CLASSIFICAZIONE CONSIP: DISTRIBUZIONE RISTRETTA

AI SOLI FINI INTERNI - LISTA DI DISTRIBUZIONE

Destinatari Consip

Nominativo o Area
Amministratore Delegato
Direzione Generale
Comitato Iniziative di acquisto
Gruppo di Lavoro
Area Compliance Legale Appalti e Coordinamento

Destinatari Esterni

Nominativo	Indirizzo posta
Cosimo Marraffa	csmarraffa@sogei.it
Alberto Papi	apapi@sogei.it
Annarita Onorascenzo	anonorascenzo@sogei.it

CAPITOLATO TECNICO

ACQUISTO CBU IBM Z16 - PROCESSORI GP DI BACKUP

Sommario

1 PREMESSA 3

2 GENERALITÀ 5

2.1 Relazione Descrittiva (Sintesi della fornitura e durata) 5

2.2 Prescrizioni in materia di sicurezza 5

3 OGGETTO DELLA FORNITURA 7

3.1 Articolazione della Fornitura 7

3.2 Distribuzione 2

4 I SERVIZI CORRELATI ALLA FORNITURA .. ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

4.1 Erogazione dei servizi ..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

4.1.1 Personale da utilizzare per l'installazione del microcodice .. **Errore. Il segnalibro non è definito.**

4.1.2 Verifica di Conformità della fornitura 2

5 I SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE 3

1 Premessa

Nell'ambito del progetto "Anagrafe Tributaria", con il contratto n. CSQT230075 stipulato con IBM Italia S.p.A. il 24 marzo 2023, sono stati acquisiti n. **4 sistemi Mainframe IBM Z16**, comprensivi di componenti opzionali e dei relativi servizi di assistenza e manutenzione.

I sistemi IBM Z16 sono installati presso il CED di Roma e presso il sito remoto di Disaster Recovery e supportano applicazioni appartenenti al nucleo del Sistema Informativo della Fiscalità.

Sogei utilizza l'infrastruttura mainframe per erogare servizi critici per conto delle principali agenzie di PA (AdE, AdER, GdF, etc.).

In particolare, i mainframe IBM z16 sono installati presso il CED di Roma e presso il sito remoto di Disaster Recovery e ospitano numerose applicazioni che costituiscono il **nucleo del Sistema Informativo della Fiscalità**:

- Anagrafe Tributaria,
- Servizi telematici per il contribuente,
- Gestione tributi,
- Sistema unificato riscossione,
- Soluzioni di intelligence per controllo e verifica fiscale,
- Sistema unitario di esazione tributaria di Equitalia,
- Sistemi di sicurezza fisica e logica del patrimonio informativo AT,
- Servizi per la società locale e per gli enti esterni,
- Banca dati Enti esterni.

L'attuale esigenza è finalizzata a garantire ed estendere le funzionalità di Full Capacity Backup sia sul sito principale di Roma sia sul sito di Disaster Recovery, rendendo disponibile la capacità elaborativa aggiuntiva **ma già presente fisicamente sui sistemi Z16**, da attivare in caso di indisponibilità o grave malfunzionamento degli apparati Z16.

GLOSSARIO

Salva diversa esplicita indicazione, ai termini riportati di seguito in ordine alfabetico, viene attribuito, ai fini del presente documento, il significato in appresso indicato:

- ***Apparecchiature***, indica indistintamente tutte le apparecchiature elettroniche oggetto della *Fornitura*;
- ***Committente,*** indica la Sogei S.p.A.;
- ***Capitolato tecnico*****,** indica il presente documento*;*

- ***Fornitura***, indica, nel suo complesso, l'acquisto dei microcodici (Licensed Internal Code, LIC), oggetto del presente *Capitolato tecnico*, per l'abilitazione di funzionalità sulle Apparecchiature, nonché l'erogazione dei servizi descritti nel presente documento;
- ***Società o Fornitore o*** , indica l'appaltatore;
- ***Casa Madre,*** indica la società che costruisce, produce e commercializza le apparecchiature oggetto di questa acquisizione.

2 Generalità

2.1 Relazione Descrittiva (Sintesi della fornitura e durata)

Nell'ambito del progetto "Anagrafe Tributaria", con il contratto n. CSQT230075 del 24/03/2023 stipulato con IBM Italia S.p.A., Sogei ha acquisito 4 mainframe IBM Z16, componenti opzionali e relativi servizi.

I mainframe z16 sono attualmente in uso, nell'ambito di un assetto tecnologico suscettibile di successive evoluzioni.

La funzionalità oggetto di questa acquisizione non costituisce un prodotto hardware acquistabile e/o autonomamente sostituibile con una soluzione equivalente di altro produttore, ma consiste nell'estensione della validità del **Licensed Internal Code CBU**, funzionalità microcodificata nell'hardware IBM zSystem che consente l'attivazione di capacità elaborativa aggiuntiva **già presente fisicamente sui sistemi Z16,** in caso di malfunzionamento di uno dei sistemi Z16 o in occasione dei test propedeutici.

Sui sistemi Z16 già installati presso Sogei tale funzionalità è articolata in specifici **"record CBU"**, attivabili separatamente. La fornitura richiesta interviene pertanto direttamente sull'attuale configurazione hardware e sul microcodice dei sistemi IBM Z16 già installati e operativi.

Ne consegue che il requisito non è genericamente riconducibile all'acquisizione di "capacità elaborativa di backup", rispetto alla quale potrebbe astrattamente esistere una pluralità di soluzioni tecnologiche, bensì alla **prosecuzione della specifica funzionalità CBU incorporata negli apparati IBM Z16 già nella disponibilità di Sogei tramite il contratto citato a inizio paragrafo.**

La durata contrattuale prevista per questa ulteriore acquisizione è **dalla data di stipula fino al 19/01/2028,** ossia l'ultima data di scadenza delle LIC oggetto di fornitura.

2.2 Prescrizioni in materia di sicurezza

Tutte le Apparecchiature influenzate dalla applicazione del nuovo microcodice dovranno rimanere conformi nel loro funzionamento alla normativa vigente che regolamenta la loro produzione, commercializzazione ed utilizzazione.

In particolare, devono rispettare, ciascuna per le singole specifiche caratteristiche, le seguenti principali prescrizioni in materia di sicurezza:

- **Legge 1° marzo 1968, n. 186** "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici";
- **D. Lgs. 19 maggio 2016, n. 86**, "Attuazione della direttiva 2014/35/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a

disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione";

- **D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151**, "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", con riferimento all'articolo 6, comma 1-bis, dell'articolo 10, comma 4, all'articolo 13, comma 8, all'articolo 15, commi 1 e 4, e all'articolo 20, comma 4 ove applicabili;
- **D. Lgs. 14 marzo 2014, n. 49,** "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)";
- **D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152**, "Norme in materia ambientale";
- **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- **Legge 28 giugno 2024, n. 90** – Rafforzamento della cybersicurezza nazionale e reati informatici, per quanto applicabile;
- **Norme UNI e CEI** di riferimento.

La fornitura

- non verrà utilizzata in contesti di impiego connessi alla tutela degli interessi nazionali strategici né sulle reti, sui sistemi informativi e sui servizi informatici di propria pertinenza inseriti nell'elenco dei c.d. "beni ICT" di cui all'art. 1, comma 2, lett. b), del D.l. n. 105/2019;
- non rientra nell'elenco delle categorie dell'Allegato I al DPCM 15 giugno 2021;
- non rientra nell'elenco delle categorie dell'Allegato II al DPCM 30 aprile 2025.

Pertanto, non troveranno applicazione le previsioni di cui alla L. 105/2019 relative al CVCN né quelle di cui al DPCM 30 aprile 2025.

Per irequisiti di sicurezza, resilienza e gestione del rischio previsti dalla Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS2), come recepita dal D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 138, si veda Allegato Security.

3 Oggetto della Fornitura

L'affidamento, da effettuarsi nell'ambito della evoluzione del sistema informativo della Committente, prevede la fornitura di_LIC CBU per la estensione della validità del **Licensed Internal Code CBU**, su 24 record degli IBM zSystem z16, come identificati al paragrafo 3.1 di questo Capitolato Tecnico, comprensiva dell'installazione per consentire l'attivazione di capacità elaborativa aggiuntiva **già presente fisicamente sui sistemi z16,** in caso di malfunzionamento di uno dei sistemi z16 o in occasione dei test propedeutici.

3.1 Articolazione della Fornitura

Per ognuno dei record caricati attualmente nei 4 sistemi z16 attualmente installati in Sogei, nelle tabelle che seguono, sono state individuate le scadenze temporali attuali e le nuove scadenze richieste con l'acquisizione delle CBU e relativi test (gratuiti ed extra), oggetto di questo contratto, compatibili con i modelli di vendita IBM (granularità mensile, mesi basati su 30gg).

Ciascun microcodice, al momento dell'installazione, sarà configurato con i relativi parametri temporali di attivazione/disattivazione (nello specifico, data di attivazione e data scadenza) e ciò farà sì che ciascun microcodice acquistato, potrà essere usato solo per il relativo periodo di validità previsto. In sostanza, tutti i microcodici verranno consegnati, installati e attivati subito dopo la stipula, ma ciascuno di essi diventerà accessibile e quindi utilizzabile solo per il periodo di tempo impostato.

Per ognuno dei record sono stati poi identificati, al fine dell'acquisto:

- le quantità di CBU test[(1)] disponibili attualmente
- le quantità di CBU test[(1)] acquisibili con le CBU (1 test gratuito per ogni anno di contratto + 1 real per CBU)
- le quantità di CBU test[(1)] da acquisire come extra,

riferiti alle diverse tipologie di processori specializzati (GP, ICF, zIIP e IFL).

(1) Il **CBU test** (Capacity Backup Upgrade test) nei sistemi Z IBM è una modalità di prova che permette di verificare l'attivazione temporanea della capacità di riserva per il disaster recovery.
Caratteristiche principali del CBU Test
- **Test gratuiti:** Ogni record CBU include il numero di test gratuiti definiti nella tabella
- **Test Aggiuntivi:** Ogni record CBU include il numero di test aggiuntivi definiti nella tabella
- **Durata del test:** Ogni singola attivazione di test ha una durata massima di dieci giorni.
- **Utilizzo del carico di lavoro:** Durante un test CBU non si utilizzare di norma un carico di lavoro di produzione reale (a meno di specifiche configurazioni come il failover con riserva equivalente spenta), ma un carico sufficiente a verificare l'avvio delle LPAR (Logical Partition) e la prontezza del sistema.
- **Comandi di gestione**: Sulla console HMC/SE o tramite automazione (come ISQCCMD in IBM Z System Automation), il comando TESTACT attiva la modalità di test, mentre UNDO la disattiva riportando il server alla configurazione base.

a) Z16 P1 s/n 8A878	mesi di CBU acquistati	nr test attuale	nr test previsti su acquisto CBU	nr test EXTRA acquistati su CBU	Scadenza dopo acquisto CBU	GP	ICF	zIIP	IFL
1. Record ID: M0038807, Expiration Date: 4 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 3 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	12	1	0	30/12/2027	0	0	0	3
2. Record ID: M0038808, Expiration Date: 4 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 3 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	13	1	0	30/12/2027	0	0	0	3
3. Record ID: M0038809, Expiration Date: 4 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 9 processori zIIP, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	30/12/2027	0	0	9	0
4. Record ID: M0038810, Expiration Date: 4 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 8 processori zIIP, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	30/12/2027	0	0	8	0
5. Record ID: M0038811, Expiration Date: 4 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 17 processori GP, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	30/12/2027	17	0	0	0
6. Record ID: M0044466, Expiration Date: 5 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 1 processore GP, 1 real activation e 6 test activation.	6	6	0	0	01/01/2028	1	0	0	0
7. Record ID: M0044774, Expiration Date: 23 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 12 processori IFL, 1 real activation e 6 test activation.	6	6	0	0	19/01/2028	0	0	0	12
b) Z16 P2 s/n 8A848									
1. Record ID: M0038782, Expiration Date: 2 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 3 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	12	1	0	28/12/2027	0	0	0	3
2. Record ID: M0038783, Expiration Date: 2 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 3 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	13	1	0	28/12/2027	0	0	0	3
3. Record ID: M0038784, Expiration Date: 2 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 9 processori zIIP, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	28/12/2027	0	0	9	0
4. Record ID: M0038785, Expiration Date: 2 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 8 processori zIIP, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	28/12/2027	0	0	8	0
5. Record ID: M0038786, Expiration Date: 2 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 17 processori GP, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	28/12/2027	17	0	0	0
6. Record ID: M0044464, Expiration Date: 5 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 1 processore GP, 1 real activation e 6 test activation.	6	6	0	0	01/01/2028	1	0	0	0
7. Record ID: M0044770, Expiration Date: 23 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 12 processori IFL, 1 real activation e 6 test activation.	6	6	0	0	19/01/2028	0	0	0	12
c) Z16 CF s/n 8A868									
1. Record ID: M0038699, Expiration Date: 27 Dec 2026 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 3 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	13	1	0	22/12/2027	0	0	0	3
2. Record ID: M0038700, Expiration Date: 27 Dec 2026 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 3 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	13	1	0	22/12/2027	0	0	0	3
3. Record ID: M0044771, Expiration Date: 23 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 12 processori IFL, 1 real activation e 6 test activation.	6	6	0	0	19/01/2028	0	0	0	12
d) Z16 DR s/n 8A858									
1. Record ID: M0038750, Expiration Date: 1 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 5 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	27/12/2027	0	0	0	5
2. Record ID: M0038751, Expiration Date: 1 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 5 processori IFL, 1 real activation e 14 test activation.	12	14	1	0	27/12/2027	0	0	0	5
3. Record ID: M0038752, Expiration Date: 1 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 17 processori GP, 2 processori ICF, 17 processori zIIP, 1 real activation e 13 test activation.	12	6	1	5	27/12/2027	17	2	17	0
4. Record ID: M0038753, Expiration Date: 1 Jan 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 12 processori GP, 2 processori ICF, 12 processori zIIP, 1 real activation e 13 test activation.	12	5	1	5	27/12/2027	12	2	12	0
5. Record ID: M0044465, Expiration Date: 5 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 2 processori GP, 1 real activation e 10 test activation.	6	9	0	0	01/01/2028	2	0	0	0
6. Record ID: M0044772, Expiration Date: 23 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 8 processori IFL, 1 real activation e 10 test activation.	6	10	0	0	19/01/2028	0	0	0	8
7. Record ID: M0044773, Expiration Date: 23 Jul 2027 23:59:59 GMT, per l'attivazione di 9 processori IFL, 1 real activation e 10 test activation.	6	10	0	0	19/01/2028	0	0	0	9

Per ognuno dei record caricati attualmente nei 4 sistemi Z16 attualmente installati in Sogei, sono state individuate le scadenze temporali attuali e le nuove scadenze desiderate con l'acquisizione delle CBU, compatibili con i modelli di vendita IBM (granularità mensile, mesi basati su 30gg).

La fornitura dovrà essere a corpo, comprensiva del solo servizio funzionale alla attivazione, ovvero della installazione delle LIC CBU (Capacity Backup) su ciascun mainframe IBM Z16 di Sogei.

La consegna dovrà avvenire entro 5 giorni solari dalla stipula del contratto. Almeno 2 (due) giorni solari prima della consegna, salvo diversa indicazione della Committente, il Fornitore dovrà mettere a disposizione della Committente un elenco contenente i dati identificativi dei beni oggetto di fornitura, che dovrà essere inviato

- alla casella postale asset@sogei.it, oltre che ai seguenti indirizzi consegne_hw@sogei.it; di seguito si riporta il tracciato record a cui, per quanto applicabile all'oggetto di questa Fornitura, il Fornitore dovrà attenersi per la consegna/invio dei dati.

Repertorio Contratto	Tipologia	Costruttore	Modello	Serial number

L'installazione si traduce in un'attività di caricamento di firmware tramite console di sistema, minimale e di irrisoria onerosità in termini di effort, meramente funzionale alla attivazione dei processori di backup e quindi tale da non poter costituire posa in opera.

In particolare, l'installazione del microcodice (LICCC - Licensed Internal Code Control Code), non avverrà come per un comune software, ma operando tramite l'interfaccia dell'HMC (Hardware Management Console) o del SE (Support Element).

La procedura di installazione si articolerà in due macro-fasi:

1. lo scaricamento/installazione fisica del record digitale crittografato
2. la sua successiva attivazione

Il record verrà configurato e ordinato tramite il portale IBM Resource Link (sezione Customer Initiated Upgrade - CIU) o tramite il rappresentante commerciale IBM, e, una volta pronto, il record LICCC viene scaricato sul SE del mainframe direttamente via internet (se connesso a IBM) o importato tramite supporti esterni/FTP.

Successivamente si procederà con l'attivazione manuale della Capacità su tutti i record.

Dettagli relativi a questa procedura ed alle attività prodromiche alla stessa sono descritte ai link

https://www.ibm.com/docs/fr/systems-hardware/zsystems/9175-ME1?topic=planning-permanent-upgrades

https://www.ibm.com/docs/en/systems-hardware/zsystems/3932-AGZ?topic=installing-permanent-upgrades

Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e dovranno essere svolte nel rispetto delle eventuali norme di sicurezza in merito alle emergenze, vigenti all'atto dell'intervento.

L’assistenza e la manutenzione del microcodice attivato ricade infatti in quella del sistema Z16 preesistente e in particolare dello specifico processore specializzato (GP, ICF, zIIP o IFL) su cui verrà caricato, attualmente sotto manutenzione a cura della stessa IBM Italia S.p.A. nell’ambito del contratto CSQT230075 di cui al paragrafo 2.1.

3.2 Distribuzione

L'appalto dovrà essere eseguito nelle sedi CED Sogei di via Carucci in Roma e presso un sito di Disaster Recovery situato entro **200 km** da Roma.

3.2.1 Verifica di Conformità della fornitura

La verifica dovrà essere svolta conclusa l'installazione.

La data riportata sul "Verbale di installazione e collaudo", sottoscritto dal Responsabile della Fornitura e dalla Committente, coincide con la "**Data di accettazione della fornitura**".

La Verifica di conformità si intenderà positivamente superata solo se le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte e, pertanto, l'oggetto del contratto - in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative - sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni del Contratto e dei suoi allegati.

In caso di esito negativo della verifica di conformità, l'Impresa dovrà provvedere, a propria cura e spese, alla eliminazione dei difetti e/o delle carenze riscontrate **e dopo l'**avvenuta eliminazione di tali difetti e/o delle carenze, la Sogei procederà con la verifica di conformità.

In sede di verifica di conformità, il Fornitore si impegna a fornire alla Committente tutta la documentazione tecnica ed i dati relativi alla Fornitura dalla stessa richiesti, nonché tutte le informazioni di dettaglio sul bene necessarie per la presa in carico del bene da parte della Committente.

La tipologia di documentazione da predisporre dovrà essere concordata di volta in volta tra la Committente e il Fornitore. In ogni caso, tutta la documentazione prodotta dal Fornitore dovrà essere preferibilmente in lingua italiana.

La consegna sarà ritenuta valida se il documento consegnato rispetterà quanto concordato con la Committente e se sarà completo di tutti gli allegati.

A seguito delle attività di installazione del microcodice, in caso di verifica di conformità con esito positivo, la Committente, **eventualmente risultasse applicabile sulla base delle regole interne previste dalla Committente per questa tipologia di fornitura**, provvederà a registrare la fornitura sul database dell'Asset societario, attraverso l'utilizzo di apposito prodotto Web chiamato SOHARA.

4 I Servizi di assistenza e manutenzione

Come già illustrato al paragrafo 2.1, la funzionalità oggetto della presente acquisizione non costituisce un prodotto hardware aggiuntivo, ma consiste nell'**estensione della validità del Licensed Internal Code CBU**, funzionalità microcodificata integrata nell'hardware IBM zSystem che consente, in caso di malfunzionamento di uno dei sistemi Z16 o in occasione dei relativi test propedeutici, l'attivazione di capacità elaborativa aggiuntiva **già fisicamente presente sui sistemi stessi**.

L'acquisizione riguarda, pertanto, la **prosecuzione della funzionalità CBU già incorporata negli apparati IBM Z16 nella disponibilità di Sogei**, con particolare riferimento ai processori specializzati (GP, ICF, zIIP o IFL) sui quali operano i relativi microcodici.

Di conseguenza, i servizi di assistenza e manutenzione relativi a tutti i microcodici oggetto della presente acquisizione, **a decorrere dalla rispettiva "Data di Accettazione della fornitura" e per l'intera durata contrattuale legata a questa acquisizione**, risultano già previsti e disciplinati dal **contratto n. CSQT230075 del 24 marzo 2023**, stipulato con IBM Italia S.p.A.

Continuano, pertanto, a trovare applicazione le disposizioni previste dal suddetto contratto in materia di **definizioni dei servizi, luoghi e orari di erogazione, modalità operative, tempistiche e livelli di servizio**, con riferimento ai processori specializzati (GP, ICF, zIIP o IFL) sui quali operano i microcodici oggetto dell'acquisizione.