

Credenziali

**AMCO – Asset Management Company S.p.A.**

Sede legale: Via Santa Brigida, 39 – 80133 Napoli, Italy

Direzione generale: Via del Lauro, 5/7 – 20121 Milano

**OGGETTO: Procedura competitiva per la realizzazione del sistema di Data Verification aziendale di AMCO S.p.A.**

*Emesso da:*

**Hexe S.p.A.**

Via Giuseppe Frua, 22

20146 Milano

*Data di emissione:* **Martedì 20 aprile 2021**

*Offerta N°: 2020FS\_AMC\_55*

*Riferimento:* AMCO\_RFP\_ DATA QUALITY\_HEXE.pdf

*Allegati:* Proposta Economica, Allegato Tecnico

*Versione Documento:* **1.0**

Sommario

[1 Premessa 3](#_Toc69822430)

[2 High Level Schema 4](#_Toc69822431)

# Premessa

In riferimento alla Richiesta di offerta (di seguito “RFP”) relativa ad una procedura per la selezione (di seguito la “Procedura Competitiva”) di un operatore specializzato in grado offrire la migliore combinazione tecnica ed economica per l’incarico di progettazione e realizzazione di un sistema di Data Verification (di seguito l’“Oggetto del Servizio”), pervenuta dalla Direzione Logistics & Procurement di AMCO S.p.A. (di seguito AMCO S.p.A.), con mail di giovedì 18 giugno 2020 07:07 da parte di Ivan Crippa (COO Dept. Head of Logistics & Procurement) [ivan.crippa@amco.it](mailto:ivan.crippa@amco.it), la Hexe S.p.a. (di seguito Hexe) presenta le seguenti:

* credenziali, in particolare con riferimento alle istituzioni finanziarie, con particolare riferimento alle attività di assistenza in tali ambiti.

# High Level Schema

**Configuration**



**Run autoexec**

***%config***

%set\_params

%set\_options

%set\_libs

**Import raccordo**

**Import metadati provider**

***%check\_lib\_ist***

***%create\_check\_tables***

%create\_dset\_struct\_from\_mtd

**Data Acquisition**

**Verifica modello dati**

**(dwh\_005\_check\_dm)**

**Estrazione dati**

**(cmn\_010\_E\_dataacquisition)**

**Mappatura**

**(cmn\_015\_E\_datamapping)**

**Datamart Portafoglio**

**(dwh\_010\_T\_create\_recon)**

***%hx\_import\_parameters***



***%hx\_import\_cmn\_metadata***

***%checkFlgVName***

**Data Verification**

***%hx\_run\_checks\_list***

Check dei campi in perimetro e nei campi tecnici

Richiamo della la lista delle funzioni applicabili

%hx\_summary\_check\_list

%hx\_public\_checklist (storicizza i risultati)

**Data Transformation**



# Data Acquisition e utility

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Fase** | **Intervento** | **Note** |
| 0 | Utility | Da creare la macro **hx\_cmn\_attrib\_from\_ds** che genera in maniera dinamica il codice attrib dalla struttura di un dataset | Da inserire sotto folder **base** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1 | Data Acquisition | Creazione della macro **hx\_check\_dwh\_datamodel**  Controlla se ci sono cambiamenti nella struttura delle tabelle del DWH che devono essere sottopos-te a Data Verification | Genera una mail che arriva anche ad Hexe con allegato un report dei cambiamenti. Questo report deve essere utilizzato per fare una valutazione  In particolare verifica   * Nuovi campi non mappati * Campi mappati non più esistenti   In questo caso verifica se sono utilizzati in qualche funzione o come campo del perimetro o come campo tecnico |
| 1.1 | Data Acquisition | Creazione della funzione **fx\_check\_dwh\_datamodel** che richiama la macro #1. La funzione è registrata in **hx\_func\_da.functions.package** (programma dwh\_000\_da\_functions.sas) | Ritorna ALERT se esistono cambiamenti che hanno un impatto sui controlli. WARN se invece ci sono cambiamenti che non hanno impatti e PASSED se non ci sono cambiamenti |
| 2 | Data Acquisition | Creazione macro **hx\_check\_dwh\_datamodel\_report** Stampa I risultati della verifica del modello dati.  **Manca la componente di invio della mail** | **ATTENZIONE:** Aggiungere la componente di invio mail se ci sono cambiamenti |
| 3 | Data Acquisition | Creazione del programma **dwh\_005\_data\_ acquisition\_check\_model** che richiama la macro #1.1 e la macro #2 |  |
| 4 | Data Acquisition | Creazione della macro **hx\_dv\_import\_sourcedata** per importare I flussi. | **ATTENZIONE:** Manca la storicizzazione della table trace temporanea |
| 4.1 | Data Acquisition | Creazione della funzione **fx\_da\_import\_sourcedata** che richiama la macro #4. | Restituisce GO / STOP a seconda che siano stati create tutti I flussi sulla base del timestamp “CRDTE”. |
| 4.2 | Data Acquisition | Creazione del programma **dwh\_010\_data\_ acquisition\_import\_data** che richiama la funzione #3.1 | **ATTENZIONE**: Al momento registra le tabelle SAS non in datiodd ma in work  **ATTENZIONE**: Ho inserito un parametro forzato a Y per consentire di caricare I dati anche se il modello dati è diverso |
| 5 | Data Acquisition | Creazione della macro **hx\_dv\_mapping\_sourcedata** | **NB**:: Al momento la macro non importa I campi che non sono più presenti nel dizionario dati |
| 5.1 | Data Acquisition | Creazione della funzione **fx\_dv\_mapping\_**  **Sourcedata** che richiama la macro #5. La funzione si trova sotto il programma dwh\_000\_da\_functions | **ATTENZIONE:** E’ andato in errore per la mancanza della funzione hx-retrieve\_first\_array\_value. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Data Transformation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Fase** | **Intervento** | **Note** |
| 1 | Data Transformation | Creazione della macro **hx\_dt\_impact\_dm\_on\_lk**p  Verifica l’impatto dei cambiamenti sul data model delle tabelle del DWH sui Metadati delle lookup | La macro è richiamata dalla funzione  Hx\_func.dt\_functions.package. fx\_dt\_impact\_dm\_on\_lkp |

# Data Verification

## Interventi sulla macro Hx\_run\_check\_list

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Fase** | **Intervento** | **Note** |
| 1 | Data Verification | Creazione della macro **hx\_retrieve\_checks\_ applicable** che contiene l’algoritmo di verifica dei campi la presenza dei campi tecnici e di perimetro, inserito come codice embedded all’interno della macro hx\_run\_check\_list | La macro è richiamata dalla funzione  Hx\_func.dv\_functions.preliminary\_checkes. fx\_retrieve\_checks |
| 1.1 | Data Verification | Creazione della funzione **fx\_retrieve\_checks** all’ interno del package **hx\_func.dv\_functions. preliminary\_checks**  Richiama la macro di verifica dell’applicabilità dei controlli | Richiama la macro #1. Restituisce Y/N se il check preliminare sui campi ha dato esito positive (Y) o meno (N) |
| 2 | Data Verification | Creazione della macro **hx\_run\_list\_of\_checks** che richiama le funzioni che possono essere eseguite in seguito alla verifica dell’ applicabilità (#1) | Questa componente a differenza della versione precedente crea un programma temporaneo in work |
| 2.1 | Data Verification | Creazione della funzione **fx\_run\_list\_of\_checks** che richiama la macro #2 | Se viene create la tabella di dettaglio la macro restituisce il valore Y altrimenti N |
| 3 | Data Verification | Creazione della macro **hx\_create\_temp\_ sum\_checks** che genera un template dove ogni regola è ripetatuta per tutti I portafogli dell’ istituto. Questa tabella sarà poi aggiornata con il risultato dei controlli |  |
| 3.1 | Data Verification | Creazione della funzione **fx\_create\_templ\_checks** all’ interno del package **hx\_func.dv\_functions. apply\_checks**  Richiama la macro #3 | Se viene create la tabella vuota con tutte le righe previste restituisce Y altrimenti N |

# Common function

Nome del programma **cmn\_dv\_functions.sas** nome del pacchetto **cmn\_dv\_function.packages**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Function Name** | **Scope** |
| 1 | FX\_RETRIEVE\_FIRST\_ARRAY\_VALUE | Genera una stringa contenente la lista dei valori di un array escludendo gli elementi vuoti |
|  |  |  |