

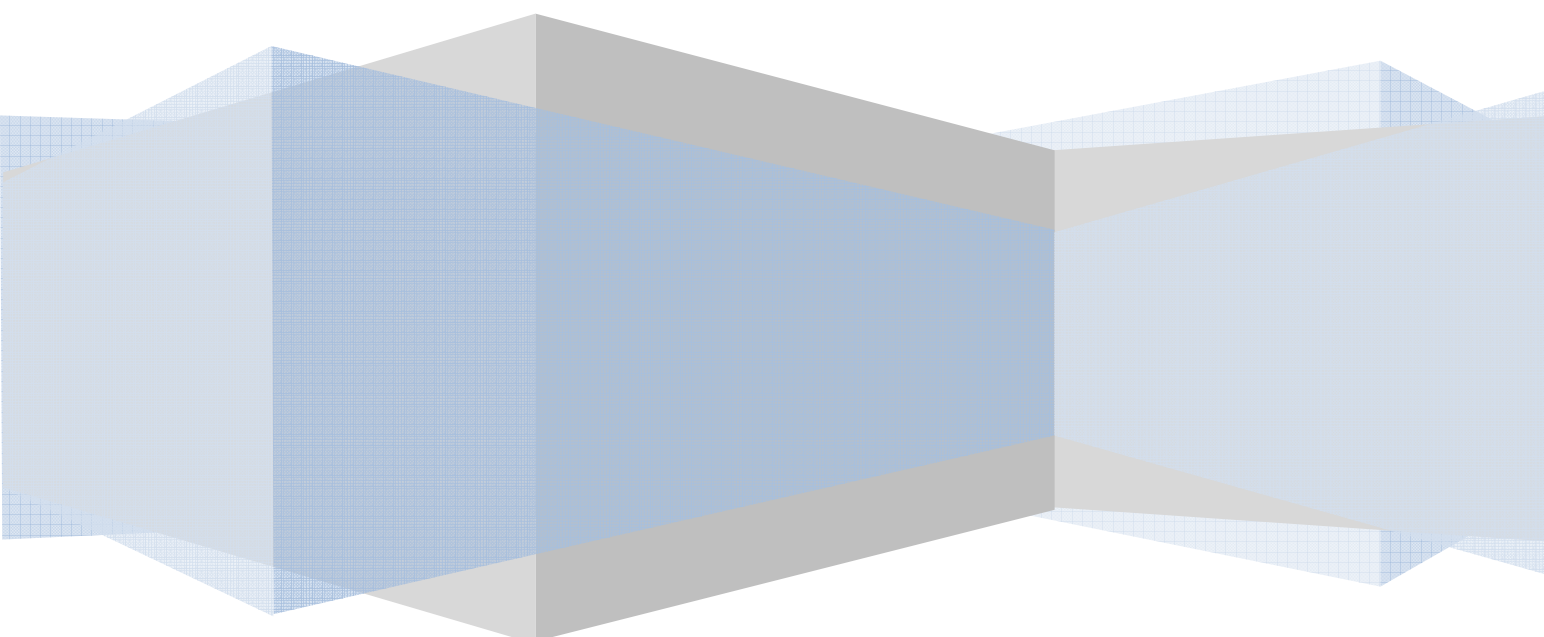


Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici  
di Lavori, Servizi e Forniture

# Avcp

## Capitolato Tecnico

Servizio di consulenza specialistica e dei servizi di sviluppo, manutenzione ed evoluzione dei sistemi di Business Process Management (BPM) e di Business Intelligence (BI) per l'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture



## INDICE

<b>1. <u>PREMESSA</u></b>	<b>4</b>
<b>2. <u>CONTESTO</u></b>	<b>5</b>
2.1 ATTIVITÀ DELL'AVCP	5
2.2 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE APPLICATIVE E DEGLI AMBIENTI TECNOLOGICI	7
<b>3. <u>DEFINIZIONE DELLA FORNITURA</u></b>	<b>7</b>
3.1 OGGETTO	7
3.2 DURATA	7
<b>4. <u>DESCRIZIONE DEI SERVIZI</u></b>	<b>8</b>
<b>4.1 CONSULENZA SPECIALISTICA</b>	<b>8</b>
4.1.1 DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	8
4.1.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	9
<b>4.2 IMPLEMENTAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA (HW E SW)</b>	<b>10</b>
4.2.1 DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	10
4.2.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	11
<b>4.3 SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DELLE SOLUZIONI APPLICATIVE</b>	<b>12</b>
4.3.1 DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	12
4.3.2 PRINCIPALI REQUISITI PER LE APPLICAZIONI ED I PRODOTTI REALIZZATI	14
4.3.3 DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	14
<b>4.4 GESTIONE DELLA MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA</b>	<b>15</b>
4.4.1 DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	15
4.4.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	17
<b>4.5 FORMAZIONE E ASSISTENZA</b>	<b>18</b>
4.5.1 DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	18
4.5.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	20
<b>4.6 PROGRAM MANAGEMENT</b>	<b>21</b>
4.6.1 DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	21
4.6.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO	21

<b>5. PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI</b>	<b>22</b>
<b>6. MODALITÀ DI ESECUZIONE</b>	<b>29</b>
6.1 PREMESSA	29
6.2 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ	30
6.2.1 MODALITÀ	30
6.2.2 AMBIENTI DI SVILUPPO E LUOGO DI LAVORO	31
6.2.3 CICLI DI VITA DEL SOFTWARE	32
6.3 GESTIONE DELLA FORNITURA	38
6.3.1 GESTIONE DEGLI OBIETTIVI	38
6.3.2 RILIEVI	41
6.3.3 PIANIFICAZIONE E CONSUNTIVAZIONE	42
6.3.4 ADDESTRAMENTO AD INIZIO FORNITURA	43
6.3.5 COMUNICAZIONE FORMALE	43
6.4 PRODOTTI DELLA FORNITURA	44
6.4.1 ELENCO DEI PRODOTTI	44
6.4.2 MODALITÀ DI CONSEGNA DEI PRODOTTI	45
6.4.3 VINCOLI TEMPORALI SULLE CONSEGNE	45
6.5 ASSICURAZIONE QUALITÀ	47
6.5.1 CLASSE DI RISCHIO	48
6.6 TRASFERIMENTO DI KNOW HOW	48
6.7 GARANZIA	49
<b>7. DIREZIONE LAVORI</b>	<b>49</b>
7.1 MODALITÀ DI APPROVAZIONE DEI PRODOTTI	49
7.1.1 PIANI DELLA QUALITÀ	49
7.1.2 PIANI DI LAVORO	50
7.1.3 PRODOTTI DI FASE	50
7.2 VALUTAZIONE RISORSE	50
<b>8. COLLAUDI</b>	<b>51</b>
<b>9. INDICATORI DI QUALITÀ</b>	<b>51</b>
9.1 REVISIONE DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ	52

## 1. PREMESSA

Il presente Capitolato ha lo scopo di definire i requisiti della fornitura dei servizi di consulenza specialistica e dei servizi di sviluppo, manutenzione ed evoluzione dei sistemi di Business Process Management (BPM) e di Business Intelligence (BI) per l’Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.

Con il termine AVCP o Amministrazione va intesa l’Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.

Con il termine BI va intesa Business Intelligence

Con il termine BPM va inteso Business Process Management

Con il termine DWH va inteso Data Warehouse.

Con il termine Fornitore va intesa l’Impresa aggiudicataria della fornitura.

Con il termine HW va inteso Hardware.

Con il termine SW va inteso Software.

Con il termine MEV va inteso il servizio di Manutenzione Evolutiva

Con il termine gg/pp va inteso Giorni Persona.

Quando non diversamente specificato, con “Capitolato” si intende il presente documento, con “Gara” si intende la Gara da effettuare a fronte del Capitolato, con “Contratto” si intende il Contratto che verrà sottoscritto a seguito dell’aggiudicazione della gara, con “fornitura” si intende il complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e a produrre per onorare il Contratto.

Nel capitolo 2 è descritto il contesto in termini di attività svolte, caratteristiche applicative e ambienti tecnologici. L’oggetto della fornitura è riportato nel capitolo 3, con lo scopo di definire a grandi linee i servizi richiesti. Nel capitolo 4 è fornita una descrizione dei servizi richiesti, mentre la descrizione delle figure professionali previste per la fornitura è riportata al capitolo 5. Le modalità di esecuzione dei servizi e delle attività nonché gli aspetti qualitativi della fornitura sono descritti nel capitolo 6. Nei capitoli 7 e 8 sono descritte la direzione lavori, le modalità e gli strumenti per l’effettuazione dei collaudi. Gli indicatori di qualità richiesti sono riportati nel capitolo 9.

Sono parti integranti del Capitolato le seguenti appendici:

- Appendice 1:** Allegato Tecnico
- Appendice 2:** Indicatori della qualità della fornitura
- Appendice 3:** Template Curriculum Vitae

## 2. CONTESTO

### 2.1 ATTIVITÀ DELL'AVCP

Dal 1° luglio 2006, data di entrata in vigore del d. lgs. 12.4.2006 n. 163, l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici ha assunto la denominazione di Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, connotata da indipendenza funzionale, di giudizio e di valutazione e da autonomia organizzativa. L'Autorità è organo collegiale costituito da sette membri (cfr. Legge 24 novembre 2006, n. 286 di conversione del decreto legge 3 ottobre 2006, n. 262), nominati con determinazione adottata d'intesa dai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica, scelti tra personalità operanti in settori tecnici, economici e giuridici con riconosciuta professionalità.

Le nuove competenze, alle quali l'Autorità fa fronte - senza nuovi e maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato ai sensi dell'articolo 1, comma 67, della legge 23.12.2005 n. 266 - sono le seguenti:

- L'Autorità **vigila** sui contratti pubblici, anche di interesse regionale, di lavori, servizi e forniture nei settori ordinari e nei settori speciali, al fine di garantire il rispetto dei principi di correttezza e trasparenza delle procedure di scelta del contraente, e di economica ed efficiente esecuzione dei contratti, nonché il rispetto delle regole della concorrenza nelle singole procedure di gara. In particolare, vigila sull'osservanza della disciplina legislativa e regolamentare vigente, verificando, anche con indagini campionarie, la regolarità delle procedure di affidamento e l'economicità di esecuzione dei contratti pubblici, accertando altresì che dall'esecuzione dei contratti non sia derivato pregiudizio per il pubblico erario; vigila inoltre sul sistema di qualificazione.
- **Segnala** al Governo e al Parlamento fenomeni particolarmente gravi di inosservanza o di applicazione distorta della normativa sui contratti pubblici; **formula** al Governo proposte in ordine alle modifiche occorrenti in relazione alla legislazione che disciplina i contratti pubblici di lavori, servizi, forniture e al Ministro delle infrastrutture e dei trasporti proposte per la revisione del regolamento.
- Predisporre e invia al Governo e al Parlamento una **relazione** annuale nella quale si evidenziano le disfunzioni riscontrate nel settore dei contratti pubblici.
- Su iniziativa della stazione appaltante e di una o più delle altre parti, **esprime parere** non vincolante relativamente a questioni insorte durante lo svolgimento delle procedure di gara, eventualmente formulando una ipotesi di soluzione.

- Provvede **alla raccolta e alla elaborazione dei dati informativi** concernenti i contratti pubblici su tutto il territorio nazionale e, in particolare, di quelli concernenti i bandi e gli avvisi di gara, le aggiudicazioni e gli affidamenti, le imprese partecipanti, l'impiego della mano d'opera e le relative norme di sicurezza, i costi e gli scostamenti rispetto a quelli preventivati, i tempi di esecuzione e le modalità di attuazione degli interventi, i ritardi e le disfunzioni.
- Promuove la **realizzazione di un collegamento informatico** con le stazioni appaltanti, nonché con le regioni, al fine di acquisire informazioni in tempo reale sui contratti pubblici, garantendo l'accesso generalizzato, anche per via informatica, ai dati raccolti e alle relative elaborazioni.

Nell'ambito della propria attività può richiedere alle stazioni appaltanti, agli operatori economici esecutori dei contratti, nonché ad ogni altra pubblica amministrazione e ad ogni ente, anche regionale, operatore economico o persona fisica che ne sia in possesso, documenti, informazioni e chiarimenti relativamente ai lavori, servizi e forniture pubblici, in corso o da iniziare, al conferimento di incarichi di progettazione, agli affidamenti; può disporre ispezioni, anche su richiesta motivata di chiunque ne abbia interesse, avvalendosi anche della collaborazione di altri organi dello Stato; può disporre perizie e analisi economiche e statistiche nonché la consultazione di esperti in ordine a qualsiasi elemento rilevante ai fini dell'istruttoria; può avvalersi del Corpo della Guardia di Finanza, che esegue le verifiche e gli accertamenti richiesti agendo con i poteri di indagine ad esso attribuiti ai fini degli accertamenti relativi all'imposta sul valore aggiunto e alle imposte sui redditi. Tutte le notizie, le informazioni e i dati acquisiti dalla Guardia di Finanza nello svolgimento di tali attività sono comunicati all'Autorità.

All'Autorità è attribuita la competenza ad irrogare sanzioni pecuniarie, commisurate al valore del contratto pubblico cui le violazioni si riferiscono, ai menzionati soggetti se rifiutano o emettono, senza giustificato motivo di fornire le informazioni o di esibire documenti, ovvero se forniscono informazioni o esibiscono documenti non veritieri.

Qualora i soggetti ai quali è richiesto di fornire i suddetti elementi di conoscenza appartengano alle pubbliche amministrazioni, si applicano le sanzioni disciplinari previste dai rispettivi ordinamenti. Qualora accerti l'esistenza di irregolarità, l'Autorità trasmette gli atti e i propri rilievi agli organi di controllo e, se le irregolarità hanno rilevanza penale, agli organi giurisdizionali competenti. Qualora l'Autorità accerti che dalla esecuzione dei contratti pubblici derivi pregiudizio per il pubblico erario, gli atti e i rilievi sono trasmessi anche ai soggetti interessati e alla procura generale della Corte dei conti.

Per la descrizione dettagliata della struttura organizzativa e delle competenze istituzionali degli uffici di AVCP si rimanda al regolamento di organizzazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture presente sul sito internet [www.avcp.it](http://www.avcp.it)

## **2.2 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE APPLICATIVE E DEGLI AMBIENTI TECNOLOGICI**

La descrizione delle aree, delle funzionalità applicative, delle caratteristiche tecnologiche, degli obiettivi di sviluppo e di manutenzione evolutiva nonché le descrizioni dell'architettura e della configurazione degli ambienti di sviluppo, collaudo ed esercizio, delle infrastrutture e dei prodotti software sono riportate nell'Appendice 1 in cui sono fornite le seguenti informazioni:

- la descrizione generale dell'area applicativa;
- la descrizione delle diverse applicazioni in cui si articola l'area in oggetto, con il numero di utenti. Si precisa che tale numero è da considerarsi orientativo e non è sommabile, in quanto le diverse applicazioni possono avere come utenti sottoinsiemi diversamente composti del totale degli utenti dell'area;
- le piattaforme software utilizzate dall'area e/o applicazione;
- una descrizione dei previsti obiettivi di evoluzione dell'area applicativa o delle singole applicazioni che ne fanno parte che comunque potranno essere variati in corso di esecuzione del Contratto a seconda delle esigenze di AVCP.

## **3. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA**

Gli obiettivi della fornitura sono:

- Ottimizzazione dei processi interni dell'Autorità, attraverso l'automazione degli stessi secondo una logica di Business Process Management,
- Strutturazione di sistemi di reportistica direzionale che consentano di monitorare l'andamento delle attività ed il grado di raggiungimento degli obiettivi.

### **3.1 OGGETTO**

Sono oggetto della presente fornitura i seguenti servizi:

- Consulenza specialistica
- Implementazione dell'infrastruttura tecnologica
- Sviluppo e manutenzione evolutiva delle soluzioni applicative
- Gestione della manutenzione adeguativa e correttiva
- Formazione e Assistenza
- Program Management

### **3.2 DURATA**

La durata delle attività relative alla fornitura è di 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla "data di inizio

attività”, così composta:

- i primi 36 (trentasei) mesi di erogazione di tutti i servizi della fornitura;
- gli ultimi 12 (dodici) mesi di garanzia in cui viene erogato unicamente il servizio di manutenzione correttiva in garanzia sul software rilasciato e/o modificato/sviluppato nel corso dei 12 mesi precedenti.

## **4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI**

### **4.1 CONSULENZA SPECIALISTICA**

#### **4.1.1 Descrizione e requisiti del servizio**

Il Servizio di consulenza specialistica deve comprendere:

- a. Analisi e re-ingegnerizzazione dei processi
- b. Progettazione del Modello di Controllo Direzionale
- c. Supporto nella Gestione del Cambiamento

#### **a. Analisi e re-ingegnerizzazione dei processi**

Tale servizio è finalizzato ad ottimizzare i processi interni in termini di efficacia ed efficienza, grazie all'introduzione delle nuove tecnologie per la trattazione, la tracciatura e l'interscambio dei documenti.

L'intervento dovrà prevedere l'individuazione dei processi oggetto di automazione.

Per ogni processo da automatizzare, sarà necessaria un'analisi volta ad individuare i soggetti responsabili e le relative attività, i documenti scambiati, l'iter approvativo, nonché le informazioni e gli indicatori di performance.

I processi dovranno essere ridisegnati in ottica BPM e, per ciascuno di essi dovrà essere predisposto un documento che descriva la soluzione organizzativa definita.

#### **b. Progettazione del Modello di Controllo Direzionale**

Il Fornitore dovrà provvedere alla progettazione del Modello di Governance per la verifica della qualità dell'azione istituzionale. A tal fine dovrà definire l'insieme di report e dei cruscotti direzionali a supporto dei diversi attori coinvolti:



- responsabili degli Uffici;
- strutture di Vertice dell’Autorità;
- soggetti esterni (es. soggetti istituzionali, sezioni regionali, ecc.)

#### **c. Supporto nella Gestione del Cambiamento**

Affinché siano massimizzati i benefici e minimizzati i rischi connessi alle innovazioni introdotte, il Fornitore dovrà fornire un adeguato supporto all’Amministrazione per la gestione del cambiamento. A tal fine dovrà:

- analizzare gli impatti organizzativi derivanti dall’introduzione delle soluzioni proposte e individuare le opportune azioni da porre in essere al fine di colmare i gap rilevati, predisponendo il piano di change management;
- progettare e realizzare l’insieme di interventi di comunicazione destinati a tutti i soggetti (interni ed esterni all’Autorità), volti a diffondere le nuove logiche operative;
- fornire supporto, nella fase successiva all’avvio degli strumenti di BPM e di BI, nell’analisi e risoluzione delle eventuali problematiche di natura organizzativa legate al nuovo modello dei processi, nella revisione dei processi e nell’adeguamento/evoluzione del modello di Governance che dovessero rendersi necessari al fine di soddisfare ulteriori esigenze organizzative/informative dell’Amministrazione.

Il servizio di consulenza specialistica è suddiviso in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un “progetto”.

#### **4.1.2 Dimensione del servizio e composizione del Gruppo di Lavoro**

Il servizio di Consulenza Specialistica è dimensionato in un massimale di 2.000 giorni persona per tutta la durata contrattuale, secondo la seguente articolazione temporale.

Tale valore rappresenta una ipotesi formulata al meglio delle conoscenze attuali e pertanto potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso il valore indicato può rappresentare un vincolo per ACVP.

<b>Totale gg</b>	<b>I Anno (gg)</b>	<b>II Anno (gg)</b>	<b>III Anno (gg)</b>
2.000	1.000	600	400

Figura Professionale	% Utilizzo
Capo progetto	4%
Consulente Senior	40%
Consulente	56%

## 4.2 IMPLEMENTAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA (HW E SW)

### 4.2.1 Descrizione e requisiti del servizio

L'implementazione dell'infrastruttura tecnologica del Sistema di BPM e di BI dovrà tenere conto dell'alta affidabilità in termini di disponibilità, qualità, correttezza e congruenza delle informazioni trattate.

Tale imprescindibile requisito sarà valutato sulla base delle caratteristiche seguenti:

- **l'alta affidabilità** implementata sia attraverso il software che l'hardware ( High Availability, Fault Tolerance e Fail Over, Load Balancing)
- la **scalabilità** della soluzione valutando la possibilità di espansione del sistema elaborativo, di un servizio o di un'applicazione software (es.: numero di utenti, incrementi prestazionali, incrementi del volume di dati stimato, ecc.), componenti HW e SW basate su architetture "multinodo" e "multiprocessore", che possano consentire operazioni di "scalabilità verticale" (ossia potenziamento degli elaboratori utilizzati) e di "scalabilità orizzontale" (ossia aumento del numero di elaboratori inizialmente previsti);
- la **modularità** che riguarda direttamente gli elementi di "qualità" del software applicativo realizzato (si pensi all'impegno necessario per adattare il software in via di realizzazione ad eventuali cambiamenti di specifiche e/o requisiti, ovvero all'impegno richiesto per realizzare adeguate procedure di test, ecc.), sia nel corso del suo impiego (si pensi all'addestramento dell'utente, alle attività connesse con la manutenzione e l'evoluzione del software, ecc.);

E' necessario che venga fornita una dettagliata descrizione della "piattaforma proposta" e delle motivazioni delle scelte effettuate. Ciascuna componente applicativa dovrà essere pienamente integrabile con il software di base AVCP e certificata dal "produttore" del Software di mercato offerti/utilizzati/previsti. Inoltre dovranno essere dettagliati i requisiti di compatibilità e di certificazione della piattaforma applicativa con le apparecchiature HW ovvero piattaforme di virtualizzazione. Per i dettagli sull'architettura con la quale la piattaforma dovrà integrarsi si rinvia all'Appendice 1.

Tutti i sistemi di sicurezza (FIREWALL etc.) sono implementati e gestiti dall'Amministrazione o da suoi delegati.

Tutti i servizi di supporto al sistema (Active directory/LDAP/DNS/ etc.) sono attualmente già operativi, implementabili e gestiti dall'Amministrazione o da suoi delegati.

Tutto il software applicativo appositamente realizzato per l'esecuzione della presente fornitura:

- dovrà essere consegnato in formato "sorgente", a meno degli eventuali prodotti software le cui licenze d'uso precludano il rilascio nel predetto formato;
- resterà di esclusiva proprietà dell'Amministrazione;
- dovrà essere corredato della documentazione tecnica di analisi, progettazione, realizzazione e test in conformità con quanto indicato nel presente Capitolato.

#### 4.2.2 Dimensione del servizio e composizione del Gruppo di Lavoro

Il servizio di Implementazione dell'infrastruttura tecnologica è dimensionato in un massimale di 400 giorni persona per tutta la durata contrattuale.

Tale valore rappresenta una ipotesi formulata al meglio delle conoscenze attuali e pertanto potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso il valore indicato può rappresentare un vincolo per ACVP.

Totale gg	I Anno (gg)	II Anno (gg)	III Anno (gg)
400	320	80	

Figura Professionale	% Utilizzo
Sistemista Senior	70%
Database Administrator	30%

## **4.3 SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DELLE SOLUZIONI APPLICATIVE**

### **4.3.1 Descrizione e requisiti del servizio**

Il servizio di Sviluppo e Manutenzione evolutiva (MEV) di software può comprendere i seguenti ambiti/classi:

- 1.** sviluppo ed evoluzione di software specifico per l'Amministrazione (SW ad hoc), di tipo gestionale e DWH (ivi inclusi cruscotti e soluzioni di Business Intelligence). Nella fattispecie il servizio comprende:
  - a.** sviluppi di interi nuovi sistemi informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi che risolvono esigenze specifiche a fronte di funzionalità non informatizzate;
  - b.** rifacimento di sistemi informativi o applicazioni, le cui funzionalità non sono soddisfatte con le modalità o le caratteristiche richieste, previa valutazione che non sia conveniente attuare una manutenzione evolutiva del software esistente;
- 2.** parametrizzazione e personalizzazione di soluzioni basate su software/soluzioni commerciali e/o personalizzazione e riuso di software esistente;
- 3.** manutenzione evolutiva comprendente la realizzazione di funzionalità volte a soddisfare esigenze utente che riguardano funzioni aggiuntive, modificate o complementari del sistema realizzato;
- 4.** Supporto alla messa in esercizio:
  - a.** Il servizio di Sviluppo e MEV di software dovrà assicurare alle strutture preposte dell'Amministrazione il supporto all'avviamento in collaudo ed in esercizio del software realizzato, nonché all'esecuzione dei test. Dovranno essere, dunque, ricomprese nel servizio di Sviluppo e MEV di software almeno le attività elencate di seguito e raggruppate per tipologia di supporto:
    - ✓ supporto alle attività di collaudo e testing;
    - ✓ supporto alla consegna in gestione;
    - ✓ supporto alle strutture AVCP preposte o a terzi da AVCP indicati alle attività di passaggio in esercizio;
    - ✓ supporto nella predisposizione dell'ambiente di collaudo, ovvero nella definizione dei parametri di sistema, nell'installazione e configurazione dell'applicazione sviluppata, nella parametrizzazione dei prodotti software utilizzati, etc.

Oltre al supporto all'avviamento in collaudo ed in esercizio del software realizzato il servizio di Sviluppo e MEV di software dovrà assicurare l'esecuzione dei test proceduralizzati.

Dovranno essere, dunque, ricomprese nel servizio di Sviluppo e MEV di software almeno le attività

elencate di seguito e raggruppate per tipologia di supporto:

- supporto alle attività di collaudo e testing proceduralizzato:
  - risoluzione tempestiva dei malfunzionamenti riscontrati in fase di verifica o di collaudo;
  - ausilio nella predisposizione dell'ambiente di collaudo e di testing proceduralizzato ed automatico (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base, caricamento degli script di test ecc.);
  - presenza on site, su chiamata, entro 1 giorno lavorativo delle necessarie figure professionali;
  - passaggio di conoscenza sulle funzionalità realizzate;
  - training on the job durante i primi giorni di avviamento in collaudo;
  - altre attività in funzione della specificità dell'obiettivo per ottimizzare il collaudo ed il successivo rilascio in esercizio;
- supporto alla consegna in gestione, volto ad assicurare un corretto passaggio di consegne al servizio di assistenza e formalizzato nel Piano di lavoro dell'obiettivo:
  - illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame;
  - passaggio di conoscenza funzionale e tecnico;
- supporto alle strutture AVCP preposte o a terzi da essa indicati alle attività di passaggio in esercizio:
  - ausilio nella predisposizione dell'ambiente di esercizio (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base), che potrà essere richiesto anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
  - training on the job per gli utenti nonché gli addetti del servizio di help desk o di Contact Center impattati dall'intervento durante i primi giorni di avviamento in esercizio.
- supporto nella predisposizione dell'ambiente di collaudo, ovvero nella definizione dei parametri di sistema, nell'installazione e configurazione dell'applicazione sviluppata, nella parametrizzazione dei prodotti software utilizzati, etc.

Lo sviluppo e la manutenzione evolutiva sono suddivisi in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di soluzione da implementare, come descritto al Capitolo 6.

Si sottolinea che l'attività di test è parte integrante del servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva. E' richiesto che ciascun requisito, funzionale o non funzionale, sia verificato mediante almeno un caso di test.

#### 4.3.2 Principali requisiti per le applicazioni ed i prodotti realizzati

Il servizio di Sviluppo e Mev di Software ed i prodotti realizzati dovranno garantire:

- rispetto dei principali requisiti di accessibilità (legge n. 4 del 9 gennaio 2004),
- aderenza alle raccomandazioni del World Wide Web Consortium (W3C) [HTTP 1.1, HTML 4.0.1 strict XHTML (eXtended Hypertext Markup Language) 1.0 strict o XHTML 1.1, e CSS 2.0 e xForms (eXtended Forms)];
- compatibilità con i browser: Internet Explorer 6.x o superiori, Safari 3.0 o superiori, Firefox 2.0 o superiori (obbligatori); Opera 6.0/7.0 o superiori (raccomandato);
- accesso sicuro a pagine web secondo gli standard SSL 2.0 (obbligatorio) e SSL 3.0 (opzionale);
- compatibilità con i principali standard relativi alla gestione dei contenuti [JSR 168, JSR 170, WSRP 1.0];
- compatibilità con gli standard XML, RDF, RSS relativi ai formati di descrizione dei contenuti;
- compatibilità con gli standard internazionali ISO 9241-11, ISO 9126-4: effectiveness, efficiency, (safety), satisfaction; ISO 20282-2: Usability of every day products.

Inoltre tutte le componenti applicative che verranno realizzate e che riguardano l'interazione con i Sistemi Informativi di altre Amministrazioni dovranno rispettare gli standard previsti dal Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione applicativa nonché al fine di favorire il riuso del software sviluppato deve essere garantita la portabilità su altre piattaforme rispetto a quella di sviluppo.

#### 4.3.3 Dimensione del servizio e composizione del Gruppo di Lavoro

Il servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva della soluzione applicativa di BPM è dimensionato in un massimale di 3.000 giorni persona per tutta la durata contrattuale.

Tale valore rappresenta una ipotesi formulata al meglio delle conoscenze attuali e pertanto potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso il valore indicato può rappresentare un vincolo per ACVP.

Totale gg	I Anno (gg)	II Anno (gg)	III Anno (gg)
3.000	1.500	900	600

Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4%
Analista Funzionale	40%

Analista	36%
Programmatore	
Programmatore	20%

Il servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva della soluzione applicativa di BI è dimensionata in un massimale di 2.500 giorni persona per tutta la durata contrattuale.

Tale valore rappresenta una ipotesi formulata al meglio delle conoscenze attuali e pertanto potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso il valore indicato può rappresentare un vincolo per ACVP.

Totale gg	I Anno (gg)	II Anno (gg)	III Anno (gg)
2.500	1.300	700	500

Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4%
Business Intelligence Expert	40%
Business Intelligence Specialist	56%

#### 4.4 GESTIONE DELLA MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA

##### 4.4.1 Descrizione e requisiti del servizio

La manutenzione adeguativa comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento di requisiti non funzionali.

In particolare si intendono:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per miglorie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti tesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- migrazioni di piattaforma;

- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc).

La manutenzione adeguativa è suddivisa in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un “progetto”, la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di vita dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di applicazione, come descritto al Capitolo 6.

Si sottolinea che l’attività di test è parte integrante del servizio di manutenzione adeguativa. E’ richiesto che ciascun requisito funzionale e non funzionale sia verificato mediante almeno un caso di test.

L’attività di manutenzione correttiva consiste nella rimozione dei malfunzionamenti dei sistemi causati da ‘difetti’ del software consegnato.

Per “difetto” si intende un errore presente nel software, latente finché non rilevato, nonché possibili errori di configurazione dell’ambiente applicativo.

Tutto il software consegnato ad AVCP si intende coperto da garanzia di 12 mesi, a far data dal collaudo positivo e accettazione da parte di AVCP.

Le attività di manutenzione correttiva, svolte in periodo di validità della garanzia, sono da intendersi a totale carico del Fornitore.

Nel caso di software in garanzia da parte di un precedente Fornitore, il servizio di manutenzione correttiva consiste nell’affidare a tale Fornitore la correzione, il test, l’assistenza al collaudo e l’installazione in ambiente di esercizio nonché l’allineamento della documentazione relativa.

Per “Difetto” si intende un errore presente nel software, latente finché non rilevato.

La categoria dei malfunzionamenti è assegnata da AVCP ed è così definita:

- categoria 1: " sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni";
- categoria 2: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input)";
- categoria 3: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa" ed i malfunzionamenti sono di tipo marginale;
- categoria 4: "sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati“.



Per impedimento all'uso dell'applicazione o delle sue funzioni si intende una malfunzione vera e propria dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla base dati.

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione di rete, uso improprio delle funzioni, ecc.), comportano, da parte del servizio di manutenzione correttiva, comunque il supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

#### 4.4.2 Dimensione del servizio e composizione del Gruppo di Lavoro

I servizi di Manutenzione Adeguativa e Correttiva sono dimensionati come di seguito riportato:

- per il servizio di Manutenzione Adeguativa un massimale di 800 giorni persona (gg/pp), quale somma delle dimensioni in gg/pp dei singoli Obiettivi di manutenzione adeguativa;
- per il servizio di Manutenzione Correttiva un massimale di 400 giorni persona (gg/pp), per tutta la durata del contratto.

Si precisa che i valori sopra riportati sono da intendersi meramente indicativi e stimati al meglio delle conoscenze attuali, delle evoluzioni in corso e pianificate sulle applicazioni oggetto del servizio di manutenzione correttiva.

Totale gg	II Anno (gg)	III Anno (gg)	IV Anno (gg)
1.200	240	480	480

Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4%
Analista funzionale	25%
Business Intelligence Specialist	25%
Analista Programmatore	25%
Programmatore	21%

## **4.5 FORMAZIONE E ASSISTENZA**

### **4.5.1 Descrizione e requisiti del servizio**

Il Servizio di formazione e assistenza deve comprendere:

- a. Formazione
- b. Assistenza

#### **a. Formazione**

L'attività di formazione è volta a trasferire il know-how sull'utilizzo della soluzione informatica a tutta la utenza in coerenza con i diversi profili.

La popolazione coinvolta è così articolata:

- Utenti BPM interni all'Amministrazione: circa 200
- Utenti BI interni all'Amministrazione: circa 150 (di cui 50 con possibilità di creare/modificare report, 100 con profilo di visualizzatore)
- Utenti BI esterni all'Amministrazione: circa 50 (di cui 20 con possibilità di creare/modificare report, 30 con profilo di visualizzatore)

Nel servizio dovranno essere ricomprese le attività inerenti tutte le fasi in cui si articola un intervento formativo: pianificazione degli interventi, erogazione della formazione e valutazione da parte dei partecipanti/utenti, raccolta ed elaborazione dei feedback.

L'attività di addestramento dei sistemi dovrà essere erogata dal Fornitore nel periodo contrattuale in maniera non continuativa, pianificata concordemente ai piani di rilascio delle funzionalità del sistema presso gli uffici.

Nella progettazione degli interventi formativi si deve inoltre tener conto sia della molteplicità degli utenti e delle figure professionali, sia della loro distribuzione sul territorio (sezioni regionali).

E' quindi richiesto che nel servizio venga previsto accanto alla docenza tradizionale in aula, l'utilizzo di strumenti di formazione a distanza.

Gli strumenti Web Based Training (WBT) dovranno essere di tipo 'interattivo' e dovranno essere costruiti nel rispetto dei più affermati standard internazionali quali SCORM ed AICC, affinché ne sia garantita nel tempo la portabilità.

La qualità dell'audio di supporto presente nei WBT deve essere di tipo "professionale".

Infine, i moduli WBT dovranno essere strutturati al loro interno in unità didattiche autoesautive, finalizzate alla acquisizione di competenze per realizzare uno o più compiti di un ruolo professionale ed eventualmente trasferibili all'interno di un altro corso o intervento formativo.

E' necessario che la proposta tenga conto della necessità di formazione di personale disabile, di cui l'effettivo bisogno verrà concordato in corso d'opera.

Di seguito vengono descritte le caratteristiche tecniche dei WBT da realizzare:

- tutti i WBT, sia quelli prodotti ad hoc che quelli disponibili da catalogo, dovranno essere suddivisi in 'pillole formative' di ridotte dimensioni (max 80 - 100 KB per ogni learning objects) in modo da non congestionare la rete e renderne più fluida la fruizione da parte dei client.
- la fruizione del contenuto dei moduli WBT dovrà essere possibile tramite il web browser del Client nelle seguenti modalità:
  - tramite l'ausilio di un eventuale plug-in aggiuntivo del web browser, di ridotte dimensioni (preferibilmente <= 1 MB);
  - tramite programmi inclusi nel sistema operativo del client richiamabili (in modo trasparente all'utente) dal web browser (es. Windows Media Player).

## **b. Assistenza**

Il servizio dovrà comprendere:

1. Assistenza post avvio
2. Supporto nell'alimentazione del sistema

### 1. Assistenza Post Avvio

L'assistenza è finalizzata a supportare gli utenti nel corretto utilizzo del sistema. A tal fine dovranno essere previste le seguenti attività:

- supporto all'avviamento in esercizio (training on the job). In casi di particolare complessità o rilevanza verrà richiesto il supporto per l'assistenza operativa on-site post-avvio tramite la presenza di risorse del fornitore presso le sedi dell'Amministrazione nella fase iniziale di avvio in esercizio e per il tempo necessario al conseguimento da parte degli utenti di una sufficiente confidenza all'utilizzo dei sistemi;
- help desk e assistenza operativa agli utenti, per l'uso appropriato delle funzionalità degli strumenti di BPM e di BI.

L'attività di assistenza dovrà essere garantita a partire dall'avvio delle soluzioni informatiche fino alla conclusione del contratto.

## 2. Supporto nell'alimentazione del sistema

La componente in oggetto deve prevedere tutte le attività di:

- realizzazione delle procedure per il primo caricamento della base dati a partire dai dati e documenti informatici registrati sui sistemi preesistenti;
- caricamento di dati o di documenti pregressi. In particolare potrà essere richiesto al fornitore di provvedere, in via eccezionale o continuativa, all'imputazione dei dati e dei documenti nei sistemi oggetto della fornitura e al supporto operativo in presenza di particolari carichi o picchi di lavoro.

### 4.5.2 Dimensione del servizio e composizione del Gruppo di Lavoro

Il servizio di Formazione e Assistenza è dimensionato in un massimale di 400 giorni persona per tutta la durata contrattuale.

Tale valore rappresenta una ipotesi formulata al meglio delle conoscenze attuali e pertanto potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso il valore indicato può rappresentare un vincolo per ACVP.

Totale gg	I Anno (gg)	II Anno (gg)	III Anno (gg)
400	200	120	80

Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	2%
Analista Funzionale	30%
Consulente	25%
Business Intelligence	30%

Specialist	
Analista Programmatore	13%

## 4.6 PROGRAM MANAGEMENT

### 4.6.1 Descrizione e requisiti del servizio

È oggetto della fornitura il supporto ad AVCP nella gestione delle attività di Program Management.

Si riportano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le attività oggetto del servizio:

- supporto alla pianificazione delle attività;
- gestione del monitoraggio delle attività, al fine di verificare il rispetto delle scadenze temporali determinate in sede di pianificazione;
- identificazione e gestione di criticità e aree di rischio progettuali;
- controllo della documentazione prodotta (es. manuale utente, documentazione di specifiche tecniche e funzionali);
- progettazione e gestione delle iniziative per favorire la condivisione e la conoscenza delle attività e dei risultati progettuali (es. pianificazione incontri stati avanzamento lavori);

Nell'ambito delle attività del Program management, compreso nel corrispettivo globale del servizio, devono essere resi disponibili gli strumenti informatici specifici per il supporto alla gestione del Progetto. Il sistema dovrà prevedere, tra l'altro, il trattamento di tutti i prodotti documentali realizzati nell'ambito del Progetto, rendendoli fruibili ai vari utenti in base alla titolarità definita da AVCP.

### 4.6.2 Dimensione del servizio e composizione del Gruppo di Lavoro

Il servizio di Program Management è dimensionato in un massimale di 600 giorni persona per tutta la durata contrattuale.

Tale valore rappresenta una ipotesi formulata al meglio delle conoscenze attuali e pertanto potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso il valore indicato può rappresentare un vincolo per ACVP.

Totale gg	I Anno (gg)	II Anno (gg)	III Anno (gg)
600	200	200	200

Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	10%
Project Manager	35%

Consulente Senior	35%
Analista Funzionale	20%

## 5. PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI

Le figure professionali proposte per lo svolgimento dei servizi oggetto della fornitura dovranno fare riferimento ai profili di seguito descritti.

I curriculum vitae del personale da impiegare nei vari servizi dovranno essere resi disponibili a AVCP secondo il template riportato in Appendice 3.

Ogni riferimento ad attività (es. Disegno) o metodologie basate sull'adozione di prodotti e ogni riferimento a prodotti vanno intese in relazione ai prodotti e/o a componenti di essi che sono effettivamente adottati per i sistemi informativi gestiti da AVCP. Se possedute, queste sono apprezzate come competenze core per l'esecuzione della fornitura.

Competenze su altri prodotti, non adottati, o su componenti di essi non utilizzate sono apprezzate in minor misura e comunque solo se associate alle competenze core.

Tale scenario può cambiare in corso d'opera in conseguenza dell'evoluzione delle piattaforme utilizzate. Pertanto, i profili delle figure di seguito descritte, non sono da considerarsi esaustivi delle esigenze della fornitura in quanto AVCP potrà richiedere in corso di esecuzione del Contratto competenze specifiche in relazione ad ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie.

AVCP si riserva di specificare il dettaglio del profilo richiesto per ciascuna figura in fase di costituzione dei gruppi di lavoro o di inserimento/sostituzione delle risorse. Pertanto in tale fase verranno specificate, tra quelli indicati nei profili o comunicati al Fornitore, le esperienze richieste e i prodotti di cui le risorse devono avere una ottima conoscenza (o li dove indicato essere in possesso di certificazione o cultura equivalente).

Inoltre, in conseguenza delle esigenze della fornitura, AVCP potrà richiedere in corso di esecuzione del Contratto la conoscenza da parte delle risorse impegnate nell'erogazione dei servizi di ulteriori prodotti, sistemi, linguaggi di programmazione e metodologie e standard rispetto a quelli definiti nel Capitolato.

Di seguito si riporta la descrizione dei profili delle figure professionali previste per lo svolgimento dei servizi oggetto della fornitura. Per ciascuna figura professionale sono prerequisites indispensabili il possesso di ottime doti relazionali, l'attitudine a lavorare in team, la predisposizione al problem solving, la capacità di redigere documentazione tecnica, la conoscenza degli ambienti operativi Microsoft Windows (XP e successivi) e degli strumenti Microsoft Office (2003 e successivi).

Il Fornitore dovrà indicare in offerta che le figure professionali proposte soddisfano i seguenti requisiti minimi:

<b>CAPO PROGETTO</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecnico/economiche
Esperienze lavorative	<p>Anzianità lavorativa di almeno 12 anni, con almeno 4 di provata esperienza lavorativa nella specifica funzione su progetti complessi. E' particolarmente apprezzata la conoscenza del settore pubblico, preferibilmente nella Pubblica Amministrazione italiana.</p> <p>Almeno 2 anni di provata esperienza di consulenze su temi organizzativi, di controllo di gestione, contabili (contabilità finanziaria, economico-patrimoniale, processi di formazione dei bilanci finanziario ed economico patrimoniale), analisi e progettazione di sistemi informativi, package e procedure complesse nel settore pubblico, con periodi di permanenza continuativa presso lo stesso cliente non inferiori a 6 mesi.</p>
Conoscenze	<p>Possiede approfondite conoscenze ed esperienze di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie di misura progetti</li> <li>• Metodologie di sviluppo</li> <li>• Tematiche applicative gestionali, preferibilmente in ambito economico, finanziario, di controllo di gestione e Pubblica Amministrazione.</li> <li>• Redazione di specifiche di progetto</li> <li>• Controllo realizzazione procedure</li> <li>• Stima di risorse per realizzazione di progetto</li> <li>• Stima di tempi</li> <li>• Analisi di processi</li> <li>• Analisi e progettazione di sistemi informativi, package, procedure complesse</li> <li>• Conoscenze ed uso di tecniche e prodotti SW per project management e risk management</li> <li>• Responsabilità su gruppi di progetto</li> </ul>

<b>CONSULENTE SENIOR</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecnico/economiche
Esperienze lavorative	<p>Anzianità lavorativa di almeno 6 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulenza organizzativa e direzionale presso realtà della Pubblica Amministrazione</li> <li>• Analisi e disegno processi finalizzato all'implementazione di sistemi di</li> </ul>

<b>CONSULENTE SENIOR</b>	
	workflow management <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione Modelli di Controllo Direzionale</li> <li>• Progettazione e realizzazione interventi di Change Management</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondita conoscenza dei processi amministrativi</li> <li>• Approfondita conoscenza su tecniche e metodologie di analisi organizzativa e disegno dei processi</li> <li>• Approfondita conoscenza delle tecniche di progettazione di Modelli di Controllo Direzionale</li> <li>• Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche di Change Management</li> <li>• Approfondita conoscenza delle tematiche relative alla gestione documentale e al protocollo informatico</li> </ul>

<b>CONSULENTE</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecnico/economiche
Esperienze lavorative	Anzianità lavorativa di almeno 3 anni <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulenza organizzativa e direzionale presso realtà della Pubblica Amministrazione</li> <li>• Analisi e disegno processi finalizzato all'implementazione di sistemi di workflow management</li> <li>• Progettazione Modelli di Controllo Direzionale</li> <li>• Progettazione e realizzazione interventi di Change Management</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondita conoscenza dei processi amministrativi</li> <li>• Approfondita conoscenza su tecniche e metodologie di analisi organizzativa e disegno dei processi</li> <li>• Approfondita conoscenza delle tecniche di progettazione di Modelli di Controllo Direzionale</li> <li>• Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche di Change Management</li> <li>• Approfondita conoscenza delle tematiche relative alla gestione documentale e al protocollo informatico</li> </ul>



<b>ANALISTA FUNZIONALE</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecnico/informatiche/economiche
Esperienze lavorative	<p>Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, di cui 3 come analista.            Ha partecipato a progetti di sviluppo presso realtà della Pubblica Amministrazione facendo esperienza nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redazione di specifiche di progetto</li> <li>• Redazione di modelli dei processi</li> <li>• Controllo realizzazione procedure</li> <li>• Stima di risorse per realizzazione di progetto</li> <li>• Stima di tempi</li> <li>• Coordinamento di gruppi di lavoro</li> <li>• Disegno e progettazione di test</li> </ul>
Conoscenze	<p>Nelle esperienze lavorative ha approfondito la conoscenze relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie di analisi dei processi</li> <li>• Metodologie di analisi e disegno di prodotti SW</li> <li>• Metodologie di analisi e disegno dati</li> <li>• Tecniche di controllo di progetto e di programmazione strutturata</li> <li>• Tecniche di programmazione in ambiente Java e Microsoft</li> <li>• Tematiche applicative/ gestionali, preferibilmente in ambito di controllo di gestione di processi relativi alla Pubblica Amministrazione</li> <li>• Caratteristiche e possibilità di riuso dei pacchetti software relativi al progetto</li> </ul>

<b>BUSINESS INTELLIGENCE EXPERT</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecnico/economiche
Esperienze lavorative	<p>Almeno 6 anni di esperienza ICT, di cui almeno 3 in progetti di DWH e/o Business Intelligence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperienza in almeno 2 progetti, nello stesso ruolo, per clienti di dimensioni/importanza paragonabili e per un periodo non inferiore ai 12 mesi ciascuno</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondita conoscenza nel disegno e progettazione di sistemi di DWH e Business Intelligence (modellazione concettuale, logica e fisica di basi di dati, progettazione e realizzazione processi di ETL, progettazione e realizzazione Front End)</li> <li>• Approfondita conoscenza dei principali prodotti per il disegno di basi di</li> </ul>

<b>BUSINESS INTELLIGENCE EXPERT</b>	
	dati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondita conoscenza delle diverse piattaforme software in ambito DWH e Business Intelligence</li> <li>• Conoscenza delle principali tecniche e strumenti di project management</li> </ul>

<b>BUSINESS INTELLIGENCE SPECIALIST</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecnico/economiche
Esperienze lavorative	Almeno 3 anni di esperienza ICT, di cui almeno 2 in progetti di DWH e/o Business Intelligence; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperienza in almeno 2 progetti, nello stesso ruolo, per clienti di dimensioni/importanza paragonabili e per un periodo non inferiore ai 6 mesi ciascuno</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza nel disegno e progettazione di sistemi di DWH e Business Intelligence (modellazione concettuale, logica e fisica di basi di dati, progettazione e realizzazione processi di ETL, progettazione e realizzazione Front End)</li> <li>• Conoscenza dei principali prodotti per il disegno di basi di dati</li> <li>• Conoscenza delle diverse piattaforme software in ambito DWH e Business Intelligence</li> </ul>

<b>DATA BASE ADMINISTRATOR</b>	
Titolo di Studio	Laurea in informatica o in discipline scientifiche oppure Diploma di scuola media superiore più corsi di formazione su tematiche IT
Esperienze lavorative	Almeno 6 anni, di cui almeno 3 nella funzione
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data modeling</li> <li>• Tecniche di disegno di DB applicativi e DB conoscitivi</li> <li>• Tecniche di gestione di dizionari dati aziendali e, più in generale, delle informazioni aziendali</li> <li>• Tecniche di Integrazione di dati provenienti da sistemi diversi</li> <li>• Data quality measurement and assessment</li> <li>• Tecniche di data clearing</li> <li>• Sistemi operativi</li> </ul>

<b>ANALISTA PROGRAMMATORE</b>	
Titolo di Studio	Diploma di perito informatico o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<p>Anzianità lavorativa di almeno 4 anni come programmatore e almeno 1 nella funzione.</p> <p>Ha partecipato a progetti di sviluppo presso realtà della Pubblica Amministrazione facendo esperienza nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie emergenti</li> <li>• Metodologie di analisi e disegno di prodotti SW</li> <li>• Verifica della corretta applicazione di metodi e standard</li> <li>• Sviluppo di analisi tecnica di media complessità</li> <li>• Documentazione procedure</li> <li>• Programmazione e test (preparazione casi di test ed esecuzione di test)</li> <li>• Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni</li> <li>• Installazione e personalizzazione di sistemi anche complessi</li> <li>• Progettazione ed integrazione di sistemi</li> <li>• Tecniche di programmazione strutturata</li> <li>• Pacchetti software relativi al progetto</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie di disegno di prodotti SW</li> <li>• Tecniche di programmazione in ambiente Java e Microsoft</li> <li>• Tecniche di programmazione in ambiente Java</li> <li>• DBMS relazionali</li> <li>• Strumenti di modellazione dati</li> <li>• Strumenti per il cleaning e la qualità dei dati</li> <li>• Strumenti di ETLx</li> </ul>

<b>PROGRAMMATORE</b>	
Titolo di Studio	Diploma di perito informatico o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<p>Anzianità lavorativa di almeno 3 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie emergenti</li> <li>• Metodologie di analisi, disegno di prodotti SW</li> <li>• Preparazione ed esecuzione di casi di test</li> <li>• Preparazione di documentazione di programmi</li> <li>• Partecipazione alla stesura di specifiche tecniche</li> <li>• Partecipazione a gruppi di progetto di medie dimensioni</li> <li>• Installazione e personalizzazione di sistemi anche complessi</li> </ul>

<b>PROGRAMMATORE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione ed integrazione di sistemi</li> <li>• EDP (linguaggi di programmazione - informatica individuale)</li> <li>• Strumenti per la codifica dei programmi</li> <li>• Tecniche di programmazione strutturata</li> <li>• Pacchetti software relativi al progetto</li> </ul>
Conoscenze	<p>Ha una completa autonomia nello sviluppo, nella preparazione ed esecuzione di casi di test di unità, nella preparazione di documentazione di programmi, nella stesura di specifiche tecniche.</p> <p>In particolare si fa portatore della propria conoscenza relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumenti per la codifica dei programmi</li> <li>• Tecniche di programmazione in ambiente Java e Microsoft</li> </ul>

<b>SISTEMISTA SENIOR</b>	
Titolo di Studio	Laurea in informatica o in discipline scientifiche oppure Diploma di scuola media superiore più corsi di formazione su tematiche IT
Esperienze lavorative	<p>Anzianità lavorativa di almeno 4 anni nel settore "Sistemi".</p> <p>Possiede conoscenze ed esperienze di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modelli di erogazione di servizi in ambito pubblico</li> <li>• architetture dei sistemi software, dei sistemi operativi, di DBMS, di linguaggi ed applicativi INTERNET e INTRANET , di prodotti e tecnologie HW/SW presenti sul mercato</li> <li>• problem solving operativo, di orientamento al risultato, di coordinamento di gruppi di lavoro e di integrazione in gruppi compositi; flessibilità nell'utilizzo di tecnologie innovative</li> <li>• assistenza di tipo specialistico sull'utilizzo dei sistemi e sui prodotti/programmi di ausilio al sistema operativo</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di dettaglio e conduzione di sistemi operativi complessi o di rete, assicurando il loro aggiornamento periodico</li> <li>• Realizzazione di programmi che interfacciano il sistema operativo di base e/o la sua estensione partecipando all'installazione, configurazione, personalizzazione delle componenti software e hardware di base, di ambiente e di rete</li> <li>• Gestione della configurazione hardware e software di base, tecniche di controllo dello stato delle basi dati, utilizzo di strumenti e modalità per assicurare la loro efficienza e protezione</li> <li>• Metodologie di verifica funzionale e di benchmarking prestazionali, da</li> </ul>

<b>SISTEMISTA SENIOR</b>	
	applicare a nuovi prodotti e tecnologie, delle problematiche di sicurezza dati e protezione archivi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie e tecniche relative alla sicurezza informatica</li> </ul>

<b>PROGRAM MANAGER</b>	
Titolo di Studio	Laurea
Esperienze lavorative	Anzianità lavorativa di almeno 8 anni <ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo di Programmi e Progetti di innovazione organizzativa e tecnologica sviluppati per la Pubblica Amministrazione</li> <li>• Controllo realizzazione procedure</li> <li>• Stima di tempi e pianificazione attività</li> <li>• Comprovata esperienza in progetti di grandi dimensioni</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondita conoscenza di metodologie di Project e Risk Management</li> <li>• Approfondita conoscenza di tecniche e prodotti software di Project Management e Risk management.</li> </ul>

## 6. MODALITÀ DI ESECUZIONE

### 6.1 PREMESSA

Le attività dell'Aggiudicatario devono essere improntate ad un'assoluta attenzione alla riservatezza. AVCP si riserva di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al Fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specifiche esigenze.

AVCP si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica, messi a disposizione da AVCP stessa, di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: registrazione errori, log interventi, richiesta attività, ecc.). AVCP si riserva inoltre di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale di AVCP nello svolgimento di tali attività.

All'inizio delle attività, AVCP illustrerà in dettaglio le attività, già brevemente descritte nel presente Capitolato, che saranno affidate al Fornitore. In tale occasione verranno segnalate eventuali variazioni,

sia nei contenuti che nei tempi, eventuali diverse modalità di esecuzione, standard e ogni altro aspetto utile alla esecuzione delle attività stesse e ad una loro corretta pianificazione. Sarà inoltre presentata al Fornitore l'organizzazione e la struttura AVCP di riferimento per la fornitura.

Si sottolinea che al Fornitore è richiesto, durante l'esecuzione dei servizi oggetto del presente capitolato, il rispetto degli standard e delle linee guida adottate da AVCP. Segue una descrizione più dettagliata delle modalità previste per l'esecuzione dei servizi.

Il Fornitore deve farsi carico inoltre di conoscere e diffondere al proprio interno tali conoscenze, di applicarle proattivamente e di recepirne tempestivamente eventuali variazioni.

## 6.2 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ

Al fine di descrivere le modalità di esecuzione dei servizi oggetto della fornitura, viene di seguito esposta la matrice di corrispondenza tra i servizi stessi e le modalità di esecuzione:

Servizio	Modalità	Ciclo di vita	Sede
Consulenza specialistica	Progettuale a corpo	-	AVCP/Fornitore
Implementazione dell'infrastruttura tecnologica	Progettuale a corpo	Fase unica o altri tipi di ciclo	AVCP
Sviluppo e MEV delle soluzioni applicative	Progettuale a corpo	Completo o Ridotto o Fase Unica	Fornitore
Manutenzione correttiva	Continuativa a canone	a -	AVCP/Fornitore
Manutenzione adeguativa	Progettuale a corpo	Fase unica o altri tipi di ciclo	AVCP/Fornitore
Formazione e Assistenza	Continuativa a consumo	-	AVCP
Program Management	Continuativa a consumo	-	AVCP

### 6.2.1 Modalità

#### 6.2.1.1 Modalità Progettuale

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità progettuale verranno scomposti in Obiettivi a cui verrà attribuita una classe di rischio, una dimensione e un tempo di esecuzione. Gli Obiettivi saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Obiettivo.

Il termine “durata” dell’Obiettivo è usato nel presente documento come sinonimo dell’intervallo di tempo decorrente tra le milestone Attivazione e Accettazione ovvero tra Attivazione e l’uscita positiva dall’ultima fase prevista dal ciclo di vita per i cicli in cui si prevedono fasi successive al collaudo.

#### *6.2.1.2 Modalità Continuativa*

La modalità continuativa presuppone che l'erogazione del servizio sia senza soluzione di continuità per tutta la durata della fornitura, a decorrere dall’attivazione dello stesso. Tale modalità comprende sia le attività pianificabili già all’inizio della fornitura, sia tutte le altre che lo saranno solo in funzione delle esigenze che si manifesteranno di volta in volta.

L'erogazione dovrà comunque prevedere un alto grado di responsabilizzazione delle risorse dell’Aggiudicatario, attitudine a lavorare per obiettivi, capacità di operare in team e rispetto delle scadenze pianificate.

### **6.2.2 Ambienti di sviluppo e luogo di lavoro**

AVCP renderà disponibile tramite una soluzione per la remotizzazione delle Postazioni di Lavoro, l’accesso agli ambienti di sviluppo e collaudo. Verranno pertanto creati dei Client virtuali configurati con tutti i prodotti software necessari per lo svolgimento delle attività di sviluppo, sia per quanto riguarda il Back-end sia per il Front-end. La gestione (creazione, configurazione, deploy) dei Client virtuali sarà a carico di AVCP. Resta a carico del Fornitore l’onere economico per le licenze dei prodotti software utilizzati e per lo sviluppo nonché la predisposizione ed il dimensionamento del collegamento telematico tra le sue sedi e la porta di accesso messa a disposizione da AVCP.

L’infrastruttura messa a disposizione da AVCP per l’accesso da Internet agli strumenti/ambienti di sviluppo è basata sulla soluzione CITRIX Presentation Server e Secure Gateway Server.

Tale infrastruttura sarà dimensionata da AVCP in modo opportuno per sostenere le attività di sviluppo. L’accesso sarà personale e ciascun utente avrà accesso ai soli strumenti di sviluppo/ambienti previsti per il suo ruolo.

Sarà a carico del Fornitore il dimensionamento opportuno della banda per accedere a Internet dalle sue sedi. A tale scopo si fornisce un’informazione di massima sull’utilizzo della banda necessario per ciascun utente che deve accedere alle applicazioni virtualizzate. In tale configurazione l’occupazione è stimata tra i 10 ed i 20 Kbit/sec.

In casi particolari AVCP potrà richiedere l’esecuzione dei suddetti servizi presso le sedi AVCP. In questi casi il Fornitore potrà procedere all’installazione presso le suddette sedi di server di sua proprietà, comunque sempre garantendo il rispetto delle politiche di sicurezza definite da AVCP.

Le seguenti attività/servizi, seppur in una lista non esaustiva, dovranno essere svolte presso le sedi AVCP:

- Assistenza (front end e back end)

- Supporto Specialistico;
- incontri con gli utenti;
- incontri con tecnici AVCP;
- incontri con Capi Progetto AVCP;
- consegna prodotti;
- collaudo e test di certificazione (lì dove richiesto);
- assistenza all'avvio in esercizio;
- periodo di affiancamento al nuovo Fornitore;
- trasferimento di know how durante la fornitura.

I posti di lavoro presso le sedi AVCP possono essere attrezzati o non attrezzati.

I posti di lavoro attrezzati sono resi disponibili esclusivamente per le risorse adibite ai servizi di assistenza.

AVCP si riserva comunque di richiedere, senza oneri aggiuntivi, al Fornitore di provvedere all'attrezzaggio delle postazioni di lavoro anche per le altre aree applicative.

Relativamente ai posti di lavoro non attrezzati AVCP metterà a disposizione locali idonei ad accogliere gruppi di lavoro, dotati della normale attrezzatura di ufficio e cablati per il collegamento agli elaboratori, in modalità di tipo Ethernet.

Il Fornitore è tenuto ad attrezzare a proprie spese tali posti di lavoro del necessario corredo di strumenti Hardware e Software (anche software di base, dei programmi antivirus e tutti gli strumenti software necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali).

AVCP metterà a disposizione, esclusivamente per il personale di Assistenza e per un numero limitato di postazioni di lavoro, il collegamento a internet oltre che al servizio di posta elettronica, tramite la definizione di caselle personali su server AVCP.

AVCP si riserva di ridurre in corso d'opera la disponibilità dei posti di lavoro non attrezzati presso le sedi di AVCP, dandone comunicazione al Fornitore con almeno 10 giorni solari di anticipo così come di richiedere che altri servizi, oltre quelli già indicati in precedenza, venga svolto presso la sede di AVCP. Ogni variazione del numero di posti di lavoro attrezzati disponibili presso sedi di AVCP sarà concordata tra le parti.

### **6.2.3 Cicli di vita del software**

Nel seguito vengono descritti i cicli di vita del software e le relative fasi da correlare agli obiettivi di sviluppo e di manutenzione evolutiva.

#### *6.2.3.1 Cicli di vita applicazioni gestionali*

#### **Ciclo Completo**



E' il ciclo normalmente adottato per lo sviluppo di applicazioni gestionali.

La tabella che segue riepiloga le varie fasi che dovranno essere svolte dal Fornitore, associando a ciascuna di esse i prodotti di fornitura e il criterio di uscita di fase.

	Fase	Prodotto di Fase	Criterio di uscita
Gestione obiettivo: stima, pianificazione, qualità, review, risk management, consuntivazione	DEFINIZIONE	Piano di Lavoro dell'obiettivo	Attivazione <sup>1</sup>
		Piano della qualità dell'obiettivo <sup>2</sup>	
		Stima iniziale gg/pp	
		Specifiche requisiti	
	ANALISI	Specifiche funzionali	Approvazione
		Prototipo	
		Piano di Test	
		Stima di revisione gg/pp	
		Altri documenti	
	DISEGNO	Disegno di dettaglio	Approvazione
		Modello dei dati	
		Piano di Test	
		Campione Tecnico	
		Altri documenti	
	REALIZZAZIONE	Codice Sorgente	Consegna <sup>3</sup>
		Piano di Test	
		Documentazione utente	
		Manuale operativo batch/DTS	
		Manuale di gestione applicativo	
		Manuale di gestione server (ove previsto)	
		Lista Oggetti Software	
		Rapporto indicatori di qualità di obiettivo	
		Piano adeguamento ambienti	
		Documento di sintesi	
		Altri documenti	
		Codice di test e collaudo	

<sup>1</sup> Include l'approvazione dei prodotti di fase.

<sup>2</sup> Quando l'obiettivo ha caratteristiche specifiche o va in deroga a regole inserite nel Piano della Qualità generale.

<sup>3</sup> All'approvazione della fase è dedicata l'intera attività di collaudo.

	Fase	Prodotto di Fase	Criterio di uscita
	COLLAUDO	Sistema	Accettazione

### Ciclo Ridotto

E' applicabile per obiettivi di dimensioni limitate, sia in termini di effort progettuale che in termini temporali.

In questo ciclo le attività relative ad analisi e disegno sono raggruppate in un'unica fase.

Pertanto, il documento "specifiche dell'intervento" conterrà sia gli aspetti funzionali sia gli aspetti tecnici.

	Fase	Prodotto di Fase	Criterio di uscita
Gestione obiettivo: stima, pianificazione, qualità, review, risk management, consuntivazione	DEFINIZIONE	Piano di Lavoro dell'obiettivo	Attivazione <sup>4</sup>
		Piano della qualità dell'obiettivo <sup>5</sup>	
		Stima iniziale gg/pp	
		Specifiche requisiti	
	ANALISI e DISEGNO	Specifiche dell'intervento	Approvazione
		Stima di revisione gg/pp	
		Modello dei dati	
		Piano di Test	
		Campione Tecnico	
	REALIZZAZIONE	Altri documenti	Consegna <sup>6</sup>
		Codice Sorgente	
		Piano di Test	
		Documentazione utente	
		Manuale operativo batch/DTS	
		Manuale di gestione applicativo	
Manuale di gestione server (ove previsto)			
Consuntivo gg/pp			
Lista Oggetti Software			
Rapporto indicatori di qualità di			

<sup>4</sup> Include l'approvazione dei prodotti di fase.

<sup>5</sup> Quando l'obiettivo ha caratteristiche specifiche o va in deroga a regole inserite nel Piano della Qualità generale.

<sup>6</sup> All'approvazione della fase è dedicata l'intera attività di collaudo.

	Fase	Prodotto di Fase	Criterio di uscita
		obiettivo	
		Piano adeguamento ambienti	
		Altri documenti	
	COLLAUDO	Sistema	Accettazione
	DOCUMENTAZIONE	Specifiche funzionali	Approvazione
		Disegno di dettaglio	
Documento di sintesi			

Si evidenzia che la fase di documentazione non deve essere intesa necessariamente come sequenziale rispetto alla fase di collaudo; nel Piano di Lavoro sarà data evidenza della migliore pianificazione in modo che la fase si concluda il prima possibile e comunque entro e non oltre 30 giorni solari dalla data di fine collaudo.

### **Ciclo a Fase Unica**

Applicabile a sviluppi software ‘estremamente limitati’ (tipicamente inferiore a 15 gg/uomo).

E’ costituito da un’unica fase, di responsabilità del Fornitore, che si conclude con l’accettazione del software sviluppato e della documentazione, eseguita da parte del responsabile AVCP.

Tale ciclo è applicabile secondo le indicazioni presenti nel Capitolato Tecnico.

La formalizzazione dei requisiti potrà avvenire anche in forma di verbale.

La documentazione potrà essere prodotta dopo la consegna del software salvaguardando comunque gli aspetti relativi alla messa in esercizio, le cui indicazioni potranno preliminarmente assumere la caratteristica di un addendum o di note operative.

L’allineamento o la predisposizione della documentazione di applicazione e/o di area applicativa ed il rapporto indicatori di qualità di obiettivo saranno previsti esplicitamente nel Piano di Lavoro dell’obiettivo; la consegna della documentazione dovrà avvenire al massimo entro un mese solare dalla consegna del software.

Proprio per la natura di questi interventi, non è possibile ipotizzare una loro pianificazione nell’arco della fornitura, e quindi è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento estremamente brevi.

### 6.2.3.2 Cicli di vita applicazioni conoscitive

#### **Ciclo Completo**

E' il ciclo normalmente adottato: è strutturato in fasi, alcune di queste possono essere cicliche (processo ciclico) in relazione alle esigenze individuate nella fase di definizione.

Tale ciclo è caratterizzato dalla presenza della fase di validazione di responsabilità AVCP e consiste nel rieseguire i test definiti nel piano di test nell'ambiente di sviluppo del Fornitore. Un esito negativo di questa fase implicherà la riapertura della fase di realizzazione.

Segue una tabella riassuntiva delle fasi, associando a ciascuna di loro i prodotti ed il criterio di uscita.

		Fase	Prodotto di Fase	Criterio di uscita
Gestione obiettivo: stima, pianificazione, qualità, review, risk management, consuntivazione		DEFINIZIONE	Piano di Lavoro dell'obiettivo	Attivazione <sup>7</sup>
			Piano della qualità dell'obiettivo <sup>8</sup>	
			Stima iniziale gg/pp	
			Specifiche requisiti	
			Piano di Test	
	Processo ciclico	PROGETTAZIONE	Specifiche di Progettazione	Approvazione
			Prototipo	
			Piano di Test	
			Stima di revisione gg/pp	
			Altri documenti	
		REALIZZAZIONE	Codice Sorgente	Consegna
			Manuale Utente	
			Manuale Gestione Applicazione	
Documentazione dei dati generale				
Consuntivo gg/pp				
Lista Oggetti Software				
Altri documenti				
Piano di Test	Approvazione			
Piano adeguamento ambient (eventuale)				
VALIDAZIONE	Rapporto indicatori di qualità di obiettivo	Approvazione		
COLLAUDO	Prodotti realizzati	Accettazione		
		Sistema	Accettazione	

<sup>7</sup> Include l'approvazione dei prodotti di fase.

<sup>8</sup> Quando l'obiettivo ha caratteristiche specifiche o va in deroga a regole inserite nel Piano della Qualità generale.

## Ciclo Ridotto

E' applicabile per obiettivi di dimensioni limitate, sia in termini di effort progettuale che in termini temporali, come indicato nel Capitolato Tecnico.

Normalmente non è applicato ad obiettivi che riguardano applicazioni con classe di rischio A.

Non può mai essere applicato a obiettivi che richiedano la modifica della base dati dell'Enterprise Data Warehouse. Per questo ciclo di vita non è possibile prevedere ricicli.

	Fase	Prodotto di Fase	Criterio di uscita
Gestione obiettivo: stima, pianificazione, qualità, review, risk management, consuntivazione	DEFINIZIONE	Piano di Lavoro dell'obiettivo	Attivazione <sup>9</sup>
		Piano della qualità dell'obiettivo <sup>10</sup>	
		Stima iniziale gg/pp	
		Specifiche requisiti	
		Piano di Test	
		Rapporto indicatori di qualità dell'obiettivo	
	PROGETTAZIONE/ REALIZZAZIONE	Specifiche di Progettazione	Consegna/ Approvazione <sup>11</sup> / Verifica <sup>12</sup>
		Codice Sorgente	
		Manuale Utente	
		Manuale Gestione Applicazione	
		Consuntivo gg/pp	
		Lista oggetti software	
		Altri documenti	
Piano di Test			
Piano adeguamento ambienti (eventuale)			
Rapporto indicatori di qualità di obiettivo			
COLLAUDO	Sistema	Accettazione	

<sup>9</sup> Include l'approvazione dei prodotti di fase.

<sup>10</sup> Quando l'obiettivo ha caratteristiche specifiche o va in deroga a regole inserite nel Piano della Qualità generale.

<sup>11</sup> Tutti i test contemplati nel piano di test-realizzazione approvato devono essere rieseguiti per la verifica del piano di test stesso. Solo l'esito positivo di questa attività permetterà l'uscita dalla fase di Realizzazione.

<sup>12</sup> Il Piano di Test deve comprendere anche il test di integrazione.

Rispetto al ciclo di sviluppo completo le attività relative alla progettazione e realizzazione sono raggruppate in un'unica fase. Tutti i documenti previsti nell'ambito di questa unica fase vanno consegnati al termine della stessa.

### **Ciclo a Fase Unica**

L'intervento sottoposto a tale ciclo dovrà essere relativo ad un solo contesto di analisi, non dovrà prevedere alcuna modifica alle basi dati (EDW, DM, etc.), dovrà riguardare solo applicazioni di Front End.

La formalizzazione dei requisiti potrà avvenire anche in forma di verbale.

La restante documentazione di progetto che dovrà essere prodotta può essere concordata tra il responsabile AVCP e il Fornitore. Inoltre, dovrà essere sempre consegnato il Rapporto indicatori di qualità dell'obiettivo.

La documentazione potrà essere prodotta dopo la consegna del software salvaguardando comunque gli aspetti relativi alla messa in esercizio (consegna del manuale utente e del manuale di gestione e del Piano adeguamento ambienti), le cui indicazioni potranno preliminarmente assumere la caratteristica di un addendum o di note operative.

Entro i 20 giorni successivi alla consegna del software dovrà essere prodotta l'intera documentazione.

Proprio per la natura di questi interventi, non è possibile ipotizzare una loro pianificazione nell'arco della fornitura, e quindi è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento estremamente brevi.

## **6.3 GESTIONE DELLA FORNITURA**

### **6.3.1 Gestione degli Obiettivi**

#### *6.3.1.1 Stima e Attivazione Obiettivi*

AVCP richiede la stima di un Obiettivo comunicando al Fornitore l'impegno massimo da impiegare per effettuare la fase di Definizione (impegno espresso in gg/pp). Nel caso l'iniziativa abbia poi seguito, tale impegno sarà riassorbito nei costi dell'Obiettivo.

La richiesta è in genere corredata da un insieme di informazioni utili alla definizione dell'Obiettivo, del tipo:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- classe di rischio dell'Obiettivo;
- data limite richiesta per completamento fase di Definizione;

- eventuali date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio);
- riferimenti a documentazione esistente, ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc.

Al termine della fase di Definizione AVCP, anche in considerazione del Piano di Lavoro e della stima di costo proposti dal Fornitore, procederà all'approvazione dei prodotti della fase di Definizione (attivazione) e ne darà comunicazione al Fornitore, con gli effetti operativi e contrattuali che ne conseguiranno.

#### 6.3.1.2 Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi

Il dimensionamento degli Obiettivi in termini di impegno progettuale dovrà essere effettuato in Giorni Persona, previo calcolo a priori del corrispettivo sulla base della stima delle figure professionali da impiegare.

Il dimensionamento degli Obiettivi dovrà avvenire in fase di Definizione. Tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera. Solo in casi eccezionali, a fronte di eventi imprevisi di forza maggiore, tale valore potrà essere riconsiderato, previa approvazione da parte di AVCP.

#### 6.3.1.3 Cancellazione Obiettivi

Nel caso di non approvazione della fase di Definizione e quindi di abbandono dell'iniziativa, per cause non imputabili al Fornitore, verrà riconosciuto allo stesso un corrispettivo massimo pari all'impegno massimo da impiegare, specificato da AVCP, per effettuare la fase di Definizione.

Nel caso di cancellazione degli Obiettivi al termine delle altre fasi di lavoro, per cause non imputabili al Fornitore, verranno riconosciuti i Giorni Persona erogati, calcolati utilizzando la seguente formula:

$$\text{gg/pp riconosciuti} = \text{gg/pp dell'obiettivo cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa all'ultima fase completata al momento della cancellazione, secondo le tabelle riportate:

Per gli obiettivi di tipo gestionale:

Fase	Impegno <sup>13</sup>	Avanzamento cumulativo
Definizione	10%	10%
Analisi	25%	35%
Disegno	15%	50%

<sup>13</sup> Le percentuali di impegno si riferiscono alle fasi di un ciclo di vita a cascata o ad analoga fase per gli altri cicli di vita.

Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

Per gli obiettivi di tipo conoscitivo:

Fase	Impegno <sup>14</sup>	Avanzamento cumulativo
Definizione	25%	25%
Progettazione	25%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

Ciò non vale nel caso la cancellazione sia motivata da eccezioni da parte di AVCP di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore.

A tal fine si precisa che i corrispettivi maturati per le fasi di definizione/analisi/disegno o progettazione/realizzazione sono da considerarsi anticipazioni sul corrispettivo finale.

#### 6.3.1.4 Modalità di gestione del cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per un progetto di sviluppo o di manutenzione evolutiva può ripercuotersi, in più modi, sulle dimensioni del progetto: può richiedere di creare nuove funzionalità logiche o strutture dati e/o può avere ripercussioni sul modo in cui altre funzionalità logiche o strutture dati devono essere trasformate o cancellate.

Si possono distinguere tre casi:

- nel caso di nuovi requisiti che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità verranno contati i gg/pp necessari per la realizzazione delle funzionalità aggiunte;
- nel caso di modifica dei requisiti, se questa avviene nella fase di analisi e rientra nel volume di gg/pp pianificati per la realizzazione delle funzionalità inizialmente previste, non sarà riconosciuto alcun corrispettivo aggiuntivo;
- nel caso di requisiti nuovi, ma cancellati in corso di progetto, verranno riconosciuti i gg/pp ottenuti utilizzando la seguente formula:

$$\text{gg/pp riconosciuti} = \text{gg/pp del requisito cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa all'ultima fase completata al momento della cancellazione secondo le tabelle riportate

<sup>14</sup> Le percentuali di impegno si riferiscono alle fasi di un ciclo di vita a cascata o ad analogia fase per gli altri cicli di vita.



Per gli sviluppi di tipo gestionale:

Fase	Impegno <sup>15</sup>	Avanzamento cumulativo
Definizione	10%	10%
Analisi	25%	35%
Disegno	15%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

Per gli sviluppi di tipo conoscitivo:

Fase	Impegno <sup>16</sup>	Avanzamento cumulativo
Definizione	25%	25%
Progettazione	25%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

Nel corso della fase di definizione il cambiamento dei requisiti è considerato fisiologico.

### 6.3.2 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte di AVCP conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale (Contratto, Capitolato e sue appendici, standard AVCP, offerta, Piano della Qualità Generale, Piano della Qualità Obiettivo e Piano di Lavoro).

Quindi possono essere emessi rilievi oltre che per i casi contemplati nell'Appendice 2 anche per qualunque altra non conformità ai dettami contenuti nella documentazione contrattuale e tutti i suoi allegati.

Essi consistono di comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono un avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterate e accumulate, possono dar adito a penali, secondo quanto previsto in Appendice 2 nonché ad altri meccanismi sanzionatori così come determinato nel Contratto.

I rilievi possono venire emessi dal responsabile del Contratto AVCP, dai responsabili di progetto e/o di servizio AVCP e/o da strutture AVCP preposte o di supporto al controllo e/o monitoraggio della fornitura e sono formalizzati attraverso una nota di rilievo.

Si sottolinea che ai fini della rilevazione degli indicatori di qualità i rilievi verranno riferiti e conteggiati a livello di obiettivo, area applicativa e di fornitura.

<sup>15</sup> Le percentuali di impegno si riferiscono alle fasi di un ciclo di vita a cascata o ad analoga fase per gli altri cicli di vita.

<sup>16</sup> Le percentuali di impegno si riferiscono alle fasi di un ciclo di vita a cascata o ad analoga fase per gli altri cicli di vita.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre a AVCP un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro 3 giorni lavorativi dall'emissione della nota di rilievo. Trascorso tale termine il rilievo non è più annullabile.

### **6.3.3 Pianificazione e Consuntivazione**

#### *6.3.3.1 Piano di Lavoro*

Il Fornitore dovrà predisporre e mantenere costantemente aggiornata la pianificazione di tutte le attività, con la seguente articolazione:

- Piano di Lavoro generale comprensivo della pianificazione delle attività di carattere generale (ad esempio: pianificazione delle attività di assicurazione della qualità), del piano di subentro di inizio fornitura e piano di trasferimento di know how;
- Piano di Lavoro per i servizi a carattere continuativo che si estrinsecherà in un piano per ogni area applicativa/servizio tenendo in considerazione le risorse di servizio esteso e di reperibilità;
- Piano di Lavoro obiettivo per le attività a carattere progettuale;
- eventuali Piani di Lavoro Obiettivo per le soluzioni e migliorie offerte in sede di gara.

Per ogni obiettivo il Fornitore dovrà produrre un Piano di Lavoro specifico in cui la durata delle singole attività elementari non può superare di norma le 2 settimane solari; nel caso di attività la cui durata sia superiore alle 2 settimane, in ogni modo, dovranno essere previste milestone intermedie con indicazione dei prodotti attesi, anche semilavorati.

A fronte di ripianificazioni autorizzate da AVCP, dovrà essere predisposta una nuova versione del Piano di Lavoro.

Qualsiasi pianificazione verrà approvata sotto forma di verbale o di lettera di approvazione.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modificano il piano concordato e ad inviare una ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando a AVCP il relativo Piano di Lavoro. La ripianificazione verrà formalizzata sotto forma di verbale.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di Lavoro in seguito ad uno o più rilievi emessi su prodotti di fase.

In qualunque momento AVCP può richiedere la consegna del Piano di Lavoro: questo dovrà contenere tutti gli aggiornamenti concordati.

Il Piano di Lavoro e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati da AVCP, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

A livello aggregato, secondo criteri da definire congiuntamente a inizio lavori, potrà essere richiesta la predisposizione ed il mantenimento di piani riepilogativi di sintesi che permettano una vista integrata d'insieme di un set definito di servizi ed obiettivi.

### *6.3.3.2 Stato Avanzamento Lavori*

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori relativamente ai Piani di Lavoro approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali rischi/criticità/ritardi, su eventuali impatti dei rischi/criticità, su azioni di recupero e razionali dello scostamento, sulle attività in servizio esteso ed in reperibilità.

### *6.3.3.3 Consuntivazione*

La consuntivazione delle attività svolte dovrà essere predisposta dal Fornitore mensilmente nella sezione Stato Avanzamento Lavori di ciascun Piano di Lavoro relativamente a ciascuna area applicativa e ciascun servizio.

Il Piano di Lavoro per i servizi di carattere continuativo deve essere corredato dal Rendiconto Risorse. AVCP si riserva di chiedere un dettaglio di tale consuntivo distinto per le attività prestate in servizio esteso ed in reperibilità.

La consuntivazione delle attività svolte con modalità progettuale dovrà essere evidenziata sia nei singoli piani di obiettivo sia nel piano riepilogativo evidenziando le fasi chiuse e riportando gli eventuali scostamenti rispetto alla pianificazione concordata.

### **6.3.4 Addestramento ad Inizio Fornitura**

A partire dalla data di stipula del Contratto AVCP può consentire al Fornitore di usufruire di addestramento per un periodo massimo di 2 mesi, al fine di permettere al proprio personale la presa in carico delle attività di fornitura. Tale addestramento potrà consistere, ad esempio, in riunioni di lavoro, esame della documentazione esistente con assistenza di personale esperto, affiancamento nell'operatività quotidiana di manutenzione correttiva e gestione condotta dal Fornitore uscente. Durante le attività di training on the job la responsabilità delle operazioni continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente. Il Fornitore dovrà in ogni caso essere in grado di prendere in carico i servizi anche in assenza di affiancamento con il Fornitore uscente.

Le modalità di fruizione e la relativa pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con AVCP, anche sulla base delle proposte che il Fornitore potrà fare in sede di offerta. AVCP garantirà la presenza di personale esperto, che potrà essere sia di AVCP stessa che di terzi da essa designati.

Per tutto il periodo di affiancamento di inizio fornitura, il Fornitore non percepirà alcun corrispettivo per le attività e i servizi oggetto della presa in carico.

### **6.3.5 Comunicazione Formale**

Ogni comunicazione formale relativa alla gestione ed all'esecuzione del Contratto dovrà essere indirizzata all'attenzione dell'opportuno referente AVCP (responsabile di Contratto, responsabile di

progetto e/o di servizio, responsabile di area applicativa, monitore, responsabile del procedimento, ecc.). La consegna dei supporti ottici/elettronici (cd, dvd, ecc.) di fornitura va effettuata accompagnandola da una comunicazione scritta al responsabile di progetto AVCP (lettera di consegna, di cui il supporto ottico contenente il materiale di consegna è l'allegato).

Quanto sopra potrà subire evoluzioni derivanti dall'introduzione di strumenti automatici a ciò deputati.

## **6.4 PRODOTTI DELLA FORNITURA**

### **6.4.1 Elenco dei Prodotti**

Relativamente al Servizio Sviluppo e MEV delle soluzioni applicative, i prodotti previsti per ciascuna fase del ciclo di vita sono indicati nel paragrafo 6.2.3. Eventuali altri prodotti potranno essere previsti e concordati di volta in volta, a seconda delle specifiche esigenze dell'Obiettivo. In caso di manutenzione adeguativa, in aggiunta o sostituzione dei documenti previsti in tale paragrafo, potranno servire, ad esempio:

- analisi di impatto;
- analisi di performance;
- studi comparativi

Per gli altri servizi oggetto della presente fornitura di seguito si riportano, a titolo non esaustivo, i principali deliverables che l'Aggiudicatario dovrà produrre:

- Servizio di Consulenza specialistica
  - Documento dei Processi TO BE
  - Modello di Governance
  - Piano di Change Management
- Servizio di Implementazione dell'infrastruttura tecnologica
  - Specifiche architetture di Sistema
  - Specifiche di distribuzione, installazione e configurazione
- Servizio di Formazione e Assistenza
  - Piano di Formazione
  - Piano di Assistenza
- Servizio di Program Management
  - Piani di Programma/Progetto;
  - verbali di riunione;
  - documentazione per la rilevazione e il monitoraggio di criticità e aree di rischio progettuali;
  - documentazione riportante lo stato di avanzamento del Programma/Progetto.

Tutti i prodotti previsti dovranno essere indicati nel Piano di Lavoro generale e nei Piani di Lavoro Obiettivo.

## **6.4.2 Modalità di Consegna dei Prodotti**

### *6.4.2.1 Consegna dei prodotti software*

Il software dovrà essere consegnato su supporto magnetico/ottico. ACCP si riserva di richiedere l'utilizzo di soluzione di Configuration Management più evolute.

La consegna di oggetti software deve essere sempre corredata dalla relativa lista oggetti software completa di tutte le informazioni necessarie a AVCP per la gestione della configurazione e per l'aggiornamento dell'Inventario Software Applicativo, nei contenuti e tracciati che AVCP si riserva di stabilire e di modificare a sua discrezione nel corso del contratto.

Per quanto concerne il software di test ed il software di servizio (es. script di correzione basi dati, script di inizializzazione, ecc..) il Fornitore è tenuto alla loro consegna e a rilasciare gli oggetti negli ambienti per il collaudo e la certificazione messi a disposizione da AVCP secondo le modalità da definire con il capo progetto AVCP. Tali modalità verranno descritte nel documento "Piano di test".

### *6.4.2.2 Consegna di documentazione*

Il Fornitore è tenuto a consegnare tutti i prodotti della fornitura su un supporto digitale (cd, dvd, ecc.) contenente la documentazione in formato nativo (.doc, .xls, .ppt, .mpp, ecc...), accompagnata dalla lettera di consegna in formato cartaceo.

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato è completo di tutti gli allegati e di eventuali macro/script incorporate nei documenti (vedi ad es. documento piano di test).

### *6.4.2.3 Assenza di virus*

Tutti i prodotti consegnati dovranno essere esenti da virus. AVCP si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni.

## **6.4.3 Vincoli Temporali sulle Consegne**

### *6.4.3.1 Piani della Qualità*

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere consegnato entro 20 giorni lavorativi dalla data di stipula. Gli eventuali Piani della Qualità specifici per singolo Obiettivo dovranno essere consegnati in fase di Definizione.

Nel caso in cui AVCP formalizzi rilievi a fronte dei quali occorra apportare variazioni di contenuto ai Piani della Qualità sia Generale che di Obiettivo, i documenti aggiornati dovranno essere consegnati entro 10 giorni lavorativi dalla formalizzazione dei rilievi.

#### *6.4.3.2 Piani di Lavoro*

Il Piano di Lavoro generale comprensivo del piano di subentro dovrà essere consegnato entro 10 giorni lavorativi dalla data di stipula del Contratto.

Tale piano dovrà includere, relativamente ai servizi continuativi, le modalità e la tempistica di installazione delle postazioni a carico del Fornitore, disponibilità strumenti del personale in reperibilità, organizzazione, formalizzazione procedure e staffatura dei servizi stessi in termini di profili professionali e percentuali di impiego.

Per le attività svolte in modalità progettuale il Piano di Lavoro dell'obiettivo dovrà essere consegnato entro la fase di Definizione o secondo quanto previsto dal ciclo di vita adottato in funzione delle specifiche caratteristiche dell'Obiettivo. Dovrà contenere, in fase di Definizione, l'indicazione della esatta composizione del team che il Fornitore intende impiegare sull'Obiettivo con riferimento ai curriculum vitae (CV) consegnati, alla figura professionale, alla % stimata di impiego. Eventuali modifiche di questi dati genereranno un aggiornamento del Piano di Lavoro che dovrà essere approvato da AVCP.

Per le attività legate alle eventuali soluzioni e migliorie offerte in sede di gara dovrà essere predisposto un Piano di Lavoro Obiettivo con le stesse modalità già definite per il Piano di Lavoro delle attività da effettuare in modalità progettuale.

Mensilmente entro 5 giorni lavorativi dal termine del mese solare di riferimento, il Fornitore dovrà aggiornare il Piano di Lavoro generale ove applicabile, lo Stato Avanzamento dei Piani di Lavoro per Obiettivo ed i Piani di Lavoro per i servizi a carattere continuativo, predisporre la sezione Stato avanzamento lavori del mese in chiusura (per area ed attività). I piani così aggiornati sono soggetti all'approvazione da parte di AVCP, unitamente al Rendiconto Risorse.

Inoltre si sottolinea che per qualunque ripianificazione dovrà essere riconsegnato il Piano di Lavoro interessato entro il termine di 5 giorni lavorativi dalla ripianificazione stessa.

Ogni scostamento rispetto al piano deve essere comunicato e verbalizzato a cura del Fornitore.

Il relativo Piano di Lavoro aggiornato, secondo le modalità concordate con AVCP, dovrà essere riconsegnato entro 5 giorni lavorativi dal relativo verbale.

#### *6.4.3.3 Prodotti di Fase*

Le attività svolte in modalità progettuale prevedono la consegna di oggetti (prodotti) prestabiliti in base al ciclo di vita adottato. Generalmente i prodotti devono essere consegnati al termine della fase a cui appartengono ad eccezione, ad esempio, di:

- i manuali di gestione, le procedure di definizione e caricamento delle tabelle, il documento di supporto alle attività di trasferimento ed installazione in ambiente di collaudo, ed in genere

ogni informazione necessaria alla predisposizione degli ambienti di collaudo, dovranno essere consegnati almeno 5 giorni lavorativi prima della fine della fase di realizzazione;

- il Piano di adeguamento degli ambienti (sezione di esercizio) dovrà essere allegato, alla richiesta di cambiamento da far pervenire alle strutture tecniche, almeno 5 giorni lavorativi prima della fine della fase di collaudo;
- il campione tecnico, quando previsto, dovrà essere consegnato all'interno della fase di disegno, in data da concordare, in quanto sia il disegno di dettaglio che la casistica di test dipendono dai riscontri fatti a fronte del campione tecnico stesso.

La tempificazione della consegna dei prodotti di fase sarà riportata nel Piano di Lavoro.

#### *6.4.3.4 Rapporto indicatori di qualità di obiettivo, di area applicativa e di fornitura*

Trimestralmente, entro 10 giorni lavorativi dalla fine del trimestre di riferimento, in ottemperanza di quanto previsto nel Piano di Qualità, deve essere prodotto e/o aggiornato il documento Rapporto Indicatori di qualità della fornitura ed il Rapporto Indicatori di qualità di area applicativa.

Per ciascun obiettivo e per ciascuna fase, in ottemperanza di quanto previsto nel Piano di Qualità, devono essere rilevati i dati necessari all'elaborazione del documento Rapporto Indicatori di qualità di obiettivo.

Il Rapporto deve essere consegnato, in forma incrementale, almeno al termine della fase di realizzazione. Per i conoscitivi, in caso di processi ciclici, il termine della fase si riferisce all'ultimo ciclo.

Inoltre il Rapporto di Indicatori di qualità di obiettivo deve essere consegnato entro 5 giorni lavorativi dal termine del periodo di avvio in esercizio.

AVCP si riserva di richiedere la consegna del rapporto anche in fasi diverse da quelle specificate.

In tal caso il documento dovrà essere consegnato entro 5 giorni lavorativi dalla richiesta.

## **6.5 ASSICURAZIONE QUALITÀ**

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore dovrà:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità Generale e dai Piani della Qualità dei singoli Obiettivi approvati e dal proprio Sistema di Gestione della Qualità.

Il Piano della Qualità Generale definisce le caratteristiche qualitative cui deve sottostare l'intera fornitura, mentre il Piano della Qualità Obiettivo definisce quelle specifiche relative alla singola attività o del singolo intervento o le eventuali deroghe al Piano della Qualità Generale.

Il Piano della Qualità Obiettivo non dovrà essere prodotto se non esistono specificità dell'Obiettivo o deroghe a quanto previsto nel Piano della Qualità Generale, mentre le attività di tipo continuativo saranno disciplinate nel Piano della Qualità Generale.

Il Piano della Qualità Generale e il Piano della Qualità Obiettivo saranno redatti dal Fornitore sulla base dello schema esposto nell'Appendice 2 e costituiranno il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore, all'interno dei propri gruppi di lavoro.

Per quanto riguarda le soluzioni migliorative proposte dal Fornitore in sede di offerta, il Piano della Qualità Generale o di Obiettivo, dovrà descrivere le modalità realizzative e garantirne l'adeguatezza rispetto agli obiettivi durante tutta la fornitura.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità Obiettivo saranno sottoposti all'approvazione di AVCP.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità Obiettivo dovranno essere aggiornati a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta AVCP ogni qualvolta lo reputi opportuno. Essi devono essere riconsegnati aggiornati a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

### **6.5.1 Classe di Rischio**

La classe di rischio di una applicazione o di un Obiettivo è definita come segue:

- Classe A: l'applicazione o l'Obiettivo sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali connesse alla importanza economica di dati elaborati ed al loro potenziale impatto sull'esterno. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine di AVCP e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno;
- Classe B: l'applicazione o l'Obiettivo implicano limitate responsabilità civili e/o penali in caso di malfunzionamenti, pur trattando dati rilevanti economicamente e/o informazioni riservate. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni e/o una certa perdita di immagine;
- Classe C: l'applicazione o l'Obiettivo implicano la gestione di informazioni non critiche; un eventuale malfunzionamento comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

### **6.6 TRASFERIMENTO DI KNOW HOW**

Nel corso della fornitura potrà essere richiesto all'Impresa di assicurare a personale dell'AVCP o a terzi da essa designati il trasferimento del know-how sulle attività condotte, al fine di rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile. Tale periodo di affiancamento sarà organizzato secondo modalità da concordare e potrà prevedere sessioni riassuntive, sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, tavole rotonde, ecc.



## **6.7 GARANZIA**

Tutto il software sviluppato/modificato deve essere consegnato privo di anomalie. Qualora eccezionalmente venissero riscontrati difetti si precisa che:

- durante il periodo di erogazione dei servizi (primi 36 mesi) il Fornitore è tenuto tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti su tutto il software sviluppato e/o modificato secondo le modalità definite per il servizio di manutenzione correttiva.
- durante il periodo di garanzia il Fornitore è tenuto, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti sul software sviluppato e/o modificato nel corso dei 12 mesi precedenti al termine del periodo di erogazione dei servizi, secondo le modalità definite per il servizio di manutenzione correttiva. Tale obbligo vale anche nel caso di risoluzione anticipata del Contratto relativamente agli ultimi 12 mesi di erogazione dei servizi.

## **7. DIREZIONE LAVORI**

### **7.1 MODALITÀ DI APPROVAZIONE DEI PRODOTTI**

Per tutti i prodotti della fornitura soggetti ad approvazione, la presenza di anomalie di gravità tale da impedire lo svolgimento delle attività di verifica interromperà il termine per l'approvazione. I prodotti di fase soggetti al rilievo dovranno essere riconsegnati corretti entro massimo 5 giorni lavorativi.

Per gli obiettivi per i quali non è applicabile il collaudo si procederà all'approvazione dei deliverables attraverso la lettera di accettazione. Anche in questo caso valgono le modalità ed i tempi specificati sopra.

#### **7.1.1 Piani della Qualità**

L'approvazione del Piano della Qualità Generale deve sempre essere esplicita e non può essere per tacito assenso. Finché esso non è approvato valgono gli indicatori di qualità presenti in Capitolato, eventualmente migliorati dall'offerta.

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere concordato con i responsabili AVCP, recependo le eventuali osservazioni. Queste saranno comunicate formalmente.

In caso di non approvazione si rimanda agli obblighi previsti nelle norme contrattuali.

L'approvazione del Piano della Qualità generale non implica approvazione dei Piani della Qualità Obiettivo, che saranno oggetto di valutazione singola all'interno degli Obiettivi di pertinenza.

### **7.1.2 Piani di Lavoro**

AVCP dovrà approvare tutti i Piani di Lavoro. Non è prevista approvazione per tacito assenso.

Il Piano di Lavoro generale deve essere approvato da AVCP entro la data di inizio attività. Dopo la prima approvazione, sarà cura del Fornitore comunicare tempestivamente e concordare ogni eventuale ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando a AVCP il relativo Piano di Lavoro secondo i vincoli temporali di cui al paragrafo 6.4.3.2. I Piani di Lavoro così aggiornati dovranno essere approvati da AVCP anche sotto forma di verbale.

Il Piano di Lavoro e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati da AVCP, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

### **7.1.3 Prodotti di Fase**

Per procedere all'approvazione, quando prevista, dei prodotti relativi alle fasi delle attività progettuali, AVCP si riserva almeno 10 giorni lavorativi (5 nel caso di ciclo ridotto) dalla consegna. L'approvazione sarà effettuata attraverso comunicazione formale. Non è prevista l'approvazione per tacito assenso.

Qualora sia prevista l'approvazione anche da parte degli utenti dell'Amministrazione, AVCP si riserva almeno 20 giorni lavorativi (10 nel caso di ciclo ridotto).

Nel caso in cui, all'interno di una fase, siano previsti più documenti, questi potranno essere approvati singolarmente, fermo restando che tutti i documenti previsti dovranno essere approvati perché sia possibile dichiarare conclusa la fase.

I rapporti sugli indicatori di qualità non sono soggetti ad approvazione; tuttavia qualora siano riscontrate anomalie si procederà all'emissione di un rilievo sulla fornitura. La nuova versione del rapporto dovrà essere consegnata entro 5 giorni lavorativi dalla data di emissione della lettera di rilievo.

## **7.2 VALUTAZIONE RISORSE**

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, sia in fase di presa in carico dei servizi sia durante la fornitura stessa in caso di integrazioni e/o sostituzioni, rispondono ai requisiti minimi espressi dal presente Capitolato.

A tal fine il Fornitore, a seguito dell'aggiudicazione e con le modalità ed i tempi previsti dal Contratto, sottopone a AVCP per la valutazione i CV del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura, secondo il template di Curriculum previsto nell'Appendice 3 del presente Capitolato.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio impiegato, AVCP procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire, seguendo le modalità ed i tempi previsti dal Contratto.

## **8. COLLAUDI**

Per la fase progettuale di Collaudo l'attore responsabile è AVCP o terzi da essa delegati.

Il collaudo sarà svolto nei tempi previsti dal Piano di Lavoro, con il supporto del Fornitore. La durata del collaudo è dipendente dalle caratteristiche, dimensioni e criticità dell'intervento e sarà, di norma, non inferiore a 15 giorni solari effettivi, escludendo l'eventuale periodo di predisposizione dell'ambiente, salvo quanto diversamente specificato per singoli obiettivi.

L'attività di collaudo verrà svolta negli ambienti (collaudo) AVCP attuando le modalità del Piano di Collaudo. AVCP predisporrà il Piano di collaudo a partire dal Piano dei test prodotto dal Fornitore cui potranno essere aggiunti ulteriori casi di test definiti da AVCP.

Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di verifica tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti. Ogni anomalia riscontrata dovrà essere censita nel sistema di supporto alla gestione in cui dovranno inoltre essere riportate la categoria di malfunzionamento e i tempi di risoluzione richiesti dal Capo progetto AVCP se non derivati dal Piano della Qualità. Il Fornitore è tenuto comunque a risolvere tempestivamente ogni anomalia riscontrata nel più breve tempo possibile e comunque entro i tempi definiti dal Capo Progetto AVCP.

Durante le attività di collaudo il Fornitore è obbligato ad assicurare a AVCP il supporto descritto al paragrafo 4.3.1 che costituisce parte integrante dell'intervento progettuale.

Al termine delle attività di collaudo verrà redatto e sottoscritto da AVCP, sia in caso di esito positivo che di esito negativo delle stesse, il verbale di collaudo, cui sarà allegato il documento Rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.

La presenza di anomalie che, a giudizio di AVCP, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo provocherà la sospensione del collaudo stesso. I nuovi termini di inizio e fine collaudo decorreranno dalla consegna della versione corretta dei prodotti.

La rimozione delle eventuali anomalie riscontrate durante la fase di collaudo è assoggettata ai livelli di servizio previsti all'Appendice 2 del presente documento.

## **9. INDICATORI DI QUALITA'**

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti nell'Appendice 2.

Nel caso in cui il Fornitore produca, in sede di offerta, degli indicatori di qualità aggiuntivi (IQA) rispetto a quelli previsti e/o valori di soglia migliorativi di quelli richiesti e accettati da AVCP, tale nuovo profilo

di qualità sarà assunto come base di riferimento per il Piano della Qualità Generale e/o di obiettivo a discrezione di AVCP.

Si precisa che il mancato rispetto del valore di soglia degli indicatori aggiuntivi proposti dal Fornitore in sede di offerta ed accettati da AVCP, comporterà l'emissione di un rilievo (di obiettivo, di area applicativa o di fornitura).

Le modalità di calcolo e gli algoritmi applicati per i singoli indicatori di qualità, fermo restando i requisiti di misura espressi per ciascuno di essi, dovranno essere indicati nel Piano di Qualità Generale proposto dal Fornitore ed approvato da AVCP.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report (trimestrali e al termine dell'obiettivo).

### **9.1 REVISIONE DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ**

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta di AVCP; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del Contratto e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che sono risultate non efficaci.