi di cui all'articolo 2, paragrafo 7, del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

c) in relazione ai requisiti per l'assegnazione di un prezzo verificabile a una categoria come previsto dall'articolo 4, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano se il processo di associazione e i criteri di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera d), di tale regolamento utilizzati per stabilire che un prezzo è rappresentativo di un punto della categoria sono solidi;

d) in relazione alla possibilità di riassegnare un prezzo verificabile di una categoria a una categoria adiacente conformemente all'articolo 5, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano

i) se il metodo documentato conformemente all'articolo 7, paragrafo 1, lettera f), di tale regolamento, utilizzato dall'ente per effettuare tale riassegnazione, è appropriato;

ii) il modo in cui l'ente garantisce che siano soddisfatte le condizioni alle quali è consentita la riassegnazione a norma dell'articolo 5, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2060.

Ai fini della lettera b), punto i), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 5.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione di cui al paragrafo 7.

5. Ai fini del paragrafo 2, lettera b), punto i), del paragrafo 3, lettera b), punto i), e del paragrafo 4, lettera b), punto i), le autorità competenti applicano il metodo di valutazione seguente:

a) impongono all'ente di fornire un campione di fattori di rischio e di categorie, con i corrispondenti prezzi verificabili e rappresentativi, tra cui

i) fattori di rischio e categorie che soddisfacevano a stento le condizioni per essere valutati come modellizzabili;

ii) fattori di rischio e categorie che hanno cambiato il loro stato di modellizzabilità nel corso dell'anno precedente;

iii) se del caso, fattori di rischio e categorie per i quali i prezzi verificabili sono ottenuti esclusivamente dall'ente, esclusivamente da fornitori terzi e sia dall'ente che da fornitori terzi;

b) impongono all'ente di giustificare, per i prezzi di cui alla lettera a) del presente paragrafo, quali delle condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2060 sono soddisfatte e verificano quanto segue:

i) qualora sia soddisfatta la condizione di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2022/2060, in che modo l'ente ha valutato che l'operazione sia stata effettuata alle normali condizioni di mercato;

ii) qualora sia soddisfatta la condizione di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2022/2060, in che modo l'ente o il fornitore terzo ha valutato che l'operazione sia stata effettuata alle normali condizioni di mercato;

iii) qualora sia soddisfatta la condizione di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera c), del regolamento delegato (UE) 2022/2060, in che modo l'ente o il fornitore terzo ha individuato le quotazioni di denaro e lettera;

c) per i prezzi verificabili di cui alla lettera a), le autorità competenti verificano

i) se il prezzo non è un'operazione o una quotazione di denaro e lettera tra due soggetti dello stesso gruppo di cui all'articolo 2, paragrafo 2, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2022/2060 e se il metodo utilizzato dall'ente o dal fornitore terzo per concludere che i due soggetti non appartengono allo stesso gruppo è solido;

ii) il modo in cui l'ente o il fornitore terzo ha concluso che il volume dell'operazione o della quotazione irrevocabile associato al prezzo verificabile è non trascurabile ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 2, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2022/2060 e se le metriche utilizzate per valutare la trascurabilità sono solide;

iii) qualora il prezzo verificabile si riferisca a quotazioni irrevocabili di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera c), del regolamento delegato (UE) 2022/2060,

1) il modo in cui l'ente o il fornitore terzo ha concluso che lo scarto denaro/lettera non si discosta in modo sostanziale dalle condizioni di mercato applicabili come previsto dall'articolo 2, paragrafo 2, lettera c), di detto regolamento;

2) se le metriche utilizzate per valutare tale scostamento potenziale sono solide;

iv) se si può ritenere che alcuni di tali prezzi soddisfino le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 2, lettera b) o c), del regolamento delegato (UE) 2022/2060 in quanto caratterizzati da un volume insolitamente basso o da uno scarto denaro/lettera insolitamente elevato;

v) se l'ente o il fornitore terzo ha individuato un fuso orario utilizzato in modo coerente in tutte le fonti di dati per individuare la data di osservazione del prezzo verificabile, come previsto dall'articolo 2, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060.

Ai fini del presente paragrafo, le autorità competenti impongono agli enti o ai fornitori terzi, a seconda dei casi, di fornire loro tutte le informazioni di cui hanno bisogno per effettuare tale valutazione in modo esaustivo, conformemente all'articolo 2, paragrafo 5, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2022/2060.

6. Ai fini del paragrafo 2, lettera c), le autorità competenti

a) impongono a un ente di fornire un campione dei fattori di rischio e i corrispondenti prezzi verificabili e rappresentativi utilizzati per valutare le condizioni di cui all'articolo 1 del regolamento delegato (UE) 2022/2060;

b) verificano se, qualora per il fattore di rischio vi siano più prezzi verificabili in una determinata data di osservazione, nel valutare se siano soddisfatte le condizioni di cui all'articolo 1 del regolamento delegato (UE) 2022/2060 ne è preso in considerazione solo uno;

c) per i fattori di rischio nel campione di cui alla lettera a) che non sono fattori del rischio di credito o azionario sistematico che riflettono i movimenti a livello di mercato di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano se

i) il fattore di rischio è un forte fattore trainante del prezzo considerato rappresentativo;

ii) il metodo utilizzato dall'ente per concludere che esiste una stretta relazione tra il fattore di rischio e tale prezzo è solido;

iii) la metodologia utilizzata dall'ente per estrarre il valore del fattore di rischio da tale prezzo è solida;

d) per i fattori di rischio nel campione di cui alla lettera a) che sono fattori del rischio di credito o azionario sistematico che riflettono i movimenti a livello di mercato di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2060, verificano se i prezzi verificabili utilizzati sono rappresentativi degli attributi dei fattori di rischio sistematici.

Ai fini della lettera a), il campione di fattori di rischio comprende, tra l'altro, i fattori di rischio che soddisfacevano a stento le condizioni per essere valutati come modellizzabili e i fattori di rischio che hanno cambiato il loro stato di modellizzabilità nel corso dell'anno precedente. Se del caso, tale campione comprende i fattori di rischio per i quali i prezzi verificabili sono ottenuti esclusivamente dall'ente, esclusivamente da fornitori terzi e sia dall'ente che da fornitori terzi.

7. Ai fini del paragrafo 3, lettera c), e del paragrafo 4, lettera c), le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire un campione di categorie relative a una serie di curve, di superfici o di cubi e i corrispondenti prezzi verificabili e rappresentativi;

b) per i prezzi verificabili di cui alla lettera a), verificano, per le categorie per le quali vi sono più prezzi verificabili in una determinata data di osservazione, che nel valutare se siano soddisfatte le condizioni di cui all'articolo 1 del regolamento delegato (UE) 2022/2060 sia preso in considerazione un solo prezzo verificabile per ogni data;

c) per i prezzi verificabili di cui alla lettera a), valutano se la metodologia utilizzata dall'ente per associare un prezzo verificabile a una data categoria è appropriata.

Ai fini della lettera a), il campione di categorie comprende, tra l'altro, le categorie che soddisfacevano a stento le condizioni per essere valutate come modellizzabili e le categorie che hanno cambiato il loro stato di modellizzabilità nel corso dell'anno precedente. Se del caso, tale campione comprende le categorie per le quali i prezzi verificabili sono ottenuti esclusivamente dall'ente, esclusivamente da fornitori terzi e sia dall'ente che da fornitori terzi.

Ai fini della lettera c), l'autorità competente verifica se

a) i punti di una categoria sono un forte fattore trainante del prezzo considerato rappresentativo;

b) il metodo utilizzato dall'ente per concludere che esiste una stretta relazione tra i punti della categoria e tale prezzo è solido;

c) la metodologia utilizzata dall'ente per estrarre il valore di tale punto della categoria da tale prezzo è solida.

Articolo 33

Valutazione dell'orizzonte di liquidità dei fattori di rischio

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti in materia di orizzonte di liquidità dei fattori di rischio, le autorità competenti verificano se le politiche interne di cui a tale lettera impongono la produzione di un inventario aggiornato che per ciascun fattore di rischio specifichi quanto segue:

a) una descrizione del fattore di rischio;

b) se il fattore di rischio è modellizzabile a seguito della valutazione della modellizzabilità di cui all'articolo 325 octoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e, qualora il fattore di rischio sia modellizzabile, se è incluso nel sottoinsieme dei fattori di rischio modellizzabili di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera a), di detto regolamento;

c) una semplice descrizione dei dati immessi utilizzati per marcare il fattore di rischio;

d) l'orizzonte di liquidità assegnato al fattore di rischio come previsto dall'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 575/2013;

e) se la natura del fattore di rischio non corrisponde ad alcuna categoria generale di fattori di rischio come previsto dall'articolo 1, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2058;

f) se la natura del rischio riflesso dal fattore di rischio e i dati immessi utilizzati per tale fattore di rischio corrispondono a fattori di rischio che potrebbero rientrare in più categorie generali dei fattori di rischio o più sottocategorie generali dei fattori di rischio, come previsto dall'articolo 1, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2058;

g) se la metodologia di cui all'articolo 1 del regolamento delegato (UE) 2022/2058 o la metodologia di cui all'articolo 2 di tale regolamento, se utilizzata per modellizzare un indice omogeneo, è stata utilizzata per associare il fattore di rischio alla categoria e alla sottocategoria generali appropriate dei fattori di rischio di cui alla tabella 2 dell'articolo 325 septquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013.

2. Nel valutare se il modello interno dell'ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda i requisiti in materia di orizzonte di liquidità dei fattori di rischio, le autorità competenti verificano se

a) utilizzando gli elementi di cui al paragrafo 1 del presente articolo:

   i) vi è coerenza tra la natura dei fattori di rischio, i dati immessi utilizzati per i fattori di rischio e la categoria e la sottocategoria generali dei fattori di rischio di cui alla tabella 2 dell'articolo 325 septquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

   ii) i fattori del rischio azionario e di credito che riflettono una componente sistemica sono stati sottoposti al trattamento di cui all'articolo 1, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2058, quando tali fattori di rischio sono calibrati utilizzando dati immessi relativi a diverse categorie o sottocategorie generali dei fattori di rischio;

   iii) i fattori del rischio di base che rappresentano la differenza tra due fattori di rischio che, se modellizzati direttamente dall'ente, anziché alla base, sarebbero assegnati a due diverse sottocategorie, sono sottoposti al trattamento di cui all'articolo 1, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2058;

   iv) qualora un fattore di rischio non figuri tra i fattori di rischio di cui agli articoli 3 e 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2058 e tale fattore di rischio non si riferisca inequivocabilmente a una delle sottocategorie generali di rischi di cui alla tabella 2 dell'articolo 325 septquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013, tale fattore di rischio è associato alla sottocategoria «altro» della categoria appropriata;

v) i fattori del rischio azionario riconosciuti come strumenti di capitale con alta capitalizzazione di mercato soddisfano una delle condizioni di cui all'articolo 7, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2058;

b) l'ente dispone di criteri oggettivi per individuare quando un fattore del rischio di differenziali creditizi si riferisce a una posizione *investment grade* o a elevato rendimento;

c) qualora l'ente applichi la deroga di cui all'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda l'uso di orizzonti di liquidità più lunghi nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies di detto regolamento e la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento, l'ente distingue tra le posizioni appartenenti alle unità di negoziazione per le quali è utilizzata la deroga e quelle per le quali non è utilizzata;

d) nell'ambito della verifica mensile di cui all'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 6, del regolamento (UE) n. 575/2013, l'ente verifica se

i) a causa di una variazione della capitalizzazione degli strumenti di capitale o dei componenti degli indici di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2022/2058, si è verificata una variazione nella sottocategoria appropriata per un fattore del rischio azionario;

ii) a causa della migrazione o di altri eventi relativi alla qualità creditizia, si è verificata una variazione nella sottocategoria appropriata per un fattore del rischio di differenziali creditizi;

e) una sola valuta è considerata nazionale ai fini dell'associazione di un fattore di rischio alla categoria generale «Tasso di interesse» e alla sottocategoria «Valute più liquide e valuta nazionale» di cui all'articolo 325 septquinquagies, tabella 2, del regolamento (UE) n. 575/2013.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti si concentrano sui fattori di rischio appartenenti alla sottocategoria oggetto della deroga e presenti sia nelle unità di negoziazione per le quali è utilizzata la deroga sia in quelle per le quali non è utilizzata.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettera a), le autorità competenti possono imporre all'ente di individuare i fattori di rischio in un campione di strumenti finanziari o di merci e possono effettuare la loro valutazione tenendo conto della natura degli strumenti finanziari che presentano i fattori di rischio. Nel richiedere tale campione, le autorità competenti si concentrano sugli strumenti finanziari o sulle merci che comprendono una gamma di tipi di fattori di rischio sufficientemente ampia da garantire una valutazione completa.

4. Ai fini del paragrafo 2, lettera d), del presente articolo, le autorità competenti possono imporre all'ente di fornire i fattori di rischio interessati da una variazione nella sottocategoria e possono verificare che, a seguito della verifica mensile, la misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento rispecchino le variazioni nell'orizzonte di liquidità.

Sezione 3

Valutazione delle variabili proxy e della qualità dei dati

Articolo 34

Valutazione delle variabili proxy

1. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per l'utilizzo di variabili proxy, le autorità competenti verificano se

a) l'ente ha stabilito, nell'ambito delle politiche interne di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013, criteri che delineano

i) quando è approssimato un fattore di rischio;

ii) in che modo un fattore di rischio sarebbe approssimato se fosse soggetto a un metodo delle variabili proxy;

b) le politiche interne di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 contemplano tutti i metodi delle variabili proxy adottati dall'ente, compresi, se utilizzati

i) i modelli dei fattori;

ii) le approssimazioni beta;

iii) l'associazione dei fattori di rischio a parametri di riferimento, compresi i nomi rappresentativi del settore e della regione o gli indici;

c) per i fattori di rischio non modellizzabili vi è una chiara motivazione per l'utilizzo di un metodo delle variabili proxy, anche se il numero di rendimenti N nelle serie temporali per il fattore di rischio derivante dall'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 consentirebbe di utilizzare il metodo storico o il metodo sigma asimmetrico di cui, rispettivamente, agli articoli 8 e 9 di tale regolamento delegato;

d) il metodo utilizzato per approssimare il fattore di rischio è appropriato e garantisce, come previsto dall'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera g), del regolamento (UE) n. 575/2013, una calibrazione prudente degli scenari di shock futuri per i fattori di rischio modellizzabili e degli scenari estremi di shock futuri per i fattori di rischio non modellizzabili;

e) per i fattori di rischio per i quali sono utilizzati dati indiretti solo per periodi specifici delle serie temporali, non vi sono salti anomali tra le parti delle serie temporali approssimate e le parti delle serie temporali che invece non lo sono.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera c), le autorità competenti verificano, su un campione di fattori di rischio approssimati, se

a) il metodo delle variabili proxy utilizzato per tali fattori di rischio è il metodo descritto nelle politiche interne di cui al paragrafo 1, lettera a), e la variabile proxy utilizzata è economicamente significativa;

b) il rischio di base tra il fattore di rischio approssimato e altri fattori di rischio è debitamente riflesso, anche nel caso in cui diversi fattori di rischio siano approssimati mediante associazione allo stesso fattore di rischio;

c) non vi sono casi in cui, a causa della variabile proxy, il rischio specifico non sia debitamente riflesso.

Nell'applicare tale metodo di valutazione, le autorità competenti scelgono un campione di fattori di rischio che riflettono una varietà di metodi delle variabili proxy, tra cui, se utilizzati, i modelli dei fattori, le approssimazioni beta e l'associazione dei fattori di rischio a parametri di riferimento, compresi i nomi rappresentativi del settore e della regione o gli indici.

3. Ai fini del paragrafo 1, lettera c), le autorità competenti, su un campione di fattori di rischio per i quali sono stati approssimati i dati dell'ultimo periodo di dodici mesi,

a) impongono all'ente di fornire la serie temporale dei fattori di rischio approssimati utilizzati nel modello interno di misurazione del rischio e la serie temporale dei corrispondenti fattori di determinazione del prezzo utilizzati nel processo di valutazione alla chiusura;

b) verificano che le volatilità delle due serie temporali di cui alla lettera a) non divergano in misura sostanziale;

c) verificano che le due serie temporali siano strettamente correlate.

Nell'applicare tale metodo di valutazione, le autorità competenti scelgono un campione di fattori di rischio che riflettono una varietà di metodi delle variabili proxy, tra cui, se utilizzati, i modelli dei fattori, le approssimazioni beta e l'associazione dei fattori di rischio a parametri di riferimento, compresi i nomi rappresentativi di un dato settore e di una data regione o gli indici.

4. Ai fini del paragrafo 1, lettera c), per verificare la prudenza dei metodi delle variabili proxy, le autorità competenti selezionano un campione di metodi e per ciascuno di essi prendono le misure seguenti nell'ordine riportato in appresso:

a) impongono all'ente di fornire la serie temporale di un campione di fattori di rischio che non sono approssimati e che, se approssimati, seguirebbero il metodo delle variabili proxy oggetto della valutazione;

b) impongono all'ente di fornire la serie temporale che sarebbe utilizzata applicando il metodo delle variabili proxy oggetto della valutazione alla serie temporale dei fattori di rischio di cui alla lettera a);

c) per entrambe le serie temporali, ottengono la volatilità dei fattori di rischio nel periodo di stress e nell'ultimo periodo di dodici mesi e verificano che la volatilità risultante dalla serie temporale approssimata di cui alla lettera b) non sottostimi la volatilità risultante dalla serie temporale di cui alla lettera a).

Nell'applicare tale metodo di valutazione, le autorità competenti scelgono un campione di fattori di rischio che riflettono una varietà di metodi delle variabili proxy, tra cui, se utilizzati, i modelli dei fattori, le approssimazioni beta e l'associazione dei fattori di rischio a parametri di riferimento, compresi i nomi rappresentativi di un dato settore e di una data regione o gli indici.

5. Ai fini del paragrafo 1, lettera c), le autorità competenti, su un campione di fattori di rischio non modellizzabili per i quali sono stati utilizzati dati indiretti nel periodo di stress nonostante il numero di rendimenti N nelle serie temporali per il fattore di rischio derivante dall'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 consentirebbe di utilizzare il metodo storico o il metodo sigma asimmetrico di cui, rispettivamente, agli articoli 8 e 9 di tale regolamento delegato,

a) impongono all'ente di fornire le serie temporali originali per i fattori di rischio prima che fosse utilizzato un metodo delle variabili proxy;

b) impongono all'ente di fornire le serie temporali utilizzate per i fattori di rischio approssimati;

c) confrontano gli shock calibrati verso l'alto e verso il basso derivanti dall'applicazione degli articoli 8 e 9 del regolamento delegato (UE) 2024/397 con le serie temporali di cui alle lettere a) e b) del presente paragrafo e verificano che gli shock derivanti dalle serie temporali approssimate non siano sistematicamente meno prudenti degli shock ottenuti utilizzando le serie temporali originali.

Nell'applicare tale metodo di valutazione, le autorità competenti scelgono un campione di fattori di rischio che riflettono una varietà di metodi delle variabili proxy, tra cui, se utilizzati, i modelli dei fattori, le approssimazioni beta e l'associazione dei fattori di rischio a parametri di riferimento, compresi i nomi rappresentativi del settore e della regione o gli indici.

Articolo 35

Valutazione della qualità dei dati

1. Nel valutare se i requisiti in relazione ai dati utilizzati di un ente soddisfino i requisiti minimi affinché si possa ritenere che il modello interno di misurazione del rischio misuri i rischi con soddisfacente precisione, come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera f), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti verificano se

a) l'ente documenta, nell'ambito delle sue politiche interne, qualsiasi metodologia utilizzata per compilare le serie temporali con i punti di dati mancanti e se tale documentazione contiene un'analisi solida che dimostri che tali metodologie non incidono sulla volatilità e sulle correlazioni dei fattori di rischio;

b) l'ente ha stabilito criteri oggettivi che definiscono la metodologia da utilizzare per compilare le serie temporali, qualora sia disponibile più di una metodologia, e se ha documentato tali criteri nelle sue politiche interne;

c) l'ente ha stabilito, nell'ambito delle sue politiche interne, il processo da seguire ogniqualvolta i valori di una serie temporale sono modificati e se tale processo include la documentazione delle modifiche effettuate;

d) l'ente non effettua il filtraggio dei dati, comprese la fissazione di un limite minimo e di un limite massimo e le esclusioni di valori anomali, a meno che non sia in grado di dimostrare che il punto di dati escluso si riferisce a dati errati o obsoleti e documenti tale esclusione;

e) l'ente effettua controlli periodici della qualità sulle serie temporali utilizzate per il calcolo della misura del rischio di perdita attesa e documenta tali controlli e i relativi risultati;

f) l'ente analizza, nell'ambito dei controlli di cui alla lettera e), l'effetto che i dati mancanti o sostituiti e la metodologia utilizzata per ottenere le serie temporali hanno sulle volatilità e sulle correlazioni dei fattori di rischio;

g) la qualità dei dati delle serie temporali utilizzate dall'ente è adeguata.

Ai fini della lettera e), le autorità competenti verificano se l'ente monitora, nell'ambito dei controlli di cui a tale lettera, per ciascuna serie temporale

a) il numero di giorni per i quali i punti di dati erano inizialmente mancanti e sono stati poi compilati utilizzando una particolare metodologia;

b) il numero di giorni per i quali i punti di dati erano inizialmente disponibili e sono stati sostituiti utilizzando una particolare metodologia;

c) il numero di giorni senza variazioni giornaliere;

d) il numero massimo di giorni consecutivi senza variazioni giornaliere.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera g), le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire una panoramica delle proprie serie temporali utilizzate in PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$,$PES_t^{RC,\,i}$ e $PES_t^{FC,\,i}$, come indicato all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e nel calcolo delle misure del rischio di scenario di stress, come indicato all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 della Commissione, e di includere in tale panoramica per ciascuna serie temporale utilizzata

   i) il numero totale di giorni nel periodo storico di osservazione utilizzato per calcolare PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$,$PES_t^{RC,\,i}$ e $PES_t^{FC,\,i}$, come indicato all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013, e le misure del rischio di scenario di stress, come indicato all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 della Commissione;

   ii) il numero di giorni con dati mancanti nelle serie temporali prima che l'ente introduca eventuali aggiustamenti;

   iii) il numero di giorni senza variazioni giornaliere nelle serie temporali prima che l'ente introduca eventuali aggiustamenti;

   iv) il numero massimo di giorni consecutivi senza variazioni giornaliere nelle serie temporali prima che l'ente introduca eventuali aggiustamenti;

   v) il numero di giorni per i quali i dati erano inizialmente disponibili nelle serie temporali ma che l'ente ha escluso o modificato prima che fossero utilizzati nel calcolo di PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$,$PES_t^{RC,\,i}$ e $PES_t^{FC,\,i}$, come indicato all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013, e le misure del rischio di scenario di stress, come indicato all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 della Commissione;

b) sulla base della panoramica di cui alla lettera a), individuano le serie temporali utilizzate per i fattori di rischio che possono essere interessate da una scarsa qualità dei dati;

c) sulla base della panoramica di cui alla lettera a), selezionano un campione di serie temporali caratterizzate da un numero elevato di punti di dati inizialmente mancanti e prendono le misure seguenti nell'ordine riportato in appresso:

   i) impongono all'ente di fornire le serie temporali solo con i punti di dati iniziali e le serie temporali dopo la loro compilazione;

   ii) verificano che le serie temporali siano state compilate conformemente alle metodologie previste nelle politiche interne di cui al paragrafo 1, lettere a) e b), e che tali metodologie siano adeguate al caso di specie;

d) sulla base della panoramica di cui alla lettera b), selezionano un campione di serie temporali caratterizzate da un elevato numero di punti di dati inizialmente disponibili ma che sono stati sostituiti da altri punti di dati e prendono le misure seguenti nell'ordine riportato in appresso:

   i) impongono all'ente di fornire le serie temporali solo con i punti di dati iniziali e le serie temporali dopo la loro sostituzione;

ii) verificano che i punti di dati siano stati sostituiti conformemente alle metodologie previste nelle politiche interne di cui al paragrafo 1, lettere a) e b), e che tali metodologie siano adeguate al caso di specie.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti possono utilizzare, se del caso, come base per l'individuazione di cui a tale lettera, gli indicatori seguenti:

a) serie temporali con meno del 10 % dei punti di dati inizialmente disponibili;

b) serie temporali con venti giorni lavorativi consecutivi senza variazioni giornaliere;

c) serie temporali con più del 20 % di giorni senza variazioni;

d) serie temporali per le quali è stato modificato più del 50 % dei dati inizialmente disponibili.

Le autorità competenti impongono all'ente di giustificare l'uso di tali serie temporali e, se del caso, il motivo per cui il corrispondente fattore di rischio è incluso nell'insieme ridotto di fattori di rischio di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettere a) e b), e paragrafo 3, lettere a) e b), del regolamento (UE) n. 575/2013.

3. Per i fattori di rischio per i quali sono utilizzati dati indiretti, le autorità competenti effettuano la valutazione di cui al paragrafo 2 sulle serie temporali approssimate utilizzate nel calcolo di PES_t^{RS}, PES_t^{RC}, PES_t^{FC}, $PES_t^{RS,\,i}$, $PES_t^{RC,\,i}$ e $PES_t^{FC,\,i}$, come indicato all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013, e sulle misure del rischio di scenario di stress, come indicato all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 della Commissione.

Sezione 4

Valutazione della conformità ai requisiti relativi ai test retrospettivi e al test di assegnazione di profitti e perdite

Articolo 36

Valutazione degli elementi tecnici da includere nelle variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio per i requisiti relativi ai test retrospettivi

1. Nel verificare se un ente rispetta l'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda i requisiti relativi agli elementi tecnici da includere nelle variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio, le autorità competenti verificano se le politiche interne di cui a tale lettera

a) specificano tutti gli elementi di cui all'articolo 5 del regolamento delegato (UE) 2022/2059 e, se del caso, tutti gli elementi di cui all'articolo 1, paragrafo 5, lettera c), di tale regolamento;

b) impongono la presentazione di una relazione periodica e, qualora i diversi elementi che contribuiscono alle variazioni del valore del portafoglio siano separati, dei dati giornalieri, tra cui

i) le modifiche relative agli elementi eliminati dal valore alla chiusura per ottenere le variazioni ipotetiche e reali conformemente agli articoli da 1 a 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2059, comprese quelle relative alle attività di negoziazione infragiornaliere;

ii) le modifiche relative agli aggiustamenti che sono inclusi nel valore alla chiusura ma che non rientrano nel calcolo delle variazioni ipotetiche e reali conformemente agli articoli da 1 a 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

iii) le modifiche relative agli aggiustamenti che sono inclusi nel valore alla chiusura e nel calcolo delle variazioni ipotetiche e reali conformemente agli articoli da 1 a 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

iv) le modifiche relative agli aggiustamenti risultanti dal processo di verifica indipendente dei prezzi di cui all'articolo 1, paragrafo 1, e all'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

c) impongono la presentazione della relazione di cui alla lettera b) sia a livello di ciascuna unità di negoziazione soggetta ai requisiti relativi ai test retrospettivi dell'unità di negoziazione conformemente agli articoli 1 e 3 del regolamento delegato (UE) 2022/2059, sia a livello di portafoglio soggetto ai requisiti relativi ai test retrospettivi conformemente agli articoli 2 e 4 di detto regolamento;

d) specificano i processi di rettifica da seguire nel calcolo delle variazioni ipotetiche e reali in caso di imprevisti, eccezioni, errori e situazioni in cui non è possibile determinare il prezzo.

2. Nel valutare se il modello interno dell'ente sia applicato con correttezza, come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda i requisiti relativi agli elementi tecnici da includere nelle variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio, le autorità competenti

a) in relazione al calcolo delle variazioni reali del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione di cui all'articolo 1, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059

   i) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo e la presentazione delle differenze di cui all'articolo 5, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2022/2059

      1) individuano gli elementi che differiscono tra le variazioni dei valori del portafoglio alla chiusura prodotte dal processo di valutazione alla chiusura e le variazioni reali;

      2) verificano se gli elementi individuati conformemente al punto 1) sono limitati ai diritti e alle commissioni di cui all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 4, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013 e agli aggiustamenti che devono o possono essere esclusi dalle variazioni reali, come stabilito all'articolo 1, paragrafi 3 e 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   ii) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano se gli aggiustamenti risultanti dalla verifica indipendente dei prezzi sono inclusi nelle variazioni reali del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione, come previsto dall'articolo 1, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   iii) verificano se il passare del tempo di cui all'articolo 1, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 si riflette nel calcolo delle variazioni reali e se tale passare del tempo si riflette allo stesso modo del calcolo dei valori del portafoglio alla chiusura prodotti dal processo di valutazione alla chiusura;

   iv) valutano il modo in cui l'ente stabilisce se un aggiustamento è connesso al rischio di mercato a norma dell'articolo 1, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 e, utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano se gli aggiustamenti che non sono connessi al rischio di mercato sono esclusi dal calcolo delle variazioni reali;

   v) confrontando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo in date diverse, verificano se l'ente riflette le variazioni del valore degli aggiustamenti soltanto alle date di calcolo dell'aggiustamento, come previsto dall'articolo 1, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   vi) verificano se l'insieme delle posizioni sulle quali è calcolato l'aggiustamento comprende solo le posizioni assegnate all'unità di negoziazione, come previsto dall'articolo 1, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   vii) verificano se gli aggiustamenti che possono essere esclusi dalle variazioni reali a norma dell'articolo 1, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono non additivi;

   viii) verificano se le informazioni di cui all'articolo 5, lettera c), del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono coerenti con le prove risultanti dalle relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo;

b) in relazione al calcolo delle variazioni reali del valore del portafoglio di cui all'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2022/2059

   i) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo e la presentazione delle differenze di cui all'articolo 5, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2022/2059:

1) individuano gli elementi che differiscono tra le variazioni dei valori del portafoglio alla chiusura prodotte dal processo di valutazione alla chiusura e le variazioni reali;

2) verificano se gli elementi di cui al punto 1) sono limitati ai diritti e alle commissioni di cui all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 4, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013 e agli aggiustamenti che devono o possono essere esclusi dalle variazioni reali a norma dell'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

ii) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano se gli aggiustamenti risultanti dalla verifica indipendente dei prezzi sono inclusi nelle variazioni reali del valore del portafoglio, come previsto dall'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

iii) verificano se il passare del tempo di cui all'articolo 2, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 si riflette nel calcolo delle variazioni reali e se tale passare del tempo si riflette allo stesso modo del calcolo dei valori del portafoglio alla chiusura prodotti dal processo di valutazione alla chiusura;

iv) valutano il modo in cui l'ente stabilisce se un aggiustamento è connesso al rischio di mercato a norma dell'articolo 2, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 e, utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano se quelli non connessi al rischio di mercato sono esclusi dal calcolo delle variazioni reali;

v) verificano se, come previsto dall'articolo 2, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2059, l'insieme delle posizioni sulle quali è calcolato un aggiustamento è costituito da

(1) posizioni assegnate alle unità di negoziazione per le quali l'ente calcola i propri requisiti di fondi propri per il rischio di mercato conformemente alla parte tre, titolo IV, capo 1 *ter*, del regolamento (UE) n. 575/2013;

(2) tutte le posizioni soggette ai requisiti di fondi propri per il rischio di mercato;

vi) confrontando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo in date diverse, verificano se l'ente riflette le variazioni del valore degli aggiustamenti soltanto alle date di ricalcolo dell'aggiustamento conformemente all'articolo 2, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

vii) verificano se le informazioni di cui all'articolo 5, lettera c), del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono coerenti con le prove risultanti dalle relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo;

c) in relazione al calcolo delle variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione di cui all'articolo 3 del regolamento delegato (UE) 2022/2059

i) individuano, utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, gli elementi che differiscono tra le variazioni dei valori del portafoglio alla chiusura prodotte dal processo di valutazione alla chiusura e le variazioni ipotetiche e verificano se tali elementi sono limitati a quanto segue:

1) diritti e commissioni;

2) gli elementi che non sono rilevati a causa dell'ipotesi che le posizioni rimangano immutate come indicato all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 4, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

3) gli aggiustamenti che devono o possono essere esclusi dalle variazioni ipotetiche come previsto dall'articolo 3, paragrafi 3 e 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

ii) verificano se l'effetto del passare del tempo si riflette nelle variazioni ipotetiche coerentemente con il trattamento che l'ente applica per tale effetto nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e nel calcolo della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento, come previsto dall'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

iii) valutano il modo in cui l'ente stabilisce se un aggiustamento è connesso al rischio di mercato a norma dell'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 e, utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano se gli aggiustamenti che non sono connessi al rischio di mercato sono esclusi dal calcolo delle variazioni ipotetiche;

iv) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano che solo gli aggiustamenti calcolati giornalmente e inclusi nel modello di misurazione del rischio dell'ente siano inclusi nelle variazioni ipotetiche, come previsto dall'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

v) verificano che l'insieme delle posizioni sulle quali è calcolato l'aggiustamento comprenda solo le posizioni assegnate all'unità di negoziazione, come previsto dall'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

vi) verificano se gli aggiustamenti esclusi dalle variazioni ipotetiche a norma dell'articolo 3, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono non additivi;

vii) utilizzando la presentazione di cui all'articolo 5, lettera c), punto viii), del regolamento delegato (UE) 2022/2059, verificano l'appropriatezza della metodologia utilizzata dall'ente per calcolare le variazioni del valore di un aggiustamento nell'ipotesi che le posizioni rimangano immutate come indicato all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 4, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

viii) verificano se le informazioni di cui all'articolo 5, lettera c), del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono coerenti con le prove risultanti dalle relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo;

d) in relazione al calcolo delle variazioni ipotetiche del valore del portafoglio di cui all'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2059

i) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo

1) individuano gli elementi che differiscono tra le variazioni dei valori del portafoglio alla chiusura prodotte dal processo di valutazione alla chiusura e le variazioni ipotetiche;

2) verificano se gli elementi di cui al punto 1) sono limitati ai diritti e alle commissioni, agli elementi che non sono rilevati a causa dell'ipotesi che le posizioni rimangano immutate come indicato all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 4, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013, e agli aggiustamenti che devono o possono essere esclusi dalle variazioni ipotetiche a norma dell'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

ii) verificano se l'effetto del passare del tempo si riflette nelle variazioni ipotetiche coerentemente con il trattamento che l'ente applica per tale effetto nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e nel calcolo della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento, come previsto dall'articolo 4, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

iii) valutano il modo in cui l'ente stabilisce se un aggiustamento è connesso al rischio di mercato a norma dell'articolo 4, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 e, utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano se quelli non connessi al rischio di mercato sono esclusi dal calcolo delle variazioni ipotetiche;

iv) utilizzando le relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo, verificano che solo gli aggiustamenti calcolati giornalmente e inclusi nel modello di misurazione del rischio dell'ente siano inclusi nelle variazioni ipotetiche, come previsto dall'articolo 4, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

v) verificano se, come previsto dall'articolo 4, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2022/2059, l'insieme delle posizioni sulle quali è calcolato un aggiustamento è costituito da

(1) posizioni assegnate alle unità di negoziazione per le quali l'ente calcola i propri requisiti di fondi propri per il rischio di mercato conformemente alla parte tre, titolo IV, capo 1 *ter*, del regolamento (UE) n. 575/2013;

(2) tutte le posizioni soggette ai requisiti di fondi propri per il rischio di mercato;

vi) utilizzando la presentazione di cui all'articolo 5, lettera c), punto viii), del regolamento delegato (UE) 2022/2059, verificano l'appropriatezza della metodologia utilizzata dall'ente per calcolare le variazioni del valore di un aggiustamento nell'ipotesi che le posizioni rimangano immutate come indicato all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 4, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

vii) verificano se le informazioni di cui all'articolo 5, lettera c), del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono coerenti con le prove risultanti dalle relazioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), del presente articolo;

e) in relazione ai processi seguiti dall'ente per calcolare le variazioni ipotetiche e reali

i) verificano se il processo di associazione di una posizione a una sola unità di negoziazione è solido;

ii) verificano se i processi di rettifica di cui al paragrafo 1, lettera d), sono solidi e se sono seguiti nella pratica ogniqualvolta si verifichino imprevisti, eccezioni, errori e situazioni in cui non è possibile determinare il prezzo;

iii) verificano in che modo sono trattate le posizioni illiquide nel processo di valutazione alla chiusura e nel processo di verifica indipendente dei prezzi.

Ai fini della lettera a), punto vi), della lettera b), punto v), punto 1), della lettera c), punto v), e della lettera d), punto v), punto 1), le autorità competenti verificano se l'ente non ricava l'aggiustamento applicabile all'unità di negoziazione da un insieme di posizioni più ampio rispetto a quelle assegnate all'unità di negoziazione.

Ai fini della lettera a), punto vii), le autorità competenti valutano le modalità con cui l'ente gestisce il rischio di tali aggiustamenti.

Ai fini della lettera b), punto v), punto 2), e della lettera d), punto v), punto 2), le autorità competenti verificano se l'intero aggiustamento calcolato su tale insieme è incluso nelle variazioni reali del valore del portafoglio.

Ai fini della lettera c), punto vi), le autorità competenti valutano le modalità con cui l'ente gestisce il rischio di tali aggiustamenti.

Ai fini della lettera e), punto ii), le autorità competenti riesaminano la cronistoria degli imprevisti, delle eccezioni, degli errori e delle situazioni in cui non è possibile determinare il prezzo nei calcoli delle variazioni dei valori dei portafogli, valutano in che modo sono stati corretti e, se del caso, l'impatto di tali errori sui risultati dei test retrospettivi e del test di assegnazione di profitti e perdite.

Ai fini della lettera e), punto iii), qualora, a causa di dati obsoleti, tali posizioni non comportino variazioni nella valutazione alla chiusura e nelle variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio, le autorità competenti valutano se, nonostante la mancanza di dati, il modello di misurazione del rischio misura i rischi di tali posizioni con sufficiente precisione come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera f), del regolamento (UE) n. 575/2013.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettere da a) a d), le autorità competenti possono applicare uno dei metodi di valutazione seguenti:

a) su un campione di operazioni, imporre all'ente di calcolare e riconciliare le variazioni del valore alla chiusura risultanti dal processo di valutazione alla chiusura, le variazioni reali e le variazioni ipotetiche;

b) su un campione di operazioni, imporre all'ente di calcolare le variazioni ipotetiche e le variazioni teoriche del rischio e verificare se l'effetto del passare del tempo è riflesso in modo coerente;

c) confrontare il profilo delle variazioni ipotetiche cumulative del valore del portafoglio in un determinato periodo di tempo e le corrispondenti variazioni reali cumulative nello stesso periodo per valutare la plausibilità dei calcoli effettuati dall'ente.

Articolo 37

Valutazione dell'analisi degli scostamenti

1. Le autorità competenti verificano se un ente analizza in dettaglio tutti gli scostamenti di cui all'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 al fine di determinarne le cause.

2. Ai fini del paragrafo 1, le autorità competenti verificano se l'ente

a) individua quali portafogli o unità di negoziazione sono stati la causa principale dello scostamento;

b) analizza le differenze tra le variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio;

c) analizza se e quali movimenti di mercato, fattori di rischio o parametri hanno causato lo scostamento;

d) analizza se eventuali problemi di modellizzazione, o fattori di rischio mancanti, hanno contribuito allo scostamento e chiarisce quale parte delle variazioni del valore del portafoglio può essere spiegata dal modello e quale no;

e) analizza se i malfunzionamenti del processo, anche per quanto riguarda le posizioni non correttamente rilevate o gli aggiornamenti mancanti dei dati, hanno contribuito allo scostamento o lo hanno causato;

f) descrive i risultati delle azioni intraprese sulla base delle lettere da a) a e) al momento della notifica alle autorità competenti degli scostamenti emersi dal programma di test retrospettivi effettuati in conformità dell'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013.

3. Le autorità competenti verificano se, qualora l'analisi di cui ai paragrafi 1 e 2 individui una carenza o imprecisione rilevante nel modello o nei processi, l'ente valuta tale carenza o imprecisione ed elabora prontamente un piano per un tempestivo ritorno alla conformità ai requisiti relativi ai test retrospettivi da valutare nell'ambito della regolare convalida del modello.

4. Le autorità competenti verificano se l'ente garantisce entrambe le condizioni seguenti:

a) che qualsiasi scostamento, compresi quelli relativi ai test retrospettivi di cui all'articolo 325 novoquinquagies, paragrafo 5, del regolamento (UE) n. 575/2013, sia comunicato all'alta dirigenza entro tre giorni lavorativi dalla data della sua individuazione;

b) che le analisi di cui ai paragrafi 1 e 2 siano comunicate all'autorità competente e all'alta dirigenza entro un mese dalla data in cui si è verificato lo scostamento.

Articolo 38

Valutazione della conformità ai requisiti relativi all'assegnazione di profitti e perdite

1. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza, come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda i requisiti relativi agli elementi tecnici da includere nelle variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione per i requisiti relativi all'assegnazione di profitti e perdite di cui all'articolo 325 sexagies di detto regolamento, le autorità competenti verificano se la serie temporale delle variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione utilizzata ai fini dei requisiti relativi ai test retrospettivi coincide con la serie temporale delle variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione utilizzata per il requisito relativo all'assegnazione di profitti e perdite, come previsto dall'articolo 13 del regolamento delegato (UE) 2022/2059.

2. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda i requisiti relativi agli elementi tecnici da includere nelle variazioni teoriche del valore del portafoglio ai fini dei requisiti relativi all'assegnazione di profitti e perdite di cui all'articolo 325 sexagies di detto regolamento, le autorità competenti verificano che le politiche interne di cui alla suddetta lettera e)

a) garantiscano che i giorni lavorativi utilizzati nel calcolo delle variazioni teoriche del valore del portafoglio siano gli stessi utilizzati sia nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 sia nella misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento;

b) specifichino se l'ente allinea il preciso momento per cui calcola le variazioni teoriche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione a quello per cui calcola le variazioni ipotetiche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione, come consentito dall'articolo 6, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

c) specifichino se vi sono fattori di rischio per i quali l'ente utilizza dati utilizzati come input o valori impiegati nel calcolo delle variazioni ipotetiche per calcolare le variazioni teoriche, o se non vi sono fattori di rischio per i quali è utilizzato tale trattamento, come consentito dall'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

d) contemplino tutti gli aspetti di cui all'articolo 15, paragrafi 2 e 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 in relazione ai fattori di rischio per i quali l'ente utilizza dati utilizzati come input o valori impiegati nel calcolo delle variazioni ipotetiche per calcolare le variazioni teoriche, come consentito dall'articolo 14 di tale regolamento delegato;

e) specifichino i processi di rettifica da seguire nel calcolo delle variazioni teoriche in caso di imprevisti, eccezioni, errori e situazioni in cui non è possibile determinare il prezzo;

f) contemplino tutti gli aspetti di cui all'articolo 15, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059.

Ai fini della lettera c), qualora il trattamento in questione sia utilizzato per alcuni fattori di rischio, ma non per tutti, le autorità competenti verificano se le politiche interne specificano criteri oggettivi per la selezione dei fattori di rischio ai quali si applica tale trattamento.

Ai fini della lettera d), le autorità competenti verificano se l'ente utilizza criteri quantitativi per valutare l'effetto dell'allineamento di cui all'articolo 15, paragrafo 2, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2022/2059.

3. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda i requisiti relativi all'assegnazione di profitti e perdite di cui all'articolo 325 sexagies di detto regolamento, le autorità competenti

a) in relazione al calcolo delle variazioni teoriche del valore del portafoglio

   i) verificano se i giorni lavorativi utilizzati nel calcolo delle variazioni teoriche del valore del portafoglio sono gli stessi utilizzati nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e nella misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento;

   ii) verificano se le posizioni utilizzate nel calcolo delle variazioni ipotetiche sono quelle utilizzate per il calcolo delle variazioni teoriche;

   iii) verificano se, quando l'ente calcola le variazioni teoriche, si presume che le posizioni rimangano immutate, come previsto dall'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   iv) verificano che non vi siano differenze tra i metodi di determinazione del prezzo, le parametrizzazioni dei modelli, i dati di mercato e qualsiasi altra tecnica utilizzata nel modello interno di misurazione del rischio e quelli utilizzati per il calcolo delle variazioni teoriche, come previsto dall'articolo 12, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   v) verificano che le variazioni teoriche del valore del portafoglio riflettano solo le variazioni dei valori dei fattori di rischio soggetti a shock nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento, come previsto dall'articolo 12, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

   vi) verificano che i processi di rettifica di cui al paragrafo 2, lettera e), siano solidi e siano seguiti nella pratica ogniqualvolta si verifichino imprevisti, eccezioni, errori e situazioni in cui non è possibile determinare il prezzo;

b) in relazione ai risultati dell'assegnazione di profitti e perdite

   i) verificano se il coefficiente di correlazione di Spearman e la metrica del test di Kolmogorov-Smirnov sono calcolati correttamente;

   ii) verificano se i fattori di rischio per i quali l'ente utilizza i dati utilizzati come input nel calcolo delle variazioni ipotetiche per calcolare le variazioni teoriche, come consentito dall'articolo 14, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059, sono solo quelli per i quali sono soddisfatte le condizioni di cui a tale articolo;

   iii) verificano che i fattori di rischio i cui valori impiegati nel calcolo delle variazioni ipotetiche sono utilizzati dall'ente per calcolare le variazioni teoriche conformemente all'articolo 14, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 siano solo quelli per i quali sono soddisfatte le condizioni di cui a tale articolo.

Ai fini della lettera a), punto ii), le autorità competenti valutano se i sistemi informatici dell'ente assicurano il calcolo di tali variazioni sulle stesse posizioni. A tale scopo le autorità competenti possono imporre all'ente di fornire l'inventario delle posizioni rilevate nelle variazioni teoriche e reali e di confrontare tali posizioni.

Ai fini della lettera a), punto iv), le autorità competenti verificano se i sistemi degli enti assicurano che le funzioni di determinazione del prezzo utilizzate per calcolare le variazioni teoriche siano quelle utilizzate nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento.

Ai fini della lettera a), punto v), le autorità competenti verificano se i sistemi degli enti assicurano che il valore degli altri fattori di rischio sia mantenuto costante nel calcolo delle variazioni teoriche. Le autorità competenti possono integrare la loro valutazione utilizzando il metodo di valutazione di cui al paragrafo 5.

Ai fini della lettera a), punto vi), le autorità competenti riesaminano la cronistoria degli imprevisti, delle eccezioni, degli errori e delle situazioni in cui non è possibile determinare il prezzo nei calcoli delle variazioni dei valori dei portafogli, valutano se e in che modo sono stati corretti e, se del caso, valutano l'impatto di tali errori sui risultati dei test retrospettivi e del test di assegnazione di profitti e perdite.

4. Ai fini del paragrafo 3, lettera a), punto iii), le autorità competenti utilizzano uno o più dei metodi di valutazione seguenti:

a) imporre all'ente di fornire l'inventario, in un dato giorno e nel giorno successivo come previsto dall'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059, delle posizioni del portafoglio sulle quali calcola le variazioni teoriche, e valutare se tali inventari coincidono;

b) verificare che le variazioni teoriche del rischio siano generalmente più vicine alle variazioni ipotetiche che a quelle reali e, utilizzando le relazioni di cui all'articolo 36, paragrafo 1, lettere b) e c), individuare i giorni nelle serie temporali in cui le variazioni ipotetiche e reali differiscono maggiormente a causa di una variazione della composizione del portafoglio dell'unità di negoziazione, nonché verificare che le variazioni teoriche in tali giorni non siano influenzate da tale variazione della composizione del portafoglio.

5. Ai fini del paragrafo 3, lettera a), punto v), le autorità competenti possono

a) quando l'ente calcola la misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento, imporre all'ente di fornire un campione degli strumenti finanziari nel suo portafoglio, i cui prezzi dipendono sia da fattori di rischio soggetti a shock che da fattori di rischio non soggetti a shock;

b) quando l'ente calcola le variazioni teoriche relative agli strumenti finanziari di cui alla lettera a), verificare se, per una determinata data di riferimento, il valore dei fattori di rischio non soggetti a shock è mantenuto costante.

6. Ai fini del paragrafo 3, lettera b), punto i), per le unità di negoziazione più rilevanti o per tutte le unità di negoziazione, le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire le serie temporali delle variazioni ipotetiche e teoriche del valore del portafoglio dell'unità di negoziazione utilizzato per calcolare il coefficiente di correlazione di Spearman e la metrica del test di Kolmogorov-Smirnov di cui all'articolo 6 del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

b) calcolano il coefficiente di correlazione di Spearman conformemente all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2022/2059 e la metrica del test di Kolmogorov-Smirnov conformemente all'articolo 8 di tale regolamento delegato;

c) verificano se il coefficiente di correlazione di Spearman e la metrica del test di Kolmogorov-Smirnov risultanti dalla lettera b) coincidono con quelli ottenuti dall'ente;

d) verificano se la classificazione delle unità di negoziazione nelle fasce di cui all'articolo 9 del regolamento delegato (UE) 2022/2059 è corretta.

7. Ai fini del paragrafo 3, lettera b), le autorità competenti

a) individuano i fattori di rischio più rilevanti per i quali l'ente ha applicato il trattamento di cui all'articolo 14, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

b) verificano se lo stesso fattore di rischio è utilizzato nel calcolo delle variazioni ipotetiche e teoriche;

c) verificano se il valore dei fattori di rischio di cui alla lettera a) differisce solo a causa delle diverse fonti o dei diversi tempi di estrazione dei dati utilizzati come input.

L'intensità alla quale l'autorità competente effettua la valutazione è proporzionata all'effetto che l'allineamento dei dati dei fattori di rischio utilizzati come input ha sulle variazioni teoriche e sui risultati del test di assegnazione di profitti e perdite di cui all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059.

8. Ai fini del paragrafo 3, lettera b), le autorità competenti

a) individuano i fattori di rischio più rilevanti per i quali l'ente ha applicato il trattamento di cui all'articolo 14, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

b) per i fattori di rischio di cui alla lettera a), acquisiscono una comprensione completa delle tecniche dei sistemi di valutazione impiegate per ricavare il valore del fattore di rischio dai dati utilizzati come input di cui all'articolo 14, paragrafo 2, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2022/2059;

c) sulla base della lettera b) del presente paragrafo, valutano se le condizioni di cui all'articolo 14, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059 sono soddisfatte, tenendo conto di eventuali motivi forniti conformemente all'articolo 15, paragrafo 3, di detto regolamento.

L'intensità alla quale l'autorità competente effettua la valutazione è proporzionata all'effetto che l'allineamento dei valori dei fattori di rischio ha sulle variazioni teoriche e sui risultati del test di assegnazione di profitti e perdite di cui all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2022/2059.

Sezione 5

Valutazione della conformità ai requisiti relativi al trattamento del rischio di cambio e di posizione in merci all'esterno del portafoglio di negoziazione

Articolo 39

Valutazione del calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di cambio e di posizione in merci all'esterno del portafoglio di negoziazione

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per il calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato delle posizioni esterne al portafoglio di negoziazione, le autorità competenti verificano se le politiche interne di cui al suddetto articolo specificano

a) l'insieme delle posizioni in valuta estera esterne al portafoglio di negoziazione per il quale l'ente calcola i requisiti di fondi propri secondo il metodo alternativo dei modelli interni e, se del caso, il motivo di fondo per cui alcune posizioni sono escluse da tale insieme;

b) l'insieme delle posizioni in merci esterne al portafoglio di negoziazione per il quale l'ente calcola i requisiti di fondi propri secondo il metodo alternativo dei modelli interni e, se del caso, il motivo di fondo per cui alcune posizioni sono escluse da tale insieme;

c) per le posizioni soggette al rischio di cambio ma non al rischio di posizione in merci

   i) se il valore utilizzato come base per il calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di cambio è l'ultimo valore contabile disponibile di cui all'articolo 3, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, oppure l'ultimo valore equo disponibile di cui all'articolo 3, paragrafo 2, di detto regolamento delegato, nonché la frequenza con cui tale valore è ricalcolato;

ii) se esistono unità di negoziazione le cui posizioni non lineari nel tasso di cambio sono soggette al trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, e all'articolo 5, paragrafo 1, secondo comma, del regolamento delegato (UE) 2023/1577 e, se del caso, il motivo per cui ci si avvale di tale deroga per alcune unità di negoziazione e non per altre;

d) le unità di negoziazione per le quali le variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio in relazione a una posizione esterna al portafoglio di negoziazione soggetta al rischio di posizione in merci o soggetta sia al rischio di posizione in merci sia al rischio di cambio sono calcolate in conformità dell'articolo 5, paragrafo 2, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2023/1577, nonché le unità di negoziazione per le quali le variazioni sono calcolate in conformità dell'articolo 5, paragrafo 2, lettera b), di detto regolamento delegato e il motivo di tale scelta.

2. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per il calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato delle posizioni esterne al portafoglio di negoziazione, le autorità competenti

a) verificano se i processi interni di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 garantiscono

i) la tracciabilità delle posizioni esterne al portafoglio di negoziazione che ricadono nell'ambito di applicazione del metodo alternativo dei modelli interni e la correttezza dei valori contabili o dei valori equi utilizzati come base per il calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di mercato, come previsto dagli articoli 3 e 4 del regolamento delegato (UE) 2023/1577;

ii) che le posizioni esterne al portafoglio di negoziazione soggette al rischio di cambio o al rischio di posizione in merci registrate in una determinata data siano incluse nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento;

iii) che eventuali posizioni soggette al rischio di cambio derivanti da un cambiamento della valuta utilizzata per le segnalazioni ai vari livelli di consolidamento («rischio di conversione») siano incluse nell'insieme delle posizioni soggette al rischio di cambio;

iv) la corretta individuazione delle posizioni in valuta estera che soddisfano le condizioni per il ricorso al trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, e all'articolo 5, paragrafo 1, secondo comma, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, laddove l'ente utilizzi tale trattamento;

v) la corretta e completa individuazione degli elementi che soddisfano le condizioni di cui all'articolo 3, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2023/1577;

b) in relazione al calcolo dei requisiti di fondi propri per le posizioni soggette al rischio di cambio di cui all'articolo 3 del regolamento delegato (UE) 2023/1577, verificano

i) se le posizioni in valuta estera per le quali l'ente si avvale della deroga di cui all'articolo 3, paragrafo 4, e all'articolo 5, paragrafo 1, secondo comma, del regolamento delegato (UE) 2023/1577 sono distinte dalle posizioni in valuta estera per le quali l'ente non si avvale di tale deroga;

ii) se, per determinare il valore della posizione prima dell'applicazione dello scenario di shock futuri, sono aggiornati solo i fattori di rischio di cambio dell'ultimo valore contabile disponibile o dell'ultimo valore equo disponibile, come previsto dall'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, a meno che non sia utilizzato il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, di detto regolamento;

iii) se, per le posizioni per le quali è utilizzato il trattamento di cui all'articolo 5, paragrafo 1, secondo comma, di detto regolamento, tutti i fattori di rischio sono aggiornati per determinare il valore della posizione prima dell'applicazione dello scenario di shock futuri, come previsto dall'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577;

c) in relazione agli elementi che soddisfano le condizioni di cui all'articolo 3, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, verificano

i) se i criteri stabiliti dall'ente per individuare eventi che determinano una riduzione di valore sono appropriati e si basano su dati storici e su eventi storici;

ii) se i criteri di cui al punto i) sono coerenti con la gestione interna del rischio di riduzione di valore;

iii) se il livello della riduzione di valore riconosciuta a seguito degli eventi di cui al punto i) è basato su una motivazione oggettiva;

d) in relazione al calcolo dei requisiti di fondi propri per le posizioni soggette al rischio di posizione in merci o soggette sia al rischio di posizioni in merci sia al rischio di cambio di cui all'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2023/1577, verificano se gli scenari di shock futuri sono applicati soltanto ai fattori di rischio che appartengono alla categoria generale dei fattori di rischio di posizione in merci e, se del caso, alla categoria generale dei fattori di rischio di cambio;

e) verificano se le variazioni ipotetiche e reali relative alle posizioni esterne al portafoglio di negoziazione soggette al rischio di cambio o al rischio di posizione in merci sono calcolate in conformità dell'articolo 5 del regolamento delegato (UE) 2023/1577.

Ai fini della lettera a), punto iii), le autorità competenti verificano la modalità con cui l'ente include nel modello interno di misurazione del rischio le posizioni aperte nette derivanti da diversi soggetti del gruppo.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettera a), punto ii), le autorità competenti possono applicare uno dei due metodi seguenti:

a) su un campione di posizioni esterne al portafoglio di negoziazione assunte in una determinata data di riferimento, verificare se tali posizioni sono incluse nell'insieme delle posizioni rilevate nella misura del rischio di perdita attesa o nella misura del rischio di scenario di stress in tale data di riferimento, o se sono incluse nell'insieme delle posizioni del metodo standardizzato alternativo;

b) imporre all'ente di riconciliare da un lato le posizioni esterne al portafoglio di negoziazione assunte in una determinata data di riferimento e, dall'altro lato, le posizioni esterne al portafoglio di negoziazione che ricadono nell'ambito di applicazione del modello interno di misurazione del rischio e nell'ambito di applicazione del metodo standardizzato alternativo in tale data di riferimento.

4. Ai fini del paragrafo 2, lettera a), punto iii), le autorità competenti possono imporre all'ente di fornire tipi di posizioni incluse nel modello e derivanti da attività e passività che non sono soggette al rischio di mercato quando i requisiti di fondi propri sono calcolati a livello individuale ma che vi sono soggette quando i requisiti di fondi propri sono calcolati a livello consolidato per via del rischio di conversione.

5. Ai fini del paragrafo 2, lettera a), punto v), le autorità competenti possono imporre all'ente di effettuare la riconciliazione tra gli elementi che l'ente ha individuato come rispondenti alle condizioni di cui all'articolo 3, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2023/1577 per il calcolo dei requisiti di fondi propri con il metodo alternativo dei modelli interni e gli elementi che soddisfano tali condizioni conformemente alla disciplina contabile applicabile.

6. Ai fini del paragrafo 2, lettera b), le autorità competenti possono applicare a un campione di posizioni esterne al portafoglio di negoziazione e per una data di riferimento per il calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento il metodo di valutazione seguente:

a) imporre all'ente di fornire l'elenco

i) dei fattori di rischio utilizzati come input per determinare il valore equo che costituisce la base per il calcolo dei requisiti di fondi propri come previsto dall'articolo 3 del regolamento delegato (UE) 2023/1577;

ii) dei fattori di rischio, selezionati tra i fattori di rischio compresi nell'elenco di cui al punto i), a cui l'ente applica scenari di shock futuri calcolando la misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento;

b) imporre all'ente di fornire il valore dei fattori di rischio di cui alla lettera a) nelle date seguenti:

i) la data in cui è stato determinato l'ultimo valore equo disponibile;

ii) la specifica data di riferimento per il calcolo della misura del rischio di perdita attesa o della misura del rischio di scenario di stress;

c) verificano se

i) se, per le posizioni per le quali non è utilizzato il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, il valore dei fattori di rischio che non riflettono il rischio di cambio non è stato aggiornato tra le due date di cui alla lettera b), punti i) e ii);

ii) se, per le posizioni per le quali è utilizzato il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, il valore di tutti i fattori di rischio è aggiornato tra le due date di cui alla lettera b), punti i) e ii);

iii) se i fattori di rischio di cui alla lettera a), punto ii), riguardano esclusivamente il rischio di cambio, indipendentemente dal fatto che sia utilizzato o meno il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577.

7. Ai fini del paragrafo 2, lettera b), le autorità competenti possono applicare a un campione di posizioni esterne al portafoglio di negoziazione e per una data di riferimento per il calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento il metodo di valutazione seguente:

a) valutare la modalità con cui l'ente distingue i fattori di rischio di cambio da altri input utilizzati per determinare il valore contabile di una posizione;

b) imporre all'ente di fornire l'elenco dei fattori di rischio, selezionati tra i fattori di rischio di cambio di cui alla lettera a), a cui l'ente applica scenari di shock futuri nel calcolare la misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento;

c) ottenere il valore dei fattori di rischio di cambio e degli altri input utilizzati per determinare il valore contabile nelle date seguenti:

i) la data in cui è stato determinato l'ultimo valore contabile disponibile;

ii) la specifica data di riferimento per il calcolo della misura del rischio di perdita attesa e della misura del rischio di scenario di stress;

d) verificano se

i) per le posizioni per le quali non è utilizzato il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, gli input di valutazione che non riflettono il rischio di cambio non sono stati aggiornati tra le due date di cui alla lettera c), punti i) e ii);

ii) per le posizioni per le quali è utilizzato il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577, gli input di valutazione, compresi i fattori di rischio di cambio, sono stati aggiornati tra le due date di cui alla lettera c), punti i) e ii);

iii) i fattori di rischio di cui alla lettera b) riguardano esclusivamente il rischio di cambio, indipendentemente dal fatto che sia utilizzato o meno il trattamento di cui all'articolo 3, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1577.

8. Ai fini del paragrafo 2, lettera d), le autorità competenti possono applicare a un campione di posizioni esterne al portafoglio di negoziazione e per una data di riferimento per il calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento il metodo di valutazione seguente:

a) imporre all'ente di fornire l'elenco

i) dei fattori di rischio utilizzati come input per determinare il valore equo che costituisce la base per il calcolo dei requisiti di fondi propri come previsto dall'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2023/1577;

ii) dei fattori di rischio, selezionati tra i fattori di rischio compresi nell'elenco di cui alla lettera a), a cui l'ente applica uno scenario di shock futuri nel calcolare la misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o uno scenario estremo di shock futuri nel calcolare la misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento;

b) verificare se nell'elenco di cui alla lettera a), punto ii), figurano soltanto fattori di rischio che riflettono il rischio di posizione in merci e, se del caso, il rischio di cambio.

9. Ai fini del paragrafo 2, lettera e), le autorità competenti possono applicare a un campione di posizioni esterne al portafoglio di negoziazione il metodo di valutazione seguente:

a) imporre all'ente di fornire una descrizione degli input di valutazione utilizzati per determinare il valore contabile o il valore equo della posizione;

b) imporre all'ente di fornire i valori di tali input di valutazione alla fine del giorno successivo al calcolo della misura del valore a rischio di cui all'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e alla fine del giorno precedente, utilizzati nel calcolo delle variazioni ipotetiche e reali del valore del portafoglio;

c) verificare se, a seconda della posizione soggetta a valutazione, i valori sono aggiornati o mantenuti invariati come previsto dall'articolo 5, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2023/1577.

Sezione 6

Valutazione del calcolo delle misure del rischio di perdita attesa e della misura del rischio di scenario di stress

Sottosezione 1

Valutazione degli aspetti pertinenti per il calcolo sia delle misure del rischio di perdita attesa sia della misura del rischio di scenario di stress

Articolo 40

Valutazione della capacità del modello interno di misurazione del rischio di riflettere le non linearità

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 unsexagies, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti riguardanti l'efficacia del modello interno di misurazione del rischio e la sua capacità di riflettere le non linearità delle opzioni e di altri prodotti per un ente che utilizzi un metodo basato sulla sensibilità, le autorità competenti verificano se

a) il modello interno di misurazione del rischio rileva almeno i termini significativi di primo ordine e di secondo ordine delle approssimazioni della serie di Taylor per riflettere la variazione dei prezzi dovuta a variazioni dei fattori di rischio pertinenti, compreso il rischio cross-gamma rappresentato da variazioni congiunte rilevanti dei fattori di rischio;

b) il metodo basato sulla sensibilità produce risultati appropriati, anche ove siano applicati gravi shock ai fattori di rischio.

2. Ai fini del paragrafo 1, le autorità competenti possono prendere le misure seguenti nell'ordine riportato in appresso:

a) individuare prodotti per i quali le autorità competenti intendono verificare la significatività dei termini di un'approssimazione della serie di Taylor e l'adeguatezza del metodo basato sulla sensibilità in caso di gravi shock;

b) individuare un giorno lavorativo nel periodo di stress nel quale i rendimenti osservati per i fattori di rischio in tali prodotti sono stati particolarmente elevati, se positivi, o particolarmente bassi, se negativi;

c) imporre all'ente di calcolare le variazioni ipotetiche e teoriche dei valori di tali prodotti in conformità del regolamento delegato (UE) 2022/2059, nello scenario identificato dai rendimenti nel giorno lavorativo individuato in conformità della lettera b);

d) sulla base dei risultati del calcolo di cui alla lettera c), valutare se il metodo basato sulla sensibilità produce risultati adeguati.

Sottosezione 2

Valutazione degli aspetti pertinenti per il calcolo delle misure del rischio di perdita attesa

Articolo 41

Valutazione del calcolo della misura del rischio di perdita attesa

1. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione al calcolo delle misure delle perdite attese non vincolate e delle misure delle perdite attese parziali per tutte le categorie generali dei fattori di rischio con una frequenza ridotta come indicato all'articolo 325 quinquinquagies, paragrafo 4, del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) analizzano il processo utilizzato dall'ente per determinare il giorno della settimana in cui le misure sono calcolate;

b) verificano che una riduzione della frequenza di calcolo non comporti una sottovalutazione del rischio.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera b), le autorità competenti

a) verificano se l'analisi effettuata dall'ente è idonea a dimostrare che il rischio non è sottovalutato;

b) verificano se l'andamento dei dati giornalieri per UES_t, PES_t^{RS}, PES_t^{FC} e PES_t^{RC} calcolate su tutte le posizioni del portafoglio come previsto dall'articolo 325 quinquinquagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 non mostra sistematicamente un profilo di rischio più basso nel giorno scelto dall'ente.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettera b), se vi sono indicazioni di un profilo di rischio sistematicamente più basso le autorità competenti possono integrare la propria valutazione

a) imponendo all'ente di calcolare giornalmente e per un determinato periodo le misure delle perdite attese non vincolate UES_t^i e le misure delle perdite attese parziali $PES_t^{RS,i}$, $PES_t^{FC,i}$ e $PES_t^{RC,i}$ per ciascuna delle categorie generali dei fattori di rischio;

b) analizzando se tali misure sono sistematicamente più basse nel giorno scelto dall'ente.

Articolo 42

Valutazione del calcolo delle misure delle perdite attese parziali

1. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione al calcolo delle misure delle perdite attese parziali di cui all'articolo 325 sexquinquagies di detto regolamento, le autorità competenti

a) verificano se lo stimatore utilizzato dall'ente per stimare le misure del rischio di perdita attesa è concettualmente solido e ragionevolmente accurato;

b) verificano se, nel calcolare le misure delle perdite attese parziali $PES_t(T)$ e $PES_t(T,j)$ come previsto dall'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013, l'ente individua orizzonti di liquidità effettivi dei fattori di rischio di una determinata posizione, tenendo conto della scadenza della posizione in conformità dell'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 4, di detto regolamento;

c) verificano se, nell'ambito delle politiche interne di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013, l'ente ha stabilito criteri obiettivi appropriati per la scelta dei fattori di rischio che costituiscono il sottoinsieme di fattori di rischio modellizzabili di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera a), di detto regolamento;

d) verificano se i fattori di rischio che non rientrano nel sottoinsieme di fattori di rischio modellizzabili scelti dall'ente in conformità dell'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013 sono mantenuti costanti in sede di calcolo di PES_t^{RC}, $PES_t^{RC,i}$ e PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$;

e) verificano se le tecniche utilizzate per calcolare PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$e quelle utilizzate per calcolare PES_t^{RS}, $PES_t^{RS,i}$ sono le stesse, eccezion fatta per gli scostamenti necessari a garantire il soddisfacimento dei requisiti di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafi 2, 3 e 4, del regolamento (UE) n. 575/2013;

f) nel calcolare PES_t^{FC}, PES_t^{RC}, $PES_t^{FC,i}$, $PES_t^{RC,i}$, verificano se l'ente utilizza dati equiponderati nel periodo di osservazione;

g) in relazione all'individuazione del periodo di stress, verificano se le finestre mobili di dodici mesi utilizzate per determinare il periodo di stress decorrono almeno dal 1º gennaio 2007 come previsto all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 e se le politiche interne dell'ente specificano la frequenza di aggiornamento del periodo di stress per il calcolo delle misure delle perdite attese parziali, nonché gli altri criteri applicabili che ne innescano l'aggiornamento.

Ai fini della lettera e), le autorità competenti ottengono una panoramica delle differenze tra le tecniche utilizzate dall'ente per calcolare le misure delle perdite attese parziali calibrate sul recente periodo di dodici mesi e sul periodo di stress e verificano se tali differenze non vanno oltre quanto necessario per garantire il rispetto dei requisiti di cui al regolamento (UE) n. 575/2013.

Ai fini della lettera g), le autorità competenti verificano, anche sulla base di aggiornamenti pregressi, se il periodo di stress è aggiornato con cadenza almeno trimestrale e che l'ente abbia rispettato eventuali criteri specificati nelle politiche interne.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera a), le autorità competenti

a) verificano le modalità con cui l'ente sceglie lo stimatore utilizzato e l'analisi effettuata a sostegno di tale scelta;

b) verificano se lo stimatore della perdita attesa corrisponde all'integrale dello stimatore per le misure del valore a rischio di cui all'articolo 325 novoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 inteso come funzione della probabilità di coda da zero a uno meno il livello di confidenza pertinente, e dividendo per uno meno il livello di confidenza pertinente, oppure a una scelta più prudente;

c) possono operare un confronto tra gli stimatori del valore a rischio e delle perdite attese utilizzati dall'ente e gli stimatori che figurano nella tabella 1.

Tabella 1

Stimatori del valore a rischio	**Stimatori delle perdite attese**
$Q_{\text{emp}}(\alpha) = X_{(M_{emp}+1)}$	$\text{ES}_{\text{emp}} = \frac{-1}{\alpha \bullet N}\left(\sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)} + R_{\text{emp}} \bullet X_{(M_{\text{emp}}+1)}\right)$; $\text{ES}_{\text{SAE}} = \frac{-1}{M_{emp}} \sum_{i=1}^{M_{\text{emp}}} X_{(i)}$
$Q_{\text{lin}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}})X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}}X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} \geq 1 \\ X_{(1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(\frac{3}{2}X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$
$Q_{\text{lin_extra}}(\alpha) = \begin{cases} (1-R_{\text{lin}}) \bullet X_{(M_{\text{lin}})} + R_{\text{lin}} \bullet X_{(M_{\text{lin}}+1)}, \text{ for } M_{\text{lin}} \geq 1 \\ \frac{X_{(1)}}{\left(\alpha \bullet (N+1)\right)^3}, \text{ for } M_{\text{lin}} = 0 \end{cases}$	$\text{ES}_{\text{lin_extra}} = \frac{-1}{\alpha \bullet (\text{N}+1)}\left(2 \bullet X_{(1)} + \sum_{i=2}^{M_{\text{lin}}-1} X_{(i)} + \frac{1+2R_{\text{lin}}-R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}})} + \frac{R_{\text{lin}}^2}{2}X_{(M_{\text{lin}}+1)}\right)$

dove:
$X_{(i)}$ indica l'i-esimo valore più basso nel campione $\{X_i\}$ utilizzato per la stima, ossia $X_{(1)}$ è la perdita più grave in un campione di profitti/perdite e solitamente un numero negativo alto;

N indica il numero di valori nel campione $\{X_i\}$ che si utilizza per la stima;
α indica la probabilità di coda, ossia uno meno il livello di confidenza;

$\lfloor \ldots \rfloor$ indica la parte intera di un argomento;
$M_{\text{emp}} = \lfloor \alpha \bullet N \rfloor$ e per la perdita attesa ipotizzando $M_{emp} < N$, ossia effettuando il calcolo per una coda sinistra di un campione:

$$R_{\text{emp}} = \alpha \bullet N - \lfloor \alpha \bullet N \rfloor;$$

$M_{\text{lin}} = \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$ e per la perdita attesa ipotizzando che $M_{\text{lin}} \geq 2$, ossia presenza di più di una perdita nella coda α di un campione di profitti/perdite;

$R_{\text{lin}} = \alpha \bullet (N+1) - \lfloor \alpha \bullet (N+1) \rfloor$.

d) ove il calcolo delle misure del rischio di perdita attesa sia basato su simulazioni Monte Carlo, verificano se il numero di simulazioni assicura la convergenza verso risultati stabili.

Ai fini della lettera d), le autorità competenti esaminano i test eseguiti dall'ente per stabilire il numero di simulazioni e i test statistici volti a garantire che le proprietà di casualità delle sequenze utilizzate per generare la simulazione siano appropriate. Ove ritenga insufficienti tali test, l'autorità competente può utilizzare il metodo di valutazione di cui al paragrafo 4.

3. Ai fini del paragrafo 1, lettera b), le autorità competenti

a) impongono all'ente di fornire l'errore statistico del metodo Monte Carlo a un livello di confidenza del 95 % e verificano la solidità del metodo impiegato per misurare tale errore statistico;

b) impongono all'ente di calcolare le misure del rischio di perdita attesa con vari semi diversi, a parità di tutte le altre ipotesi;

c) valutano se le differenze nelle misure del rischio di perdita attesa derivanti dal calcolo effettuato con un seme diverso conformemente alla lettera b) sono compatibili con l'errore statistico di cui alla lettera a);

d) ove ritengano incompatibili i risultati di cui alla lettera c), valutano la causa originaria di tale incompatibilità, nonché il numero di simulazioni necessario per garantire che l'errore statistico sia inferiore al 5 %.

4. Ai fini del paragrafo 1, lettera c), le autorità competenti

a) ottengono una panoramica dei fattori di rischio scelti dall'ente e verificano

   i) se i criteri garantiscono un sufficiente livello di copertura nei tipi di fattori di rischio modellizzabili scelti rispetto all'intero insieme di fattori di rischio modellizzabili a cui l'ente è esposto;

   ii) se i criteri sono tali da far prevedere il superamento, nel corso del tempo, della soglia di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

   iii) se l'ente effettua test con sottoinsiemi alternativi di fattori di rischio modellizzabili per garantire che la propria scelta non determini una sottostima dei requisiti di fondi propri;

   iv) se l'ente, nella scelta operata, privilegia la selezione di fattori di rischio per i quali esistono dati nel periodo di stress rispetto a fattori di rischio per i quali si utilizzano variabili proxy; ove non ricorra tale condizione, le autorità competenti valutano il motivo per cui l'ente non ha adottato tale criterio e se una scelta diversa migliorerebbe la qualità della misura della perdita attesa parziale e non vincolata;

b) nel caso in cui la posizione abbia una scadenza inferiore a dieci giorni, verificano se l'orizzonte di liquidità effettivo di tutti i fattori di rischio è fissato a dieci giorni e che tale posizione non incida sul calcolo della $PES(T,j)$ per $j \geq 2$;

c) nel caso in cui la posizione abbia una scadenza di *Mat* giorni, con $10\ \text{days} \leq Mat \leq 120\ \text{days}$, verificano se

   i) tutti i fattori di rischio di tale posizione con un orizzonte di liquidità $SubCatLH \geq Mat$ sono stati assegnati a un orizzonte di liquidità effettivo che è l'orizzonte di liquidità più breve tra gli orizzonti di liquidità di cui alla tabella 1 dell'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 che è pari o superiore a *Mat*;

   ii) la posizione non incide sul calcolo della $PES(T,j)$per tutti i j corrispondenti a un orizzonte di liquidità che è superiore all'orizzonte di liquidità più breve tra gli orizzonti di liquidità di cui alla tabella 1 dell'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 che è pari o superiore a *Mat*;

d) verificano se, nel caso in cui la posizione abbia una scadenza di Mat giorni, con $\text{Mat} > 120\ \text{days}$, l'ente ha assegnato tutti i fattori di rischio di tale posizione a un orizzonte di liquidità effettivo corrispondente all'orizzonte di liquidità *SubCatLH* assegnato ai fattori di rischio;

e) verificano se, nel calcolare la $PES(T,j)$, l'ente mantiene costanti i fattori di rischio con un orizzonte di liquidità effettivo che è inferiore all'orizzonte di liquidità corrispondente all'indice *j*.

Ai fini della lettera a), punto ii), l'autorità competente valuta il margine di superamento della soglia da parte dell'ente nei trimestri precedenti.

Ai fini della lettera a), punto iii), ove ritengano insufficienti i test effettuati dall'ente con sottoinsiemi alternativi, le autorità competenti possono imporre all'ente di effettuare test con sottoinsiemi alternativi e valutare se le scelte alternative conducono a differenze significative in termini di requisiti di fondi propri.

Articolo 43

Valutazione dell'ipotesi distributiva e statistica

1. Nel valutare se il modello interno dell'ente sia applicato con correttezza come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione al requisito secondo cui le misure del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 devono riflettere dati osservati in un periodo storico in conformità dell'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), e paragrafo 4, lettera c), di detto regolamento, le autorità competenti verificano se

a) le ipotesi distributive e altre ipotesi statistiche pertinenti utilizzate nel modello, comprese la volatilità e le correlazioni, sono giustificate, anche per quanto riguarda la coda delle distribuzioni pertinenti per il calcolo della perdita attesa;

b) le correlazioni empiriche utilizzate dall'ente nell'applicare scenari di shock futuri per riflettere la variazione congiunta dei fattori di rischio nel calcolo delle misure del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 sono basate su dati osservati in un periodo storico in conformità dell'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), e paragrafo 4, lettera c), di detto regolamento.

Ai fini del primo comma, lettera b), le autorità competenti possono, se del caso, imporre all'ente di

a) fornire un campione di serie temporali;

b) calcolare le correlazioni empiriche tra tali serie temporali;

c) verificare se le correlazioni di cui alla lettera b) non differiscono in maniera significativa dalle correlazioni utilizzate dall'ente nel suo modello interno di misurazione del rischio.

2. Ai fini del paragrafo 1, le autorità competenti confrontano, sulla base di un campione di serie temporali,

a) la volatilità e altre proprietà distributive dello scenario di shock futuri applicato a un determinato fattore di rischio nel calcolo delle misure delle perdite attese parziali;

b) la volatilità e altre proprietà distributive dei rendimenti osservati per il fattore di rischio in questione.

Le autorità competenti effettuano la valutazione di cui al paragrafo 1 sulla base sia del periodo di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 4, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 sia del periodo di stress finanziario di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, lettera c), di detto regolamento.

3. Ai fini del paragrafo 1, le autorità competenti possono effettuare, su un campione di fattori di rischio, ulteriori test, compresi test di normalità, per valutare se le distribuzioni ipotizzate dall'ente sono adeguate. Le autorità competenti possono imporre all'ente di comunicare l'impatto che l'uso di distribuzioni alternative avrebbe sulle misure del rischio di perdita attesa.

Sottosezione 3

Valutazione degli aspetti pertinenti per il calcolo della misura del rischio di scenario di stress

Articolo 44

Valutazione della misura del rischio di scenario di stress

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per la determinazione dello scenario estremo di shock futuri, le autorità competenti verificano se le politiche interne di cui alla suddetta lettera soddisfano tutti i requisiti seguenti:

a) le politiche interne sono conformi all'articolo 21 del regolamento delegato (UE) 2024/397;

b) le politiche interne impongono la produzione di un inventario aggiornato che, per ciascun fattore di rischio non modellizzabile,

   i) descriva il fattore di rischio;

   ii) specifichi l'orizzonte di liquidità assegnato al fattore di rischio in conformità dell'articolo 325 septquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013;

   iii) specifichi se l'ente calcola lo scenario estremo di shock futuri rispettivamente con il metodo diretto o con il metodo graduale (stepwise) di cui agli articoli 2, 3, 5 e 6 del regolamento delegato (UE) 2024/397 o determina uno scenario estremo regolamentare di shock futuri in conformità dell'articolo 14 di detto regolamento delegato;

   iv) ove l'ente ricorra al metodo graduale, specifichi se è utilizzato il metodo storico, il metodo sigma asimmetrico o il metodo alternativo (fallback) per calibrare gli shock verso il basso e verso l'alto;

   v) per i fattori di rischio per i quali l'ente determina uno scenario estremo regolamentare di shock futuri in conformità dell'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2024/397, giustifichi tale scelta;

   vi) specifichi se il fattore di rischio fa parte di una categoria e, in tal caso, la categoria in questione;

c) le politiche interne specificano i criteri di cui all'articolo 1, lettera a), punto i), e all'articolo 4, lettera a), punto i), del regolamento delegato (UE) 2024/397, che stabiliscono in quali casi è utilizzato il metodo diretto o il metodo graduale di cui gli articoli 2, 3, 5 e 6 di detto regolamento delegato con riferimento a qualsiasi fattore di rischio non modellizzabile o categoria standardizzata non modellizzabile;

d) le politiche interne specificano i criteri per individuare i giorni lavorativi e non lavorativi in maniera coerente nel calcolo della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies del regolamento (UE) n. 575/2013 e nel calcolo della misura del rischio di perdita attesa di cui all'articolo 325 quinquinquagies di detto regolamento;

e) le politiche interne specificano i criteri per individuare i fattori di rischio per cui l'ente determina la misura del rischio di scenario di stress applicando uno scenario estremo regolamentare di shock futuri in conformità dell'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2024/397;

f) le politiche interne esigono che l'ente tenga traccia di ogni situazione in cui non sia possibile determinare il prezzo, eventualità contemplata dall'articolo 13, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2024/397, indicando la causa di tale impossibilità e le azioni correttive intraprese a norma di detto articolo;

g) le politiche interne specificano la frequenza degli aggiornamenti, in conformità dell'articolo 12, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2024/397, del periodo di stress utilizzato per determinare lo scenario estremo di shock futuri e gli altri eventuali criteri che innescano l'aggiornamento di detto periodo di stress.

2. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza come previsto dall'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per il calcolo della misura del rischio di scenario di stress di cui all'articolo 325 quatersexagies di detto regolamento, le autorità competenti

a) ove l'ente utilizzi il metodo diretto di cui all'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2024/397 in relazione ai fattori di rischio non modellizzabili

   i) verificano se i processi dell'ente rispettano i criteri di cui all'articolo 1, lettera a), punto i), del regolamento delegato 2024/397, come stabilito nelle politiche interne di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013;

   ii) verificano se l'ente documenta e giustifica i cambiamenti del metodo utilizzato per il calcolo della misura del rischio di scenario di stress, come previsto dall'articolo 1, lettera a), punto ii), del regolamento delegato 2024/397;

   iii) verificano se esiste una differenza significativa tra, da un lato, la misura del rischio di scenario di stress derivante dal metodo diretto e, dall'altro lato, quella derivante dal metodo graduale per il periodo di venti giorni lavorativi di cui all'articolo 1, lettera a), punto iii), del regolamento delegato (UE) 2024/397 e ricercano i motivi di eventuali differenze significative;

b) ove l'ente utilizzi il metodo diretto di cui all'articolo 5 del regolamento delegato (UE) 2024/397 in relazione alle categorie standardizzate non modellizzabili

   i) verificano se i processi dell'ente rispettano i criteri di cui all'articolo 4, lettera a), punto i), di detto regolamento delegato, come stabilito nelle politiche interne di cui all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013;

   ii) verificano se l'ente documenta e giustifica i cambiamenti del metodo utilizzato per il calcolo della misura del rischio di scenario di stress, come previsto dall'articolo 4, lettera a), punto ii), del regolamento delegato (UE) 2024/397;

   iii) verificano se esiste una differenza significativa tra, da un lato, la misura del rischio di scenario di stress derivante dal metodo diretto e, dall'altro lato, quella derivante dal metodo graduale per il periodo di venti giorni lavorativi di cui all'articolo 4, lettera a), punto iii), del regolamento delegato (UE) 2024/397 e ricercano i motivi di eventuali differenze significative;

c) in relazione alla determinazione della serie temporale di rendimenti su dieci giorni lavorativi di cui all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397

   i) verificano se l'ente non include più di un'osservazione per giorno lavorativo nella serie temporale utilizzata per generare una misura del rischio di scenario di stress e se la serie temporale include soltanto dati di mercato effettivi, come previsto dall'articolo 7, paragrafo 1, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2024/397;

   ii) verificano se i criteri di cui al paragrafo 1, lettera d), per individuare i giorni lavorativi e non lavorativi sono utilizzati nel calcolo dei rendimenti su dieci giorni lavorativi di cui all'articolo 7 del regolamento delegato (UE) 2024/397 e nell'ampliamento del periodo di stress fino a un massimo di venti giorni lavorativi ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 1, lettera b), di detto regolamento, e verificano la corretta applicazione delle fasi per l'ottenimento dei rendimenti su dieci giorni lavorativi, compresa la determinazione di D_t, ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 1, lettera c), di detto regolamento delegato;

   iii) verificano se le serie temporali dei fattori di rischio non modellizzabili che l'ente ha precedentemente valutato come modellizzabili a norma dell'articolo 325 octoquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 includono le osservazioni utilizzate dall'ente per calibrare gli scenari di shock futuri di cui all'articolo 325 sexquinquagies di detto regolamento, come previsto dall'articolo 7, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2024/397;

d) in relazione all'attuazione del metodo alternativo di cui all'articolo 10 del regolamento delegato (UE) 2024/397

   i) verificano se gli enti sono in grado di giustificare la scarsa disponibilità di dati per i fattori di rischio non modellizzabili o per le categorie standardizzate non modellizzabili per cui l'ente utilizza il metodo alternativo;

   ii) verificano se sono stati individuati adeguatamente i fattori di rischio per i quali deve essere utilizzato il metodo di cui all'articolo 10, paragrafi 2 e 3, del regolamento delegato (UE) 2024/397;

iii) verificano se, nell'applicazione del metodo di cui all'articolo 10, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2024/397, l'approccio utilizzato dall'ente per selezionare un fattore di rischio che soddisfi le condizioni di cui al paragrafo 5 di detto articolo consente di determinare shock verso l'alto e verso il basso adeguati per il fattore di rischio per cui è applicato il metodo alternativo;

e) impongono all'ente di individuare fattori di rischio non modellizzabili o categorie standardizzate non modellizzabili per cui il valore del coefficiente di non linearità di cui agli articoli 17 e 18 del regolamento delegato (UE) 2024/397 è pari a κ_{min} o κ_{max}, come indicato in detti articoli, e verificano se lo scenario estremo di shock futuri è adeguato o se, in conformità dell'articolo 325 quatersexagies, paragrafo 3, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, l'ente deve essere tenuto ad applicare uno scenario estremo regolamentare di shock futuri a norma dell'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2024/397;

f) in relazione alla determinazione del periodo di stress a norma dell'articolo 12 del regolamento delegato (UE) 2024/397

i) ove l'ente determini il periodo di stress massimizzando il valore di cui all'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2024/397 e utilizzando metodi di determinazione dei prezzi basati sulla sensibilità a norma dell'articolo 13, paragrafo 4, di detto regolamento delegato, verificano la solidità dell'analisi effettuata dall'ente per dimostrare che le variazioni di prezzo non rilevate dai metodi di determinazione dei prezzi basati sulla sensibilità non modificherebbero il periodo di stress;

ii) ove l'ente determini il periodo di stress per i fattori di rischio non modellizzabili in una categoria generale dei fattori di rischio individuando il periodo di osservazione di dodici mesi che massimizza la misura della perdita attesa parziale $PES^{RS,\ i}$ in conformità dell'articolo 12, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2024/397, verificano la solidità dell'analisi effettuata dall'ente per dimostrare che il periodo di stress individuato è un periodo di stress finanziario per i propri fattori di rischio non modellizzabili;

iii) verificano se le finestre mobili di dodici mesi utilizzate per determinare il periodo di stress decorrono almeno dal 1º gennaio 2007 a norma dell'articolo 12, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2024/397 e se gli aggiornamenti pregressi del periodo di stress sono stati effettuati con la frequenza e secondo i criteri di cui al paragrafo 1, lettera g);

g) in relazione al calcolo delle perdite con metodi di determinazione dei prezzi basati sulla sensibilità alle condizioni di cui all'articolo 13, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2024/397

i) valutano la solidità delle procedure e dei metodi per rilevare un'eventuale impossibilità di determinazione del prezzo, individuando gli strumenti finanziari e le merci per i quali tale calcolo non è stato possibile nonché le cause di tale impossibilità e determinando le sensibilità significative associate;

ii) verificano se, a seguito dell'applicazione dello scenario estremo di shock futuri a un fattore di rischio non modellizzabile, l'uso di metodi di determinazione del prezzo basati sulla sensibilità è applicato soltanto a strumenti finanziari e merci che comportano tale fattore di rischio e di cui non è stato possibile determinare il prezzo, come previsto dall'articolo 13, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2024/397;

h) in relazione alla determinazione dello scenario estremo regolamentare di shock futuri di cui all'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2024/397

i) verificano l'adeguatezza del metodo utilizzato dall'ente per determinare se la perdita massima che può verificarsi a causa di una variazione di un fattore di rischio non modellizzabile o di una categoria standardizzata non modellizzabile ha un valore finito o meno;

ii) se la perdita massima corrispondente a un fattore di rischio non modellizzabile o ad una categoria non modellizzabile ha un valore finito, verificano se l'ente individua accuratamente tale perdita massima;

iii) se la perdita massima che può verificarsi a causa di una variazione di un fattore di rischio non modellizzabile o di una categoria standardizzata non modellizzabile non ha un valore finito, verificano se le ipotesi distributive e statistiche utilizzate nell'approccio basato su esperti di cui all'articolo 14, paragrafo 2, lettera a), e paragrafo 4, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2024/397 si basano su dati oggettivi e su test solidi e che lo scenario estremo di shock futuri sia sufficientemente prudente;

iv) verificano

1) la coerenza delle informazioni incluse nell'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), con i criteri di cui alla lettera e) di detto paragrafo;

2) la solidità dei criteri specificati nell'inventario di cui al paragrafo 1, lettera b), per individuare i fattori di rischio per i quali la misura del rischio di scenario di stress è ottenuta determinando uno scenario estremo regolamentare di shock futuri;

v) verificano la solidità della metodologia e dei test statistici che l'ente utilizza per individuare fattori di rischio riflettenti unicamente il rischio idiosincratico a norma dell'articolo 16, paragrafi 3 e 4, del regolamento delegato (UE) 2024/397.

Ai fini della lettera a), punto ii), le autorità competenti verificano se la giustificazione fornita rispetta i criteri di cui alla lettera a), punto i), e se i cambiamenti correlati non sono determinati dal fatto che un metodo conduce a una misura del rischio di scenario di stress inferiore rispetto a quella ottenuta con l'altro metodo.

Ai fini della lettera b), punto ii), le autorità competenti verificano se la giustificazione fornita rispetta i criteri di cui alla lettera b), punto i), e non è determinata dal fatto che un metodo conduce a una misura del rischio di scenario di stress inferiore rispetto a quella ottenuta con l'altro metodo.

Ai fini della lettera g), punto ii), le autorità competenti verificano che l'ente calcoli le perdite relative ad altri strumenti finanziari e merci che comportano tale fattore di rischio ma per i quali non è impossibile calcolare il prezzo secondo i metodi di determinazione del prezzo utilizzati nel modello di misurazione del rischio conformemente all'articolo 13, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2024/397.

3. Ai fini del paragrafo 2, lettera a), punto ii), e lettera b), punto ii), le autorità competenti possono confrontare la misura del rischio di scenario di stress dei fattori di rischio o delle categorie standardizzate per cui si è verificato un cambiamento di metodo e valutare se i cambiamenti corrispondono sistematicamente a una misura del rischio di scenario di stress inferiore.

4. Ai fini del paragrafo 2, lettera c), punto i), su un campione di serie temporali di osservazioni di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2024/397, le autorità competenti possono verificare che, ove le osservazioni nelle serie temporali siano costanti nei giorni lavorativi successivi, i dati di mercato effettivi per il fattore di rischio siano invariati. Nella raccolta del campione le autorità competenti prendono in considerazione serie temporali caratterizzate da una notevole quantità di dati senza variazioni nei giorni lavorativi successivi.

5. Ai fini del paragrafo 2, lettera c), punto iii), le autorità competenti possono effettuare, su un campione di fattori di rischio, un confronto tra le osservazioni per i fattori di rischio utilizzate dall'ente per calcolare la perdita attesa per il fattore di rischio modellizzabile e le osservazioni per i fattori di rischio utilizzate dall'ente per calcolare la misura del rischio di scenario di stress.

6. Ai fini del paragrafo 2, lettera d), punto ii), le autorità competenti possono verificare, su un campione di fattori di rischio per i quali l'ente utilizza i metodi di cui all'articolo 10, paragrafo 2 o 3, del regolamento delegato (UE) 2024/397, se tali fattori di rischio soddisfano le condizioni per l'applicazione di tale metodologia.

7. Ai fini del paragrafo 2, lettera d), punto iii), le autorità competenti possono verificare, su un campione di fattori di rischio per i quali è utilizzato il metodo di cui all'articolo 10, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2024/397, se i fattori di rischio selezionati corrispondenti soddisfano le condizioni di cui al paragrafo 5 di detto articolo.

Nel verificare se i due fattori di rischio sono della stessa natura ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 5, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2024/397 e se tali fattori di rischio non differiscono per caratteristiche che comportano una sottostima della volatilità ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 5, lettera c), di detto regolamento delegato, le autorità competenti verificano se i fattori di rischio condividono le caratteristiche principali e se il fattore di rischio selezionato è soggetto a un rischio specifico associato al nome nel caso in cui il fattore di rischio non modellizzabile sia soggetto a tale rischio.

8. Ai fini del paragrafo 2, lettera d), punto iii), sulla base di un campione di fattori di rischio per i quali è utilizzata la metodologia di cui all'articolo 10, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2024/397, le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di effettuare test con fattori di rischio adeguati alternativi che soddisfino le condizioni di cui all'articolo 10, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2024/397, invece dei fattori di rischio selezionati dall'ente;

b) effettuare un confronto tra lo scenario estremo di shock futuri ottenuto mediante l'utilizzo dei fattori di rischio selezionati dall'ente e lo scenario estremo di shock futuri ottenuto attraverso l'impiego dei fattori di rischio alternativi di cui alla lettera a);

c) valutare se i fattori di rischio selezionati dall'ente determinano una sottostima sistematica dello scenario estremo di shock futuri;

9. Ai fini del paragrafo 2, lettera d), punto iii), sulla base di un campione di fattori di rischio per i quali è utilizzata la metodologia di cui all'articolo 10, paragrafo 4, del regolamento delegato (UE) 2024/397 e per i quali le osservazioni su un periodo di un anno sono più di dodici le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di stimare la volatilità di tali fattori di rischio su detto periodo di un anno;

b) imporre all'ente di stimare la volatilità, su detto periodo di un anno, dei fattori di rischio selezionati in conformità dell'articolo 10, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2024/397 per i fattori di rischio di cui alla lettera a);

c) valutare se la volatilità dei fattori di rischio selezionati dall'ente risultante dalla stima di cui alla lettera b) è sistematicamente inferiore alla volatilità dei fattori di rischio nel modello di misurazione del rischio dell'ente risultante dalla stima di cui alla lettera a).

10. Ai fini del paragrafo 2, lettera e), su un campione di fattori di rischio e di categorie standardizzate, le autorità competenti possono

a) valutare se il coefficiente di non linearità è pari a κ_{min} o κ_{max} perché valori estremamente elevati o estremamente bassi caratterizzano il numeratore o il denominatore del seguente termine $\frac{loss_{-1} - 2 \times loss_0 + loss_{+1}}{2 \times loss_0}$ utilizzato nel calcolo di κ in conformità degli articoli 17 e 18 del regolamento delegato (UE) 2024/397;

b) imporre all'ente di tracciare la perdita risultante dalle variazioni dei fattori di rischio nell'intorno dello scenario estremo di shock futuri e valutare se il profilo della funzione di perdita è particolarmente concavo o convesso in tale intorno.

Nell'effettuare tale valutazione, le autorità competenti scelgono l'insieme di fattori di rischio e di categorie standardizzate non modellizzabili in funzione della loro significatività.

11. Ai fini del paragrafo 2, lettera f), punto i), se del caso e ove le perdite corrispondenti alle variazioni dei fattori di rischio non modellizzabili rilevanti o delle categorie standardizzate non modellizzabili rilevanti siano marcatamente non lineari, le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di determinare il periodo di stress massimizzando il valore di cui all'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2024/397 su un insieme di fattori di rischio non modellizzabili o su qualsiasi categoria standardizzata non modellizzabile appartenente alle stessa categoria generale di fattori di rischio, secondo i metodi di determinazione del prezzo che l'ente utilizza nel modello di misurazione del rischio a norma dell'articolo 13, paragrafo 2, di detto regolamento delegato;

b) imporre all'ente di determinare il periodo di stress massimizzando il valore di cui all'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2024/397 sull'insieme di cui alla lettera a) del presente paragrafo, utilizzando metodi di determinazione dei prezzi basati sulla sensibilità a norma dell'articolo 13, paragrafo 4, di detto regolamento delegato;

c) valutare se esistono differenze sostanziali tra i periodi di stress determinati in conformità delle lettere a) e b).

L'insieme di fattori di rischio non modellizzabili o di categorie standardizzate non modellizzabili di cui al primo comma, lettera a) è scelto in funzione della loro rilevanza e del profilo non lineare della perdita a fronte di variazioni dei loro valori. Per individuare i fattori di rischio non modellizzabili e le categorie standardizzate non modellizzabili con un profilo di perdita non lineare, le autorità competenti possono utilizzare come base il valore del coefficiente di non linearità κ calcolato in conformità dell'articolo 17 o 18 del regolamento delegato (UE) 2024/397.

12. Ai fini del paragrafo 2, lettera f), punto ii), le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di determinare il periodo di stress massimizzando il valore di cui all'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2024/397 su un insieme di fattori di rischio non modellizzabili o su qualsiasi categoria standardizzata non modellizzabile appartenente alle stessa categoria generale di fattori di rischio, secondo i metodi di determinazione del prezzo utilizzati nel modello di misurazione del rischio a norma dell'articolo 13, paragrafo 2, di detto regolamento delegato;

b) valutare se il periodo di stress determinato conformemente alla lettera a) differisce in misura significativa dal periodo di stress individuato dall'ente nell'applicare la metodologia di cui all'articolo 12, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2024/397.

13. Ai fini del paragrafo 2, lettera g), le autorità competenti possono verificare, su un campione di casi in cui l'ente non ha potuto determinare il prezzo, se l'ente ha seguito le procedure e i metodi di cui al paragrafo 2, lettera g), punto i), e valutare su tale base la solidità di tali procedure e metodi.

14. Ai fini del paragrafo 2, lettera h), punto iii), su un campione di fattori di rischio non modellizzabili o di categorie standardizzate non modellizzabili, le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di generare una serie temporale di rendimenti a partire da una distribuzione statistica a coda pesante prescritta dall'autorità competente e calcolare lo scenario estremo di shock futuri con il metodo graduale di cui agli articoli 3 e 6 del regolamento delegato (UE) 2024/397 combinato con il metodo storico di cui all'articolo 8 di detto regolamento delegato;

b) verificare se l'approccio basato su esperti applicato dall'ente è prudente, confrontando lo scenario estremo regolamentare di shock futuri derivante da tale approccio con lo scenario estremo di shock futuri calcolato conformemente alla lettera a).

15. In deroga al primo comma, lettera a), le autorità competenti possono imporre all'ente di utilizzare la serie temporale di un altro fattore di rischio analogo anziché generare la serie temporale a partire da una distribuzione prudente. Ai fini del paragrafo 2, lettera h), punto iv), le autorità competenti possono, su un campione di fattori di rischio non modellizzabili o di categorie standardizzate non modellizzabili e in una determinata data di riferimento, verificare se

a) i fattori di rischio o le categorie standardizzate per cui la misura del rischio di scenario di stress è determinata attraverso l'applicazione di uno scenario estremo regolamentare di shock futuri in conformità dell'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2024/397 soddisfano i criteri individuati dall'ente per l'utilizzo di tale metodo;

b) i fattori di rischio o le categorie standardizzate per cui la misura del rischio di scenario di stress non è determinata attraverso l'applicazione di uno scenario estremo regolamentare di shock futuri in conformità dell'articolo 14 del regolamento delegato (UE) 2024/397 non soddisfano i criteri individuati dall'ente per l'utilizzo di tale metodo.

16. Ai fini del paragrafo 2, punto i), su un campione di fattori di rischio non modellizzabili le autorità competenti possono

a) verificare se la natura del fattore di rischio è tale da riflettere unicamente il rischio idiosincratico esaminando la descrizione del fattore di rischio fornita nell'elenco di cui all'articolo 33, paragrafo 1, del presente regolamento e i dati immessi utilizzati per valutarlo, come previsto dall'articolo 16, paragrafo 3, lettera a), e dall'articolo 16, paragrafo 4, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2024/397;

b) effettuare test di ipotesi per valutare la rilevanza dei coefficienti di correlazione tra i fattori di rischio nel campione e confrontare i risultati di tali test di ipotesi con i risultati ottenuti dall'ente nell'esecuzione dei test statistici di cui all'articolo 16, paragrafo 3, lettera d), e paragrafo 4, lettera d), del regolamento delegato (UE) 2024/397.

Capo 4

Valutazione del modello interno di rischio di default utilizzato per calcolare il requisito aggiuntivo di fondi propri per il rischio di default

Sezione 1

Panoramica della valutazione

Articolo 45

Valutazione del modello interno di rischio di default utilizzato per calcolare il requisito aggiuntivo di fondi propri per il rischio di default

Nel valutare la conformità dell'ente ai requisiti applicabili al modello interno di rischio di default indicati agli articoli 325 septsexagies, 325 octosexagies e 325 novosexagies, le autorità competenti valutano se l'ente rispetta

a) i requisiti generali per il modello interno di rischio di default conformemente alla sezione 2;

b) i requisiti per le stime delle probabilità di default e delle perdite in caso di default conformemente alla sezione 3;

c) i requisiti per la correlazione di default tra emittenti, il riconoscimento delle coperture e altri requisiti particolari conformemente alla sezione 4.

Sezione 2

Valutazione dei requisiti generali

Articolo 46

Valutazione dell'insieme delle posizioni soggette al rischio di default

1. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza in relazione all'insieme delle posizioni soggette al requisito di fondi propri per il rischio di default di cui all'articolo 325 quinsexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano se i sistemi interni dell'ente garantiscono che tutte le posizioni contenenti almeno un fattore di rischio associato alle categorie generali dei fattori di rischio «strumenti di capitale» o «differenziale creditizio» di cui all'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 rientrino nell'ambito di applicazione del requisito aggiuntivo di fondi propri per il rischio di default;

b) ottengono una panoramica del rischio di default nel portafoglio dell'ente, imponendo all'ente di fornire un inventario delle posizioni aggregate secondo una o più dimensioni e le corrispondenti esposizioni aggregate soggette al rischio di default imminente e improvviso.

Ai fini della lettera a), le autorità competenti verificano la coerenza tra l'associazione e gli inventari di cui all'articolo 33, paragrafo 1, all'articolo 48, paragrafo 1, e all'articolo 49, paragrafo 1.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti possono, in funzione del portafoglio, imporre all'ente di aggregare le posizioni secondo diverse dimensioni, ossia:

a) posizioni aventi lo stesso rating;

b) posizioni che rientrano nella stessa classe di esposizioni;

c) posizioni che condividono gli stessi fattori di rischio sistemici di cui all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera a), le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di fornire l'elenco delle posizioni assegnate a unità di negoziazione per le quali l'ente ha ricevuto l'autorizzazione ad utilizzare i modelli interni di cui all'articolo 325 terquinquagies del regolamento (UE) n. 575/2013 o è in procinto di ricevere tale autorizzazione;

b) imporre all'ente di individuare le posizioni che contengono un fattore di rischio associato alla categoria generale di fattori di rischio «strumenti di capitale» o alla categoria generale di fattori di rischio «differenziale creditizio» di cui all'articolo 325 septquinquagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013, e il corrispondente strumento di debito o di capitale negoziato ai sensi dell'articolo 325 duosexagies di detto regolamento;

c) verificare l'accuratezza dell'elenco di cui alla lettera a) e dell'individuazione di cui alla lettera b);

d) verificare, su un campione di strumenti individuati conformemente alla lettera b), se tali strumenti rientrano tra gli strumenti inclusi nel calcolo del requisito di fondi propri per il rischio di default.

Articolo 47

Valutazione dell'accuratezza e della frequenza del calcolo del requisito di fondi propri per il rischio di default

1. Nel valutare se i requisiti di fondi propri di un ente per il rischio di default siano pari a un valore a rischio in un intervallo di confidenza del 99,9 % come previsto dall'articolo 325 septsexagies, paragrafo 1, lettere a) e b), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano l'accuratezza dello stimatore utilizzato dall'ente per stimare il valore a rischio;

b) se il calcolo del valore a rischio è basato su simulazioni Monte Carlo, verificano se il numero di simulazioni assicura la convergenza verso risultati stabili e verificano altresì le proprietà di casualità delle sequenze utilizzate per generare le simulazioni;

c) verificano se, prima del calcolo delle variazioni del valore del portafoglio a seguito di default degli emittenti, il valore delle posizioni nei portafogli dell'ente si riferisce alla data di riferimento del valore a rischio;

d) verificano se, fatta eccezione per le posizioni soggette alla deroga di cui all'articolo 325 septsexagies, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013, nel calcolo del valore a rischio è utilizzato un orizzonte temporale di un anno;

e) se il rischio di default è calcolato con una frequenza meno che giornaliera, analizzano il processo utilizzato dall'ente per determinare la frequenza del calcolo dei requisiti di fondi propri per il rischio di default e verificano se il calcolo a una frequenza ridotta non dà luogo a una sottostima del rischio;

f) verificano se, per gli strumenti di capitale, i prezzi sono azzerati nella simulazione dei default di detti strumenti di capitale e se ciò è sistematicamente garantito dai sistemi interni, e possono procedere a tale verifica su un campione di posizioni in strumenti di capitale.

Ai fini della lettera a), le autorità competenti verificano le modalità con cui l'ente ha scelto lo stimatore e l'analisi effettuata per motivare tale scelta.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti esaminano i test effettuati dall'ente per stabilire il numero di simulazioni.

Ai fini della lettera d), le autorità competenti verificano la solidità della logica in base alla quale l'ente applica tale deroga, in particolare ove l'ente utilizzi un orizzonte temporale di sessanta giorni per alcune posizioni in strumenti di capitale e un orizzonte temporale di un anno per altre posizioni in strumenti di capitale.

Ai fini della lettera e), le autorità competenti

a) ove il rischio sia calcolato su base settimanale, analizzano il processo utilizzato dall'ente per determinare il giorno della settimana in cui sono calcolati i requisiti di fondi propri per il rischio di default;

b) impongono all'ente di calcolare, se non ancora disponibili, le esposizioni giornaliere al rischio di default imminente e improvviso su un determinato periodo e valutano se tali esposizioni indicano un profilo di rischio sistematicamente più basso nei giorni in cui sono calcolati i requisiti di fondi propri;

c) possono anche utilizzare ulteriori dati che possono essere calcolati giornalmente dall'ente ai fini della gestione interna del rischio, comprese sensibilità giornaliere agli emittenti più rilevanti.

Ai fini del quarto comma, lettera b), se vi sono indicazioni di un profilo di rischio sistematicamente più basso, le autorità competenti possono integrare la propria valutazione imponendo all'ente di calcolare, su base giornaliera e per un dato periodo, i propri requisiti di fondi propri per il rischio di default e analizzando se tali misure sono sistematicamente più basse nei giorni scelti dall'ente.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera b), ove ritengano insufficienti i test effettuati dall'ente per stabilire il numero di simulazioni, le autorità competenti possono

a) imporre all'ente di fornire l'errore statistico del metodo Monte Carlo a un livello di confidenza del 95 % e verificare la solidità del metodo impiegato per misurare tale errore statistico;

b) imporre all'ente di calcolare la misura del valore a rischio con vari semi diversi, a parità di tutte le altre ipotesi, e verificare che il metodo utilizzato per generare la simulazione non crei distorsioni nei risultati;

c) valutare se le differenze nelle misure del valore a rischio calcolate con un seme diverso conformemente alla lettera b) sono compatibili con l'errore statistico di cui alla lettera a) e, se non lo sono, valutare la causa originaria di tale incompatibilità e il numero di simulazioni necessarie per garantire che l'errore statistico sia inferiore al 5 %.

Sezione 3

Valutazione delle stime delle probabilità di default e delle perdite in caso di default

Articolo 48

Valutazione delle probabilità di default

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per la stima delle probabilità di default, le autorità competenti verificano se la documentazione interna contempla tutti gli aspetti di cui all'articolo 5 del regolamento delegato (UE) 2023/1578 e se le politiche interne dell'ente esigono la produzione di un inventario aggiornato che specifichi

a) i metodi che l'ente utilizza per stimare le probabilità di default, compresa la rilevanza di ciascun metodo diverso in termini di numero di emittenti, entità delle posizioni e contributo ai requisiti di fondi propri per il rischio di default;

b) per ciascun emittente, il valore della probabilità di default e, ove disponibile, il rating, specificando altresì:

   i) se la probabilità di default è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione dell'emittente e se tale metodo è utilizzato per l'esposizione fuori portafoglio di negoziazione come previsto dall'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera d), del regolamento (UE) n. 575/2013;

   ii) se la probabilità di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione dell'emittente e se l'ente utilizza il metodo IRB per ottenere la probabilità di default dell'emittente a norma dell'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera d), del regolamento (UE) n. 575/2013, sulla base del fatto che l'ente dispone dell'autorizzazione IRB per la classe di esposizioni a cui appartiene l'esposizione dell'emittente;

   iii) se la probabilità di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione dell'emittente e se l'ente utilizza una metodologia interna che soddisfa i requisiti del metodo IRB stabiliti all'articolo 1, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 per ottenere tale probabilità di default;

iv) se la probabilità di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione dell'emittente e se l'ente utilizza una metodologia interna che soddisfa i requisiti stabiliti all'articolo 1, paragrafo 3 o 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 per ottenere tale probabilità di default;

v) se la probabilità di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione dell'emittente e se l'ente utilizza fonti esterne come indicato all'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2023/1578 per ottenere tale probabilità di default;

c) per tutti gli emittenti, la classe di esposizioni di cui all'articolo 147, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 575/2013 a cui la loro esposizione appartiene;

d) per gli emittenti per i quali la stima della probabilità di default è ottenuta mediante ricorso a fonti esterne a norma dell'articolo 2 del regolamento delegato (UE) 2023/1578, se la stima è ottenuta in combinazione con i prezzi correnti di mercato, come stabilito all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 e all'articolo 2, paragrafo 4, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2023/1578.

2. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per la stima delle probabilità di default, le autorità competenti

a) verificano

i) se le stime della probabilità di default e i dati immessi utilizzati per ricavarle sono aggiornati con una frequenza atta a garantire che i requisiti di fondi propri per il rischio di default siano sensibili al rischio;

ii) se eventuali nuove informazioni pertinenti sono riflesse tempestivamente, come previsto dall'articolo 325 novosexagies, paragrafo 4, del regolamento (UE) n. 575/2013;

b) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1 del presente articolo, verificano se tutte le stime hanno una soglia minima come previsto dall'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

c) verificano se qualsiasi metodo utilizzato per calibrare una probabilità di default in base all'orizzonte temporale applicabile di cui all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera b), o all'articolo 325 septsexagies, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013 è concettualmente solido e se tale metodo è sorretto da un'analisi rigorosa;

d) verificano

i) ove l'ente stimi la probabilità di default secondo il metodo di cui al paragrafo 1, lettera b), punti iv) e v), se la definizione di default utilizzata dall'ente per gli emittenti che rientrano nell'ambito di applicazione del modello interno di rischio di default è documentata nelle politiche interne dell'ente;

ii) se sono individuate differenze significative nella definizione di default utilizzata nel quadro IRB;

e) valutano se e in che modo i drastici cali dei prezzi di mercato di cui all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013 sono presi in considerazione dall'ente al momento di determinare le stime delle probabilità di default; valutano altresì se e in che modo tali cali sono correlati al merito di credito di un emittente;

f) per le probabilità di default ottenute in conformità del paragrafo 1, lettera b), punti i), ii) e iii), del presente articolo, verificano se tali probabilità di default tengono conto del fattore di cautela di cui all'articolo 179, paragrafo 1, lettera f), e all'articolo 180, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013;

g) per le probabilità di default ottenute in conformità del paragrafo 1, lettera b), punto i),

i) verificano se gli ulteriori livelli di cautela applicati alle probabilità di default nel quadro del metodo IRB sono applicati nel calcolo del requisito per il rischio di default;

ii) su un campione di emittenti, verificano se la probabilità di default utilizzata nel metodo IRB non differisce da quella impiegata nel calcolo del requisito per il rischio di default;

h) per le probabilità di default ottenute in conformità del paragrafo 1, lettera b), punto ii),

i) verificano se è rispettato il processo per la stima della probabilità di default nel quadro del metodo IRB;

ii) su un campione di emittenti, verificano se la probabilità di default utilizzata è identica a quella che sarebbe prodotta dai sistemi informatici impiegati nel quadro del metodo IRB;

iii) valutano le variabili di input utilizzate nel processo di rating nel quadro del metodo IRB e verificano, su un campione di emittenti, se i dati immessi esistono e sono sufficientemente attendibili per determinare una probabilità di default accurata;

i) per le probabilità di default ottenute in conformità del paragrafo 1, lettera b), punto iii), del presente articolo, esaminano le relazioni prodotte dalla convalida interna o dall'audit interno per quanto riguarda la conformità della metodologia interna utilizzata per ottenere le probabilità di default alla parte tre, titolo II, capo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013;

j) per le probabilità di default ottenute in conformità del paragrafo 1, lettera b), punto iv),

i) verificano la completezza della documentazione interna comprovante il soddisfacimento, da parte dell'ente, delle condizioni di cui all'articolo 1, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

ii) su un campione di emittenti, valutano la motivazione per cui la stima della probabilità di default è effettuata senza utilizzare né la metodologia interna di cui all'articolo 1, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 né le fonti esterne di cui all'articolo 2 di detto regolamento delegato;

iii) su un campione di emittenti per i quali la motivazione di cui al punto ii) riguarda la mancanza di dati di input come indicato all'articolo 1, paragrafo 2, lettera b), punto i), del regolamento delegato (UE) 2023/1578, verificano se l'ente fornisce elementi comprovanti la mancanza di dati di input;

iv) verificano se, nell'ambito delle proprie politiche interne, l'ente specifica il periodo di detenzione di cui all'articolo 1, paragrafo 2, lettera b), punto ii), del regolamento delegato (UE) 2023/1578, al di sotto del quale l'ente ritiene accettabile non utilizzare la metodologia interna che soddisfa i requisiti stabiliti per il metodo IRB, e valutano se tale periodo di detenzione è adeguato al portafoglio dell'ente, in termini di entità, complessità e strategia di negoziazione;

v) esaminano il valore «m» calcolato a norma dell'articolo 1, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 e, se del caso, impongono all'ente di spiegare l'origine di eventuali variazioni significative del suo valore nel corso dei trimestri precedenti;

vi) esaminano la procedura seguita dall'ente per indagare sulla disponibilità di eventuali fonti esterne aggiuntive come indicato all'articolo 1, paragrafo 2, lettera c), punto ii), punto 1), del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

vii) per un trimestre nel quale il valore di «m» è superiore al 10 %, verificano la solidità dell'analisi effettuata in conformità dell'articolo 1, paragrafo 2, lettera c), punto ii), punto 2), del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

viii) valutano se la determinazione della probabilità di default di cui all'articolo 1, paragrafi 3 e 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 è effettuata correttamente, mediante l'inventario di cui al paragrafo 1 del presente articolo, e verificano se l'ente aggiorna rispettivamente la massima probabilità di default assegnata agli emittenti «investment grade» e la media equiponderata delle probabilità di default di cui all'articolo 1, paragrafo 3, lettere a) e b), del regolamento delegato (UE) 2023/1578 con la stessa frequenza con cui è calcolato il requisito per il rischio di default;

k) per le probabilità di default ottenute in conformità del paragrafo 1, lettera b), punto v),

i) su un campione di emittenti, verificano se i dati utilizzati per stimare la probabilità di default sono rappresentativi per l'emittente;

ii) verificano se la gerarchia di fonti esterne di cui all'articolo 2, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 è ben specificata nella documentazione interna dell'ente e verificano, su un campione di emittenti, se tale gerarchia di fonti esterne è applicata correttamente;

iii) verificano la solidità della metodologia utilizzata dall'ente per ottenere la presumibile gamma di errori di stima di cui all'articolo 2, paragrafo 4, lettera a), punto i), del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

iv) valutano la modalità con cui l'ente assicura il soddisfacimento dei requisiti di cui all'articolo 2, paragrafo 4, lettera a), del regolamento delegato (UE) 2023/1578 e verificano se vi sono casi di azzeramento delle probabilità di default prima che l'ente applichi la soglia minima di cui all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera a), del regolamento (UE) n. 575/2013;

v) se del caso, verificano la solidità del metodo che l'ente utilizza per trasformare le probabilità di default ottenute in combinazione con i prezzi correnti di mercato in una probabilità reale (real-world) e verificano altresì la rigorosità dell'analisi di cui all'articolo 2, paragrafo 4, lettera b), del regolamento delegato (UE) 2023/1578.

Ai fini della lettera a), le autorità competenti possono, se del caso

a) individuare emittenti per i quali la probabilità di default stimata non ha subito variazioni per un periodo prolungato;

b) valutare se le stime della probabilità di default sono aggiornate;

c) verificare se l'ente è in grado di spiegare i motivi alla base dei valori invariati.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti analizzano la significatività e le caratteristiche delle posizioni soggette alla soglia minima, compresi il relativo rating e la relativa classe di esposizioni.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti

a) individuano l'orizzonte temporale effettivo utilizzato prima di applicare qualsiasi calibrazione per ottenere l'orizzonte temporale applicabile;

b) valutano la logica che sottende all'utilizzo, come punto di partenza della calibrazione, di un orizzonte temporale diverso dall'orizzonte temporale applicabile ai sensi dell'articolo 325 novosexagies, paragrafo 5, lettera b), o dell'articolo 325 septsexagies, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013.

Ai fini della lettera k), punto i), le autorità competenti verificano se i dati utilizzati riflettono il settore o la regione dell'emittente.

Ai fini della lettera k), punto iii), le autorità competenti possono imporre all'ente di fornire un'analisi di sensibilità secondo i principi dell'analisi di sensibilità di cui all'articolo 1, paragrafo 2, secondo comma, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 per valutare l'impatto potenziale delle variazioni della stima della PD.

3. Ai fini del paragrafo 2, le autorità competenti possono, se del caso, imporre a un ente di stimare le probabilità di default con un altro metodo scelto tra i metodi stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2023/1578 e di spiegare le differenze nei risultati ottenuti.

Articolo 49

Valutazione delle perdite in caso di default

1. Nel valutare la conformità di un ente all'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per la stima delle perdite in caso di default, le autorità competenti verificano se la documentazione interna contempla tutti gli aspetti di cui all'articolo 5 del regolamento delegato (UE) 2023/1578 e se le politiche interne dell'ente esigono la produzione di un inventario aggiornato che specifichi

a) i metodi che l'ente utilizza per stimare le perdite in caso di default, compresa la rilevanza di ciascun metodo diverso in termini di entità delle posizioni e di contributo al requisito di fondi propri per il rischio di default;

b) per ciascuna posizione, il valore della perdita in caso di default, indipendentemente dal fatto che la posizione sia un debito subordinato, un debito senior non garantito, un'obbligazione garantita o una posizione di altro tipo e

i) se la perdita in caso di default è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione e se tale metodo è utilizzato per l'esposizione compresa nel portafoglio di negoziazione come previsto dall'articolo 325 novosexagies, paragrafo 6, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013;

ii) se la perdita in caso di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione e se l'ente utilizza il metodo IRB per ottenere la perdita in caso di default della posizione come previsto dall'articolo 325 novosexagies, paragrafo 6, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013;

iii) se la perdita in caso di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione e se, per ottenerla, l'ente utilizza una metodologia interna che soddisfa i requisiti del metodo IRB stabiliti all'articolo 3, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

iv) se la perdita in caso di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione e se, per ottenerla, l'ente utilizza una metodologia interna che soddisfa i requisiti stabiliti all'articolo 3, paragrafo 3 o 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

v) se la perdita in caso di default non è disponibile nel quadro del metodo IRB per un'esposizione fuori portafoglio di negoziazione e se, per ottenerla, l'ente utilizza fonti esterne come indicato all'articolo 4 del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

c) per tutte le posizioni, la classe di esposizioni di cui all'articolo 147 del regolamento (UE) n. 575/2013 a cui esse appartengono.

2. Nel valutare se il modello interno di un ente sia applicato con correttezza a norma dell'articolo 325 duosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013 in relazione ai requisiti per la stima della perdita in caso di default, le autorità competenti

a) verificano se il livello di dettaglio delle perdite in caso di default fornisce una differenziazione significativa del rischio e, tra l'altro, se tale livello di dettaglio consente di riflettere adeguatamente il rango (seniority) delle posizioni come indicato all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 6, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013 e la sua copertura;

b) verificano se le stime della perdita in caso di default nonché i dati immessi utilizzati per ricavarle sono aggiornati con una frequenza atta a garantire che i requisiti di fondi propri per il rischio di default siano sensibili al rischio, e verificano se eventuali nuove informazioni pertinenti sono riflesse tempestivamente, come previsto dall'articolo 325 novosexagies, paragrafo 4, del regolamento (UE) n. 575/2013;

c) per le perdite in caso di default ottenute conformemente al paragrafo 1, lettera b), punto i), verificano se l'eventuale livello aggiuntivo applicato alle perdite in caso di default nel quadro del metodo IRB per ottenere stime più prudenti è applicato nel momento in cui l'ente calcola i requisiti di fondi propri per il rischio di default;

d) per le perdite in caso di default ottenute conformemente al paragrafo 1, lettera b), punto ii),

   i) verificano se l'ente ha rispettato il processo per la stima della perdita in caso di default nel quadro del metodo IRB conformemente alle politiche interne IRB dell'ente;

   ii) su un campione di posizioni, verificano se la perdita in caso di default utilizzata dall'ente è identica alla stima che sarebbe prodotta dai sistemi informatici impiegati nell'ambito del metodo IRB;

   iii) valutano le variabili utilizzate nel metodo IRB e verificano, su un campione di posizioni, se i dati immessi esistono e sono sufficientemente attendibili per determinare una perdita in caso di default adeguata;

e) per le perdite in caso di default ottenute conformemente al paragrafo 1, lettera b), punto iii), del presente articolo, esaminano le relazioni prodotte dalla convalida interna e dall'audit interno riguardo alla conformità della metodologia interna utilizzata per ottenere le perdite in caso di default alla parte tre, titolo II, capo 3, del regolamento n. 575/2013;

f) per le perdite in caso di default ottenute conformemente al paragrafo 1, lettera b), punto iv),

   i) verificano la completezza della documentazione interna comprovante il soddisfacimento, da parte dell'ente, delle condizioni di cui all'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

   ii) su un campione di posizioni, valutano la motivazione per cui la stima della perdita in caso di default è stimata senza utilizzare né la metodologia interna di cui all'articolo 3, paragrafo 1, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 né le fonti esterne di cui all'articolo 4 di detto regolamento delegato;

iii) su un campione di posizioni per i quali la motivazione di cui al punto ii) del presente paragrafo riguarda la mancanza di dati di input come indicato all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), punto i), del regolamento delegato (UE) 2023/1578, verificano se l'ente fornisce elementi comprovanti la mancanza di dati di input;

iv) verificano se, nell'ambito delle proprie politiche interne, l'ente ha specificato il periodo di detenzione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), punto ii), del regolamento delegato (UE) 2023/1578, al di sotto del quale l'ente ritiene accettabile non utilizzare la metodologia interna che soddisfa i requisiti stabiliti per il metodo IRB, e valutano se tale periodo di detenzione è adeguato al portafoglio dell'ente, in termini di entità, complessità e strategia di negoziazione;

v) esaminano il valore «m» calcolato a norma dell'articolo 3, paragrafo 5, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 e, se del caso, impongono all'ente di spiegare l'origine di eventuali variazioni significative del suo valore nel corso dei trimestri precedenti;

vi) esaminano la procedura seguita dall'ente per indagare sulla disponibilità di eventuali fonti esterne aggiuntive come previsto dall'articolo 3, paragrafo 2, lettera c), punto ii), del regolamento delegato (UE) 2023/1578;

vii) utilizzando l'inventario di cui al paragrafo 1 del presente articolo, valutano se la determinazione della perdita in caso di default di cui all'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 è effettuata correttamente;

g) per le perdite in caso di default ottenute conformemente al paragrafo 1, lettera b),

i) su un campione di posizioni, verificano se i dati utilizzati per stimare la perdita in caso di default sono rappresentativi per la posizione;

ii) verificano se la gerarchia di fonti esterne di cui all'articolo 4, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) 2023/1578 è ben specificata nella documentazione interna dell'ente e verificano, su un campione di posizioni, che tale gerarchia di fonti esterne sia applicata correttamente;

iii) verificano se le stime delle perdite in caso di default distinguono tra posizioni in stato di default e posizioni non in stato di default.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti possono, se del caso, individuare posizioni per le quali le perdite in caso di default stimate non sono variate per un periodo prolungato, valutano se tali stime sono aggiornate e verificano che l'ente sia in grado di spiegare i motivi alla base dei valori invariati.

Ai fini della lettera c), le autorità competenti verificano, su un campione di posizioni, se la stima delle perdite in caso di default utilizzata nel metodo IRB non differisce da quella utilizzata nel calcolo del requisito per il rischio di default.

Ai fini della lettera g), punto i), le autorità competenti verificano se i dati utilizzati riflettono il rango (seniority) della posizione come indicato all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 6, lettera b), del regolamento (UE) n. 575/2013, nonché la regione o il settore.

Ai fini della lettera g), punto iii), le autorità competenti possono verificare se le stime delle perdite in caso di default distinguono tra posizioni in stato di default e posizioni non in stato di default valutando la stima assegnata dall'ente alle posizioni verso lo stesso emittente che sono in stato di default e che non sono in stato di default, rientranti nell'ambito di applicazione dei requisiti aggiuntivi di fondi propri per il rischio di default.

3. Ai fini del paragrafo 2, le autorità competenti possono, se del caso, imporre all'ente di stimare le perdite in caso di default con un altro metodo scelto tra i metodi stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2023/1578 e di spiegare le differenze nei risultati ottenuti.

Sezione 4

Valutazione della correlazione, della copertura e dei requisiti particolari

Articolo 50

Valutazione della struttura di correlazione

1. Nel valutare la metodologia utilizzata da un ente per determinare la correlazione di default tra i vari emittenti a norma dell'articolo 325 septsexagies, paragrafo 1, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano se, come dati immessi per determinare la correlazione tra i vari emittenti, sono utilizzati soltanto differenziali creditizi e strumenti di capitale quotati;

b) se l'ente utilizza copule per modellizzare le correlazioni di default, valutano la convalida interna delle ipotesi di copula formulate dall'ente e verificano l'eventuale compatibilità tra i dati storici utilizzati per la calibrazione delle correlazioni e gli emittenti inclusi nel portafoglio dell'ente;

c) determinano se la correlazione tra gli emittenti è basata su rendimenti assoluti o relativi e valutano se la logica che sottende alla scelta del tipo di rendimento è

   i) solida;

   ii) coerente con le scelte operate dagli enti in relazione ad altri aspetti del modello interno di misurazione del rischio;

d) valutano la solidità del metodo che l'ente utilizza per ottenere una correlazione, sull'orizzonte temporale applicabile, dai rendimenti calcolati su un orizzonte temporale più breve;

e) valutano la modalità con cui l'ente determina il periodo di calibrazione di cui all'articolo 325 septsexagies, paragrafo 1, lettera c), del regolamento (UE) n. 575/2013.

Ai fini della lettera a), le autorità competenti possono, se del caso, imporre all'ente di fornire i dati utilizzati per modellizzare la correlazione tra gli emittenti inclusi in un campione selezionato dalle autorità competenti e verificare se tali dati riguardano unicamente differenziali creditizi e strumenti di capitale quotati.

Ai fini della lettera d), le autorità competenti verificano se, nei casi in cui l'ente applica la deroga di cui all'articolo 325 septsexagies, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013, è utilizzata una correlazione di sessanta giorni lavorativi solo tra posizioni in strumenti di capitale per le quali è utilizzata tale deroga e che la correlazione sia altrimenti misurata su un orizzonte temporale di un anno.

Ai fini della lettera e), le autorità competenti verificano se il metodo utilizzato dall'ente per selezionare il periodo, compresa la sua durata, è

a) solido;

b) documentato nelle politiche interne dell'ente;

c) riesaminato affinché tenga conto di eventuali variazioni del periodo di stress di cui all'articolo 325 sexquinquagies, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 575/2013.

2. Ai fini del paragrafo 1, lettera b), le autorità competenti verificano, su un campione di emittenti per i quali l'ente ha posizioni soggette ai requisiti di fondi propri per il rischio di default, se le correlazioni a coppie (*pairwise*) tra emittenti derivate dalla modellizzazione delle correlazioni sono compatibili con le correlazioni a coppie tra emittenti derivate da dati di mercato osservabili.

Articolo 51

Valutazione del riconoscimento della copertura

Nel valutare se il riconoscimento delle coperture nel modello interno di rischio di default dell'ente sia conforme all'articolo 325 octosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) verificano se le politiche interne dell'ente

i) descrivono la modalità con cui è effettuata la compensazione;

ii) specificano

1) i rischi di base che sono implicitamente riflessi nel modello attraverso la modellizzazione di due posizioni diverse;

2) i rischi di base che sono invece riflessi esplicitamente mediante l'introduzione di un fattore di rischio di base;

b) esaminano le politiche interne dell'ente e verificano i criteri in esse previsti per riconoscere gli effetti di compensazione e di copertura o di diversificazione;

c) valutano la solidità del monitoraggio di un potenziale rischio di base significativo che potrebbe sorgere nell'intervallo tra la scadenza di uno strumento e l'orizzonte temporale di un anno;

d) impongono all'ente di fornire

i) un campione di posizioni nel modello di rischio di default;

ii) l'elenco dei fattori di rischio corrispondenti alle posizioni di cui al punto i).

Nel richiedere il campione di cui alla lettera d), punto i), le autorità competenti provvedono a che sia fornita una varietà di posizioni e assicurano che, ove pertinente, siano incluse sia posizioni compensate sia posizioni non compensate.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti verificano se i criteri nelle politiche interne dell'ente garantiscono una compensazione e una copertura efficienti, anche nel caso di un evento di credito o di altro tipo.

Ai fini della lettera d), le autorità competenti verificano

a) se l'associazione delle posizioni ai fattori di rischio da parte dell'ente garantisce che le esposizioni ai diversi debitori non siano compensate e verificano che tale compensazione sia effettuata esclusivamente per le posizioni che riguardano gli stessi strumenti finanziari dello stesso debitore;

b) se le esposizioni ai diversi debitori sono associate a diversi fattori di rischio o se invece esiste un fattore di rischio di base per rilevare le differenze tra tali esposizioni e se è riflesso il rischio di base tra i debitori che sono componenti di indici di credito e altri debitori;

c) per le posizioni in strumenti finanziari diversi dello stesso debitore, la solidità dell'analisi effettuata dall'ente per valutare se possa sorgere un rischio di base significativo nelle strategie di copertura derivante dalle differenze riguardanti tipo di prodotti, rango (*seniority*) nella struttura di capitale, rating interni o esterni, scadenza o anzianità.

Articolo 52

Valutazione della conformità a requisiti particolari

Nel valutare se il modello interno di rischio di default sia conforme ai requisiti di cui all'articolo 325 novosexagies del regolamento (UE) n. 575/2013, le autorità competenti

a) in relazione alla modellizzazione del default di singoli emittenti e di più emittenti a norma dell'articolo 325 novosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013

i) individuano il metodo che l'ente utilizza per modellizzare il default e verificano che i due tipi di fattori di rischio sistemici selezionati dall'ente rilevino gli effetti sistemici più pertinenti;

ii) verificano se il livello di dettaglio dei due tipi di fattori di rischio sistemici è sufficiente a rilevare le caratteristiche degli emittenti nel portafoglio soggetto al requisito di fondi propri per il rischio di default;

iii) verificano se per ciascun emittente l'ente utilizza un fattore di rischio idiosincratico distinto in aggiunta ai due tipi di fattori di rischio sistemici di cui all'articolo 325 novosexagies, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 575/2013;

iv) verificano se l'associazione degli emittenti ai fattori di rischio sistemici appropriati è adeguata;

v) verificano se l'ente analizza il potere esplicativo del modello di fattori;

vi) nel richiedere il campione ai fini della valutazione, prendono in considerazione la rilevanza degli emittenti e assicurano che il campione comprenda emittenti che sono stati associati a diversi fattori di rischio sistemici;

b) in relazione al requisito che impone che il modello interno di rischio di default rifletta il ciclo economico a norma dell'articolo 325 novosexagies, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 575/2013, valutano la modalità con cui le perdite in caso di default, comprese quelle stocastiche, sono modellizzate affinché riflettano le variazioni delle proprietà assunte dai fattori di rischio sistemici;

c) in relazione al requisito che impone di riflettere le non linearità a norma dell'articolo 325 novosexagies, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 575/2013, valutano

i) la modalità con cui gli enti rivalutano uno strumento finanziario non lineare a seguito del default di un emittente, compresa la modalità con cui gli enti rivalutano uno strumento finanziario con più sottostanti a seguito del default di un singolo emittente o di più emittenti corrispondenti ai sottostanti;

ii) se eventuali semplificazioni introdotte dall'ente per calcolare il prezzo di uno strumento finanziario determinano imprecisioni rilevanti o una sottostima sistematica del rischio;

iii) la misura in cui la rivalutazione di uno strumento finanziario tiene conto del rischio di modello;

d) in relazione al requisito che impone che il modello interno di rischio di default sia in linea con la gestione interna del rischio a norma dell'articolo 325 novosexagies, paragrafo 9, del regolamento (UE) n. 575/2013, verificano se l'ente ha documentato le differenze tra il modello interno di rischio di default e i modelli che l'ente utilizza per la sua gestione interna del rischio per lo stesso insieme di posizioni e se l'ente è in grado di spiegare tali differenze.

Ai fini della lettera a), punto i), le autorità competenti valutano la logica, documentata nelle politiche interne dell'ente, che sottende alla scelta dei fattori di rischio sistemici, nonché la loro interpretazione economica.

Ai fini della lettera a), punto iii), se del caso le autorità competenti possono verificare su un campione di emittenti simili che i fattori di rischio idiosincratici differiscano.

Ai fini della lettera a), punto iv), se del caso le autorità competenti possono verificare su un campione di emittenti che l'associazione sia corretta.

Ai fini della lettera a), punto v), le autorità competenti possono, se del caso e ove le analisi effettuate dall'ente non sembrino sufficienti per il portafoglio soggetto al rischio di default al suo stato attuale, imporre a un campione di emittenti di valutare in che misura i fattori di rischio sistemici scelti dall'ente sono in grado di spiegare i fattori che determinano il default di ciascuna attività dell'emittente.

Ai fini della lettera b), le autorità competenti possono, se del caso, effettuare analisi statistiche su un campione di emittenti, compresi test di ipotesi, per verificare la dipendenza delle perdite in caso di default dai fattori di rischio sistemici.

Capo 5

Disposizioni finali

Articolo 53

Entrata in vigore e applicazione

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

L'articolo 18, paragrafo 1, lettera a), per quanto riguarda il rischio ambientale, l'articolo 18, paragrafo 1, lettera c), punto vii), e paragrafo 2, lettera b), punto v), si applica a decorrere dal 1º gennaio 2025.

L'articolo 21, paragrafo 1, lettera b), si applica a decorrere dal 1º gennaio 2026.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 13 marzo 2024

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN