

ALLEGATO 5
CAPITOLATO TECNICO

**GARA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO PER
L’ENTERPRISE DATA WAREHOUSE DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA FISCALITÀ IN
AMBIENTE TERADATA – ID 1726**



INDICE

1. PREMESSA	4
2. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	5
2.1 OGGETTO	5
2.2 DURATA	5
3. ATTIVITA' DI INIZIO FORNITURA	6
3.1 Consegna elenco nominativi e schede tecniche	6
4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI	8
4.1 Servizi previsti per la fornitura	8
4.1.1 Servizio di supporto specialistico per analisi, progettazione e disegno di applicazioni in ambiente Teradata	8
4.1.2 Servizio di supporto tecnico per l'amministrazione e gestione della piattaforma Teradata	9
4.2 Manutenzione in garanzia	9
4.3 Dimensionamento dei servizi	10
5. REQUISITI DELLA FORNITURA	12
5.1 Ambienti di riferimento	12
5.2 Requisiti organizzativi	13
5.2.1 Responsabile Unico delle Attività Contrattuali	13
5.2.2 Responsabile dell'affidamento	14
5.3 Figure professionali	15
5.3.1 Progettista Data warehouse e Business Intelligence Senior	15
5.3.2 Progettista Data warehouse e Business Intelligence Junior	16
5.3.3 Sistemista Teradata Senior	16
5.3.4 Sistemista Teradata Junior	17
5.4 Assicurazione di qualità	18
5.4.1 Piano della Qualità Generale (PQG)	19
5.4.2 Rilevazione della Customer Satisfaction	20
5.5 Luogo di erogazione dei servizi	21
5.6 Orario di erogazione dei servizi	21
5.7 Strumenti a supporto dell'operatività	22
6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	23



6.1	Modalità di affidamento dei servizi	24
6.2	Tempi e responsabilità dell'affidamento dei servizi	25
6.3	Modifiche e sospensione in corso d'opera	27
6.4	Modalità di comunicazione	27
6.5	Modalità di collegamento telematico	27
6.6	Processo produttivo e standard di produzione	28
7.	GOVERNO DELLA FORNITURA	30
7.1	Pianificazione	30
7.2	Modalità di consegna	30
7.3	Verifiche di conformità	30
7.4	Consuntivazione dei servizi svolti	31
8.	AZIONI CONTRATTUALI	33
8.1	RILIEVI	33
8.2	PENALI	34
8.3	MONITORAGGIO	34
9.	Acronimi e definizioni	35



1. PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di definire le caratteristiche e i requisiti relativi alla fornitura dei servizi di supporto per l'enterprise data warehouse del Sistema Informativo della Fiscalità (di seguito SIF) in ambiente Teradata per Sogei, in quantità, qualità e livelli di servizio adeguati.

I servizi, oggetto della presente fornitura, devono concorrere ad assicurare la piena operatività delle applicazioni esistenti nel SIF, gestito da Sogei, e garantire il rifacimento, l'evoluzione e l'integrazione di nuove applicazioni, al fine di rispondere alle esigenze derivanti da modifiche del quadro normativo e dei processi amministrativi e consentire così alla Sogei di assolvere i suoi compiti istituzionali.

I servizi, il dimensionamento, le modalità di esecuzione e tutte le indicazioni espresse nel presente capitolato tecnico e relative appendici rappresentano la specificazione necessaria per la presente fornitura e, pertanto, le prescrizioni ivi contenute rappresentano i requisiti minimi della fornitura.

Ciò implica che:

- in fase di offerta, il non rispetto di quanto specificato nel capitolato tecnico comporterà l'esclusione dalla procedura di gara;
- in fase di esecuzione, il non rispetto di quanto specificato nel capitolato tecnico è inadempimento contrattuale che sarà sanzionato con le apposite azioni contrattuali.

La fornitura è articolata in un unico lotto.

Costituisce parte integrante del capitolato tecnico anche l'Appendice 1 "Indicatori di qualità della fornitura".



2. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

2.1 OGGETTO

L'oggetto della fornitura coinvolge le attività di supporto specialistico per la personalizzazione dell'Enterprise Data Warehouse (EDW) basato su piattaforma DW-Appliance "Teradata" e le attività di System Integration relativamente alla migrazione degli ambienti di interesse individuati dai responsabili Sogei, al fine di migliorare l'efficienza e razionalizzare l'ambito analitico e di reportistica dei servizi di data warehouse per il Sistema Informativo della fiscalità.

Oggetto dell'appalto, per la durata contrattuale specificata nel paragrafo successivo, è quindi l'acquisizione dei seguenti servizi:

- A) Supporto specialistico per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni;
- B) Supporto tecnico per l'amministrazione e gestione della piattaforma Teradata.

I servizi comprendono la consegna dei prodotti realizzati e della relativa documentazione, nonché la manutenzione in garanzia di eventuali prodotti software realizzati per 12 (dodici) mesi dalla verifica positiva di conformità, secondo le modalità specificate nel seguito e sulla base di quanto previsto contrattualmente.

Inoltre, è da intendersi compreso nel servizio il trasferimento del know-how, relativamente a quanto realizzato, a SOGEI e/o alla Società eventualmente subentrante nell'esecuzione del servizio stesso, anche tramite attività di affiancamento.

2.2 DURATA

La durata contrattuale sarà di 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla data di avvio delle attività, oltre i successivi 12 (dodici) mesi per la sola manutenzione in garanzia di quanto realizzato nei precedenti 12 (dodici) mesi.

La **data di avvio delle attività** sarà comunicata all'Impresa e, ai sensi dell'art. 153 del d.p.r. 5 ottobre 2010, n. 207, dovrà comunque intervenire entro i 45 (quarantacinque) giorni solari dalla **data di stipula del contratto**.



3. ATTIVITA' DI INIZIO FORNITURA

La Società dovrà garantire, entro 30 (trenta) giorni dalla data di stipula del contratto, senza oneri aggiuntivi per la Sogei, le necessarie dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale, gli ambienti tecnologici conformi a quanto specificato nel paragrafo 5.1 "Ambienti di riferimento", nonché tutte le apparecchiature e strutture di cui ai successivi paragrafi per essere pienamente operativi.

Di tali attività il fornitore dovrà darne tempestiva comunicazione alla SOGEI mediante apposita nota sottoscritta dal Responsabile del Contratto della Società. Eventuali ritardi comporteranno l'applicazione delle penali contrattualmente previste.

All'atto della stipula del contratto, SOGEI consegnerà un CD ROM contenente le modalità con cui trasmettere automaticamente a Sogei, durante l'esecuzione della fornitura, le informazioni sui servizi prestati.

3.1 Consegna elenco nominativi e schede tecniche

La Società dovrà garantire che eseguirà i servizi previsti dal contratto con team di lavoro che, per tutta la durata del contratto, saranno composti da figure professionali in possesso dei requisiti minimi indicati nei paragrafi successivi.

La Società è tenuta a consegnare ai fini della stipula, nei tempi e nei modi previsti dal contratto, i curriculum vitae delle risorse che renderà immediatamente operative, in linea con le figure professionali offerte e descritte nella Relazione Tecnica.

La Società, quindi, entro 15 (quindici) giorni dalla data di stipula del contratto, dovrà fornire un primo elenco nominativo delle risorse che saranno impegnate nei servizi, da rendere immediatamente operative, che riporti per ogni componente:

- l'indicazione del tipo di rapporto di lavoro instaurato con la Società;
- la figura professionale a cui appartiene;
- il curriculum vitae.

Eventuali difformità rispetto ai requisiti minimi espressi nella documentazione di gara o rispetto ai requisiti migliorativi, se proposti in sede di offerta tecnica, comporteranno la non accettazione della risorsa e l'applicazione delle penali contrattualmente previste.

Tale elenco, utile ai fini dell'accreditamento ai sistemi Sogei, dovrà essere integrato, in corso di esecuzione della fornitura, per l'inserimento di ulteriori risorse o per variazioni nella composizione dei team e dovrà comprendere, a tendere, un numero di risorse coerente con l'*effort* richiesto.

La Sogei si riserva la facoltà di richiedere, in qualsiasi momento, a campione la verifica dei requisiti tecnici delle risorse indicate. Eventuali inadempimenti comporteranno l'applicazione delle sanzioni indicate nel contratto.



Per quanto riguarda il diritto da parte di SOGEL di verifica degli adempimenti retributivi, contributivi e fiscali si rimanda a quanto previsto dal contratto.



4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI

4.1 Servizi previsti per la fornitura

Nel caso di presa in carico di servizi già avviati (subentro), la Società dovrà prevedere un periodo di affiancamento/istruzione necessario per rendere le proprie risorse produttive sul servizio. A tale scopo potrà essere richiesto un periodo di affiancamento fino a dieci giorni o la partecipazione ad un corso di formazione, secondo le specifiche fornite da SOGEI, della durata massima di cinque giorni lavorativi, entrambi a totale carico della Società.

I servizi si articoleranno in singoli affidamenti, che a loro volta potranno essere costituiti dal conseguimento di uno o più obiettivi, in relazione alle esigenze di Sogei, affidati di volta in volta formalmente alla Società tramite Verbale di Affidamento, secondo le modalità definite nel capitolo “Modalità di affidamento dei servizi”.

È responsabilità della Società, anche dove non espressamente richiesto dai documenti di gara, strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti, in funzione delle specifiche caratteristiche tecniche del singolo affidamento preso in carico.

Per lo svolgimento dei servizi la Società dovrà seguire le linee guida, gli eventuali standard di sviluppo e di codifica dell'applicazione, nonché gli standard di documentazione indicati dalla SOGEI ed utilizzare, se previsto, i Framework e/o librerie di riferimento messi a disposizione dalla SOGEI.

I servizi possono includere la produzione di documentazione, eventualmente secondo una determinata metodologia così come indicato al paragrafo 6.6 “Processo produttivo e standard di produzione”.

Al termine del singolo affidamento e nei tempi previsti dal Verbale di Affidamento, la Società dovrà consegnare, secondo le modalità di cui al paragrafo 7.2 “Modalità di consegna” e nel rispetto degli standard, i prodotti previsti dall'affidamento.

Nel servizio è compreso il trasferimento del Know-how, relativamente a quanto realizzato, a SOGEI, e/o alla Società eventualmente subentrante nell'esecuzione del servizio stesso, anche tramite attività di affiancamento.

Nei paragrafi che seguono sono descritti i servizi in ambito alla presente fornitura.

4.1.1 Servizio di supporto specialistico per analisi, progettazione e disegno di applicazioni in ambiente Teradata

Su richiesta della SOGEI, esplicitata al momento dell'affidamento, la Società dovrà fornire supporto in uno o più degli ambiti descritti di seguito a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- analisi, progettazione e disegno di applicazioni, compresa la migrazione di basi informative residenti in altri ambienti e l'ottimizzazione delle basi dati;
- realizzazione di documentazione;
- realizzazione di specifiche tecnico-funzionali;



- esecuzione di test di integrazione, prestazionali e di sistema;
- rilascio in gestione e avviamento in esercizio delle soluzioni realizzate.

Nel servizio è compresa la realizzazione e il test di applicazioni, la parametrizzazione e personalizzazione di prodotti di mercato, nell'ambito di applicazioni che utilizzano Teradata quale base dati e/o interfacce e/o prodotti di ETL.

4.1.2 Servizio di supporto tecnico per l'amministrazione e gestione della piattaforma Teradata

Su richiesta della SOGEI, esplicitata al momento dell'affidamento, la Società dovrà fornire supporto in uno o più degli ambiti descritti di seguito a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- impostazione, configurazione e ottimizzazione della piattaforma Teradata;
- amministrazione e gestione della piattaforma Teradata;
- attuazione di interventi necessari per il passaggio di versione della piattaforma Teradata;
- attuazione di interventi volti all'ottimizzazione della piattaforma Teradata nell'interazione e colloquio con gli ambienti utilizzatrici.

Per l'espletamento del servizio, la SOGEI metterà a disposizione della Società la documentazione necessaria.

4.2 Manutenzione in garanzia

La Società deve prestare il servizio di manutenzione in garanzia di eventuali prodotti software realizzati e degli output derivanti da attività di parametrizzazione e customizzazione dei prodotti Teradata, per tutta la durata del contratto. Per i rilasci effettuati nell'ultimo anno di contratto, la manutenzione in garanzia deve essere assicurata per 365 (trecentosessantacinque) giorni a decorrere dalla data della relativa verifica di conformità positiva, senza alcun onere aggiuntivo per la Sogei.

La manutenzione in garanzia consiste nella diagnosi e correzione di tutte le anomalie ed errori riscontrati durante l'esercizio e riconducibili ai servizi prestati, nonché l'eventuale adeguamento della relativa documentazione.

I malfunzionamenti verranno notificati a mezzo e-mail o PEC alla Società attraverso una apposita Comunicazione di Rilevazione Errori, contenente:

- la descrizione dell'anomalia riscontrata, eventualmente corredata di allegati esplicativi;
- il livello di impatto sull'operatività del sistema, in termini di:
 - errore bloccante, se compromette l'operatività delle principali funzionalità dell'applicazione;
 - errore grave, se interdice l'utilizzo di una funzionalità;
 - altri errori che non compromettono l'operatività dell'applicazione;
- eventuali soluzioni di bypass adottate dalla Sogei nel caso di anomalie bloccanti per ripristinare almeno in parte l'operatività del sistema;



- la data richiesta per la chiusura dell'intervento;
- il luogo di svolgimento delle attività.

La comunicazione potrà avvenire a mezzo e-mail o PEC dalla Sogei alla Società anche per i malfunzionamenti riscontrati successivamente alla data di scadenza del contratto.

Salvo diversa indicazione nella "Comunicazione di Rilevazione Errori" le attività di manutenzione in garanzia saranno svolte presso la sede della Società.

Di norma, salvo diversa intesa tra la SOGEI e la Società, le anomalie debbono essere rimosse:

- entro 4 ore lavorative per gli errori bloccanti e gravi;
- entro 8 ore lavorative per gli altri errori.

La Società potrà comunicare la rimozione dell'anomalia per le vie brevi (e-mail), ma è comunque tenuta a restituire il modulo Comunicazione di Rilevazione errori completato con la data e l'ora di comunicazione di chiusura dell'intervento, la descrizione degli interventi effettuati sul software e le eventuali modifiche della documentazione.

Eventuali ritardi comporteranno l'applicazione delle penali contrattualmente previste.

4.3 Dimensionamento dei servizi

La fornitura è articolata in un lotto unico composto come di seguito descritto:

- 4010 gg/pp per il servizio di supporto specialistico, di cui:
 - 3850 della figura professionale "Progettista Data warehouse e Business Intelligence Senior";
 - 160 della figura professionale "Progettista Data warehouse e Business Intelligence Junior";
- 240 gg/pp per il servizio di supporto tecnico:
 - 160 della figura professionale "Sistemista Teradata Senior";
 - 80 della figura professionale "Sistemista Teradata Junior".

Si tratta di valori stimati secondo le conoscenze attuali fornite dai consumi medi degli attuali contratti, dall'esigenze e dalle previsioni indicate dalla SOGEI a medio/lungo termine.

Tali valori sono stati utilizzati esclusivamente ai fini del calcolo della base d'asta e in nessun caso potranno essere considerati un obbligo da parte della SOGEI.

Le caratteristiche delle figure professionali indicate sono descritte nel paragrafo 5.3 "Figure professionali".

Resta inteso che il dimensionamento effettivo e le ripartizioni degli impegni possono variare in funzione delle esigenze della SOGEI, nel rispetto del massimale economico contrattuale e di quanto successivamente specificato.



Fermo restando che il servizio in concreto dovuto sarà quello oggetto di specifici affidamenti in coerenza con le esigenze produttive di SOGEI, in conseguenza del possibile andamento non lineare delle attività, in taluni periodi, potranno essere affidati servizi di circa il 20% superiori o inferiori rispetto al normale trend lineare. Si richiede, pertanto, alla Società la necessaria flessibilità nel prendere in carico e gestire picchi di attività.



5. REQUISITI DELLA FORNITURA

5.1 Ambienti di riferimento

Si riporta, di seguito, una breve descrizione dell'architettura adottata in SOGEI per questa tipologia di applicazioni, elencando i prodotti utilizzati con relative versioni.

La Sogei si riserva di effettuare l'adeguamento dei prodotti alle nuove versioni e di adottare nuovi prodotti disponibili sul mercato. All'atto dell'affidamento di una applicazione, verranno fornite indicazioni sulle versioni dei prodotti necessari allo svolgimento del servizio, qualora queste versioni fossero diverse rispetto a quelle indicate nel presente capitolato tecnico.

Sarà cura della Società provvedere, a proprie spese, presso proprie sedi, alle apparecchiature e prodotti, con relative licenze di uso, necessari allo svolgimento del servizio.

Le applicazioni realizzate dalla Società dovranno essere perfettamente funzionanti negli ambienti specificati.

Di seguito sono descritti gli ambienti impiegati.

Database

Le informazioni di origine che vengono utilizzate per la costituzione delle basi dati del Data Warehouse sono residenti principalmente su:

- IBM DB2 versione 10 (sia Conversion che New Function Mode) in ambiente z/OS versione 1.12 e 2.1;
- Oracle versioni 11g e 12c;
- Teradata versione 14.10;
- Teradata Visual Analytics e Teradata Hadoop.

Trattamento Dati

Nell'ambito del trattamento dei dati per la costituzione delle basi informative del Data Warehouse si opera principalmente utilizzando le seguenti piattaforme:

- Informatica PowerCenter versione 9.6.1 o superiore su piattaforma Red Hat Enterprise Linux Server release 6.4;
- IBM Datastage versioni V.8.7 , V9.1, V.9.1.2 e V11.3;
- Oracle 11g Warehouse Builder.

Business Intelligence

Con riferimento alla Business Intelligence vengono utilizzate principalmente le seguenti piattaforme:

- IBM Cognos, nelle versioni 8.4.1, 10.1, 10.2.1, 10.2.2, disponibili, a seconda delle esigenze e delle versioni, sulle diverse piattaforme certificate dal fornitore (principalmente Windows



2003 Enterprise Edition sp2, Windows 2008 R2 sp1 nelle versioni Standard Edition e Enterprise Edition), Solaris 10, Red Hat Enterprise Linux V5.3;

- SAP Business Objects versione XI R2 sp 4.5 su piattaforma Solaris 10;
- Teradata Visual Analytics e Teradata Hadoop.

5.2 Requisiti organizzativi

Le risorse da impiegare devono rispondere almeno ai requisiti minimi indicati per i relativi profili professionali. In caso di sostituzione, le nuove risorse professionali devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alle risorse da sostituire.

Si precisa inoltre che eventuali requisiti migliorativi offerti dovranno essere posseduti dalle risorse impiegate nella fornitura per l'intera durata contrattuale. In caso di sostituzione di risorse certificate, ad esempio, si dovrà garantire che le nuove risorse abbiano almeno lo stesso numero di certificazioni tra quelle previste.

Qualora fosse necessario un addestramento specifico per la realizzazione dei servizi contrattuali, la Società provvederà, a proprio carico, alla necessaria attività di formazione secondo le specifiche tecniche fornite da Sogei.

A seguito dell'immissione sul mercato di nuove release dei prodotti facenti parte degli ambienti di riferimento, la Società dovrà tempestivamente curare l'aggiornamento professionale delle proprie risorse, al fine di garantire il coerente svolgimento del servizio a supporto dell'evoluzione tecnologica e per l'attuazione degli eventuali interventi di adeguamento delle applicazioni.

La Società dovrà impiegare le risorse in conformità con l'effort richiesto e la tipologia richiesta per ogni affidamento, secondo quanto indicato nel Verbale d'Affidamento.

La Società è tenuta ad impiegare, quali referenti nei confronti di Sogei, un Responsabile Unico per le Attività Contrattuali (RUAC) e più Responsabili per i singoli affidamenti, come descritto nei paragrafi successivi.

Nel caso di indisponibilità giustificata dei referenti, ad esempio per ferie o malattia, la Società deve garantire un'adeguata sostituzione al fine di assicurare il servizio richiesto.

5.2.1 Responsabile Unico delle Attività Contrattuali

Prima della stipula del contratto, la Società dovrà comunicare a Sogei il nominativo del proprio rappresentante designato quale responsabile dei servizi contrattuali e del coordinamento degli stessi. In particolare, tale responsabile sarà, per gli aspetti amministrativi, l'interlocutore unico dell'Amministrazione e non potrà far parte del team di lavoro.

Tale Responsabile non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per Sogei.

Il profilo professionale di tale Responsabile deve essere adeguato al ruolo ricoperto e dovrà essere sempre reperibile telefonicamente e partecipare alle riunioni su richiesta di Sogei con un preavviso massimo di 3 (tre) giorni lavorativi.



Sarà cura del responsabile verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali, curando in particolare il rispetto dei tempi e delle modalità di consegna di quanto previsto nei paragrafi successivi.

Per facilitare e velocizzare l'attività amministrativa di entrambe le parti, ogni comunicazione riguardante aspetti contrattuali dovrà essere scambiata con le modalità descritte al paragrafo 6.4 "Modalità di comunicazione".

Il Responsabile del contratto dovrà in particolare:

- monitorare la Fornitura dei servizi producendo tutti i rapporti periodici e riferendo alla Committente sull'andamento della Fornitura stessa;
- verificare la correttezza e tempestività dell'utilizzo degli strumenti della Committente nonché proposti dal Fornitore;
- monitorare i livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed intraprendere eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- fornire periodicamente i risultati sugli indicatori di qualità;
- riferire ed intervenire su problematiche relative a eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti con particolare riferimento, ad esempio, a competenze di tematica;
- mantenere un costante colloquio con i diversi responsabili di affidamento.

5.2.2 Responsabile dell'affidamento

Nell'ambito delle diverse aree tematiche di produzione proprie del Sistema informativo dell'Amministrazione finanziaria potranno originarsi più richieste relative ai servizi oggetto di fornitura.

Ogni richiesta, indipendentemente dal servizio interessato, sarà indirizzata alla Società che dovrà prendere in carico l'affidamento, nei tempi contrattualmente previsti, nominando un responsabile del servizio, dipendente a tempo indeterminato della Società, che ne garantisca la gestione operativa dall'inizio fino alla conclusione, in collaborazione con il corrispondente responsabile Sogei. Il nome e i recapiti del responsabile dell'affidamento per la Società dovranno essere comunicati formalmente al responsabile Sogei dell'affidamento.

Tale risorsa svolgerà il ruolo di interfaccia unica verso il responsabile delle attività della SOGEI, sarà coinvolta nelle attività richieste dal servizio ed avrà il compito di garantire:

- il coordinamento delle attività svolte dalla Società;
- il rispetto degli standard di progettazione e sviluppo forniti dalla SOGEI;
- il perseguimento ed il raggiungimento degli obiettivi nei tempi e nei modi stabiliti;
- il controllo delle attività con particolare riferimento alla rilevazioni rischi, alla conseguente proposta di azioni di recovery, alla verifica dei risultati ed alla attività di reporting;
- la partecipazione a riunioni di check per la valutazione dello stato di avanzamento dell'affidamento.



Sogei si riserva il diritto di richiedere, secondo quanto previsto contrattualmente, in caso di inadeguatezza e/o inadempimenti, la sostituzione del responsabile dell'affidamento nominato dalla Società; la sostituzione, richiesta per e-mail dal responsabile Sogei delle attività, deve avvenire entro i cinque giorni lavorativi successivi a quello della richiesta.

Eventuali difformità daranno luogo a quanto previsto contrattualmente.

Nel caso di indisponibilità giustificata dei referenti, ad esempio per ferie o malattia, la Società deve garantire un'adeguata sostituzione al fine di assicurare il servizio richiesto.

5.3 Figure professionali

Nel complesso, le figure, che la Società impiegherà per l'erogazione dei servizi di cui al paragrafo 4 "DESCRIZIONE DEI SERVIZI", debbono possedere, come requisiti minimi, competenze ed esperienze specifiche su tutti gli ambienti, linguaggi e Database indicati al paragrafo 5.1 "Ambienti di riferimento".

Di seguito si dettagliano i requisiti minimi per ciascuna figura professionale.

5.3.1 Progettista Data warehouse e Business Intelligence Senior

La figura dovrà essere in grado di:

- curare gli aspetti delle tecnologie dei data base relazionali, delle tecniche di modellazione dei dati, del tuning e della gestione dei prodotti di cui è specialista;
- collaborare per la stesura di documentazione tecnica di progetto per gli ambiti di competenza;
- eseguire test di integrazione, prestazionali e di sistema;
- curare la migrazione di data base residenti in altri ambienti ottimizzandone il funzionamento rispetto alle tecnologie di cui è specialista;
- curare la scrittura di applicazioni ETL ottimizzandone il funzionamento rispetto alle tecnologie di cui è specialista;
- rivisitare applicazioni ETL ottimizzandone il funzionamento rispetto alle tecnologie di cui è specialista.

Inoltre, dovrà avere una ottima conoscenza di:

- tecniche di modellazione dei dati nelle tecnologie di cui è specialista;
- progettazione e realizzazione di sistemi di Business Intelligence in ambito back-end;
- tecniche di progettazione "in-database processing";
- procedure ETL con metodologia "Pushdown Optimization".

Si richiedono i seguenti requisiti minimi:

- almeno 6 anni di esperienza lavorativa in ambito Data Warehouse, di cui almeno 4 in ambiente Teradata;



- almeno 4 anni di esperienza nel coordinamento di gruppi di lavoro in ambiente Data Warehouse;
- almeno 2 anni di esperienza lavorativa nell'utilizzo di strumenti per il trattamento dei dati (ETL-ELT);
- almeno 2 anni di esperienza lavorativa nell'utilizzo dei prodotti per lo sviluppo di applicazioni di Business Intelligence;
- una delle seguenti certificazioni:
 - Teradata 14 Certified Master;
 - Teradata 14 Certified Enterprise Architect;
 - Teradata 14 Certified Solutions Developer.

5.3.2 Progettista Data warehouse e Business Intelligence Junior

La figura dovrà essere in grado di:

- curare gli aspetti delle tecnologie dei data base relazionali, delle tecniche di modellazione dei dati, del tuning e della gestione dei prodotti di cui è specialista;
- collaborare per la stesura di documentazione tecnica di progetto per gli ambiti di competenza;
- eseguire test di integrazione, prestazionali e di sistema;
- curare la migrazione di data base residenti in altri ambienti ottimizzandone il funzionamento rispetto alle tecnologie di cui è specialista;
- curare la scrittura di applicazioni ETL ottimizzandone il funzionamento rispetto alle tecnologie di cui è specialista;
- rivisitare applicazioni ETL ottimizzandone il funzionamento rispetto alle tecnologie di cui è specialista.

Inoltre, dovrà avere una ottima conoscenza di:

- tecniche di modellazione dei dati nelle tecnologie di cui è specialista;
- progettazione e realizzazione di sistemi di Business Intelligence in ambito back-end;
- tecniche di progettazione "in-database processing";
- procedure ETL con metodologia "Pushdown Optimization";

Si richiedono i seguenti requisiti minimi:

- almeno 4 anni di esperienza lavorativa in ambito Data warehouse, di cui almeno 2 in ambiente Teradata.

5.3.3 Sistemista Teradata Senior

La figura dovrà essere in grado di:

- analizzare e realizzare l'integrazione tecnica ed architetturale della soluzione Teradata nell'ambiente tecnologico esistente;



- impostare, configurare e ottimizzare la piattaforma Teradata con l'obiettivo di raggiungere i dovuti livelli prestazionali;
- implementare e mantenere l'ambiente RDBMS;
- ottimizzare i tempi di esecuzione;
- gestire e ottimizzare lo spazio (capacity);
- pianificare e schedulare i processi alimentanti (planning-scheduling);
- gestire e ottimizzare le utility di caricamento;
- pianificare l'innalzamento di versioni sui sistemi Teradata;
- utilizzare gli strumenti di amministrazione per le attività di:
 - gestione della sicurezza;
 - creazione e gestione profili utenti;
 - assegnazione dei diritti di accesso alle risorse;
 - verifica dei processi di caricamento;
 - monitoring, gestione e risoluzione degli errori;
 - recovery e restart del database;
 - allineamento e migrazione delle base dati tra diversi sistemi Teradata;
 - back-up e restore dei database.

Inoltre, dovrà avere una ottima conoscenza di:

- modalità di interfacciamento dei sistemi Teradata con le più diffuse piattaforme di ETL/ELT quali ad esempio: Informatica PowerCenter, IBM InfoSphere DataStage, Oracle Warehouse Builder e Data Integrator, Microsoft SQL Server Integration Services;
- modalità di interfacciamento dei sistemi Teradata con le principali piattaforme di Business Intelligence quali ad esempio: IBM Cognos, SAP-Business Objects, Microsoft SQL Server Analysis Services;
- sistemi operativi UNIX e Linux nelle sue principali distribuzioni;
- Data Warehouse.

Si richiedono i seguenti requisiti minimi:

- almeno 6 anni di esperienza lavorativa in ambiente Teradata.

5.3.4 Sistemista Teradata Junior

Questa figura professionale è coinvolta in attività tecnico-gestionali, tra le quali:

- integrazione tecnica ed architetturale della soluzione Teradata nell'ambiente tecnologico esistente;
- impostazione, configurazione e ottimizzazione della piattaforma Teradata con l'obiettivo di raggiungere i dovuti livelli prestazionali;



- implementazione e manutenzione dell'ambiente RDBMS;
- monitoring e manutenzione dell'ambiente;
- ottimizzazione dei tempi di esecuzione;
- gestione e ottimizzazione dello spazio (capacity);
- pianificazione e schedulazione dei processi alimentanti (planning-scheduling);
- gestione e ottimizzazione delle utility di caricamento;
- pianificazione e supporto per l'innalzamento di versioni sui sistemi Teradata;
- utilizzo degli strumenti di amministrazione per le attività di:
 - gestione della sicurezza;
 - creazione e gestione profili utenti;
 - assegnazione dei diritti di accesso alle risorse;
 - verifica dei processi di caricamento;
 - monitoring, gestione e risoluzione degli errori;
 - recovery e restart del database;
 - allineamento e migrazione delle base dati tra diversi sistemi Teradata;
 - back-up e restore dei database.

Inoltre, dovrà possedere conoscenze su:

- modalità di interfacciamento dei sistemi Teradata con le più diffuse piattaforme di ETL/ELT quali ad esempio: Informatica PowerCenter, IBM InfoSphere DataStage, Oracle Warehouse Builder e Data Integrator, Microsoft SQL Server Integration Services;
- modalità di interfacciamento dei sistemi Teradata con le principali piattaforme di Business Intelligence quali ad esempio: IBM Cognos, SAP-Business Objects, Microsoft SQL Server Analysis Services;
- sistemi operativi UNIX e Linux nelle sue principali distribuzioni;
- Data Warehouse.

Si richiedono i seguenti requisiti minimi:

- almeno 3 anni di esperienza lavorativa in ambiente Teradata.

5.4 Assicurazione di qualità

Per Assicurazione della Qualità (PAQ) si intende l'insieme delle attività sistematiche e pianificate messe in campo dalla Società per dare evidenza a Sogei che i servizi e i prodotti contrattualmente forniti siano conformi ai requisiti.

Pertanto essa è parte integrante della fornitura di un prodotto o di un servizio, e non un mezzo finalizzato alla sola consegna ed accettazione della fornitura.



Le attività di Assicurazione della Qualità sono implementate attraverso verifiche, ispezioni e consuntivi, svolte principalmente sui prodotti delle principali attività atte a introdurre qualità nella fornitura, quali:

- la pianificazione della qualità (Piano della Qualità Generale);
- il controllo della qualità (verifiche, validazioni, riesami, ispezioni e collaudi);
- il controllo e monitoraggio dei livelli di servizio (livelli di qualità e di servizio).

Poiché il possesso della certificazione ISO 9001 è un requisito di accesso alla gara, è richiesto alla Società di fare esplicito riferimento, nello svolgere i servizi previsti dal contratto, alla norma ISO 9001, per quanto riguarda i principi di assicurazione e gestione della qualità ed alle linee guida ISO 9000-3, per le parti applicabili.

La Società deve assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare sui principi prescritti dalle norme della serie ISO 9000.

La Società deve assicurare la qualità della fornitura sia rispettando i criteri di qualità del proprio processo interno sia applicando per ogni affidamento il Piano della Qualità Generale, descritto nel paragrafo 5.4.1 “Piano della Qualità Generale (PQG)”.

L’Appendice 1 “Indicatori di qualità della fornitura” contiene il profilo di qualità minimo dei servizi della fornitura.

Nel caso in cui la Società in sede di offerta proponga miglioramenti dei valori di soglia, tali nuovi valori saranno assunti come nuovo profilo della qualità.

5.4.1 Piano della Qualità Generale (PQG)

Il Piano della qualità generale è il documento che indica le particolari modalità operative, le risorse e le fasi delle attività relative agli standard qualitativi a cui deve attenersi l’intera fornitura.

Le eventuali deroghe al PQG possono riguardare anche una diminuzione o un innalzamento dei valori soglia di specifici indicatori che potranno essere variati nell’interesse dell’Amministrazione (ad esempio nei casi in cui la pianificazione di specifici interventi si discosti sensibilmente dal tempo ottimale previsto).

Il PQG costituisce il riferimento anche per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore all’interno dei propri gruppi di lavoro e si basa sugli indicatori di qualità specifici per la fornitura, dettagliati nell’Appendice 1 “Indicatori di qualità della fornitura”, a meno di eventuali proposte migliorative offerte dal Fornitore.

Il PQG deve essere aggiornato a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d’opera e ogni qualvolta la SOGEI ne faccia specifica richiesta. Il documento, una volta aggiornato, deve essere riconsegnato in forma integrale con la segnalazione delle parti modificate.

Il Piano deve essere consegnato dal fornitore entro 10 giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto e sottoposto all’approvazione della SOGEI.



L'approvazione del PQG deve avvenire in forma esplicita e non può essere per tacito assenso. Finché esso non è approvato valgono gli indicatori di qualità di cui all'Appendice 1 eventualmente migliorati dall'offerta.

Nel caso in cui la SOGEI formalizzi rilievi a fronte dei quali occorra apportare variazioni di contenuto al Piano della qualità generale, il documento aggiornato dovrà essere consegnato entro 5 giorni lavorativi dalla formalizzazione dei rilievi.

Si precisa che, in assenza di standard forniti dalla SOGEI, il Fornitore è tenuto a proporre nel Piano della qualità generale un proprio modello da sottoporre alla approvazione della SOGEI stessa.

Durante l'erogazione dei servizi, tutti i dati rilevati e tutti quelli oggetto dei report periodici o per evento saranno archiviati a cura del Fornitore che ne dovrà garantire l'accessibilità alla SOGEI per tutta la durata contrattuale.

È posta a carico del Fornitore la raccolta automatizzata dei dati di dettaglio per la misurazione degli indicatori di qualità e di andamento della fornitura nonché per la produzione dei rapporti degli indicatori di qualità, senza oneri aggiuntivi per la SOGEI. Tali dati, su richiesta della SOGEI, dovranno essere resi fruibili dal Fornitore e dovranno fornire una rappresentazione sintetica e chiara sull'andamento della Fornitura (il formato dei dati e la rappresentazione proposta dal Fornitore dovranno essere concordate con la SOGEI).

Inoltre, il Fornitore si impegna a fornire, su richiesta della SOGEI, la base dati di dettaglio, in formato da concordare con l'Istituto, per garantire la fruibilità successiva al termine del contratto (ad es. Microsoft Access, Excel, ecc.).

Su richiesta della SOGEI, il Fornitore dovrà predisporre delle rappresentazioni dell'andamento della fornitura basandosi sui dati riportati nei rapporti indicatori di qualità della fornitura, anche al fine di effettuare analisi a vari livelli di dettaglio delle informazioni.

5.4.2 Rilevazione della Customer Satisfaction

Sogei effettuerà una rilevazione sulla Customer Satisfaction, con le modalità indicate nell'Appendice 1 "Indicatori di qualità", o sulla base di eventuali proposte migliorative offerte dal Fornitore.

Il Fornitore è tenuto a predisporre i questionari ed elaborare i dati raccolti, fornendo tutti gli elementi a Sogei per verifica e condivisione. Si precisa che il campione e le modalità di rilevazione verranno concordate con Sogei.

Entro 60 giorni dall'avvio della fornitura, il Fornitore sottoporrà a Sogei una proposta di questionario valutativo, redatto sulla base dei servizi oggetto del contratto. Eventuali modifiche potranno essere effettuate anche in corso d'opera.

A valle della rilevazione della Customer Satisfaction, in caso di mancato raggiungimento del valore soglia minimo (o migliorato in offerta tecnica), il fornitore dovrà presentare entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi un piano d'azione per il raggiungimento del valore soglia alla successiva rilevazione.



5.5 Luogo di erogazione dei servizi

I servizi saranno svolti in prevalenza presso le sedi della Sogei site in Roma; ove possibile, su indicazione della Sogei, i servizi potranno essere svolti presso la sede della Società.

La Società deve comunicare alla SOGEI, prima della stipula del contratto, l'ubicazione delle proprie sedi.

Resta inteso che i costi di trasferimento e soggiorno del personale che svolge le attività presso la SOGEI sono comunque a carico della Società.

La Società dovrà provvedere a rendere disponibili le necessarie dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale, nonché le risorse hardware e software necessarie. È obbligo della Società predisporre e mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo alle configurazioni degli ambienti indicati da SOGEI, per minimizzare eventuali criticità derivanti da disallineamenti tra gli ambienti della Società e quelli target.

All'atto dell'affidamento, se necessario, SOGEI provvederà a comunicare la specifica configurazione software delle postazioni di lavoro personali quali ad esempio PC portatili; la Società dovrà provvedere, a proprio esclusivo carico, entro 5 (cinque) giorni a predisporre le postazioni di lavoro nel rispetto delle Specifiche Tecniche comunicate da SOGEI.

La SOGEI potrà effettuare, presso le sedi ove saranno svolte le attività, per tutta la durata del contratto, congiuntamente al personale della Società stessa, verifiche tecnico-funzionali sull'effettiva predisposizione dell'ambiente tecnologico necessario per l'esecuzione del servizio. In caso di esito negativo della verifica, dalla data del controllo fino al ripristino della piena funzionalità saranno applicate le penali contrattualmente previste per il ritardo nella predisposizione dell'ambiente di lavoro.

5.6 Orario di erogazione dei servizi

I servizi, quando svolti presso le sedi di SOGEI, saranno effettuati nei giorni e negli orari che saranno comunicati dalla SOGEI.

A titolo meramente indicativo e salvo indicazioni diverse comunicate da SOGEI, essi devono essere garantiti attraverso un'opportuna turnazione delle risorse, nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, secondo l'orario di servizio compreso tra le 8.00 e le 18.00, per un numero di ore giornaliere complessivo pari a quello previsto dai contratti nazionali.

I servizi, di norma, non saranno richiesti nei giorni di festività nazionale mentre dovranno essere garantiti nei giorni festivi di carattere non nazionale (es. 29 giugno a Roma).

Qualora, per esigenze legate al servizio, sia necessario e quindi richiesto di eseguire il servizio anche in giorni festivi, non verrà riconosciuto alla Società alcun compenso aggiuntivo. Tali richieste sono da considerarsi straordinarie e in ogni caso non potranno superare il 4% del massimale contrattuale previsto per i servizi.



La Società dovrà farsi carico della gestione del personale impiegato (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) e assicurare la regolare esecuzione del servizio al fine di garantire il rispetto dei livelli di servizio previsti.

Nel caso sia necessaria una sostituzione temporanea, il Referente dell’Affidamento dovrà concordare con SOGEI le modalità più adeguate per la sostituzione.

La reperibilità telefonica dei referenti e dei responsabili degli affidamenti, non è remunerata ma è da considerarsi inclusa nel corrispettivo globale della fornitura.

5.7 Strumenti a supporto dell’operatività

Nell’esecuzione della fornitura la Società è tenuta a registrare e ad aggiornare i dati relativi ai processi ed alle attività.

La Società dovrà fornire, con frequenza almeno mensile, un prospetto per ogni responsabile di Unità Organizzativa SOGEI che ha affidato servizi, con gli elementi essenziali per permettere un efficace monitoraggio delle attività affidate, quali:

- la descrizione dell’affidamento;
- il dettaglio sullo stato di avanzamento delle attività;
- eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi affidati con indicazione dei possibili rimedi e i relativi provvedimenti correttivi.

I report devono essere resi disponibili, entro i primi 5 (cinque) giorni lavorativi di ciascun mese, sia al responsabile di unità organizzativa SOGEI, con una sintesi delle attività relative agli affidamenti di suo interesse, sia al Direttore dell’esecuzione SOGEI, con una rappresentazione dello stato di avanzamento dei servizi e di tutti gli affidamenti sulle diverse linee operative.

I prospetti dovranno essere forniti in formato elettronico (Excel o altro formato rielaborabile) alla SOGEI, che si riserva la facoltà di richiedere l’integrazione con altri dati di interesse e/o la modifica dei prospetti forniti.

Qualora la SOGEI adotti uno strumento di monitoraggio, potrà essere richiesto alla Società di garantire la disponibilità di reportistica direttamente su tale strumento, fornendo i dati necessari.



6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Alla Società è richiesto in tutte le attività della fornitura il rispetto dei processi, degli standard e delle linee guida adottate dalla SOGEI, descritti nel paragrafo 6.6; la Società deve farsi carico di conoscere e diffondere al proprio interno tali conoscenze, di applicarle proattivamente, e di recepirne tempestivamente eventuali variazioni.

Durante la fornitura la SOGEI si riserva di poter modificare le modalità di esecuzione di seguito descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli standard, anche in corso d'opera, dandone preavviso alla Società.

La Società deve provvedere in piena autonomia al coordinamento ed all'organizzazione dei servizi oggetto della presente fornitura.

Tutta la documentazione prodotta a seguito delle attività oggetto del servizio deve essere conforme agli standard aziendali e deve essere redatta in lingua italiana.

La documentazione e le eventuali personalizzazioni software realizzate non devono riportare alcun marchio o logo societario identificativo della Società.

La Società non potrà utilizzare, a nessun titolo, la documentazione, quanto realizzato per la fornitura, le applicazioni e qualunque tipo di informazione desumibile dalle basi dati, al di fuori delle attività oggetto del presente capitolato.

La Società deve garantire, nei casi previsti, l'aderenza dei prodotti finali ai requisiti di accessibilità come prescritto dalla Legge del 9 gennaio 2004 n. 4 e dalle "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici".

Al fine di chiarire la suddivisione delle responsabilità tra SOGEI e Società nel processo di affidamento, si riporta di seguito una matrice in cui sono state evidenziate le diverse milestone con le relative responsabilità:

Milestone	Attore	Descrizione
<i>Richiesta di affidamento</i>	SOGEI	Richiesta di affidamento di un servizio.
<i>Individuazione Responsabile dell'Affidamento e presa in carico</i>	SOCIETÀ	Entro <u>3 giorni lavorativi</u> dalla richiesta di SOGEI.
<i>Attivazione</i>	SOGEI SOCIETÀ	Riunione di start-up (indetta da SOGEI dopo nomina responsabile Affidamento Società). Presentazione dell'oggetto dell'affidamento e dei relativi tempi e costi.



Sottoscrizione Verbale di affidamento	SOGEI SOCIETÀ	<u>Entro 5 giorni lavorativi dalla riunione di start-up</u> con definizione delle attività, dei tempi, dei costi previsti per l'affidamento, oltre a piano di test e standard di qualità e di produzione.
Approvazione	SOGEI	Validazione dei prodotti intermedi di fornitura, previa verifica di merito.
Consegna	SOCIETÀ	Rilascio dei prodotti previsti dal verbale di affidamento;
	SOGEI	Riscontro dei prodotti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto;
Accettazione	SOGEI	Validazione dei prodotti finali, previo verifica di conformità delle attività.

6.1 Modalità di affidamento dei servizi

Gli affidamenti delle attività relative ai servizi oggetto della presente fornitura possono essere effettuati in due modalità:

- affidamenti *in modalità progettuale con massimale*, per le quali si definisce il massimale di GG/PP per le attività da realizzare. Per questi si predispongono uno o più “Verbali di Affidamento”, con cui poter monitorare periodicamente gli output prodotti, il rispetto dei tempi di consegna e dello stato avanzamento delle attività e procedere a delle consuntivazioni periodiche.
- affidamenti *a corpo*, in cui viene definito un obiettivo/risultato, un tempo massimo entro cui raggiungerlo e un effort complessivo misurato in GG/PP.

Ogni affidamento viene documentato mediante un “Verbale di Affidamento” e dalla documentazione allegata in cui la SOGEI descrive alla Società il servizio richiesto in esecuzione del presente capitolato.

Nel “Verbale di affidamento” sono riportate le informazioni necessarie allo svolgimento del servizio e, tra queste:

- l’Unità Organizzativa della SOGEI responsabile dell’affidamento;
- la figura di riferimento della SOGEI e il responsabile del servizio della Società affidataria;
- l’oggetto della fornitura;
- il riferimento all’Ordine di Lavoro emesso (da indicare successivamente nei prospetti di riepilogo);
- la quantificazione dell’impegno richiesto misurato in GG/PP, con modalità progettuale con massimale ovvero a corpo;
- la pianificazione delle date di consegna;



La SOGEI metterà disposizione della Società la documentazione necessaria e fornirà alla Società ulteriori informazioni necessarie allo svolgimento del servizio attraverso documentazione, riunioni, ecc..

Nel verbale di affidamento potranno essere indicati anche eventuali prodotti intermedi da realizzare e le rispettive date di consegna. In questo caso, la SOGEI sottoporrà tali prodotti intermedi a verifica, verbalizzando tale attività nel “Verbale di Validazione” (finalizzato esclusivamente alla validazione dei prodotti intermedi). Qualora si rilevi una mancata rispondenza ai requisiti si predisporrà il modulo “DP-15-QO-25 Segnalazione Anomalie” e si applicheranno le sanzioni previste contrattualmente.

Per lo svolgimento dei servizi, ove necessario, SOGEI fornirà alla Società basi dati di test opportunamente costruite.

6.2 Tempi e responsabilità dell'affidamento dei servizi

Ogni affidamento, indipendentemente dal servizio interessato, dovrà essere preso in carico dalla Società, entro 3 (tre) giorni lavorativi dalla data della richiesta da parte di SOGEI, effettuata per e-mail, nominando un “Responsabile dell’Affidamento” che ne garantisca la gestione operativa dall’inizio fino alla conclusione, in collaborazione con il corrispondente responsabile SOGEI. Il nome e i recapiti del responsabile di ogni affidamento per la Società dovranno essere comunicati formalmente al responsabile SOGEI per l’affidamento.

La SOGEI comunicherà per e-mail l’intenzione di affidare il servizio e contestualmente fisserà la riunione di start-up non prima di 3 (tre) giorni lavorativi e non oltre 10 (dieci) giorni lavorativi dalla comunicazione, salvo diversa indicazione di SOGEI. Il Responsabile dell’Affidamento, individuato dalla Società entro 3 (tre) giorni dalla richiesta, come indicato al paragrafo 5.2.2 “Responsabile dell’affidamento”, dovrà partecipare alla riunione di start-up.

Eventuali ritardi comporteranno l’applicazione di quanto previsto nell’Appendice 1 “Indicatori di qualità della fornitura”.

La sottoscrizione del Verbale di Affidamento, per la formale accettazione dell’incarico, e l’avvio dell’attività devono avvenire entro i 5 (cinque) giorni lavorativi successivi alla riunione di start-up.

Eventuali problemi, riscontrati dal Responsabile dell’Affidamento esaminando la documentazione e le informazioni ricevute, dopo la riunione di start-up, dovranno essere sanati, d’intesa con il responsabile SOGEI, rivedendo, se necessario, il Verbale di Affidamento.

Si precisa, comunque, che l’affidamento non può essere rifiutato e resta, in ogni caso, di 5 (cinque) giorni lavorativi a partire dalla riunione di start-up il termine ultimo per la sottoscrizione del Verbale.

Eventuali ritardi comporteranno l’applicazione di quanto previsto nell’Appendice 1 “Indicatori di qualità della fornitura”.

Qualora la Società in sede di gara abbia offerto valori di soglia migliorativi, tali valori saranno assunti come riferimento.



All'avvio di ogni affidamento, nella riunione di start-up, il referente SOGEI condividerà con il Responsabile dell'affidamento gli obiettivi da perseguire, i tempi e le modalità di esecuzione del servizio.

Sulla base delle informazioni acquisite, nei cinque giorni lavorativi previsti, salvo diverse indicazioni di SOGEI, la Società predisporrà un Piano di Lavoro, che dovrà mantenere aggiornato per consentire il monitoraggio del servizio. Il Piano di Lavoro dovrà essere strutturato in modo da riportare, coerentemente con le scadenze temporali indicate:

- la tempificazione e la descrizione di dettaglio delle linee di attività;
- gli output previsti per ogni linea di attività;
- l'impegno in GG/PP suddiviso per figura professionale e per attività.

Coerentemente con il piano di lavoro saranno predisposti e sottoscritti uno o più Verbali di affidamento, eventualmente uno per linea di attività.

I Piani di Lavoro potranno essere soggetti a modifiche e ripianificazioni da parte dei referenti SOGEI, secondo le esigenze e gli indirizzi che emergeranno nel corso dei lavori, fermo restando la conclusione del servizio in oggetto entro la scadenza contrattuale.

Periodicamente verranno effettuati incontri di condivisione con i referenti SOGEI, per monitorare lo stato di avanzamento lavori e valutare le principali evidenze relative a quanto svolto.

Coerentemente con il piano di lavoro, la Società dovrà costituire, per ciascun affidamento, uno specifico gruppo di lavoro di risorse qualificate, in conformità a quanto previsto all'atto dell'affidamento.

Per particolari esigenze, SOGEI si riserva il diritto di specificare le modalità di esecuzione del servizio; in tali circostanze la Società è tenuta a rispettare le modalità di esecuzione previste.

Eventuali difformità daranno luogo a quanto previsto nell'Appendice 1 "Indicatori di qualità della fornitura".

Eventuali sostituzioni di risorse dovute a eventi dipendenti dalla Società daranno luogo a quanto previsto nell'Appendice 1 "Indicatori di qualità della fornitura".

In considerazione della particolare natura dell'incarico affidato dall'Amministrazione, la SOGEI si riserva il diritto di chiedere la sostituzione delle risorse impegnate nell'affidamento. Pertanto la Società si impegna a sostituire il personale entro cinque giorni lavorativi dalla richiesta della SOGEI.

Qualora la sostituzione fosse fatta in ritardo o si dovesse ricorrere a un'ulteriore sostituzione, si procederà come previsto nell'Appendice 1 "Indicatori di qualità della fornitura".

Eventuali modifiche alle modalità di affidamento saranno comunicate tempestivamente dalla SOGEI alla Società.



6.3 Modifiche e sospensione in corso d'opera

La SOGEI potrà richiedere alla Società di apportare modifiche in corso d'opera ai prodotti previsti in ciascun affidamento.

Tali richieste saranno formalizzate da SOGEI mediante l'apposito modulo "Richiesta di modifica in corso d'opera" che dovrà essere allegato al Verbale di Affidamento.

In caso di modifiche la Sogei e la Società definiranno di comune accordo la ripianificazione dell'impegno e dei tempi necessari per attuare quanto richiesto.

La SOGEI si riserva la facoltà di sospendere, in qualunque momento, i servizi affidati alla Società e richiedere la consegna di quanto eventualmente prodotto al momento della richiesta di sospensione; in tale ipotesi verranno riconosciuti alla Società i corrispettivi fino alla predetta data di sospensione in misura proporzionale alla percentuale di avanzamento del servizio affidato.

6.4 Modalità di comunicazione

Al fine di assicurare il coordinamento di tutti i servizi previsti nella fornitura, il Responsabile del Contratto ed i Responsabili degli affidamenti della Società dovranno garantire la loro reperibilità negli orari di esecuzione dei servizi.

A tal fine la Società comunicherà alla SOGEI, prima della stipula del contratto:

- un proprio indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) che, salvo cause di forza maggiore, sarà utilizzato in fase di esecuzione del contratto, come canale esclusivo per la trasmissione della documentazione e lo scambio delle comunicazioni di rilevanza contrattuale;
- un numero di telefono e un indirizzo di e-mail ai quali potrà essere inviata ogni comunicazione relativa all'esecuzione dei servizi.

Analogamente, SOGEI provvederà a comunicare alla Società i propri indirizzi di PEC.

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale e fino alla scadenza del periodo di garanzia sul software realizzato, previsto per un massimo di 12 mesi successivi ai 48 mesi di erogazione dei servizi, la Società dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione, segnalando tempestivamente alla SOGEI eventuali modifiche e/o anomalie.

La SOGEI nel corso di esecuzione del contratto potrà individuare altri strumenti di comunicazione ritenuti più idonei allo svolgimento dei servizi.

6.5 Modalità di collegamento telematico

Ai fini dello scambio di prodotti e dati tra le parti, se richiesto, la Società dovrà approvvigionarsi, a propria cura e spesa, di un collegamento conforme alle specifiche tecniche che saranno consegnate con la richiesta, nonché di loro evoluzioni che potranno essere successivamente indicate da SOGEI.

In tale caso, la SOGEI si riserva il diritto di effettuare, presso le sedi ove vengono svolte le attività e per tutta la durata del contratto, verifiche tecnico-funzionali sull'effettiva predisposizione e



funzionamento di detti strumenti e di applicare, in caso di esito negativo della verifica, dalla data del controllo fino al ripristino della piena funzionalità, le penali contrattualmente previste per il ritardo nella predisposizione dell'ambiente di lavoro.

6.6 Processo produttivo e standard di produzione

Il processo produttivo adottato da SOGEI è certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008:

- “Evolutivo/Incrementale” per l’approccio “tradizionale”;
- “RUP (Rational Unified Process)” o “SCRUM” per approccio Object-Oriented;
- “Data Warehouse” per il DSS;
- “Personalizzazione” per l’implementazione di prodotti software di mercato.

SOGEI si riserva di adottare, per il governo del ciclo di vita del software, il prodotto Microsoft TFS 2013 integrato con una serie di tool Open, il quale coprirà le aree di Code Version (TFVC, GIT), di Work Tracking, Bug Tracking, Build Automation e Testing.

In tale caso, il personale della Società impegnato su affidamenti collegati a progetti più ampi gestiti da Sogei, dovrà utilizzare nell’attività quotidiana strumenti condivisi atti a gestire l’andamento del progetto e il ciclo di vita del software, secondo le linee guida fornite da Sogei.

SOGEI si riserva la facoltà di innovare i propri processi produttivi e adottare standard di produzione.

Quando richiesto, la Società dovrà applicare gli standard di produzione e controllare che siano rispettati i parametri di qualità previsti.

Per quanto riguarda la fase di test, le attività principali prevedono:

- definizione del Piano di Test;
- progettazione dei casi di test;
- esecuzione e documentazione del test;
- gestione ed analisi dei risultati del test.

Il Piano di test viene predisposto a partire dai requisiti individuati e si compone di una parte introduttiva, che ne delinea la strategia generale, accompagnata da una restante parte che descrive tutti i requisiti di test individuati.

A partire dai requisiti di test individuati nel Piano, vengono definiti e progettati i relativi casi di test; per Caso di test si intende un insieme di input, condizioni e risultati attesi sviluppati per verificare il rispetto di uno specifico requisito.

Qualora sia richiesto di avvalersi di specifici strumenti di automazione, i casi di test dovranno essere dettagliati in modo da specificare passi e punti di verifica necessari per produrre gli script di test che automatizzano l’esecuzione.



Al termine dell'esecuzione del test saranno analizzati i risultati ottenuti e sarà prodotta una reportistica di riepilogo relativamente ai casi di test verificati, passati con successo o falliti, applicando quanto previsto contrattualmente.

La SOGEI si riserva la facoltà, nel corso del periodo contrattuale, di adottare strumenti di controllo del software e di test automatizzati nonché di poter innovare il processo produttivo e gli standard di produzione.



7. GOVERNO DELLA FORNITURA

7.1 Pianificazione

È prevista una riunione di avvio del servizio con il responsabile del contratto della Società e il Direttore dell'esecuzione della SOGEI, in cui verranno descritte le modalità di esecuzione dei servizi e gli adempimenti contrattuali.

Gli affidamenti, effettuati con le modalità descritte in precedenza, prevedono, tra l'altro, la quantificazione dell'effort, misurato in GG/PP con modalità a corpo o con massimale, e i tempi di consegna degli output finali e degli ulteriori prodotti.

Periodicamente, salvo una diversa puntuale indicazione da parte del referente SOGEI, verranno effettuati incontri di condivisione per valutare, sulla base anche dei Report mensili, lo stato avanzamento degli affidamenti e valutare le principali evidenze relative a quanto svolto.

7.2 Modalità di consegna

A conclusione dei singoli affidamenti, nei tempi indicati dai Verbali di Affidamento, la Società dovrà consegnare gli output previsti; quanto prodotto sarà sottoposto a verifica per l'accettazione da parte dei referenti SOGEI.

Eventuali incongruenze riscontrate nei prodotti consegnati e/o la mancata consegna dei prodotti previsti determineranno la non accettazione di tutti i prodotti consegnati e saranno formalizzate nel "Verbale di Consegna", anche ai fini di una tempestiva rimozione delle difformità riscontrate.

La SOGEI può richiedere consegne intermedie dei prodotti previsti, al fine di effettuare verifiche in corso d'opera.

Eventuali ritardi delle consegne rispetto ai tempi programmati comporteranno l'applicazione delle azioni contrattuali previste.

7.3 Verifiche di conformità

La verifica di conformità è finalizzata al controllo della corrispondenza dei requisiti stabiliti nel Verbale di Affidamento, in termini di prodotti, con quanto oggetto di verifica.

Della data di Verifica di Conformità si darà apposita comunicazione alla Società che potrà parteciparvi. Al termine della suddetta verifica la SOGEI ne darà comunicazione formale alla Società.

A conclusione del singolo affidamento, nei tempi previsti dal Piano di Lavoro concordato, la Società dovrà consegnare gli output programmati. Tali output saranno oggetto di verifica da parte di SOGEI al fine di accertarne la conformità rispetto al Piano di Lavoro ed al Verbale di Affidamento.

Le attività di verifica saranno registrate in un'apposita "Nota di Verifica di Conformità" sottoscritta dal referente SOGEI e dal referente del Fornitore.



Qualora durante la prima verifica di conformità si registri una percentuale complessiva di casi di test con esito negativo $\leq 10\%$, SOGEI può concedere una sospensione della verifica di conformità per un periodo massimo di 3 (tre) giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i difetti riscontrati. Saranno comunque applicate, in tale caso, le sanzioni previste contrattualmente.

Alla Nota di verifica di conformità, anche ove non sia stata riscontrata la necessità di interventi correttivi sui prodotti consegnati, si dovranno comunque allegare tutte le eventuali segnalazioni di anomalie/malfunzionamenti, anche se rimossi nel corso della verifica stessa.

Se l'esito della verifica di conformità è invece negativo (percentuale complessiva di casi di test con esito negativo $> 10\%$), verrà fissata, entro i successivi 10 (dieci) giorni, una seconda verifica di conformità, applicando le sanzioni previste contrattualmente. Se la seconda verifica ha esito positivo, per i giorni lavorativi intercorsi tra la precedente verifica di conformità e la nuova consegna del prodotto si applicheranno le sanzioni previste contrattualmente.

Se anche la seconda verifica di conformità non ha esito positivo, la SOGEI si riserva la possibilità di procedere ad una nuova verifica di conformità entro i successivi 10 (dieci) giorni, applicando le sanzioni previste dal contratto, oppure, in alternativa, potrà decidere di non accettare quanto prodotto, annullare l'affidamento, non riconoscere alcun corrispettivo e procedere come contrattualmente previsto.

La Nota di verifica di conformità con esito positivo rappresenterà formale accettazione dei prodotti e costituirà la certificazione dell'avvenuta verifica di conformità.

I prodotti non verranno accettati fino a che tutte le anomalie non verranno rimosse e conseguentemente non potrà considerarsi concluso l'affidamento che prevede il prodotto verificato quale output.

Per gli ulteriori ritardi registrati rispetto alla data prevista di consegna verrà applicato quanto previsto contrattualmente.

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura saranno notificati formalmente. In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.

La Società dovrà aggiornare anche i documenti eventualmente oggetto di rilievi e/o mancata approvazione senza alcun onere aggiuntivo per la SOGEI.

7.4 Consuntivazione dei servizi svolti

Ai fini della consuntivazione dei servizi erogati la Società dovrà produrre i seguenti documenti:

- per i servizi affidati con modalità "progettuale con massimale", la "Nota di Verifica di Conformità" e le "Dichiarazione delle Prestazioni Rese" (con l'indicazione nominativa e quantitativa delle risorse impiegate) a conclusione positiva del servizio affidato;
- per i servizi affidati con modalità "a corpo", la sola "Nota di Verifica di Conformità" a conclusione positiva del servizio affidato.



Tutti i documenti appena citati, che si riferiscono a specifici “Verbali di affidamento” emessi dalla SOGEI, dovranno essere firmati dal responsabile amministrativo della Società (o suo delegato) e, per la SOGEI dal responsabile della U.O. e dal Direttore dell’esecuzione e allegati alle fatture emesse.

Per i servizi affidati in modalità progettuale con massimale, ai fini della “Dichiarazione delle prestazioni rese”, la Società deve trasmettere mensilmente alla SOGEI il dettaglio delle informazioni inerenti i servizi erogati entro il terzo giorno lavorativo del mese successivo a quello in cui le attività sono state svolte, riepilogando il numero di giorni-persona effettivamente erogati in misura non superiore al numero massimo di giorni persona, per ciascuna delle figure professionali previste, indicato nel verbale di affidamento. Tale trasmissione deve essere effettuata mediante l’applicazione fornita da Sogei su CD ROM all’atto della stipula.

La DPR (“Dichiarazione delle prestazioni rese”) è il documento, prodotto in automatico a partire dai dati trasmessi dalla Società ed approvati dal responsabile della U.O. che ha richiesto il servizio, che viene sottoscritto dallo stesso responsabile, solo a conclusione positiva del servizio affidato.

La SOGEI si riserva di implementare altri metodi di rendicontazione delle prestazioni al fine di rendere più efficiente il servizio.



8. AZIONI CONTRATTUALI

SOGEI effettua un monitoraggio costante sull'andamento dei servizi previsti contrattualmente. Ogni inadempimento contrattuale darà origine ad un'azione commisurata alla criticità della violazione.

La Società deve garantire mensilmente la rendicontazione sull'andamento dei diversi affidamenti al responsabile SOGEI del contratto; tale rendiconto deve portare anche i risultati della misurazione di tutti gli indicatori previsti per la fornitura.

I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati da appositi indicatori di qualità, specialmente laddove vengono definite specifiche misure. Altri aspetti, che non sono oggetto di misurazioni strutturate di cui all'Appendice 1 "Indicatori di qualità della fornitura", vengono direttamente presidiati nel capitolato tecnico e/o nel contratto.

Pertanto, il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o come migliorati dalla Società in Offerta tecnica determina azioni contrattuali conseguenti che possono consistere in una o più delle seguenti azioni:

- coinvolgimento di un livello più elevato di interlocutori, sia della Società, che della SOGEI, allo scopo di prendere le decisioni necessarie al ripristino delle situazioni fuori soglia o fuori controllo (attivazione di una procedura di escalation);
- ripetizione da parte della Società dell'erogazione di una prestazione, rifacimento di una attività, riconsegna di un prodotto (chiusura di una non conformità);
- azione di intervento sui processi produttivi della Società per evitare il ripetersi di sistematiche non conformità (esecuzione di una azione correttiva);
- applicazione di rilievi;
- applicazione di penali;
- azioni aggiuntive (richiesta danni, risoluzione anticipata del contratto, ecc.) laddove previsto contrattualmente.

8.1 RILIEVI

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte della SOGEI conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale. Pertanto, oltre a quanto esplicitamente previsto, potrà essere emesso un rilievo su qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato.

I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali, secondo quanto previsto in Appendice 1 "Indicatori di qualità della fornitura" e determinato nel contratto.

Essi saranno formalizzati alla Società con una "Nota di Rilievo", trasmessa tramite lettera o e-mail da parte del Responsabile dell'Affidamento SOGEI e/o dal Direttore dell'esecuzione e/o da strutture della SOGEI preposte. Tale nota potrà contenere uno o più rilievi.

La Società potrà richiedere l'annullamento del rilievo tramite un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni, da trasmettere Direttore dell'esecuzione SOGEI, entro 3 (tre) giorni



lavorativi dal ricevimento della Nota di rilievo. In caso di accettazione delle argomentazioni presentate dalla Società, SOGEI provvederà ad annullare l'avviso in questione.

8.2 PENALI

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore) dalla SOGEI rispetto al corrispettivo da erogarsi stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte.

Le penali da adottare sono individuate contrattualmente e normalmente sono organizzate in modo progressivo in relazione alla gravità o al ripetersi della mancata soddisfazione degli adempimenti richiesti.

Per il dettaglio del processo di contestazione ed applicazione delle penali, si rinvia a quanto puntualmente disciplinato nel contratto.

8.3 MONITORAGGIO

La SOGEI si riserva di procedere al monitoraggio previsto dall'art.13 comma 2 del decreto legislativo n.39/93 secondo i criteri e le modalità stabiliti dalla circolare AIPA/CR/38 del 28 dicembre 2001 nei riguardi della Società anche qualora non ricorrano i limiti di cui alla citata circolare.

La SOGEI si riserva di effettuare controlli sulla qualità di quanto prodotto con appositi strumenti; si riserva inoltre di verificare lo stato di avanzamento delle attività anche presso la sede della Società. In tal caso la Società deve essere disponibile ad incontri/visite della SOGEI o personale da essa delegato, finalizzate alla verifica del reale stato di avanzamento della produzione, dello stato di implementazione ed utilizzo delle soluzioni, metodologie.

La Società si impegna a fornire alla SOGEI tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio nei formati e nei modi richiesti.



9. Acronimi e definizioni

Accreditamento	Accreditamento di personale che opera sul contratto; avviene con la consegna dell'elenco nominativo del personale con il Codice Fiscale ed i documenti attestanti il tipo di contratto di lavoro.
Amministrazione	Il complesso delle Strutture Organizzative del Ministero dell'Economia e delle Finanze interessate dal servizio, ed in particolare il Dipartimento Finanze, le Agenzie delle Entrate, delle Dogane e del Demanio, la Scuola Superiore di Economia e Finanza ed Equitalia.
Business Intelligence	Indica, in senso lato, l'ambito tecnologico in cui si inquadrano le applicazioni di fruizione dei contenuti informativi presenti su basi dati specializzate;
Capitolato/ Capitolato tecnico	Il presente documento che indica l'insieme delle specifiche tecniche alle quali dovrà essere conforme il servizio.
Contratto	L'atto, conforme allo schema di contratto, che verrà stipulato tra la SOGEI e la Società per l'esecuzione del servizio.
Data warehousing	Indica, in senso lato, l'ambito tecnologico in cui si inquadrano sia le applicazioni di costituzione di basi dati specializzate (propriamente attività di Data Warehouse), sia quelle di fruizione dei contenuti informativi (propriamente attività di Business Intelligence);
DPR	Dichiarazione delle Prestazioni Rese, documento che riepiloga mensilmente la quantità di GG/PP erogati per figura professionale/addetto.
ETL/ELT	l'insieme delle attività di estrazione, trasformazione e caricamento della base informativa di un data warehouse;
GG/PP	Giorni Persona equivalenti, è l'unità di misura utilizzata per indicare l'effort erogato o pianificato per svolgere un servizio o un progetto; il numero delle ore lavorabili giornaliere è posto convenzionalmente pari a 8.
Ordine di lavoro	Documento in cui sono riportati il numero di GG/PP per le attività di produzione software e di supporto specialistico, che si prevede siano richieste, nonché altre informazioni utili al servizio. Il relativo codice di riferimento viene riportato sui verbali di affidamento.
Piano della Qualità Generale	Documento che riporta i fattori di qualità del software, le attività e i controlli da eseguire affinché il prodotto software soddisfi i requisiti di qualità in rapporto alle sue caratteristiche e specificità.



Piano di Test	Insieme dei casi di test da effettuare sull'applicazione per garantirne la correttezza.
Rilievo	Azione di avvertimento da parte di SOGEI conseguente al non rispetto degli impegni assunti da parte della Società.
Servizio/i	Prestazione/i dovute in esecuzione del contratto.
Sistema informativo	Il sistema informativo della fiscalità, le cui strutture centrali e periferiche hanno sede in Roma, dove dovranno essere consegnati i prodotti realizzati.
Società	La Società (o raggruppamento) aggiudicataria del servizio.
SOGEI	SOGEI, Società Generale d'Informatica S.p.a.
Unità Organizzativa	Struttura organizzativa nell'ambito dell'organigramma SOGEI.
Verbale di Affidamento	Comunicazione con cui la SOGEI affiderà alla Società il servizio richiesto.
Nota di verifica di conformità	Documento riepilogativo della fase di verifica di conformità.
Verbale di Consegna	Documento che formalizza la consegna finale a SOGEI dei prodotti realizzati dalla Società, a fronte di uno specifico affidamento.
Verbale di validazione	Documento che formalizza la validazione dei prodotti intermedi consegnati