Tipo intermediario	Data pubblicazione	Data inizio validità	Data fine validità
B	2025 03 26	2025 01 01	9999 99 99

Generalità

La funzione permette il calcolo del requisito patrimoniale per il CVA secondo il metodo di base¹.

La funzione è strutturata in diverse fasi. In particolare, la prima fase è relativa al metodo di base con coperture ammissibili (art. 384, paragrafo 2) mentre la seconda fase è relativa al metodo di base senza coperture ammissibili (art. 384, paragrafo 3).

Entrambe le fasi sono strutturate in 2 step. In particolare, il primo step permette di calcolare il requisito di fondi per il rischio CVA ai fini “solvency” viceversa il secondo step consente di calcolare il requisito di fondi per il rischio CVA, per le operazioni previste del paragrafo 4 come se le stesse non fossero escluse dall'ambito di applicazione necessario, ai soli fini di “reporting” (template C 25 01). L'ultima fase permette i) il calcolo del requisito complessivo sia ai fini “solvency” che di “reporting” e ii) la generazione definitiva di quanto richiesto dal template C 25 01.

La fase deve essere eseguita dopo le funzioni F16_XX relative al rischio di controparte.

¹ Per il metodo semplificato al fine di riconoscere le esposizioni da assoggettate al requisito di CVA vale quanto indicato per il metodo di base.

La generazione delle informazioni da segnalare nel template C 25 01 avverrà secondo le regole del DB Puma e sfruttando, in aggiunta al campo 05744, le informazioni calcolate per il calcolo del requisito di rischio di controparte secondo il metodo dell'OEM.

FASE 1 – METODO DI BASE CON COPERTURE AMMISSIBILI (ART. 384 PARAGRAFO 2)

Se il digit di TCOR50 - REQUISITO PER CVA - CRR3 è pari a 1 eseguire i seguenti step.

STEP 1 – CALCOLO REQUISITO DI FONDI PROPRIO PER CVA AI FINI SOLVENCY

A) individuazione delle esposizioni

Le esposizioni da assoggettare al requisito patrimoniale per il rischio di aggiustamento della valutazione del credito (CVA) sono costituite dai record che presentano il campo 05744 = 1, 2.

Poiché l'assoggettamento a requisito per CVA non esclude il calcolo degli altri requisiti previsti per gli ulteriori e concomitanti rischi ai quali l'esposizione risulta eventualmente esposta (ad esempio: quello di controparte e, per i contratti derivati appartenenti al portafoglio di negoziazione di vigilanza, il rischio di posizione nell'ambito dei rischi di mercato), i record selezionati non vanno esclusi dagli altri trattamenti ma si aggiungono all'esecuzione di quello in esame.

Ciò vale per le esposizioni, ma anche per i record contenenti le garanzie reali e le coperture ammissibili ad esse connessi.

B) Selezione per singola controparte ed acquisizione delle garanzie reali e delle coperture ammissibili

Il processo di calcolo del requisito per CVA opera a livello di singola controparte. I record selezionati devono pertanto essere ordinati per campo 00030/00203, creando – per ciascuna delle controparti rilevate – l'insieme delle esposizioni da assoggettare al trattamento.

Una volta individuate le controparti che presentano esposizioni, occorre acquisire al trattamento in esame le coperture ammissibili, costituite dalle FTA 01594.98 di acquisti di protezione CDS o indici di CDS e campo 05737=1,3,4,5.

Inoltre, ai fini di alcune componenti di calcolo necessarie per la determinazione del requisito, per le FTA 01594.98 di cui sopra occorre acquisire anche la collegata FTO 01594.01 nonché tutti gli altri componenti dell'indice (altre FTA 01594.98 della medesima FTO 01594.01).

A valle della selezione determinare i seguenti COMODO:

- a. **COMODO00609_SINGLE_NAME** con il campo 00609 delle FTA 01594.98 con campo 05508=0
- b. **COMODO00609_INDEX** con il campo 00609 delle FTA 01594.98 con campo 05508=4.

C) Determinazione dell'importo

Sui record per CVA, per la sola quota non coperta da garanzie reali, creare dal campo 07300 un nuovo campo importo (07081), destinato a contenere l'esposizione al rischio di controparte da assoggettare a requisito per CVA (descritto come "EAD" nella formula dell'articolo 384 del CRR).

D) Valorizzazione delle componenti di calcolo

D.1) Determinazione campo 05729 (RW_c) per le esposizioni

Preliminarmente sui record di cui al punto B) imposta il campo 05729 secondo le seguenti regole, che richiamano la tabella 1 dell'articolo 384².

² Tabella 1 dell'articolo 384.

Settore della controparte	Merito di credito	
	CQS da 1 a 3	CQS da 4 a 6 e privo di rating
Amministrazioni centrali, banche centrali comprese banche multilaterali di sviluppo di un paese terzo e organizzazioni internazionali di cui all'articolo 117, paragrafo 2, o all'articolo 118	0,5 %	2,0 %
Autorità regionali o locali e organismi del settore pubblico	1,0 %	4,0 %

SE 05720 = 51:

SE 05721 = 1,2,3,10,11,12,13 imposta 0,5%;

SE 05721 = 4,5,6,14,15,16,17,98 imposta 2%;

SE 05720= 56,57 e 05721=81 imposta 0,5%

SE 05720= 53,156:

SE 05721 = 1,2,3,21,22,23 imposta 1%;

SE 05721 = 4,5,6,24,25,26 imposta 4%;

SE 05567 diverso da 10:

SE 05721 = 1,2,3,10,11,12,13,21,22,23 imposta 5%;

SE 05721 = 4,5,6,14,15,16,17, 24,25,26, 31,32,33,34,35,36,37,87,98

imposta 12%;

ALTRIMENTI:

SE 05721 = 1,2,3,10,11,12,13,21,22,23 CON 01118 ACCEDI IN TCOR33 E:

SE SEZIONE = A, B, C, D, G, H, N imposta 3%;

SE SEZIONE =J imposta 2%;

SE SEZIONE =E, M, O, P, Q imposta 1,5%;

SE SEZIONE =I, K, L, R, S,T ,U imposta 5%:

Soggetti del settore finanziario che comprendono enti creditizi costituiti o stabiliti da un'amministrazione centrale, da un'amministrazione regionale o da un'autorità locale e finanziatori di prestiti agevolati	5,0 %	12,0 %
Materiali di base, energia, prodotti industriali, attività agricole, attività manifatturiere, attività estrattive	3,0 %	7,0 %
Beni e servizi di consumo, trasporto e magazzinaggio, attività amministrative e di servizi di supporto	3,0 %	8,5%
Tecnologia, telecomunicazioni	2,0 %	5,5 %
Assistenza sanitaria, servizi pubblici, attività professionali e tecniche	1,5%	5,0 %
Altri settori	5,0 %	12,0 %

SE 05721 = 4,5,6,14,15,16,17,24,25,26,87 e 98 (unrated) CON 01118 ACCEDI
IN TCOR33 E:

SE SEZIONE = A, B, C, D, imposta 7%;

SE SEZIONE = G, H, N imposta 8,5%;

SE SEZIONE = J imposta 5,5%;

SE SEZIONE = E, M, O, P, Q imposta 5%;

SE SEZIONE = I, K, L, R, S, T, U imposta 12%.

D.2) Determinazione ponderazione applicabile alla copertura single name

RW_h^{SN}

Processare i record FTA 01594.98 con campo 05508=0 e determinare il fattore RW_h^{SN} secondo le regole del punto D.1).

Il risultato va memorizzato in un campo di “**COMODO- RW_h^{SN} ” di ogni FTA 01594.98 con campo 05508=0, che verrà utilizzato per l’esecuzione della formula.**

D.3) Determinazione ponderazione applicabile alla copertura su indice

RW_i^{ind}

Al fine di determinare il fattore RW_i^{ind} processare i record FTA 01594.98 con campo 05508=4 e tutte le forme tecniche collegate (FTO 01594.01 e FTA 01594.98) degli altri componenti dell’indice e verificare se tutte le componenti dell’indice appartengono o meno allo stesso settore e se presentano lo stesso merito di credito facendo riferimento alle regole del punto D.1). Di conseguenza:

- a) se tutte le componenti dell’indice appartengono allo stesso settore e presentano lo stesso merito di credito, RW_i^{ind} è calcolato secondo le regole del punto D.1) e successivamente moltiplicato per 0,7;
- b) verificare se le componenti dell’indice non appartengono tutte allo stesso settore o non presentano tutte lo stesso merito di credito (riferimento tabella 1 articolo 384), RW_i^{ind} è calcolato come media ponderata dei fattori di

ponderazione del rischio di tutte le componenti dell'indice, calcolati secondo le regole del punto D.1), e successivamente moltiplicato per 0,7.

Il risultato va memorizzato in un campo di “**COMODO- RW_i^{ind}** ”, che verrà utilizzato per l'esecuzione della formula.

D.4) Determinazione correlazione di vigilanza tra differenziale creditizio della controparte e copertura single-name r_{hc}

Processare i record FTA 01594.98 con campo 05508=0 in base al campo 05737 determinare r_{hc} in base alle seguenti regole:

Variabile PUMA 05737	Valore di r_{hc}
05737 = 3	100 %
05737 = 4	80 %
05737 = 5	50%

Il risultato va memorizzato in un campo di “**COMODO- r_{hc}** ” per ogni record FTA 01594.98 con campo 05508=0, che verrà utilizzato per l'esecuzione della formula.

D.5) Determinazione delle singole componenti

Le componenti di calcolo della formula descritta all'art. 384 del CRR vanno impostate come segue per ogni controparte:

RW_c	=	al campo 05729
EAD_{NS}^c	=	Alla somma dei valori del campo 07081
B_h^{SN}	=	Alla somma dei valori del campo 00609 della FTA 1594.98 con campo 05508=0
B_i^{ind}	=	Alla somma dei valori del campo 00609 della FTA 1594.98 con campo 05508=4
r_{hc}	=	Al campo COMODO-r_{hc} di cui al punto D.4) di ogni FTA 01594.98 con campo 05508=0 utilizzate per la valorizzazione di B_h^{SN}
RW_h^{SN}	=	Al campo COMODO-RW_h^{SN} di cui al punto D.2) di ogni FTA 01594.98 con campo 05508=0 utilizzate per la valorizzazione di B_h^{SN}
RW_i^{ind}	=	Al campo COMODO-RW_i^{ind} di cui al punto D.3) della FTA 01594.98 con campo 05508=4 utilizzate per la valorizzazione di B_i^{ind}

M_{NS}^c	=	Scadenza media nozionale ponderata delle esposizioni calcolata attraverso la seguente formula: $\text{MAX} \{ \sum[\text{nozionale} * (\text{data scadenza-data di riferimento})/365] / \sum \text{nozionali}; 1 \}^3$
M_h^{SN}	=	(data scadenza-data di riferimento)/365 di ogni FTA 01594.98 con campo 05508=0 utilizzate per la valorizzazione di B_h^{SN} (se vi sono più posizioni le quantità devono essere sommate)
M_i^{ind}	=	(data scadenza-data di riferimento)/365 delle FTA 01594.98 con campo 05508=4 utilizzata per la valorizzazione di B_i^{ind} . In caso di più posizioni di copertura su indice è la scadenza media nozionale ponderata: $\sum[\text{nozionale} * (\text{data scadenza-data di riferimento})/365] / \sum \text{nozionali}$

I valori come sopra determinati vanno, ove previsto, attualizzati conformemente all'articolo 384 del CRR. In particolare sono interessati dal processo di attualizzazione le componenti: EAD_{NS}^c , B_h^{SN} e B_i^{ind} .

DF_{NS}^c (attualizza EAD_{NS}^c)	=	Per l'ente che utilizza i metodi di cui al titolo II, capo 6, sezione 6, il fattore di sconto di vigilanza DF_{NS}^c è fissato a 1. In tutti gli altri casi, il fattore di sconto di vigilanza è calcolato come segue $\frac{1-e^{-0.05 \cdot M_{NS}^c}}{0.05 \cdot M_{NS}^c}$.
DF_h^{SN} (attualizza B_h^{SN})	=	Il fattore di sconto di vigilanza per uno strumento single-name riconosciuto come copertura ammissibile, calcolato come segue: $\frac{1-e^{-0.05 \cdot M_h^{SN}}}{0.05 \cdot M_h^{SN}}$
DF_i^{ind} (attualizza B_i^{ind})	=	Il fattore di sconto di vigilanza per una o più posizioni nello stesso strumento su indici riconosciuto come copertura ammissibile, calcolato come segue: $\frac{1-e^{-0.05 \cdot M_i^{ind}}}{0.05 \cdot M_i^{ind}}$

Nell'esecuzione delle formule descritte nell'articolo citato considerare:

e= 2,71828828459045...

³ Vedere Q&A n° 2022_6529 dell'EBA

E) esecuzione della formula

Con i valori delle singole componenti calcolate ai punti precedenti eseguire le seguenti formule (cfr. art. 384, paragrafo 2):

a) $BACVA^{csr-hedged}$

$$BACVA^{csr-hedged} = \sqrt{\left(\rho \cdot \sum_c (SCVA_c - SNH_c) - IH\right)^2 + (1 - \rho^2) \cdot \sum_c (SCVA_c - SNH_c)^2 + \sum_c HMA_c}$$

dove:

$$SCVA_c = \frac{1}{a} \cdot RW_c \cdot \sum_{NS \in c} M_{NS}^c \cdot EAD_{NS}^c \cdot DF_{NS}^c$$

$$SNH_c = \sum_{h \in c} r_{hc} \cdot RW_h^{SN} \cdot M_h^{SN} \cdot B_h^{SN} \cdot DF_h^{SN}$$

$$IH = \sum_i RW_i^{ind} \cdot M_i^{ind} \cdot B_i^{ind} \cdot DF_i^{ind}$$

$$HMA_c = \sum_h (1 - r_{hc}^2) \cdot (RW_h \cdot M_h^{SN} \cdot B_h^{SN} \cdot DF_h^{SN})^2$$

$$a = 1,4;$$

$$\rho = 0,5;$$

A valle memorizzare il risultato nel campo di “**COMODO-BACVA-HEGE**”.

b) $BACVA^{csr-unhedged}$

$$BACVA^{csr-unhedged} = DS_{CVA} \sqrt{\left(\rho \cdot \sum_c SCVA_c\right)^2 + (1 - \rho^2) \cdot \sum_c SCVA_c^2}$$

con $DS_{CVA} = 0,65$.

A valle memorizzare il risultato nel campo di “**COMODO-BACVA-UNHEGE**”.

STEP 2 - CALCOLO REQUISITO DI FONDI PROPRIO PER CVA AI SOLI FINI REPORTING

Eeguire il punto A) dello step 1 precedente per tutte le seguenti condizioni sottostanti:

- se 05744 = 2
- se 05744 = 1, 2, 3
- se 05744 = 1, 2, 4
- se 05744 = 1, 2, 5
- se 05744 = 1, 2, 6
- se 05744 = 1, 2, 7
- se 05744 = 1, 2, 8

e poi successivamente per ogni condizione eseguire anche i punti da B) a E).

A valle dei vari punti, per ogni condizione, memorizzare i risultati nei campi di comodo (indicati per ogni singolo punto allo step 1) utilizzando il seguente suffisso 05744_X, dove X è il valore della variabile 05744 (diverso da 1,2) che si sta considerando.

Ad esempio, per la condizione “SE 05744 = 1, 2, 3” impostare **COMODO_BCVA-HEDGE_05744_3** nell’esecuzione del punto E.

Inoltre determinare il **COMODO00609_COPERTURE_ESENTI** con il campo 00609 delle FTA 01594.98 con campo 05508=0, 4.

FASE 2 – METODO DI BASE SENZA COPERTURE AMMISSIBILI (ART. 384 PARAGRAFO 3)

Se il digit di TCOR50 - REQUISITO PER CVA - CRR3 è pari a 2 eseguire i seguenti step.

STEP 1 - METODO DI BASE SENZA COPERTURE AMMISSIBILI AI FINI SOLVENCY

Eseguire tutti i punti A), C), D.1), D.5) ed E) dello step 1 della FASE 1 e con i valori delle singole componenti calcolate eseguire la seguente formula (cfr. art. 384, paragrafo 3):

$$BACVA^{csr-unhedged} = DS_{CVA} \sqrt{\left(\rho \cdot \sum_c SCVA_c\right)^2 + (1 - \rho^2) \cdot \sum_c SCVA_c^2}$$

con $DS_{CVA} = 0,65$.

A valle memorizzare il risultato nel campo di “**COMODO-BACVA-UNHEDGE**”.

STEP 2 - METODO DI BASE SENZA COPERTURE AMMISSIBILI AI SOLI FINI REPORTING

Eseguire il punto A) dello step 1 della FASE 1 per tutte le seguenti condizioni sottostanti:

- se 05744 = 2
- se 05744 = 1, 2, 3
- se 05744 = 1, 2, 4
- se 05744 = 1, 2, 5
- se 05744 = 1, 2, 6
- se 05744 = 1, 2, 7
- se 05744 = 1, 2, 8

e poi successivamente per ogni condizione eseguire anche i punti C), D.1), D.5) ed F) dello step 1 della FASE 1.

A valle dei vari punti per ogni condizione memorizzare i risultati nei campi di comodo (indicati per ogni singolo punto) utilizzando il seguente suffisso

05744_X, dove X è il valore della variabile 05744 (diverso da 1) che si sta considerando.

FASE 3 - METODO DI BASE CALCOLO REQUISITO TOTALE

Se il digit di TCOR50 – REQUISITO PER CVA (CRR3) è pari a 1,2 eseguire i seguenti step.

STEP1: METODO DI BASE CALCOLO REQUISITO TOTALE CALCOLO REQUISITO TOTALE AI FINI SOLVENCY

Con i valori delle singole componenti calcolate agli step 1 delle FASI 1 e 2:

- Se digit di TCOR50 – REQUISITO PER CVA - CRR3 = 1, eseguire la seguente formula per calcolare $BACVA^{total}$:

$$BACVA^{total} = (\beta \cdot BACVA^{csr-unhedged} + DS_{CVA} \cdot (1 - \beta) \cdot BACVA^{csr-hedged})$$

$$DS_{CVA} = 0,65;$$

$$\beta = 0,25;$$

$$BACVA^{csr-unhedged} = \text{COMODO-BACVA-UNHEDGE}$$

$$BACVA^{csr-hedged} = \text{COMODO-BACVA-HEDGE}$$

- Se digit di TCOR50 – REQUISITO PER CVA - CRR3 = 2, eseguire la seguente formula per calcolare $BACVA^{total}$:

$$BACVA^{total} = BACVA^{csr-unhedged}$$

$$BACVA^{csr-unhedged} = \text{COMODO-BACVA-UNHEDGE}$$

A valle memorizzare il risultato nel campo di “**COMODO-BACVA-TOTAL**”.

STEP 2 - METODO DI BASE CALCOLO REQUISITO TOTALE AI SOLI FINI REPORTING

Con i valori delle singole componenti calcolate agli step 2 delle FASI 1 e 2 eseguire per ogni condizione sottostante la formula per il calcolo di $BACVA^{total}$:

- se 05744 = 2
 - se 05744 = 1, 2, 3
 - se 05744 = 1, 2, 4
 - se 05744 = 1, 2, 5
 - se 05744 = 1, 2, 6
 - se 05744 = 1, 2, 7
 - se 05744 = 1, 2, 8
-
- Se digit di TCOR50 – REQUISITO PER CVA - CRR3 = 1:

$$BACVA^{total} = \beta \cdot BACVA^{csr-unhedged} + DS_{CVA} \cdot (1 - \beta) \cdot BACVA^{csr-hedged}$$

$$DS_{CVA} = 0,65;$$

$$\beta = 0,25;$$

$$BACVA^{csr-unhedged} = \text{COMODO-BACVA-UNHEDGE_05744_X}$$

$$BACVA^{csr-hedged} = \text{COMODO-BACVA-HEDGE_05744_X}$$

- Se digit di TCOR50 – REQUISITO PER CVA - CRR3 = 2:

$$BACVA^{total} = DS_{CVA} \cdot BACVA^{csr-unhedged}$$

$$DS_{CVA} = 0,65;$$

$$BACVA^{csr-unhedged} = \text{COMODO-BACVA-UNHEDGE_05744_X}$$

A valle memorizzare il risultato nel campo di “**COMODO-BACVA-TOTAL_05744_X**”, dove X è il valore della variabile 05744 (diverso da 1,2) che si sta considerando.

STEP 3 – CALCOLO REQUISITO MARGINALE AI SOLI FINI REPORTING

Con i valori delle singole componenti calcolate agli step 1 e 2 e delle FASI 1 e 2 per ogni condizione sottostante calcolare i seguenti comodi:

- se 05744 = 3
- se 05744 = 4
- se 05744 = 5
- se 05744 = 6
- se 05744 = 7
- se 05744 = 8

1. **COMODO-BACVA-HEDGE-MARGINALE_05744_X** = COMODO-BACVA-HEDGE_05744_X - COMODO-BACVA-HEDGE.
2. **COMODO-BACVA-UNHEDGE-MARGINALE_05744_X** = COMODO-BACVA-UNHEDGE_05744_X - COMODO-BACVA-UNHEDGE.
3. **COMODO-BACVA-TOTAL-MARGINALE_05744_X** = COMODO-BACVA-TOTAL_05744_X - COMODO-BACVA-TOTAL.

STEP 4 - Generazione delle voci segnaletiche

Generare le derivate del C 25 01 secondo le condizioni di riga e colonna di seguito evidenziate tenendo conto che:

- La generazione della colonna 70 deve avvenire solo se il digit di TCOR50 “SE REQUISITO CVA CRR” è pari a 2;
- La generazione delle colonne 90, 100, 110 deve avvenire solo se il digit di TCOR50 “SE REQUISITO CVA CRR” è pari a 1.

DERIVATA	RIGA	COLONNA
7116010	SE 05744=1,2	COLONNA 40 con il totale delle rettifiche di valore complessive (campo 07540)
7116020	SE 05744=1,2	<p>GENERA:</p> <p>COLONNA 10 con il totale delle esposizioni (campo 07081)</p> <p>COLONNA 30 con il totale delle esposizioni (campo 00609)</p> <p>COLONNA 70 con il totale di COMODO-BACVA-UNHEDGE</p> <p>COLONNA 90 con il totale di COMODO-BACVA-UNHEDGE</p> <p>COLONNA 100 con il totale di COMODO-BACVA-HEDGE</p> <p>COLONNA 110 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL</p> <p>COLONNA 280 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL</p> <p>COLONNA 290 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL * 12,5</p>
7116030	SE 05744=2	<p>COLONNA 10 con il totale delle esposizioni (campo 07081)</p> <p>COLONNA 70 con il totale di COMODO-BACVA-UNHEDGE_05744_X</p> <p>COLONNA 90 con il totale di COMODO-BACVA-UNHEDGE_05744_X</p> <p>COLONNA 100 con il totale di COMODO-BACVA-HEDGE_05744_X</p> <p>COLONNA 110 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL_05744_X</p> <p>COLONNA 280 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL_05744_X</p> <p>COLONNA 290 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL_05744_X * 12,5</p>
7116050	SE 05744=3	COLONNA 10 con il totale delle esposizioni (campo 07300) che hanno 05744_X

7116060	SE 05744=4,5	COLONNA 70 con il totale di COMODO-BACVA-UNHEDGE MARGINALE_05744_X
7116070	SE 05744=4	COLONNA 90 con il totale di COMODO-BACVA-UNHEDGE MARGINALE_05744_X
7116080	SE 05744=5	COLONNA 100 con il totale di COMODO-BACVA-HEDGE MARGINALE_05744_X
7116090	SE 05744=6	COLONNA 110 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL MARGINALE_05744_X
7116100	SE 05744=7	COLONNA 280 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL MARGINALE_05744_X
7116110	SE 05744=8	COLONNA 290 con il totale di COMODO-BACVA-TOTAL MARGINALE_05744_X * 12,5
7116120		COLLONNA 80 con COMODO00609_COPERTURE_ESENTI
7116140		COLLONNA 80 con COMODO00609_SINGLE_NAME
7116150		COLLONNA 80 con COMODO00609_INDEX