

## ALLEGATO 5

### CAPITOLATO TECNICO

**Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'affidamento di servizi di sviluppo e manutenzione di applicazioni in ambiente PHP e Microsoft per Sogei - ID 1683**



## INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA</b>	<b>6</b>
2.1 Oggetto	6
2.2 Durata	6
<b>3. ATTIVITA' DI INIZIO FORNITURA</b>	<b>7</b>
3.1 Consegna elenco nominativi e curriculum vitae	7
<b>4. Descrizione dei servizi</b>	<b>9</b>
4.1 Servizio di produzione software, realizzazione e test di applicazioni	9
4.2 Servizio di supporto specialistico e di sistema	10
4.3 Servizio di supporto per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni	11
4.4 Servizio di manutenzione	11
4.5 Manutenzione Correttiva in garanzia	12
4.6 Dimensione dei servizi	12
<b>5. REQUISITI DELLA FORNITURA</b>	<b>14</b>
5.1 Ambienti di riferimento	14
5.1.1 Ambiente PHP	15
5.1.2 Ambiente Microsoft	16
5.2 Architettura generale del sistema	18
5.3 requisiti organizzativi	19
5.3.1 Responsabile del contratto	20
5.3.2 Responsabile dell'affidamento	20
5.4 Figure professionali e composizione dei gruppi di lavoro	21
5.4.1 Specialista	22
5.4.2 Esperto (fig. A)	23
5.4.3 Analista programmatore (fig. B)	25
5.4.4 Programmatore (fig. C)	26
5.5 Assicurazione di qualità	27
5.6 Luogo di erogazione dei servizi	28
5.7 Orario di erogazione dei servizi	29
5.8 Strumenti a supporto dell'operatività	29
<b>6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA</b>	<b>31</b>
6.1 Modalità di affidamento dei servizi	32
6.2 Servizi affidati "a corpo" e manutenzione	35
6.3 Servizi affidati in modalità progettuale con massimale	36
6.4 Modifiche e sospensione in corso d'opera	37
6.5 Modalità di comunicazione	37



6.6	<i>Modalità di collegamento telematico</i>	38
6.7	<i>Processo produttivo e standard di produzione</i>	39
<b>7.</b>	<b>GOVERNO DELLA FORNITURA</b>	<b>41</b>
7.1	<i>Pianificazione</i>	41
7.2	<i>Modalità di consegna</i>	41
7.3	<i>Accettazione/Approvazione prodotti della fornitura</i>	42
7.4	<i>Verifiche di conformità</i>	42
7.4.1	Verifica per il servizio di supporto	43
7.4.2	Verifica/collauda per i servizi di produzione software, realizzazione e test di applicazioni e manutenzione	43
7.5	<i>Consuntivazione dei servizi svolti</i>	45
7.5.1	Servizi di Supporto Specialistico e di sistema e di supporto per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni	46
7.5.2	Servizi di produzione software, realizzazione e test di applicazioni e di manutenzione	46
<b>8.</b>	<b>AZIONI CONTRATTUALI</b>	<b>48</b>
8.1	<i>Rilievi</i>	48
8.2	<i>Penali</i>	49
8.3	<i>Monitoraggio</i>	49



## 1.

### PREMESSA

Il presente capitolato ha lo scopo di definire i requisiti relativi alla fornitura dei servizi descritti in oggetto, in quantità, qualità e livelli di servizio. I servizi, acquisiti con la presente iniziativa di gara, devono assicurare la piena operatività delle applicazioni esistenti nel Sistema Informativo della Fiscalità, 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.

E' parte integrante del capitolato l'appendice:

#### • Appendice 1- Livelli di Servizio

Alla stipula, SOGEI si riserva di poter rendere disponibile un CD ROM, contenente il software per poter formalizzare le informazioni inerenti le procedure interne.

Si ricorda che le prescrizioni contenute nel presente capitolato tecnico ed appendici rappresentano i requisiti minimi della fornitura.

Di seguito un glossario dei termini più significativi presenti nel capitolato.

<b>Accreditamento</b>	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.
<b>Amministrazione</b>	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.
<b>Applicazione software</b>	Una collezione integrata di procedure automatizzate e dati di supporto ad un obiettivo di business.
<b>Capitolato/ Capitolato tecnico</b>	Il presente documento che indica l'insieme delle specifiche tecniche alle quali dovrà essere conforme il servizio.
<b>Contratto</b>	L'atto, conforme allo schema di contratto, che verrà stipulato tra la SOGEI e la Società per l'esecuzione del servizio.
<b>DPR</b>	Dichiarazione delle Prestazioni Rese, documento che riepiloga mensilmente la quantità di GG/PP erogati per figura professionale/addetto.
<b>FP</b>	Function Point è un'unità di misura utilizzata per esprimere la dimensione delle funzionalità fornite da un prodotto software.
<b>GG/PP</b>	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.
<b>Parametrizzazione/ Personalizzazione</b>	Servizi finalizzati alla modifica/integrazione di applicazioni realizzate negli ambienti tecnologici previsti dal capitolato compresa l'interfaccia utente, la realizzazione di utilities, componenti e di tutti gli oggetti di base e la realizzazione di report e analisi per gli utenti finali.



<b>Ordine di lavoro</b>	Documento in cui sono riportati il numero di FP ovvero il numero di GG/PP per le attività di produzione software, di manutenzione e di supporto specialistico e tecnico, che si prevede siano richieste nel periodo di riferimento, nonché altre informazioni utili al servizio. Il relativo codice di riferimento viene riportato sui verbali di affidamento, ovvero nelle specifiche di intervento nel caso di manutenzione.
<b>Piano di Qualità</b>	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.
<b>Piano di Test</b>	Insieme dei casi di test da effettuare sull'applicazione per garantirne la correttezza.
<b>Rilievo</b>	Azione di avvertimento da parte di SOGEI conseguente al non rispetto degli impegni assunti da parte della Società.
<b>Servizio/i</b>	Prestazione/i dovute in esecuzione del contratto.
<b>Sistema informativo</b>	Il sistema informativo della fiscalità, le cui strutture centrali e periferiche hanno sede in Roma, dove dovranno essere consegnati i prodotti realizzati o sottoposti a manutenzione.
<b>Società</b>	La Società (o raggruppamento) aggiudicataria del servizio.
<b>SOGEI</b>	SOGEI, Società Generale d'Informatica S.p.a.
<b>Unità Organizzativa</b>	Struttura organizzativa nell'ambito dell'organigramma SOGEI.
<b>Verbale di Affidamento</b>	Comunicazione con cui la SOGEI affiderà alla Società l'intervento richiesto all'interno dei servizi contrattualmente previsti.
<b>Verbale di verifica di conformità/collauda</b>	Documento riepilogativo della fase di verifica di conformità/collauda.
<b>Verbale di Consegna</b>	Documento che formalizza la consegna finale a SOGEI dei prodotti realizzati dalla Società, a fronte di uno specifico affidamento.



## **2. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA**

### **2.1 OGGETTO**

I Servizi richiesti, finalizzati alla realizzazione e manutenzione di applicazioni in ambiente PHP e Microsoft, sono i seguenti:

- a) Produzione software, realizzazione e test di applicazioni;
- b) Supporto per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni;
- c) Supporto specialistico e di sistema;
- d) Manutenzione del software.

I servizi comprendono la manutenzione in garanzia dei prodotti software realizzati e/o modificati e la relativa documentazione.

E' inoltre compreso nella fornitura ed in particolare nei servizi di produzione e manutenzione software 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 è composta da:

- 48 (quarantotto) mesi di erogazione servizi, a decorrere dalla data di stipula del contratto
- successivi 12 (dodici) mesi, dalla verifica di conformità positiva di ciascun intervento, per manutenzione in garanzia.



### 3. ATTIVITA' DI INIZIO FORNITURA

La Società dovrà garantire, a partire dalla data di stipula del contratto:

- entro 45 (quarantacinque) giorni, la predisposizione degli strumenti necessari per porre in essere il collegamento telematico con SOGEI (paragrafo 6.6);
- entro 30 (trenta) giorni, 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 capitolo relativo agli ambienti, nonché tutte le apparecchiature e strutture di cui ai successivi paragrafi per essere pienamente operativi.

Di tali attività dovrà darne tempestiva comunicazione alla SOGEI mediante apposita nota sottoscritta dal Responsabile del Contratto della Società. Eventuali ritardi comporteranno l'applicazione della penale ***“Ritardo nella predisposizione del collegamento telematico e degli ambienti tecnologici”*** contrattualmente prevista.

#### 3.1 CONSEGNA ELENCO NOMINATIVI E CURRICULUM VITAE

La Società dovrà garantire che eseguirà i servizi previsti dal contratto con un team di lavoro che, per tutta la durata del contratto, sarà composto da figure professionali in possesso dei requisiti minimi indicati nei paragrafi successivi e come migliorati in offerta tecnica.

La Società, inoltre, entro 15 (quindici) giorni solari dalla data di stipula del contratto dovrà fornire un primo elenco nominativo delle risorse, ulteriori rispetto a quelle eventualmente offerte nella relazione tecnica, che saranno impegnate nei servizi, da rendere immediatamente operative. L'elenco dovrà riportare per ogni risorsa:

- l'indicazione del tipo di rapporto di lavoro instaurato con la Società;
- la figura professionale a cui appartengono;
- i curriculum vitae (non necessari per le risorse impegnate nella produzione software in FP).

Eventuali difformità comporteranno l'applicazione della penale ***“Ritardo nella consegna dell'elenco delle risorse”*** contrattualmente prevista.

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 del team e dovrà comprendere, a tendere, comprese quelle eventualmente offerte in gara, 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 prescritti al paragrafo 5.4 Figure professionali e come migliorati in offerta tecnica, delle risorse indicate. Eventuali inadempimenti comporteranno l'applicazione della penale ***“Mancata corrispondenza della risorsa professionale ai requisiti minimi o migliorativi”*** indicate nel contratto.



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





#### 4.

#### DESCRIZIONE DEI SERVIZI

I servizi si articoleranno in affidamenti, costituiti da uno o più unità di produzione (lotti), in relazione alle esigenze della SOGEI, affidati di volta in volta formalmente alla Società tramite Verbale di Affidamento, secondo le modalità definite nel paragrafo “Modalità di affidamento dei servizi” e successivi.

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 lavorativi o l'erogazione di un corso di formazione, secondo le specifiche fornite da SOGEI, della durata massima di cinque giorni lavorativi, entrambi a totale carico della Società.

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 secondo la metodologia indicata al capitolo “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 capitolo “Modalità di consegna” e nel rispetto degli standard, i prodotti previsti dall'affidamento.

I corrispettivi saranno calcolati secondo quanto indicato nel paragrafo “Consuntivazione dei servizi svolti”.

I requisiti professionali richiesti per i differenti servizi sono descritti nel capitolo “Figure professionali e composizione dei gruppi di lavoro”.

I servizi, sinteticamente descritti di seguito, dovranno conformarsi alle modalità tipiche (standard, linee guida e best practices) di produzione degli ambienti/prodotti previsti dal presente capitolato.

##### 4.1

##### SERVIZIO DI PRODUZIONE SOFTWARE, REALIZZAZIONE E TEST DI APPLICAZIONI

Nel servizio è prevista la produzione di software, la realizzazione e il test di applicazioni, compresa la parametrizzazione e personalizzazione di prodotti di mercato relativi all'ambito tecnologico della fornitura, nell'ambito di:

- nuovi sviluppi (realizzazione di nuove applicazioni);
- manutenzione evolutiva per la realizzazione di nuove funzionalità di applicazioni già in esercizio;
- personalizzazione e setup dei prodotti di mercato attinenti la fornitura per l'utilizzo ottimale degli stessi nell'ambito degli ambienti di riferimento, comprese attività di data warehousing.

Per ogni affidamento, relativo al servizio di produzione software, la Società dovrà provvedere, nel rispetto dell'architettura generale del sistema, alla realizzazione del



software e alla predisposizione ed esecuzione del test dei componenti software, alla gestione ed all'analisi dei risultati.

In particolare la Società dovrà provvedere alla:

- generazione/codifica dei moduli software;
- definizione dell'organizzazione del codice in package di implementazione;
- realizzazione delle classi in termini di componenti (sorgenti, eseguibili, librerie, ecc.);
- integrazione con software già prodotto;
- creazione delle strutture degli archivi utilizzati dalle funzionalità;
- parametrizzazione e personalizzazione di prodotti software;
- esecuzione dei test dei singoli moduli e delle funzionalità;
- affiancamento a SOGEI e/o altra Società eventualmente subentrante nell'esecuzione del servizio, per il trasferimento di know-how, relativamente a quanto realizzato;
- predisposizione, a richiesta, della documentazione e degli strumenti da realizzare per facilitare l'utente nell'utilizzo delle applicazioni (Guide operative, help in linea, ecc.).

Nel servizio sono comprese le attività di sviluppo e personalizzazione di pacchetti di ETL MS SQL Server Integration Services (SSIS).

Tali attività prevedono la generazione dell'ODS (Operational Data Store) attraverso fonti alimentanti di varia natura (file sequenziali, Excel, dati DB2, SQL Server ed Oracle), la creazione ed il popolamento di Data Warehouse e dei relativi Data Mart, il disegno ed il popolamento di basi dati multidimensionali MS Analysis Services 2008 R2, la realizzazione ed il test di applicazioni di navigazione sui Data Mart e sui cubi di Analysis Services.

Per l'espletamento del servizio, la SOGEI metterà a disposizione della Società la documentazione relativa alla fase di analisi e la documentazione relativa alla fase di progettazione, contenente il progetto delle interfacce grafiche, delle funzionalità ed il disegno della base dati, in coerenza con quanto definito dalla analisi prototipale, se presente.

## **4.2 SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO E DI SISTEMA**

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

- valutazione delle implicazioni architetturali derivanti dall'evoluzione degli ambienti tecnologici utilizzati;
- implementazione e migrazione di prodotti e piattaforme tecnologiche;
- tuning, capacity planning e risoluzione di problemi;
- realizzazione di kit per il deploy dei sistemi operativi Microsoft;



- realizzazione ed adeguamento degli script per automazione della configurazione e manutenzione degli ambienti tecnologici utilizzati;
- definizione di kit di installazione e aggiornamento per SQLServer;
- supporto per applicazioni web realizzate in ambiente Apache httpd server PHP Community e PHP Zend Server;
- produzione di documentazione a corredo di progetti.

#### **4.3 SERVIZIO DI SUPPORTO PER LA PROGETTAZIONE E L'AVVIAMENTO IN ESERCIZIO DELLE APPLICAZIONI**

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

- Analisi dei requisiti;
- progettazione, progettazione di dettaglio, a partire dai documenti di analisi, degli interventi da effettuare, e/o progettazione dei casi di test, secondo le metodologie di sviluppo indicate dalla Sogei;
- attuazione di interventi necessari per il passaggio di versione dei prodotti software in uso;
- esecuzione di test di integrazione, prestazionali e di sistema;
- rilascio in gestione e avviamento in esercizio del sistema;
- partecipazione a riunioni.

#### **4.4 SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

Il servizio di manutenzione riguarda sia le applicazioni realizzate dalla Società nel corso dell'affidamento cui si riferisce il presente capitolato, trascorso il periodo di garanzia, sia le applicazioni già in esercizio e prevede l'attuazione degli interventi, la relativa fase di test e l'eventuale aggiornamento della documentazione.

La manutenzione comprende:

- la rimozione dei difetti (non in garanzia) riscontrati sull'applicazione, compresa la diagnosi e il successivo test delle procedure e delle applicazioni per verificare il ripristino delle funzionalità;
- gli interventi sull'applicazione non legati ad anomalie, ma volti a migliorare le funzionalità esistenti;
- l'eventuale adeguamento delle applicazioni in esercizio a nuove release dei prodotti.

In taluni casi, l'intervento di manutenzione richiesto potrà prevedere la modifica dell'help in linea.

La SOGEI, nell'ambito del servizio di manutenzione del software, potrà richiedere la rimozione della difettosità preesistente, rilevata da strumenti automatici, come indicato nel capitolo "Processo produttivo e Standard di produzione".



#### 4.5 MANUTENZIONE CORRETTIVA IN GARANZIA

La Società deve prestare il servizio di manutenzione correttiva in garanzia dei prodotti realizzati per 365 (trecentosessantacinque) giorni a decorrere dalla data della relativa verifica di conformità/collauda positiva, senza alcun onere per la SOGEI.

La manutenzione correttiva 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 fax alla Società attraverso una apposita Comunicazione di Rilevazione Errori, contenente:

- la descrizione dettagliata 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 non principale;
  - 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.

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, (fax o 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 della penale "**Mancata tempestività risoluzione errori – manutenzione in garanzia**" contrattualmente prevista.

#### 4.6 DIMENSIONE DEI SERVIZI

La fornitura è articolata in un lotto. I servizi sono dimensionati come di seguito descritto.



- 12.700 Function Point realizzativi per il servizio di “Produzione software” così suddivisi:
  - 7.500 FP in ambiente PHP
  - 5.200 FP in ambiente Microsoft
- 18.630 GG/PP per i servizi di “Produzione software, realizzazione e test di applicazioni in modalità gg/pp”, così suddivisi:
  - 8.600 GG/PP in ambiente PHP
  - 10.030 GG/PP in ambiente Microsoft
- 6.730 GG/PP per il servizio di “Supporto specialistico e di sistema” così suddivisi:
  - 660 GG/PP in ambiente PHP
  - 6.070 GG/PP in ambiente Microsoft;
- 4.375 GG/PP per il servizio di “Supporto per la progettazione e l’avviamento in esercizio delle applicazioni” così suddivisi:
  - 2.700 GG/PP in ambiente PHP
  - 1.675 GG/PP in ambiente Microsoft;
- 1.400 GG/PP per il servizio di “Manutenzione” così suddivisi:
  - 400 GG/PP in ambiente PHP
  - 1.000 GG/PP in ambiente Microsoft;

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, utilizzati per il calcolo della base d’asta, in nessun caso potranno essere considerati un obbligo da parte della SOGEI.

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

Si precisa, inoltre, che tali dimensioni sono da considerare indicative ai fini della determinazione del prezzo globale offerto da indicare nell’offerta economica. Le dimensioni effettive dei servizi saranno determinate, proporzionalmente allo sconto offerto, su ciascuna tariffa unitaria, sino a concorrenza dell’importo massimo spendibile per il servizio.

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

In questo capitolo sono descritti i requisiti che caratterizzano l'erogazione dei servizi oggetto di 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.

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 elementi comuni e le specificità di ogni ambiente; è compresa la descrizione dell'ambiente Java in quanto lo sviluppo e la manutenzione di applicazioni sviluppate in ambiente PHP o Microsoft, oggetto della presente procedura concorsuale, possono comprendere parti di applicazioni scritte in linguaggio Java.

#### **Sistemi operativi:**

- Linux Redhat
- IBM AIX
- HP- UX
- Sun Solaris
- Microsoft Windows XP, 7, server 2000 e 2008 e successivi
- Apple Mac OS

#### **Database:**

- DB2
- Oracle vers. 9i ,10g e 11gr2 (con Oracle Advanced Queuing)
- SQL Server 2000, 2005, 2008 e successivi
- MySql

#### **Web server:**

- Apache
- Zend Platform



- IBM HTTP Server per WebSphere

#### **Application server:**

- Oracle iPlanet web server
- Novell Extend Application server
- IBM WebSphere Application Server
- IBM WebSphere Portal Server
- IBM WebSphere Process Server e Business Process Manager
- IBM Omnifind e ICAwES
- Microsoft IIS
- Adobe Jrun
- Apache Tomcat
- JBoss AS Community e Jboss AS EAP

### **5.1.1 AMBIENTE PHP**

#### **Linguaggi:**

- PHP4, PHP5 e CGI-C, SQL e PL\SQL;
- Fire 6 e 7;
- C++;
- Javascript, SVG,
- CSS, HTML ed XHTML;
- Supporto ai web services in linguaggio PHP.

#### **Ambienti di gestione progetti:**

- Application Lifecycle Management MS TFS (Team Foundation Server 2013/2015) seguendo pratiche Agile guidate da un template di processo Sogei.
- Build Automation con Jenkins, Maven for PHP, Composer ed altri prodotti che verranno utilizzati in Sogei.
- Analisi Statica del codice con PHPCodeSniffer.

#### **Ambienti di configuration management**

- Subversion
- Git

#### **Ambienti di analisi, progettazione**

- Action Workflow – Winograd Flores
- Rational ROSE 2003 e versioni successive



- Rational XDE 2003 e versioni successive
- Soda 2003 for Word e versioni successive
- Rational Requisite Pro 2003 e versioni successive

#### **Ambienti di sviluppo**

- PL/SQL Developer
- Zend Studio
- Zend Guard
- Eclipse
- Estensione OCI8, DB2
- PDFLib, FPDF, PEAR
- Smarty Template, JSRS (Java Script Remote Server)

#### **Ambienti di Test**

- PHPUnit
- Selenium
- Microsoft Test Manager

#### **Package/Librerie**

- Smarty Template, JSRS (Java Script Remote Server);
- Estensione OCI8, Classi PHP DOM
- PDFLib, FPDF, FOP
- PEAR-SOAP, OpenSSL, Classi PHP DOM
- Moduli: Activex, plugin SVG-Adobi , CGI-C
- Standard: PKCS7, SOAP, S/MIME
- Protocolli: HTTP, HTTPS, SMTP

### **5.1.2 AMBIENTE MICROSOFT**

Lo sviluppo e la manutenzione delle applicazioni avviene su tecnologia Microsoft Dot Net in ambiente sia Web sia client/server.

E' utilizzato un portale intranet Microsoft Sharepoint con funzioni di pubblicazione e collaborazione documentale.

Le applicazioni Client/Server sono realizzate con tecnologia Windows Forms con distribuzione ClickOnce per la parte Client, e Servizi web realizzati con tecnologia ASMX e WCF per la parte Server.

L'architettura tecnica prevede la presenza di uno o più Web/Application Server con installati i componenti applicativi che aggiornano le basi dati relazionali remote.





Nella progettazione del layout delle applicazioni, devono essere utilizzati:

- JScript, JSON (JavaScript Object Notation), JQuery, VbScript, Bootstrap;
- HTML5, CSS3 (Cascading Style Sheet) e fogli di stile XSL, METRO Style
- Microsoft design language, Windows Presentation Foundation, XAML, Windows Forms;
- webparts, CSS, master pages, workflow, page layout, content type Sharepoint Server 2010 e successive;
- ASP.NET Web Forms, ASP.NET WebApi, Servizi Rest, Windows Communication Foundation, ASP.NET MVC;
- Excel Services su piattaforma MS Sharepoint Server 2010, dashboard, scorecard e KPI di MS PerformancePoint 2010
- controlli Active X.

#### **Linguaggi:**

- HTML5, Visual Basic 6, JSON, VBscript, Jscript, VB.NET, C#, XML, XSL, XSD, CSS3, T-SQL, PL-SQL, MDX, MS PowerShell, Javascript, XAML, .

#### **Altri modelli ad oggetti:**

- .NET framework fino alla versione 4.5, ADO, ADO.NET, Entity Framework, ADOMD.NET, LDAP Active Directory, Sharepoint 2010, Project Server 2010, Exchange 2010, gestione ed esecuzione di pacchetti SSIS e Job SQL server 2008 R2/2012, Office 2010 con in particolare Word, Excel ed Outlook.

#### **Prodotti in ambiente server:**

I seguenti prodotti e servizi Microsoft Su sistemi operativi Windows:

- Active Directory e AD LDS;
- Exchange 2007/2010;
- SQL Server 2005/2008/2008R2/2012/2014;
- SQL Server Integration Services 2008/2008R2/2012/2014;
- SQL Server Reporting Services 2008/2008R2/2012/2014;
- Analysis Services 2008/2008R2/2012/2014
- SharePoint 2010/2013;
- Performance Point 2010;
- Project Server 2010;
- SCOM 2007;
- SCCM 2007;
- Team Foundation Server 2010/2013;
- IIS 7.5;
- ASP e ASP.NET;



- .NET Framework 2, 3, 3.5, 4, 4.5;
- Kerberos, claim based authentication, MS WIF (Windows Identity Foundation), ADFS 2.0.

#### **Ambiente di sviluppo:**

- Tecnologia Microsoft: DCOM, ASP, ASP.NET, .NET Framework dal 2.0 al 4.5, ASMX web services e WCF Services in standard REST, Workflow Foundation, Presentation Foundation, Windows Application (Windows Forms), Sharepoint Server 2010.
- Reportistica: Crystal Report 13, Reporting Services 2008R2/2012, Performance Point 2010, Excel Services 2010.

#### **Ambienti di gestione progetti:**

- Application Lifecycle Management MS TFS (Team Foundation Server 2010/2012/2013/2015) con il framework di sviluppo agile SCRUM.
- Build Automation con MSBuild e Workflow Build in TFS

#### **Ambienti di configuration management**

- TFVC
- Git

#### **Ambienti di Test**

- NUnit
- Microsoft Test Manager

#### **Tool di sviluppo:**

- Visual Studio 2005/2008/2010/2012/2013 per lo sviluppo di progetti ASP.NET Web Application, WCF Workflow Service Application, Database applicazioni windows (win form) distribuite sfruttando le tecniche di auto-deployment di .NET(Smart Client);
- Business Intelligence Studio 2008R2/2012 per lo sviluppo di progetti di Reporting, SSIS, Analysis Services.

#### **Ulteriori strumenti di supporto alle attività:**

- Visio 2010, MS Word 2010, Business Intelligence Studio 2008 R2, Enterprise Bus Matrix Kimball, Microsoft SSIS 2008R2/2012, MS Analysis Services 2008R2/2012, Reporting Services 2008R2/2012, Excel Services, Performance Point Services 2010, Sharepoint Designer 2010;

## **5.2 ARCHITETTURA GENERALE DEL SISTEMA**

L'architettura tecnica del sistema prevede la presenza di moduli software server side che implementano la logica applicativa e gestiscono l'accesso alla base dati relazionale.



Lo sviluppo delle applicazioni si basa sul prerequisito di distinguere chiaramente in ciascuna i 3 livelli sotto indicati:

- Logica di presentazione;
- Logica applicativa;
- Accesso al dato.

La base dati è un DB relazionale. Per usufruire dei servizi offerti dal sistema, saranno necessarie postazioni di lavoro collegate in rete ovvero via Internet, dotate di un Web Browser.

Per alcune applicazioni software è previsto un colloquio in modalità HTTP.

L'architettura del sistema prevede l'attivazione di web services in modalità cooperativa al fine di rendere servizi di interscambio dati. In particolare, saranno adottate le raccomandazioni tecniche indicate in termini di cooperazione applicativa tra le pubbliche amministrazioni.

### **5.3 REQUISITI ORGANIZZATIVI**

Le risorse da impiegare devono rispondere ai requisiti minimi indicati per i relativi profili professionali o come migliorati in offerta tecnica. In caso di sostituzione le nuove risorse professionali devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alla risorsa 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 le stesse certificazioni.

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 del Contratto e più Responsabili per i singoli affidamenti, come descritto nei paragrafi successivi.



### 5.3.1 *RESPONSABILE DEL CONTRATTO*

Prima della stipula del contratto, la Società dovrà comunicare alla 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 della SOGEI e non potrà far parte del team di lavoro.

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 "Modalità di comunicazione".

### 5.3.2 *RESPONSABILE DELL'AFFIDAMENTO*

Nell'ambito delle diverse aree tematiche di produzione proprie del Sistema informativo dell'Amministrazione finanziaria si origineranno più richieste di affidamento di interventi all'interno dei servizi.

Ogni richiesta, indipendentemente dal servizio interessato, sarà indirizzata alla Società che dovrà prendere in carico l'affidamento nei tempi contrattualmente previsti, nominando un responsabile dell'affidamento, 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, il profilo professionale, il cv 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 dall'affidamento ed avrà il compito di garantire:

- il coordinamento e la gestione delle attività affidate alla Società;
- il rispetto degli standard di progettazione e sviluppo forniti dalla SOGEI in aggiunta agli standard, linee guida e best practices specifici dell'ambiente tecnologico;
- il perseguimento ed il raggiungimento degli obiettivi nei tempi e nei modi stabiliti;
- il controllo delle attività e dei livelli di servizio con particolare riferimento alla rilevazioni rischi, alla conseguente proposta di azioni di recovery, alla verifica dei risultati ed alla attività di reporting;
- partecipazione a riunioni di check per la valutazione dello stato di avanzamento dell'affidamento.

SOGEI si riserva il diritto di richiedere, secondo quando 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 nell'appendice 1 "Livelli di Servizio".

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

#### 5.4 FIGURE PROFESSIONALI E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO

Le figure professionali proposte ed impiegate nella fornitura devono rispondere ai requisiti minimi dettagliatamente indicati nei successivi paragrafi.

Se offerti profili professionali con requisiti migliorati, le risorse con tali profili devono essere inserite prioritariamente nei servizi e prestare la loro attività in modo il più possibile continuativo, al fine di garantire l'effettivo valore aggiunto di tale offerta nell'erogazione dei servizi.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa della corrispondenza figure professionali/servizi; per i servizi a corpo la tabella riporta il mix di figure professionali previsto per l'espletamento dei servizi.

Le figure professionali sono descritte più avanti.

Servizi	Metrica	Team di lavoro / figure professionali
Produzione software, realizzazione e test di applicazioni	FP	<i>Miglior team proposto dall'impresa</i>
	GG/PP tmp	Analista programmatore 70% Programmatore 30%
Supporto specialistico e di sistema	GG/PP	Specialista 100%
Supporto per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni	GG/PP	Esperto 50% Analista programmatore 50% <i>(valori medi stimati)</i>
Manutenzione del software	GG/PP	Programmatore 100%

Fermo restando l'applicazione del mix per l'esecuzione delle attività, si precisa che la remunerazione per il servizio di "Supporto progettazione ed avviamento in esercizio delle applicazioni" sarà determinato in base alla tariffa delle figure professionali effettivamente utilizzate (il mix indicato rappresenta la miglior stima di impegno su tutta la durata contrattuale ma non rappresenta un vincolo per Sogei che potrà richiedere un diverso mix negli specifici affidamenti), mentre per i Servizi di Produzione software, realizzazione e test di applicazioni sarà determinata in base alla tariffa media ponderata del mix definita contrattualmente e presente nell'offerta economica.



Nel loro complesso le figure che la Società impiegherà per il servizio debbono possedere i requisiti minimi relativi a tutti gli ambienti, linguaggi, server e Database necessari alla fornitura.

#### 5.4.1 *SPECIALISTA*

Per l'espletamento del servizio la Società dovrà individuare, di volta in volta, in base alla richiesta della SOGEI, la figura professionale che riterrà più adeguata in relazione ai prodotti impiegati nel progetto specifico.

Per l'ambiente Microsoft e in particolare SQL Server tale figura professionale dovrà essere in grado di:

- valutare le implicazioni architetturali derivanti dall'evoluzione degli ambienti tecnologici utilizzati;
- implementare e migrare le istanze e le basi di dati;
- dare supporto alla fase di progettazione degli schemi dati;
- eseguire tuning, capacity planning, ottimizzazione di codice SQL e TSQL;
- effettuare problem solving e ottimizzazioni negli ambienti in produzione sia per aspetti legati alle configurazioni dell'ambiente e delle base dati sia per implicazioni determinate dall'architettura applicativa;
- realizzare, adeguare e perfezionare gli script per l'automazione della configurazione e manutenzione degli ambienti tecnologici, quali:
  - definizione di kit di installazione silente di istanze singole e cluster;
  - definizione e automazione di procedure per la distribuzione di aggiornamenti software;
  - predisposizione di procedure per il passaggio in produzione di: schemi dati, cubi e report (uso di linguaggi di script che consentano la rapida definizione dello schemi dati, l'automazione del trasferimento di dati, il processing e sincronizzazione di cubi, il deploy di report);
  - definizione di procedure di backup/ripristino proprie di Sql Server e con software di terze parti (come Veritas);
- supporto e risoluzione delle problematiche di connettività e di interfacciamento tra diversi tipi di database e/o applicazioni (quali: configurare IIS in combinazione con Analysis Services e Reporting Services, configurare driver di connessione a/dal SQL Server, installare client/driver Oracle, MySQL ed altri gateway).
- produzione di documentazione a corredo di progetti.

Per l'ambiente PHP tale figura professionale dovrà essere in grado di:

- analizzare, progettare e realizzare sistemi informativi complessi;
- effettuare tuning;
- effettuare problem solving negli ambienti in produzione sia per aspetti legati alle configurazioni dell'ambiente sia per implicazioni determinate dall'architettura applicativa delle funzionalità ospitate in tali ambienti;



- realizzare, adeguare e perfezionare gli script per l'automazione della configurazione e manutenzione degli ambienti tecnologici utilizzati;
- documentare le procedure.

***Requisiti minimi in entrambi gli ambiti:***

- laurea in discipline tecnico/scientifiche
- minimo 4 anni di esperienza in relazione ai prodotti MS utilizzati nell'affidamento.
- partecipazione a progetti complessi con ruolo di specialista

***Requisiti migliorativi Specialista Microsoft:***

- aver eseguito progetti di disaster recovery (almeno 2);
- aver partecipato a progetti complessi (almeno 2) in ambiente Microsoft con durata superiore a 6 mesi

***Requisiti migliorativi Specialista ambiente PHP:***

- aver partecipato a progetti complessi (almeno 2) in ambiente Microsoft con durata superiore a 6 mesi

**5.4.2**     *ESPERTO (FIG. A)*

Tale figura professionale dovrà essere in grado di:

- analizzare, progettare e realizzare sistemi informativi complessi;
- predisporre specifiche di progetto;
- progettare test integrati;
- stimare le risorse e i tempi necessari per la realizzazione di applicazioni;
- coordinare progetti di sviluppo software;
- verificare la corretta applicazione di metodi e standard;
- documentare le procedure;
- evidenziare le problematiche riscontrate nel corso delle attività, proponendo opportune soluzioni;

ovvero, in ambito Data Warehouse, dovrà essere in grado di:

- generare un prototipo al fine di verificare la compatibilità delle richieste rispetto alle funzioni disponibili;
- progettare il Data Warehouse:
  - definire dei requisiti funzionali e tecnici;
  - creare il modello concettuale di rappresentazione dei dati di interesse;
  - trasformare il modello concettuale in strutture logico-fisiche;
  - impostare le strategie di alimentazione e pulizia;
  - progettare le funzionalità di sicurezza ed autorizzazione;
  - definire le modalità di trasformazione, caricamento e aggregazione dei dati;



- progettare le funzionalità di navigazione.

dovrà possedere le seguenti conoscenze relativamente agli ambienti previsti dal capitolato:

- metodologie di analisi e disegno di prodotti software;
- metodologie di analisi e disegno dati;
- tecniche di controllo di progetto;
- ambienti previsti dal capitolato;
- tecniche di programmazione negli ambienti previsti.

#### **Requisiti in ambiente PHP:**

##### ***Requisiti minimi:***

- dipendente a tempo indeterminato (solo per i responsabili degli affidamenti)
- minimo 6 anni di esperienza in attività di produzione software negli ambienti previsti nel capitolato;
- minimo 4 anni di esperienza di analisi e progettazione di sistemi informativi e procedure complesse negli ambienti previsti nel capitolato;
- minimo 4 anni di esperienza di coordinamento di progetti;
- corsi e certificazioni relativi a:
  - Project Management;
  - PHP;
  - PL/SQL;
  - SVG (Scalable Vector Graphics)

##### ***Requisiti migliorativi (Esperto PHP):***

- laurea in discipline tecnico-scientifiche;
- partecipazione a progetti complessi (almeno 2) in ambiente PHP con durata superiore a 6 mesi.

#### **Requisiti in ambiente Microsoft:**

- dipendente a tempo indeterminato (solo per i responsabili degli affidamenti)
- minimo 6 anni complessivi di esperienza nelle attività di analisi e sviluppo e test dei moduli software;
- esperienza di almeno 5 anni di esperienza nelle tecnologie e negli ambienti previsti dal capitolato;
- esperienza di project management in progetti complessi;
- corsi e esperienze specifiche sui prodotti Microsoft utilizzati dalla fornitura.

##### ***Requisiti migliorativi (Esperto Microsoft):***

- laurea in discipline tecnico-scientifiche;
- possesso di almeno 2 tra le seguenti certificazioni Microsoft:
  - MCSD Application Lifecycle Management





- MCSD Web Applications
- MCSD SharePoint Applications
- MCPD per Microsoft Visual Studio 2010 - Windows Developer 4

#### 5.4.3 ANALISTA PROGRAMMATORE (FIG. B)

Tale figura professionale dovrà essere in grado di:

- redigere specifiche di progetto e relativa documentazione negli ambienti previsti nel presente capitolato;
- progettare in ambiente Object Oriented;
- applicare metodi e standard;
- coordinare gruppi di lavoro;
- operare in autonomia nello sviluppo;
- produrre software nei linguaggi e ambienti previsti nel capitolato;
- documentare le procedure;
- progettare ed eseguire test integrati e di funzionalità.
- risolvere in autonomia problemi tecnici riscontrati nel corso delle attività;
- adeguare, nell’ambito dell’evoluzione tecnologica, le applicazioni alle nuove release dei prodotti;
- realizzare help in linea;

ovvero, in ambito Data Warehouse, dovrà essere in grado di:

- realizzare applicazioni di data warehouse;
- sviluppare processi per il popolamento dell’ODS, dei Data Mart e dei cubi Analysis Services negli ambienti di riferimento;
- effettuare il test del DWH e delle applicazioni di navigazione;

dovrà possedere le seguenti conoscenze relativamente agli ambienti previsti dal capitolato:

- metodologie di analisi e disegno di prodotti software;
- metodologie di analisi e disegno dati;
- DBMS SQL Server e/o DB2 e/o Oracle, tools di analisi delle performance, linguaggi T-SQL;
- tool di configuration management quali Team Foundation Server;
- linguaggi C#, XML, XSLT, Javascript, CSS3, HTML5, programmazione ad oggetti in ambiente .NET;
- standard OWASP; sviluppo e test di report Crystal e SQL Reporting Services;
- sviluppo di soluzioni per i portali Sharepoint 2010 e project Server 2010 in ambiente MS .NET.



#### **Requisiti Minimi Analista Programmatore in ambiente PHP:**

- almeno quattro anni di esperienza in attività di produzione software in ambiente PHP o Java;
- almeno tre anni di esperienza di progettazione e realizzazione di sistemi informativi e procedure complesse in ambiente PHP.
- Conoscenza ed esperienza approfondita relativi a:
  - PHP;
  - Java;
  - PL/SQL;
  - SVG (Scalable Vector Graphics).

#### **Requisiti Minimi Analista Programmatore in ambiente Microsoft:**

- almeno quattro anni di esperienza nella tecnologia e ambienti previsti dal capitolato.
- almeno un anno di esperienza in:
  - sviluppo di soluzioni personalizzate per i portali Project Server 2010 in ambiente MS .NET;
  - manutenzione di soluzioni personalizzate per i portali Sharepoint 2010 in ambiente MS .NET;
- almeno 2 anni di esperienza in manutenzione di pacchetti MS SQL Server Integration Services (SSIS) 2008 R2;
- per ciascuna risorsa, possesso di una o più delle seguenti certificazioni Microsoft:
  - MTA Software Testing Fundamentals (Exam 379)
  - MTA HTML5 App Development Fundamentals (Exam 375)
  - MTA Web Development Fundamentals (Exam 363)
  - MTA Database Fundamentals (Exam 364)
  - MTA Software Development Fundamentals (Exam 361)
  - MCTS: Windows Applications Development with Microsoft .NET Framework 4(Exam 511)
  - MCTS: Windows Communication Foundation Development with Microsoft .NET Framework 4 (Exam 513).

#### **5.4.4 PROGRAMMATORE (FIG. C)**

Tale figura professionale dovrà essere in grado di:

- produrre pacchetti software funzionanti e corrispondenti ai requisiti funzionali e non funzionali;
- produrre la documentazione del software e dei test effettuati;



- produrre della documentazione per il caricamento del software nell'ambiente di riferimento della SOGEI;
- progettare ed eseguire test integrati;
- progettare e realizzare help in linea;
- realizzare pagine e applicazioni per siti web/portali, anche complessi negli ambienti previsti nel presente capitolato;

ovvero, in ambiente data warehouse:

- realizzare applicazioni di data warehouse;
- sviluppare processi per il popolamento dell'ODS, dei Data Mart e dei cubi Analysis Services negli ambienti di riferimento;
- effettuare il test del DWH e delle applicazioni di navigazione;
- impiegare tool di analisi e modellazione UML

**Requisiti Minimi Programmatore in ambiente PHP:**

- almeno tre anni di esperienza in attività di produzione software in ambiente PHP;
- Almeno due anni di esperienza di progettazione in ambiente Object Oriented.

**Requisiti minimi Programmatore in ambiente Microsoft:**

- almeno tre anni di esperienza nelle tecnologie e in ambiente Microsoft.

## **5.5 ASSICURAZIONE DI QUALITÀ**

Assicurazione della Qualità (PAQ) è l'insieme delle attività sistematiche e pianificate messe in campo dalla Società per dare evidenza alla 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);
- 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 di Qualità, fornito in allegato al Verbale di Affidamento, come descritto nel paragrafo 6.1.

La Società dovrà applicare gli standard forniti dalla SOGEI e controllare che siano rispettati i parametri previsti nel Piano di Qualità.

Per attività di sviluppo software devono essere assicurate le caratteristiche previste dal Piano di Qualità, fornito con il Verbale di Affidamento, in termini di funzionalità, usabilità, manutenibilità, portabilità, affidabilità, efficienza.

L'Appendice "Livelli di Servizio" 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.

## **5.6 LUOGO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI**

Salvo diversa indicazione della SOGEI, i servizi di produzione software e manutenzione verranno svolti in prevalenza presso la sede della Società; i servizi di supporto di sistema e per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni potranno essere svolti presso le sedi della SOGEI e/o dell'Amministrazione site in Roma.

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.

Il servizio, ove svolto presso la sede della Sogei, sarà effettuato nei giorni e negli orari utilizzati dalla SOGEI.

La Società, dotata dei necessari ambienti per l'erogazione dei servizi, dovrà realizzare i prodotti previsti presso la propria sede e dovrà consegnarli alla SOGEI con le modalità specificate nel presente documento e nel rispetto degli standard previsti dalla SOGEI.

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 per lo sviluppo e per l'esecuzione dei test interni. E' 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 per lo sviluppo e test 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, Sogei applicherà la penale contrattualmente prevista per il ritardo nella predisposizione dell'ambiente di lavoro ***“Ritardo nella predisposizione del collegamento telematico e degli ambienti tecnologici”***.

## **5.7 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, 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 non dovranno essere erogati 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 di supporto.

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.

## **5.8 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 non superiore al mese, un prospetto per ogni responsabile di Unità Organizzativa SOGEI che ha affidato interventi, 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. La SOGEI 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; 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 della fornitura deve essere conforme agli standard aziendali e deve essere redatta in lingua italiana.

La documentazione e le applicazioni 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 contrattualmente 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" e tutti i successivi aggiornamenti.

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 milestones con le responsabilità:



Milestone	Attore	Descrizione
<b><i>Richiesta di affidamento</i></b>	SOGEI	Richiesta di affidamento di un intervento
<b><i>Individuazione Responsabile dell’Affidamento e presa in carico</i></b>	SOCIETÀ	Entro <u>3 giorni dalla richiesta di SOGEI</u>
<b><i>Attivazione</i></b>	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;
<b><i>Sottoscrizione Verbale di affidamento</i></b>	SOGEI SOCIETÀ	Entro <u>5 giorni 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;
<b><i>Approvazione</i></b>	SOGEI	Validazione dei prodotti intermedi di fornitura, previa verifica di merito;
<b><i>Consegna</i></b>	SOCIETÀ	Rilascio dei prodotti previsti dal verbale di affidamento o dalla Specifica di Intervento
	SOGEI	Riscontro dei prodotti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto;
<b><i>Accettazione</i></b>	SOGEI	Validazione dei prodotti finali, previo verifica delle attività e/o collaudo del software.

## 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 di linee di attività, per le quali si definiscono: massimale di GG/PP per ciascun profilo professionale richiesto, le attività da erogare, i prodotti da realizzare, i livelli di qualità minimi. Per questi si predispongono uno o più diversi “verbali di affidamento”, con cui poter monitorare periodicamente gli output prodotti, il rispetto dei tempi di consegna e dello stato di avanzamento delle attività, delle risorse effettivamente impiegate e procedere a delle consuntivazioni periodiche. Tale modalità è applicata ai servizi di supporto specialistico e di sistema ed al supporto per la progettazione e l’avviamento in esercizio delle applicazioni.
- affidamenti a corpo, in cui viene definito un obiettivo/risultato, un tempo massimo entro cui raggiungerlo e un effort complessivo misurato in FP ovvero in GG/PP. Tale modalità è applicabile per affidamenti di servizi di produzione software, realizzazione e test di applicazioni e manutenzione.





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 documento sono riportate le informazioni necessarie allo svolgimento dell'affidamento 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;
- la quantificazione dell’impegno richiesto;
- l’eventuale suddivisione in unità di produzione (lotti);
- la pianificazione delle date di consegna;
- l’eventuale elenco dei piani di qualità collegati;
- il livello di accessibilità da perseguire, ove richiesto.

La SOGEI metterà disposizione della Società la documentazione relativa alla fase di analisi e di progettazione.

Al Verbale di Affidamento, per i servizi che prevedono la realizzazione di software, di norma, è allegato il Piano di Test e il Piano di Qualità che riportano le informazioni necessarie allo svolgimento dei servizi affidati.

I principali contenuti del Piano di Qualità sono:

- le caratteristiche dell’area di intervento: i fattori di qualità significativi, la tipologia del processo, l’ambiente e gli strumenti utilizzati ed eventuali vincoli presenti;
- gli eventuali standard Sogei da utilizzare nella produzione del software, nella manutenzione e nella stesura della documentazione;
- le caratteristiche dei prodotti che la SOGEI consegna alla Società in fase di affidamento e dei prodotti che la Società deve consegnare alla SOGEI;
- le attività di controllo da eseguire sui prodotti consegnati dalla Società, con particolare attenzione alla verifica sull’accessibilità.

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 dalla comunicazione. Il Responsabile dell’Affidamento, individuato dalla Società entro 3 (tre) giorni dalla



richiesta, come indicato al paragrafo “Responsabile degli Affidamenti”, dovrà partecipare alla riunione di start-up.

Eventuali ritardi comporteranno l’applicazione di quanto previsto nell’Appendice 1 “Livelli di Servizio”.

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 “Livelli di Servizio”.

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

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

All’atto dell’affidamento, se necessario, SOGEI provvederà a comunicare la specifica configurazione software per lo sviluppo e test delle postazioni di lavoro personali quali ad esempio PC portatili; la Società dovrà provvedere, a proprio esclusivo carico, entro 5 giorni a predisporre le postazioni di lavoro nel rispetto delle specifiche tecniche comunicate da SOGEI.

Per la generazione di nuove funzionalità integrate in applicazioni preesistenti e per le attività di manutenzione, la SOGEI provvederà a fornire alla Società l’applicazione software su cui effettuare gli interventi, corredata dalla relativa documentazione.

Gli affidamenti possono prevedere la consegna di prodotti intermedi quali, a puro titolo di esempio:

- documenti di progettazione di dettaglio;
- disegni della base dati;
- prototipi;
- layout dell’interfaccia utente;
- disegno del percorso di navigazione;
- parti dei prodotti in realizzazione.

Nel verbale di affidamento saranno indicati i prodotti intermedi da realizzare e le rispettive date di consegna.



La SOGEI sottoporrà tali prodotti intermedi a verifica, verbalizzando tale attività nel “Verbale di Validazione”. Qualora si rilevi una mancata rispondenza ai requisiti si predisporrà il modulo “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 SERVIZI AFFIDATI “A CORPO” E MANUTENZIONE**

Per ciascun affidamento dovrà essere predisposto un Verbale che riporterà, tra l’altro, l’eventuale suddivisione in unità di produzione (lotti), i tempi di consegna di ciascuna porzione di pacchetto, il riferimento all’ordine di lavoro prodotto da SOGEI, da indicare successivamente nei prospetti di riepilogo del servizio effettuato, e la quantificazione dell’effort misurato in Function point ovvero in GG/PP, con modalità a corpo.

Il calcolo dei Function Point verrà effettuato secondo il metodo IFPUG 4.3, o successive versioni, che la Società fin d’ora dichiara espressamente di accettare.

Il servizio di manutenzione verrà avviato inizialmente tramite un Verbale di Affidamento.

Oltre al Verbale di Affidamento la SOGEI fornirà alla Società tutte le informazioni necessarie allo svolgimento del servizio di manutenzione attraverso documentazione, riunioni, ecc..

Il servizio successivamente, si articolerà in interventi affidati formalmente, di volta in volta, dalla SOGEI alla Società mediante una “Specifica di Intervento”, consegnata al Responsabile dell’Affidamento o trasmessa per e-mail.

Nella Specifica di intervento sono riportati, oltre a tutte le informazioni necessarie all’esecuzione dell’intervento:

- il riferimento al Verbale di Affidamento;
- il riferimento all’ordine di lavoro prodotto da SOGEI, da riportare successivamente nei prospetti di riepilogo dei servizi svolti;
- l’impegno stimato in termini di FP o di GG/PP affidati a modalità a corpo per gli interventi di manutenzione sul software;
- l’impegno massimo stimato in termini di GG/PP per l’eventuale supporto;
- il termine di chiusura dell’intervento.

In caso di manutenzione di rilevante entità e programmabile, la SOGEI convocherà il Responsabile dell’Affidamento ad una riunione di start-up per illustrare l’intervento da effettuare e consegnare la Specifica di Intervento.



### 6.3

#### SERVIZI AFFIDATI IN MODALITÀ PROGETTUALE CON MASSIMALE

All'avvio di ogni affidamento, nella riunione di start-up, il referente SOGEI condividerà con il Responsabile per la gestione del servizio 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 Verbali di affidamento riporteranno, tra l'altro, per figura professionale, coerentemente con il Piano di Lavoro, il numero massimo di GG/PP ed i tempi di consegna del singolo output oggetto dell'affidamento.

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, ad esempio, in modalità "presidio"; in tali circostanze la Società è tenuta a rispettare le modalità di esecuzione previste.

Per garantire efficienza e qualità, le risorse assegnate ai servizi di supporto specialistico e di sistema e di supporto per la progettazione e l'avviamento in esercizio delle applicazioni dovranno rimanere stabili per l'intero affidamento. La sostituzione da parte della Società durante l'esecuzione dei servizi comporterà le sanzioni previste dall'appendice 1 "livelli di Servizio" –IA11 ; Qualora intervenissero eventi non dipendenti dalla Società (per esempio dimissioni) che costringessero alla sostituzione di una risorsa, la Società dovrà avvertire preventivamente SOGEI e farsi carico del periodo di affiancamento/istruzione necessario per rendere la nuova risorsa produttiva sul progetto.

Eventuali sostituzioni non dovute a eventi non dipendenti dalla Società daranno luogo a quanto previsto nell'appendice 1 "Livelli di servizio".



In considerazione della particolare natura dell'incarico affidatole dall'Amministrazione, la SOGEI si riserva il diritto di chiedere la sostituzione delle risorse impegnate nei servizi ed in particolare nei servizi di supporto specialistico, qualora non adeguate agli obiettivi/attività richieste. 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 "Livelli di servizio".

#### **6.4 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.

#### **6.5 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;

SOGEI, provvederà a comunicare 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.

## **6.6 MODALITÀ DI COLLEGAMENTO TELEMATICO**

Ai fini dello scambio di prodotti e dati tra le parti, la Società dovrà approvvigionarsi, a propria cura e spesa, di un collegamento conforme alle Specifiche Tecniche consegnate unitamente alla lettera di aggiudicazione, nonché di loro evoluzioni che potranno essere successivamente indicate da SOGEI.

A tal fine la Società dovrà dotarsi, nei tempi previsti contrattualmente, dei necessari strumenti e darne tempestiva comunicazione a SOGEI mediante apposita nota sottoscritta dal Responsabile del Contratto. Eventuali ritardi comporteranno l'applicazione delle penali contrattualmente previste.

Nel caso di R.T.I. (Raggruppamenti Temporanei di Imprese) il collegamento deve essere unico indipendentemente dalla numerosità delle Società e/o sedi di provenienza.

La Società dovrà disporre presso le proprie sedi o presso le sedi di Società del raggruppamento, purché collegate in rete, di un numero di postazioni di lavoro adeguate allo svolgimento dei servizi previsti dalla presente gara.

La Società deve garantire un collegamento telematico opportunamente dimensionato tra la sua sede e la porta di accesso messa a disposizione da SOGEI (porte 10/100/1000 Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet) tale da consentire a tutte le postazioni di lavoro di operare efficacemente.

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.

Resta inteso che, in caso di indisponibilità, per qualunque motivo, della connessione telematica, lo scambio dati avverrà comunque mediante movimentazione di supporti magnetici o ottici da consegnare a cura della Società presso le sedi SOGEI.

Per l'effettuazione dei test saranno rese disponibili presso la sede SOGEI delle risorse hardware e software che, opportunamente configurate, consentiranno lo svolgimento dei test di integrazione e di modulo direttamente dalla sede della Società. Per eventuali situazioni particolari, da valutare singolarmente, gli stessi test potranno essere svolti anche presso la sede SOGEI.

La Società dovrà comunicare tempestivamente i nominativi ed i codici fiscali delle persone che dovranno essere abilitate al collegamento, che dovranno comunque far parte dell'elenco del personale accreditato sul contratto.



## 6.7

### PROCESSO PRODUTTIVO E STANDARD DI PRODUZIONE

Il processo produttivo adottato da SOGEI è certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001. In particolare i processi adottati per la produzione software sono:

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

Il governo del ciclo di vita del software sarà gestito con 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.

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.

Lo strumento TFS permette di raccogliere informazioni dalle quale si potranno estrarre reportistiche che andranno a costituire lo storia del progetto.

Per quanto riguarda il sistema di versioning, la Società dovrà rispettare il modello di branching indicato nelle linee guida fornite da Sogei, eventualmente personalizzato in base alle esigenze specifiche del progetto.

La parte di Work Tracking riguarderà il tracciamento delle Features, dei Requirements e dei Tasks di progetto a fronte del codice prodotto, oltre alla gestione del Bug Tracking. Sarà compito del responsabile dell’affidamento verificare che venga aggiornato, con cadenza giornaliera, lo stato dei Work Item di competenza e le informazioni annesse all’interno del TFS.

La Società dovrà provvedere allo sviluppo degli “Unit Test” che dovranno essere forniti insieme ai sorgenti dell’applicazione. Verranno utilizzati, inoltre, strumenti di verifica di code coverage da parte dei test. Saranno, quindi, definite, nel Piano della qualità di ciascun affidamento, delle percentuali di coverage richieste su ciascun componente applicativo a seconda della criticità dello stesso (ad esempio 80% per un componente core, 60% per componenti accessori, ecc).

La Società si impegna ora per allora a rispettare le percentuali di coverage ritenute congrue da Sogei ed ulteriori metriche di qualità del software presenti nel piano di qualità.

Tali misurazioni saranno rese disponibili giornalmente mediante procedure di Continuous Integration. A tal riguardo la Società dovrà predisporre delle build automatizzate dell’intera applicazione/Servizio, producendo i file di build secondo lo strumento scelto da Sogei per la tecnologia specifica (es. file POM per Maven).

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



La Società dovrà applicare gli standard di produzione e controllare che siano rispettati i parametri di qualità previsti nel Piano di Qualità. Il software prodotto dovrà soddisfare le caratteristiche di qualità (funzionalità, usabilità, manutenibilità, portabilità, affidabilità, efficienza) previste dal Piano di Qualità.

Per controllare i parametri di qualità sopra indicati, ove possibile, può essere utilizzato un qualsiasi analizzatore metrico – statico di mercato.

All'atto della consegna dei prodotti della realizzazione, la SOGEI verificherà l'osservanza degli standard di produzione e il rispetto dei parametri di qualità; tale verifica verrà effettuata nell'ambiente di sviluppo della SOGEI. Nel caso di manutenzione di componenti software già esistenti, i parametri di qualità risultanti non devono essere peggiorati a seguito dell'intervento.

Alla Società aggiudicataria verrà fornita la documentazione degli standard adottati da SOGEI. Di seguito viene riportato quanto previsto per la fase di test. Le attività principali del test prevedono:

- definizione del Piano di Test;  
Il Piano di Test viene predisposto a partire dai requisiti individuati. Il Piano di Test si compone di una parte introduttiva che delinea la strategia generale e dalla descrizione di tutti i requisiti di test individuati.
- progettazione dei casi di test;  
A partire dai requisiti di test individuati nel Piano di Test, 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 del test, i casi di test dovranno essere dettagliati in modo da specificare passi e punti di verifica necessari per produrre gli script di test (intesi come insieme di istruzioni, in formato leggibile da un computer, che automatizzano l'esecuzione di un caso di test).
- esecuzione e documentazione del test;  
I casi di test progettati vengono eseguiti ed il relativo esito viene documentato.
- gestione ed analisi dei risultati del test;  
Al termine dell'esecuzione del test vengono analizzati i risultati ottenuti e viene prodotta una reportistica di riepilogo relativamente ai casi di test verificati, passati con successo o falliti.

La SOGEI si riserva la facoltà, nel corso del periodo contrattuale, di adottare strumenti automatici per l'analisi del codice sorgente e per il test; in tale caso quanto prodotto dalla Società dovrà rispettare le regole di qualità che saranno comunicate da SOGEI.





## **7. GOVERNO DELLA FORNITURA**

### **7.1 PIANIFICAZIONE**

È prevista una riunione di avvio della fornitura con il responsabile del contratto della Società e il Direttore dell'esecuzione della SOGEI in cui verranno descritte le modalità di esecuzione degli affidamenti 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 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 o dalle Specifiche di Intervento, la Società dovrà consegnare gli output previsti; quanto prodotto sarà sottoposto a verifica per l'accettazione, da parte dei referenti SOGEI.

I prodotti software e la relativa documentazione dovranno essere consegnati presso la sede SOGEI, secondo le modalità descritte di seguito.

In particolare per i prodotti software, al termine del singolo affidamento o singolo intervento, nei tempi previsti, la Società dovrà consegnare :

- i pacchetti software funzionanti e corrispondenti ai requisiti funzionali e non funzionali;
- la documentazione dell'applicazione;
- la documentazione tecnica dell'intervento effettuato;
- la documentazione sull'esito dei test effettuati ed eventualmente la base dati di test aggiornata;
- la documentazione per il caricamento dell'applicazione nell'ambiente di riferimento della SOGEI.

La Società dovrà provvedere al caricamento nell'ambiente di riferimento; SOGEI effettuerà la verifica formale della consegna; le 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, ovvero nella Specifica di Intervento nel caso di manutenzione, anche ai fini di una tempestiva rimozione delle anomalie riscontrate.

Le anomalie riscontrate saranno segnalate da SOGEI tramite il modulo "Segnalazione Anomalie"; la Società dovrà effettuare le eventuali modifiche a proprio esclusivo carico entro 3 (tre) giorni lavorativi, se non diversamente indicato dal Responsabile SOGEI. I



prodotti non saranno accettati e verranno considerati non consegnati fin quando tutte le anomalie non saranno rimosse.

Eventuali ritardi delle consegne rispetto ai tempi programmati comporteranno l'applicazione della penale ***“Ritardo nella risoluzione anomalie”***.

Qualora SOGEI avesse necessità di slittare i tempi per l'immissione dei prodotti nel ambiente di riferimento e/o effettuare ulteriori verifiche, non si determineranno ritardi imputabili alla Società.

Resta inteso che gli interventi, qualora realizzati su software esistente, dovranno mantenere inalterate le funzionalità preesistenti non oggetto dell'intervento stesso. Anomalie su funzionalità preesistenti introdotte dall'intervento dovranno pertanto essere tempestivamente rimosse senza oneri per SOGEI e l'eventuale ritardo comporterà l'applicazione della penale ***“Ritardo nella risoluzione anomalie”***.

La SOGEI si riserva di verificare l'assenza di virus utilizzando gli strumenti che riterrà più opportuni.

### **7.3 ACCETTAZIONE/APPROVAZIONE PRODOTTI DELLA FORNITURA**

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.

Tutti i prodotti della fornitura saranno sottoposti ad Approvazione e Valutazione, per verificare la rispondenza dei prodotti stessi ai requisiti e alle specifiche richiesti.

Le anomalie, intese come malfunzionamenti, disallineamenti, non corrispondenza agli standard, dovranno essere tempestivamente risolte dalla Società per permettere la prosecuzione delle attività, entro comunque i tempi definiti dalla SOGEI o dal Capitolato Tecnico o dal Contratto. Eventuali ritardi nella risoluzione delle anomalie comporteranno l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste.

Nel caso si verificano situazioni “anomale” che, a giudizio della SOGEI, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi indicati dalla SOGEI per la risoluzione delle difformità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività, la SOGEI procederà alla sospensione della verifica. Tale slittamento nei tempi sarà a totale carico della Società comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dalla SOGEI.

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

### **7.4 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.

I prodotti consegnati dovranno inoltre essere perfettamente funzionanti e congruenti con il Piano di Qualità allegato al verbale e con gli eventuali standard di produzione forniti.

#### **7.4.1**      *VERIFICA PER IL SERVIZIO DI SUPPORTO*

A conclusione del singolo affidamento, nei tempi previsti dal Piano di Lavoro e dal verbale di affidamento 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 Verbale di Affidamento.

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

La Società provvederà a rimuovere le eventuali anomalie segnalate intervenendo senza oneri aggiuntivi per SOGEI entro 3 (tre) giorni dalla verifica, se non diversamente indicato.

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

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

#### **7.4.2**      *VERIFICA/COLLAUDO PER I SERVIZI DI PRODUZIONE SOFTWARE, REALIZZAZIONE E TEST DI APPLICAZIONI E MANUTENZIONE*

Entro 30 (trenta) giorni dalla data di consegna dei prodotti software, la SOGEI procederà alla verifica di conformità/collaudo di quanto realizzato. La data della verifica verrà tempestivamente comunicata alla Società in modo che, il responsabile dell'affidamento o un suo incaricato, delegato formalmente, possa essere presente alla verifica di conformità/collaudo. Durante le attività di verifica/collaudo la Società è obbligata ad assicurare alla SOGEI il supporto necessario.

La verifica di conformità/collaudo si svolgerà secondo le seguenti modalità:

- esecuzione dei test funzionali e verifica dell'esito dei test svolti;
- esecuzione della verifica sui requisiti di accessibilità, dove previsti;
- verifica della rispondenza ai requisiti non funzionali compresi quelli di sicurezza;
- esame dei parametri di qualità previsti nel Piano di Qualità;
- esame della documentazione consegnata;
- verifica del numero di Function Point prodotti per gli affidamenti in FP.



Al termine della verifica di conformità/collaudò sarà redatto e sottoscritto dal referente SOGEI e dal responsabile della Società l'apposito Verbale di verifica di conformità/collaudò.

Qualora durante la prima verifica di conformità/collaudò si registri una percentuale complessiva di casi di test con esito negativo  $\leq 10\%$ , SOGEI può concedere una sospensione della verifica di conformità/collaudò per un periodo massimo di 3 (tre) giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i difetti riscontrati. In caso di test con esito negativo  $\geq 10\%$ , la verifica di conformità/collaudò sarà chiusa negativamente con l'applicazione delle sanzioni previste.

Al Verbale di verifica di conformità/collaudò, 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 di conformità/collaudò.

Se l'esito della verifica di conformità/collaudò è negativa, verrà fissata, entro i successivi dieci giorni, una seconda verifica di conformità/collaudò. Se la seconda verifica di conformità/collaudò ha esito positivo, per i giorni lavorativi intercorsi tra la precedente verifica di conformità/collaudò e la nuova consegna del prodotto si applicheranno le sanzioni previste.

Se anche la seconda verifica di conformità/collaudò ha esito negativo, la SOGEI si riserva la possibilità di procedere ad una nuova verifica di conformità/collaudò oppure, in alternativa SOGEI potrà decidere di non accettare quanto prodotto, annullare l'affidamento, non riconoscere alcun corrispettivo e procedere come contrattualmente previsto.

Gli oneri relativi agli errori imputabili all'opera della Società saranno a carico della stessa.

Il Verbale di verifica di conformità/collaudò con esito positivo rappresenterà formale accettazione dei prodotti e costituirà la certificazione dell'avvenuta verifica di conformità/collaudò".

Per gli affidamenti in FP, alla Società verrà riconosciuto il corrispettivo corrispondente al conteggio di consuntivo dei Function Point effettivamente prodotti.

Qualora, però, il numero dei Function Point prodotti fosse superiore di oltre il 20% rispetto al numero dei Function Point affidati, e tale incremento non fosse giustificato da modifiche in corso d'opera, alla Società verrà riconosciuto un corrispettivo pari al numero dei Function Point affidati incrementati del 20%.

Per il servizio di manutenzione si procederà come indicato di seguito:

Sui prodotti consegnati dalla Società, la SOGEI provvederà, entro 20 (venti) giorni dalla consegna, ad effettuare una verifica per accertare la completa corrispondenza con quanto definito nel Piano di Qualità e nella Specifica di Intervento, il rispetto degli eventuali standard di produzione e di qualità e il corretto funzionamento del software.

La verifica si svolgerà secondo le seguenti modalità:



- esecuzione dei test funzionali e verifica dell'esito dei test svolti;
- verifica della rispondenza ai requisiti non funzionali;
- verifica dei livelli qualitativi;
- esame della documentazione consegnata.

La SOGEI comunicherà alla Società i risultati della verifica, segnalando, in caso di esito negativo, le anomalie riscontrate, l'eventuale necessità di interventi correttivi sui prodotti consegnati e i termini da rispettare per la risoluzione degli errori e l'adeguamento della relativa documentazione.

I risultati della verifica saranno riportati nella Specifica di intervento e registrati in un'apposita Nota di verifica di conformità sottoscritta dal referente SOGEI e dal responsabile dell'affidamento.

Gli oneri relativi alla rimozione delle anomalie riscontrate in sede di verifica saranno a carico della Società.

I prodotti non verranno accettati dalla SOGEI fino alla completa rimozione di tutte le anomalie riscontrate; Eventuali ritardi rispetto alla data di consegna prevista dalla specifica di intervento daranno luogo a quanto previsto contrattualmente.

In sede di verifica di conformità/collaudo si procederà al ricalcolo del corrispettivo dovuto alla Società sulla base dei Function Point effettivamente prodotti.

## **7.5 CONSUNTIVAZIONE DEI SERVIZI SVOLTI**

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

- per i servizi di supporto (lettere b) e c)) la “Nota di Verifica di Conformità” e la “Dichiarazione delle Prestazioni Rese”, a conclusione positiva del singolo intervento affidato;
- per il servizio di produzione software, realizzazione e test di applicazioni (lettera a)) il “Verbale di Verifica di Conformità/Collaudo” con esito positivo, a fronte delle verifiche positive sugli interventi affidati;
- per il servizio di manutenzione (lettera d)) la “Nota di Verifica di Conformità” e la “Dichiarazione degli interventi effettuati” che dovrà essere prodotta ogni mese esclusivamente per gli interventi che si sono conclusi con verifica positiva.

Tutti i documenti appena citati, che si riferiscono a specifici “Ordini di Lavoro” emessi dalla SOGEI, dovranno essere firmati dal responsabile amministrativo della Società e, per la SOGEI dal responsabile della Unità Organizzativa e dal Direttore dell'esecuzione e allegati alle fatture emesse.

La SOGEI si riserva di implementare altri metodi di rendicontazione delle prestazioni al fine di rendere più efficiente la gestione del contratto.

Nella tabella seguente è riportata una sintesi delle modalità di affidamento e consuntivazione.



<i>Servizio</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Modalità Affidamento</i>	<i>Modalità di esecuzione</i>	<i>DPR</i>	<i>Verifica di conformità/ collaudo</i>
a) Produzione software, realizzazione e test di applicazioni	FP	Verbale di affidamento	A corpo (*)	no	verifica di conformità/ collaudo
	GG/PP mix				
b) e c) Supporto	GG/PP	Verbale di affidamento	Progettuale con massimale	si	Nota di conformità
d) Manutenzione	GG/PP	Verbale di affidamento + specifica di intervento	A corpo (*)	no	Nota di conformità

(\*) Su richiesta della SOGEI con le modalità previste per il supporto

#### **7.5.1** *SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO E DI SISTEMA E DI SUPPORTO PER LA PROGETTAZIONE E L'AVVIAMENTO IN ESERCIZIO DELLE APPLICAZIONI*

La Società deve trasmettere mensilmente alla SOGEI il dettaglio delle informazioni inerenti i servizi erogati mediante la procedura presente su CD ROM consegnato all'atto della stipula del contratto da SOGEI.

Per ciascun affidamento il numero di GG/PP per figura professionale non può essere superiore alla quantità indicata nei Verbali di Affidamento o, nel caso del supporto collegato a servizi di Manutenzione, nelle Specifiche di Intervento.

Le principali informazioni da trasmettere riguardano l'Ordine di lavoro, il Codice commessa/fatturazione, specifico di ogni affidamento, le quantità erogate in GG/PP rendicontate nominativamente per risorsa impiegata.

Per i prodotti che hanno superato la verifica di conformità/collaudo con esito positivo sarà prodotta la DPR "Dichiarazione delle prestazioni rese" che attesta le prestazioni effettivamente erogate dalla Società per ciascuna tipologia di servizio.

La DPR 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.

#### **7.5.2** *SERVIZI DI PRODUZIONE SOFTWARE, REALIZZAZIONE E TEST DI APPLICAZIONI E DI MANUTENZIONE*

La consuntivazione dei servizi effettuati è fatta con Il "Verbale di Verifica di Conformità/Collaudo" positiva o, per la Manutenzione, con la compilazione del modulo "Dichiarazione degli interventi effettuati" e la "Nota di Verifica di Conformità".



La “Dichiarazione degli interventi effettuati” con il numero di GG/PP erogati, quale risultante dalle Specifiche di Intervento, dovrà essere prodotta ogni mese esclusivamente per gli interventi che si sono conclusi con verifica positiva.



## **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 i livelli di servizio previsti per la fornitura.

I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati da appositi livelli di servizio, specialmente laddove vengono definite specifiche misure. Altri aspetti non sono oggetto di misurazioni strutturate di cui all'Appendice "Livelli di Servizio" vengono direttamente presidiate 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.

Segue un approfondimento degli istituti a tutela della qualità dell'erogazione della fornitura.

### **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 "Livelli di Servizio" 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 al 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 del software 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 del software, del test, dell'effettivo utilizzo del mix di figure professionali offerte rispetto a quelle previste contrattualmente, 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.